

rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

Серия СК

СК Centronik - Полное руководство по настройке



Электрические приводы модульной конструкции для
трубопроводной арматуры СК

Содержание

1.0 Введение	3	4.0 Состояние	36
1.1 Интерфейс дисплея Centronik	3	4.1 Управление	37
1.2 Перемещение по меню Centronik	4	4.1.1 Местный	38
1.3 Обозначение стрелок	5	4.1.2 Дистанционное дискретное	39
1.4 Обратная связь подтверждения	5	4.1.3 Источник дистанционного управления 1	39
1.5 Защита паролем	6	4.1.4 Источник дистанционного управления 2	40
1.6 Использование это руководства	7	4.2 Сигнализации	41
2.0 Язык	8	4.3 Перемещение	42
3.0 Настройки	8	4.4 Индикация	43
3.1 Пределы	9	4.5 Диагностики	44
3.1.1 Настройки закрытия	9	4.6 Привод	45
3.1.2 Настройки открытия	9	5.0 Журнал	45
3.1.3 Меню автоматической настройки положений	10	5.1 Журнал статистик	46
3.1.4 Обход моментного выключателя	10	5.2 Очистить журнал	46
3.2 Индикация	11	5.3 Первоначальный момент арматуры	46
3.2.1 Контакты	12	6.0 Активы	47
3.2.2 Местная индикация	13	6.1 Привод	48
3.2.3 Аналоговая	14	6.1.1 Шильдик привода	48
3.3 Управление	15	6.1.2 Привод стандартного исполнения	49
3.3.1 Местный	16	6.1.3 Привод с дополнительным исполнением	50
3.3.2 Дистанционное	17	6.2 Арматура	51
3.3.3 Блок выключателей	29	6.3 Промежуточный редуктор	52
3.3.4 Регулирование	29	6.4 История обслуживания	52
3.3.5 Таймер прерыватель	30	6.5 Сигнализации обслуживания	53
3.4 ПАЗ	31	7.0 Диагностика неисправностей	54
3.4.1 Действие при ПАЗ	31	7.1 NAMUR 107	54
3.4.2 Выключение сети при ПАЗ	31	7.2 Отображаемые условия сигнализации	55
3.4.3 Приоритет ПАЗ	32	7.3 Не отображаемые условия сигнализации	55
3.5 Защита	33		
3.5.1 Bluetooth	33		
3.5.2 Пароль	34		
3.6 По умолчанию	35		

1.0 Введение

⚠ Данное руководство содержит инструкции по настройке и анализу привода.

Оно построено таким образом, что инструкции по использованию местных селекторов для навигации и защиты паролём содержатся в разделе 1.1. Его необходимо использовать при изменении настроек и просмотре информации, изложенных в Разделах 2 – 6.

Пользователь должен быть ознакомлен с операциями, указанными в Разделе 1, прежде чем продолжать дальнейшую настройку.

Это руководство необходимо использовать совместно с PUB111-007 Руководство по безопасному использованию, установке, базовой настройке и техническому обслуживанию серии СК, поставляемой с приводом.



1.1 Интерфейс дисплея Centronik

Блок управления Centronik предоставляет пользователю чёткий дисплей для настройки параметров привода и отображения обратной связи. Информация в данном руководстве подразделяется по названию меню (B) и значению настройки (E).

Интерфейс Centronik



- A Связь по *Bluetooth*[®] / по ИК порту
- B Текущее меню
- C Режим настройки
- D Положение арматуры
- E Подменю/ Значение настройки

1.0 Введение

1.2 Перемещение по меню Centronik

Блок управления Centronik возможно настроить двумя способами. Дополнительный пульт настройки Centork предоставляет беспроводную связь по ИК или Bluetooth.

В качестве альтернативы возможно использовать кнопки местного управления для перемещения по меню. Необходимо прочитать и понять команды ввода. Инструкции в этом руководстве приведены с сокращёнными символами, указанными ниже.



⬆️ Переход к предыдущему элементу в текущем меню / уменьшить значение / переключение между настройками



⬅️ Выход в предыдущее меню / выход из изменения настроек



⬇️ Переход к следующему элементу в текущем меню / увеличение значение / переключение между настройками



⏹️ Ввод / подтверждение выбора / изменение настройки / сохранение значения настройки / возврат в основное меню*



⬅️ Переход в предыдущее меню / уменьшить значение / переключение между настройками / удалить символ*



⬇️ Переход в следующее меню / увеличение значения / переключение между настройками / подтвердить символ*



* Держать селектор в положении 3 секунды для подтверждения ввода.

1.0 Введение

1.3 Обозначение стрелок

Интерфейс дисплея Centronik включает в себя различные стрелки по всей структуре меню, которые отображают доступные варианты перемещения в текущем меню / настройке.

- ▣ ▣ Сплошные блоки в меню настройки указывают режим просмотра (см. ниже).
- ◀ ▶ Стрелки в настройке / меню указывают возможность перемещения в двух направлениях.
- ▣ ▶ Это указывает, что Вы в первом меню настройки или наименьшее значение настройки.
- ◀ ▣ Это указывает, что Вы в последнем меню настройки или наибольшее значение.
- ▣ ▣ Это указывает, что настройка только для просмотра или имеет только одно возможное значение.





▣ Текущее значение ▣

◀ В обоих направлениях ▶

▣ Первое меню ▶

◀ Последнее меню ▣

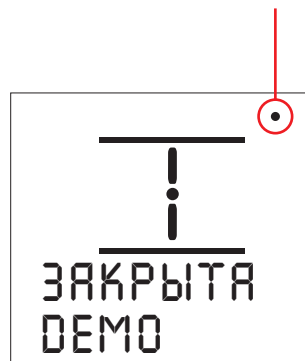
▣ Только просмотр ▣

Очень важно отслеживать поведение стрелок во время настройки. СК Centronik использует общий порядок настройки для все параметров конфигурации. При входе в параметр он не сразу становится редактируемым. Начальный режим просмотра отобразит текущее значение параметра. Для редактирования нажать  выполнить изменения используя  и . Когда настройка завершена,  сохранит новое значение и вернёт в режим просмотра.

1.4 Обратная связь подтверждения

При изменении настроек или перемещении по различным меню Centronik очень важно знать, что изменения были приняты или сохранены.

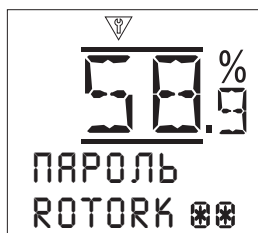
Небольшая точка подтверждения будет отображаться в правом верхнем углу дисплея, если ввод был признан блоком Centronik.




Для каждого движения, точка подтверждения будет отображаться только один раз после возвращения кнопки открытия / закрытия в положение по умолчанию.

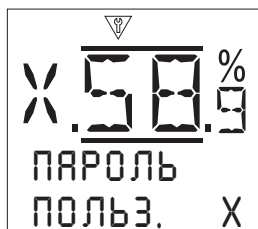
1.0 Введение

1.5 Защита паролем






В блоке управления Centronik реализована защита паролем, для предотвращения изменения каких-либо параметров конфигурации неуполномоченными лицами.

1. После соединения с приводом сверху дисплея Centronik появится символ  указывающий активность* режима настройки.
2. Экран ввода пароля отобразит пароль по умолчанию.  для подтверждения или использовать + и - для ввода правильного пароля и подтвердить кнопкой .
3. Пробелы будут заполнены символом  для индикации ввода правильного пароля.
4. После ввода правильного пароля дисплей покажет текущий разрешающий уровень с символом и текстом.
5.  чтобы вернуться в основное меню.



Символ указанный с левой стороны дисплея обозначает следующий уровень доступа:

-  Уровень доступа пользователь обеспечивает основной доступ к настройкам для ввода в эксплуатацию и настройке.
-  Уровень доступа супер пользователь обеспечивает доступ к более расширенным настройкам.
-  Сервисный уровень доступа обеспечивает доступ к настройкам инженера Rotork.

* Для перехода в режим настройки местными кнопками перевести привод в режим Стоп и выполнить следующую последовательность:



Каждую команду необходимо выполнять в течении 1 секунды после предыдущей и кнопка должна занимать положение по умолчанию между командами.

1.0 Введение

1.6 Использование это руководства

Важно понять способы перемещения в процессе настройки до проведения настройки согласно этого руководства.

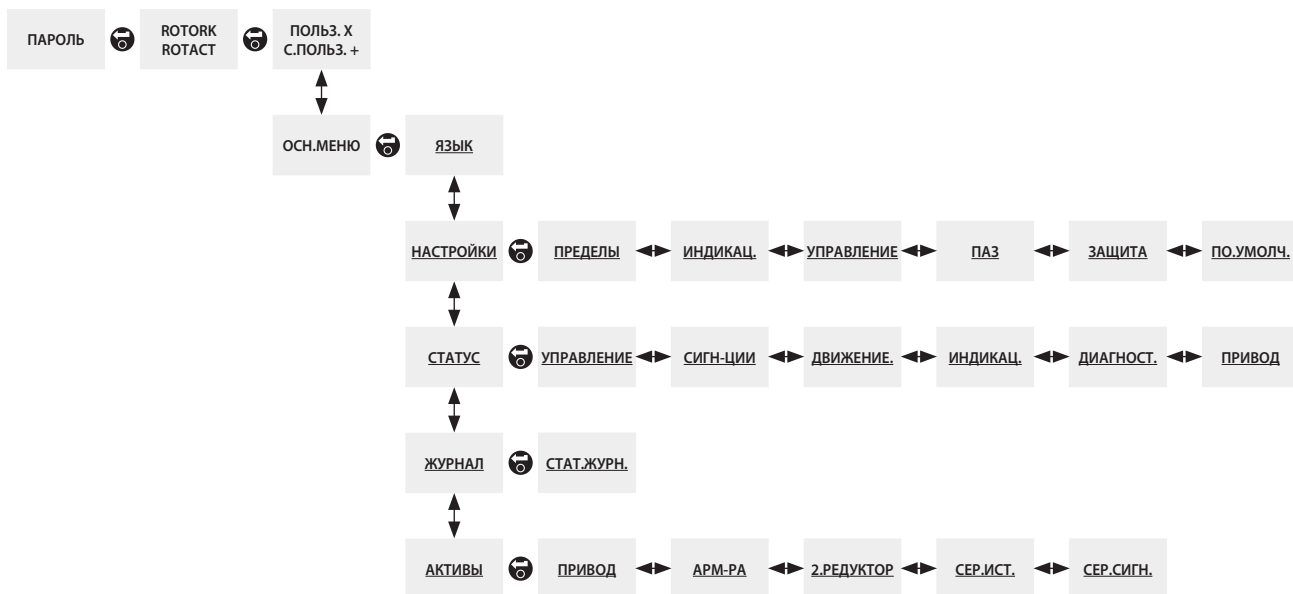
Порядок инструкций в этом руководстве обеспечивает логическую связь для перемещения по дисплею Centronik.

Меню и настройки отображаемые блоком управления Centronik могут различаться в зависимости от исполнения привода и дополнительных требований.

В каждом разделе для подсказки указана подробная карта меню. Перемещение по главному меню указано ниже.




Главное меню



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

2.0 Язык [ЯЗЫК]



Для удовлетворения общемировых потребностей блок управления Centronik поддерживает ряд языков. Язык дисплея блока управления СК Centronik обеспечивает все параметры интерфейса настройки на заданном языке. 

3.0 Настройки [НАСТРОЙК.]

НАСТРОЙКИ



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки.

Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.



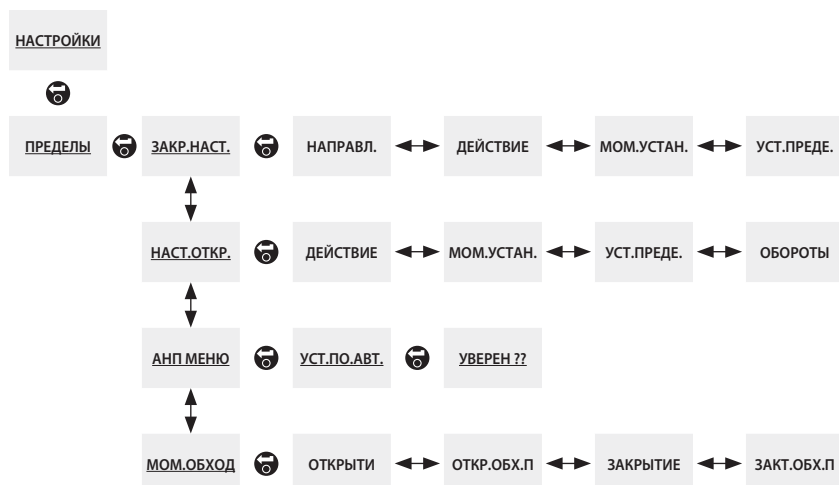
Программное обеспечение блока управления СК Centronik в рамках одного меню обеспечивает настройку всех необходимых для работы привода параметров.

3.0 Меню настроек

- 3.1 Пределы
- 3.2 Индикация
 - 3.2.1 Контакты
 - 3.2.2 Местная индикация
- 3.3 Управление
 - 3.3.1 Местное
 - 3.3.2 Дистанционное
 - 3.3.3 Таймер прерыватель
- 3.4 ПАЗ
- 3.5 Защита
- 3.6 Настройки по умолчанию

3.0 Настройки

3.1 Пределы [ПРЕДЕЛЫ]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

3.1.1 Настройки закрытия [ЗАКР.НАСТ.]:



Направление закрытия [НАПРАВЛ.]: - Задать направление вращения привода для закрытия арматуры - по часовой стрелке или против часовой стрелки.

Действие [ДЕЙСТВИЕ]: - Задать действие закрытия – уплотнение по положению или моменту.

Момент [МОМ.УСТАН.]: - Задать значение момента (в процентах от номинального) для уплотнения арматуры.

Задать положение [УСТ.ПРЕДЕ.]: - Задать текущее положение привода как Закрыта.

3.1.2 Настройки открытия [НАСТ.ОТКР.]:



Действие [ДЕЙСТВИЕ]: - Задать действие открытия – уплотнение по положению или моменту.

Момент [МОМ.УСТАН.]: - Задать значение момента (в процентах от номинального) для уплотнения арматуры.

Задать положение [УСТ.ПРЕДЕ.]: - Задать текущее положение привода как Открыта.

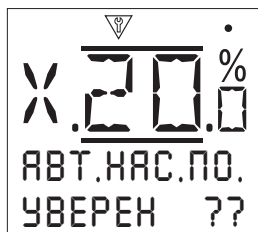
Обороты [ОБОРОТЫ]: Turns [TURNS]: - Отображает число оборотов выходного звена между положениями закрыто и открыто. (Задать количество оборотов между положениями закрыто и открыто.)

Примечание: Необходимо задать закрытое положение для настройки количества оборотов раюющего ход. Открытое положение определится на заданом количестве оборотов от закрытого положения.

3.0 Настройки

3.1.3 Меню автоматической настройки положений [АНП. МЕНЮ]:

В некоторых случаях требуется автоматически настроить конечные положения арматуры. В приводе СКс (Centronik), оснащённом электронным блоком выключателей (ЭВВ) возможно автоматически настроить крайние положения определением крайних положений перемещения использованием крутящего момента 40%.

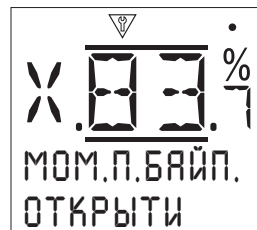


Авто настройка положений [УСТ.ПО.АВТ.]: - Запустить процесс автоматического задания положений. Перевести привод в МЕСТНОЕ управление и привод будет перемещаться в обоих направлениях до развития момента 40%. Крайние положения будут заданы в этих точках для соответствующего направления перемещения. Процесс возможно остановить в любой момент переключением селектора управления на СТОП. ⏏️ ⏏️.

Примечание: Эту функцию возможно использовать только для арматуры имеющей ограничение хода в обоих направлениях (момент/момент). Не использовать автоматическую настройку положений если возможен перебег одного или больше крайних положений.

3.1.4 Обход моментного выключателя [МОМ.ОБХОД]:

Некоторые применения требуют срыва для открытия или для закрытия, т.е крутящего момента превышающего стандартные ограничения. Задание обхода моментного выключателя будет игнорировать заданные ограничения по моменту и применять максимальный момент на определённой части хода.



Открывает [ОТКРЫТИ]: - Включить или выключить обход моментного выключателя при открытии. ⏏️ ⏏️ ⏏️ ⏏️.

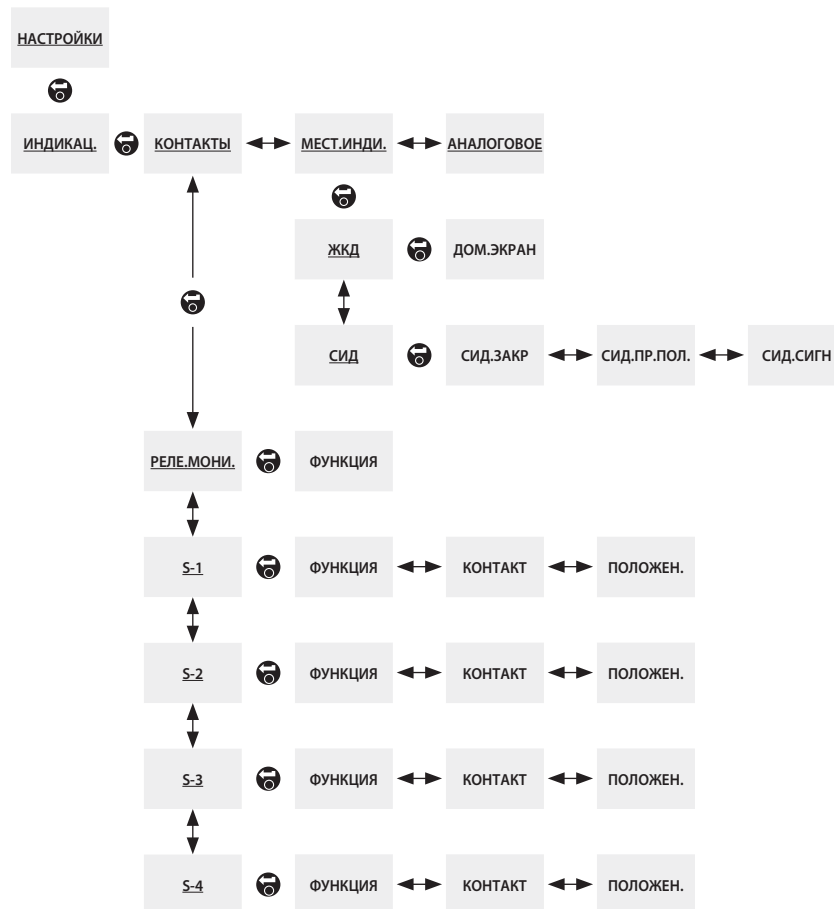
Положение обхода моментного выключателя при открытии. [ОТКР.ОБХ.П]: - Задать положение начала обхода моментного выключателя при закрытии. ⏏️ ⏏️ ⏏️ ⏏️.

Закрывает [ЗАКРЫТИ]: - Включить или выключить обход моментного выключателя при закрытии. ⏏️ ⏏️ ⏏️ ⏏️.

Положение обхода моментного выключателя при закрытии. [ЗАКР.ОБХ.П]: - Задать положение начала обхода моментного выключателя при закрытии. ⏏️ ⏏️ ⏏️ ⏏️.

3.0 Настройки

3.2 Настройки > Индикация [НАСТРОЙКИ > ИНДИКАЦ.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки.

Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

3.0 Настройки

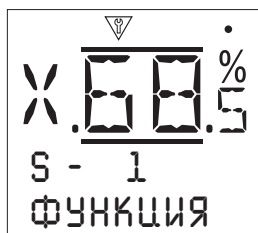
3.2.1 Контакты [КОНТАКТЫ]:



Реле Монитор [РЕЛЕ.МОН.]: - Задать функцию реле монитор.

Доступен [ДОСТУПЕН] – Привод доступен для дистанционного управления. Отслеживает наличие основного питания на приводе, состояние термостата двигателя, внутреннюю ошибку и выбор дистанционного управления. Отсутствие одного или нескольких условий приведёт к обесточиванию реле монитор, указывая на недоступность привода к дистанционному управлению.

Неисправность [ОШИБКА] – Неисправность привода. Отслеживает наличие основного питания на приводе, состояние термостата двигателя, внутреннюю ошибку. Отсутствие одного или нескольких условий приведёт к обесточиванию реле монитор, указывая "привод неисправен".



S Функции [ФУНКЦИЯ]: - Доступные функции контактов индикации S подробно описаны в таблице 1 напротив.



S Контакт[КОНТАКТ]: - Каждый контакт индикации может быть настроен как на нормально открытый (замыкается при выполненном условии) или нормально закрытый (размыкается при выполненном условии) , для соответствия любому типу внешнего подключения.

S Положение [ПОЛОЖЕН.]: - Если функция реле настраивается на положение привода, например, Пол. % Откр, эта настройка доступна для редактирования. Диапазон 0% - 100%.

Функция	Функция
ОТКЛЮЧЕН	Контакт отключен
ЗАКРЫТА	Закрытое положение
ОТКРЫТА	Открытое положение
КОН.ПОЛОЖ.	Оба положения закрыта и открыта
ПОЛ.%.ОТКР.	Задать промежуточное положение - открытие и закрытие
ПРО.ПОЛОЖ.	Не закрытое и не открытое положение
РАБ.ДВИГ.	Работает двигатель
ЗАКРЫТИЕ	Перемещение в положение Закрыто - от двигателя или штурвалом
ОТКРЫТИ	Перемещение в положение Открыто - от двигателя или штурвалом
ПЕРЕМЕЩ.	Перемещение - от двигателя или штурвалом
РУЧН.ДУБЛ.	Во время работы ручным дублёром
ИНД.ДВИЖ.	Движение (замкнут /разомкнут с интервалом 1 сек.)
АРМ.СИГН.	При срабатывании моментного выключателя в промежуточном положении или при остановке двигателя
МОМ.ХОД.З.	Сработал моментный выключатель закрытия - любое положение
МОМ.ХОД.О.	Сработал моментный выключатель открытия - любое положение
МОМ.ХОД	Сработал моментный выключатель закрытия или открытия - любое положение
МОМ.ХОД.СР.	Сработал моментный выключатель в промежуточном положении, закрытие или открытие
ДВИГ.ОСТ.	В крайнем положении, двигатель под питанием - нет движения выходного звена
ПРО.ПУ.МОМ.	В промежуточном положении, двигатель под питанием - нет движения выходного звена
СТОП.ВЫБ.	Красный селектор в положении СТОП
МЕСТ.ВЫБ.	Красный селектор в положении Местный
ДИСТ.ВЫБ.	Красный селектор в положении Дистанционный
СИГН.УПР.	Сигнал ПАЗ и/или активна блокировка
МОНИТОР	Реле Монитор обесточено
ПАЗ.АКТИВ.	Подан сигнал ПАЗ
О.БЛОК.АКТ.	Активна блокировка на открытие
З.БЛОК.АКТ.	Активна блокировка на закрытие
БЛОК.АКТ.	Активна блокировка на открытие и /или закрытие
СИГН.ПРИВ.	Зафиксирована внутренняя ошибка
ТЕРМ.СРАБ.	Сработал термостат двигателя
НЕТ.ФАЗЫ.	Только для 3-х фазного двигателя: отслеживает потерю 3-ей фазы
24В.П.СБОЙ	Отсутствие внутреннего питания 24 В DC (Клеммы 4 и 5)
Ч.ХОД.АКТ.	Выполняется частичный ход
Ч.ХОД.СБОЙ.	Ошибка частичного хода
Ч.ХОД.ВЫП.	Частичный ход выполнен
BLUETOOTH.	Выполняется соединение по Bluetooth
ЦИФР.ВЫХ.	Управление по сетевому протоколу
ОБСЛУЖИВ.	Требуется запланированное техническое обслуживание
В.МОМ.СИГН.	Достигнуто заданное Hi высокое значение момента
В.В.МОМ.СИГ.	Достигнуто заданное Hi-Hi более высокое значение момента

Таблица 1.

3.0 Настройки

3.2.2 Местная индикация [МЕСТ.ИНДИ.]:

ЖКД [ЖКД]:



Основной экран [ДОМ.ЭКРАН]: - Задать отображаемый основной экран во время работы привода.

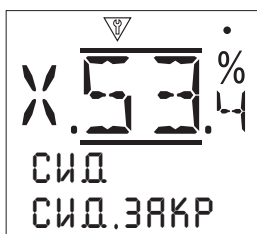
Выбрать один из указанных ниже вариантов:

Положение [ПОЛОЖЕН.] - Экран отображает текущее положение арматуры с точностью до десятой доли процента. Значки и указывают соответственно положение привода закрыта и открыта.

Момент + положение [МОМ+ПОЛ.] - Экран отображает текущее положение арматуры с точностью до десятой доли процента и цифровую индикацию момента от 0% до 100% номинального.

Позиционер [ПОЗ-НЕР] - Используется только при аналоговом управлении положением или по сети. Экран отображает текущее положение арматуры с точностью до десятой доли процента и требуемое положение в соответствии с сигналом управления от 0% до 100%.

Светодиодный индикатор [СИД]:



СИД Закрыта [СИД.ЗАКР]: - Задать цвет светодиода закрытого положения для местной индикации – Зелёный или Красный (Открытое положение будет отображаться противоположным цветом для определения каждого положения).

СИД промежуточного положения [СИД.ПР.ПОЛ.]: - Паре жёлтых СИД возможно задать функцию в промежуточном положении при следующих условиях.

Вкл. [ВКЛ.] - Жёлтые индикаторы включены в промежуточном положении.

Выкл. [ВЫКЛ.] - Жёлтые индикаторы выключены в промежуточном положении.

Мигалка [МИГАЛКА] - Жёлтые индикаторы мигают с частотой примерно 0.5 секунды при перемещении в промежуточном положении (от электричества или вручную). Когда неподвижен, СИД будут гореть.

Вкл. / Сигнализация [ВКЛ/СИГН] - Жёлтые индикаторы включены в промежуточном положении. Если есть сигнализация жёлтые индикаторы будут попеременно мигать с частотой примерно 0.5 секунды.

Выкл. / Сигнализация [ВЫКЛ/СИГ] - Жёлтые индикаторы выключены в промежуточном положении. Если есть сигнализация жёлтые индикаторы будут попеременно мигать с частотой примерно 0.5 секунды.

Светодиодная сигнализация [СИД,СИГН]: - Функция светодиодная сигнализация будет только для чтения пока СИД промежуточного положения не задан на Вкл./Сигн. или Выкл./Сигн.

Отключено [ОТКЛЮЧЕН] – Жёлтые индикаторы не указывают сигнализацию.

Сигнализация [СИГН-ЦИИ] – Мигающие жёлтые индикаторы указывают на сигнализации.

Сервис [СЕРВИС]– Мигающие жёлтые индикаторы указывают только сигнализацию сервиса. Сигнализация сервиса указывает на необходимость проведения сервиса привода при достижении заданных параметров. Смотреть в 6.5.

Сигнализация / Сервис [СЕРВ./СИГН.] – Мигающие жёлтые индикаторы указывают на сигнализации и сигнализацию сервиса. Сигнализация сервиса указывает на необходимость проведения сервиса привода при достижении заданных параметров. Смотреть в 6.5.

Информация о типе сигнализации будет отображаться на основном экране дисплея Centronik.

3.0 Настройки

3.2.3 Аналоговая [АНАЛОГ]:

Аналоговая индикация положения (4-20 мА) является дополнительным вариантом, см. электрическую схему. Если данный вариант не включён в электрическую схему, то аналоговое меню не будет отображаться в Меню настроек индикации.

Сигнал аналогового выхода автоматически в диапазоне заданных крайних положений и не калибруется.



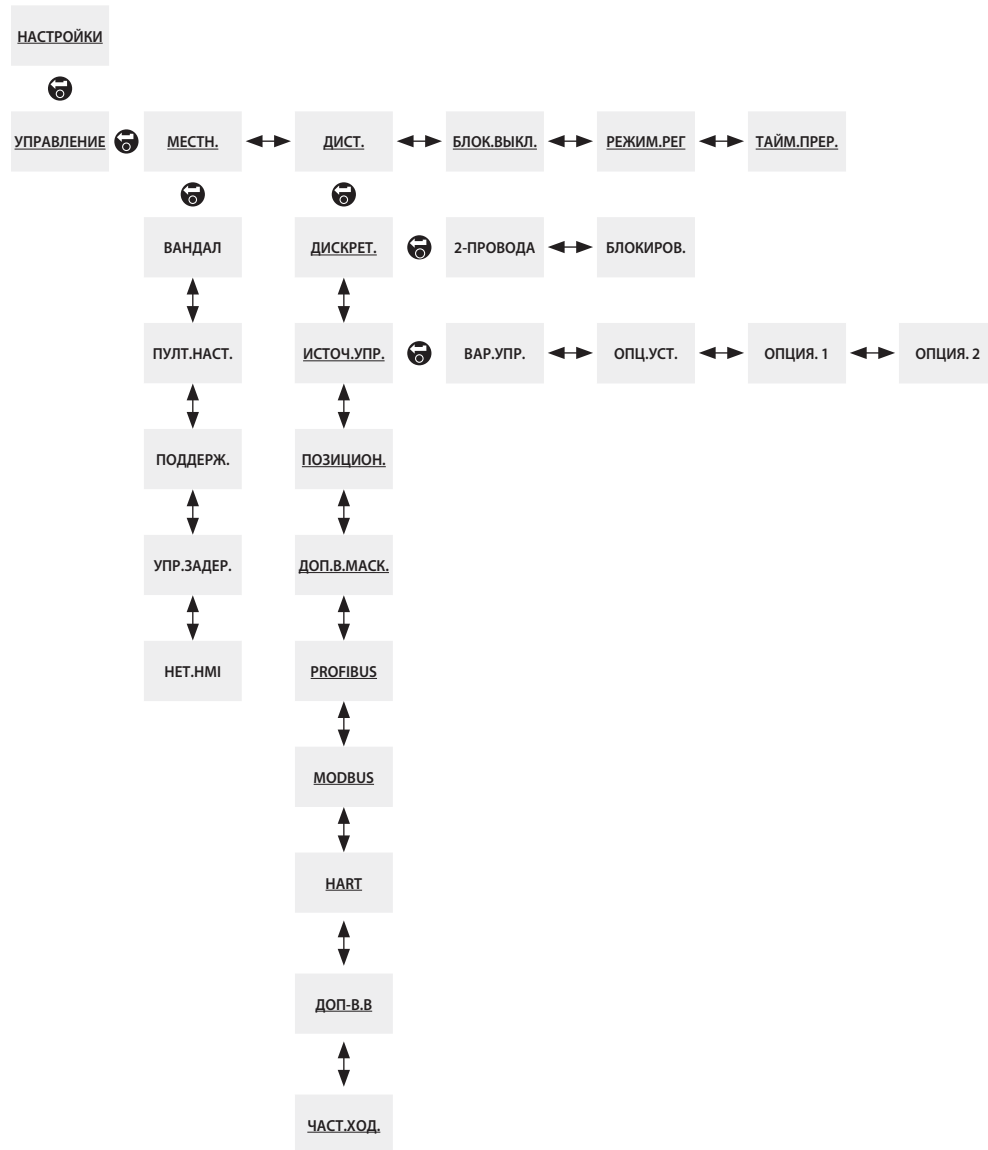
Инверсия [ИНВЕРТ]: - Указать увеличивается или уменьшается выходной сигнал 4-20мА при открытии привода.

Выкл. [ВЫКЛ.] – выход 4 мА Зажата / 20 мА Открыта.

Вкл. [ВКЛ.] – выход 4 мА Открыта / 20 мА Зажата.

3.0 Настройки

3.3 Настройки > Управление [НАСТРОЙКИ > УПР-НИЕ]

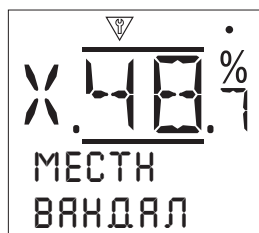



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки.

Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

3.0 Настройки

3.3.1 Местный [МЕСТН.]:






Ванда [ВАНДАЛ]: - Для исключения несанкционированного изменения режима управления приводом, возможно включить защиту от вандализма, чтобы ограничить работу в одном определённом режиме, игнорируя положение местных кнопок управления. 

Отключено [ОТКЛЮЧЕН] – режим защиты от вандализма выключен, привод будет работать нормально.


Местный [МЕСТН.] – Привод настроен на местное управление пультом настройки с Bluetooth.

Дистанционное [ДИСТАН.] – Привод настроен только на дистанционное управления.

Пульт настройки [ПУЛТ.НАСТ.]: - В пульте настройки с Bluetooth есть кнопки открыть, закрыть и стоп для управления приводом. 


Да [ДА] – Кнопки управления пульта настройки с Bluetooth будут включены. Когда привод в местном режиме местной кнопкой управления, кнопки  и  будут закрывать, открывать и останавливать привод.

Нет [НЕТ] – Кнопки управления на пульте настройки с Bluetooth будут выключены и возможно управление только местными кнопками управления привода и сигналами дистанционного управления.

Поддерживаемое [ПОДДЕРЖ.]: - Задать действие в ответ на местное управление открыть или закрыть. 


Да [ДА] – Привод самостоятельно поддерживает работу в ответ на кратковременную подачу сигнала местного управления на открыть или закрыть и будет перемещаться до получения команды стоп, достигнет крайнего положения или будет запущен в противоположную сторону.

Нет [НЕТ] – Привод будет перемещаться только пока присутствует управляющая команда открыть или закрыть – нажать, чтобы перемещать привод в местном режиме управления.

Задержка управления [УПР.ЗАДЕР.]: - Если существует риск неосторожного или непреднамеренного включения переключателя открыть или закрыть, то возможно установить задержку на выполнение данных команд. 

Да [ДА] – Сигналы местного управления открыть или закрыть необходимо удерживать 2 секунды прежде чем привод начнёт перемещение.

Нет [НЕТ] – Привод мгновенно реагирует на местный сигнал управления открыть или закрыть.

НЕТ.НМИ [НЕТ.НМИ]: - Интерфейс Человек-Машина (НМИ) состоит из дисплея привода и местных переключателей. Если по какой-либо причине НМИ перестанет отвечать, можно настроить порядок отклика привода. 

Не двигаться [НЕ.ДВИГАТ] – Привод останется в текущем положении и выдаст сигнализацию на реле-монитор. Привод не будет реагировать на сигналы дистанционного управления.

Дистанционное [ДИСТАН.] – Привод выдаст сигнализацию на реле - монитор. Он будет продолжать отвечать на сигналы дистанционного управления.

Обратить внимание, что если управление приводом зависит от состояния исправности привода, действующие сигналы управления будут запрещены через обратную связь реле монитора (например системы РСУ требующие состояния доступности к управлению реле монитор для выдачи сигналов управления).


3.0 Настройки

3.3.2 Дистанционное [ДИСТАН.]:



Дискретное [ДИСКРЕТ.]:

Приоритет при дискретном управлении [2-ПРОВОД]: -

Настройка действия привода при одновременном наличии сигналов открыть и закрыть. Дистанционное дискретное управление возможно подключить для обеспечения приоритетного действия для отсечной арматуры. 

Открыть [ОТКР.] – Привод будет открывать при одновременном наличии сигналов.

Стоп [СТОП] – Привод не будет перемещаться, или остановиться если перемещался при одновременном наличии сигналов.

Закреть [ЗАКР.] – Привод будет закрывать при одновременном наличии сигналов.

Блокировки [БЛОКИРОВ.]: Блокировки [INTERLCK. - БЛОКИР.]:

-Задаёт режим блокирующих входов, смотреть электрическую схему. Внешние блокировки, возможно, использовать для предотвращения работы привода до достижения процессом определённых условий. Например, система основной арматуры с перепускной арматурой. Основная арматура блокирована перепускной арматурой на открытие, так что она не может открываться, пока полностью не открыта перепускная арматура.



Отключен [ОТКЛЮЧЕН] – Входы блокировок выключены, блокировки недоступны.

Включено [ВКЛЮЧЕН] – Входы блокировки открытия и закрытия включены, доступны блокировки и будут работать при дистанционном и местном управлении.

Привод не будет перемещаться при местном или дистанционном управлении до тех пор, пока присутствует сигналы блокировок на входах блокировки закрытия и открытия. Если нужна только одна блокировка, к примеру, блокировка на закрытие, то блокировка на открытие должна быть выключена.

При условии [ПРИ.УСЛОВ.] – Входы блокировки открытия и закрытия включены, доступны блокировки и будут работать только при дистанционном управлении. Привод не будет перемещаться при дистанционном управлении пока присутствуют сигнал блокировки закрытия на входе блокировки закрытия или блокировки открытия на входе блокировки открытия. Дистанционное управление обеспечивается подачей 2 сигналов одновременно, т.е. возрастает общая целостность работы системы от несанкционированных сигналов. Местное управление доступно не независимо от входов блокировки.

Частичный Ход [ЧАСТ.ХОД.] – Тестирование частичным ходом используется для демонстрации работоспособности арматуры и привода перемещением на определённую часть хода арматуры. Дистанционный дискретный сигнал "частичного хода" подаётся на вход блокировки открытия для проведения теста частичного хода. Параметры тестирования частичных ходом настраиваются в меню Частичный ход. Если привод настроен на частичный ход, блокировка открытия отключена. Иницируемый частичный ход командой по сети управления (с установленной сетевой платой) не требует настройки блокировок на частичный ход.

3.0 Настройки

Источник управления > Вариант управления

[ИСТОЧ.УПР. > ВАР.УПР.]:



Задать источники управления и приоритеты управления для привода во время нормальной работы.

Источник управления 1 [ИСТ.УПР.1]: - Источник управления 1 будет настроен на заводе на установленные варианты дистанционного управления аналоговое или по сети. Смотреть таблицу параметров источника управления для определения правильных настроек для требуемого метода управления.



Источник управления 2 [ИСТ.УПР.2]: - Источник управления 2 будет настроен на заводе на установленный вариант дистанционного управления по сети. Смотреть таблицу параметров источника управления для определения правильных настроек для требуемого метода управления.



Выбор управления [ВЫБОР.УПР.]: - Выбор управления используется для выбора приоритета источника управления и при необходимости, для варианта Аналогового управления или вариантов Аналогового с управлением по сети, позволяет осуществлять дискретное переключение между источниками управления используя вход Ручной/ Авто.

Отключено [ОТКЛЮЧЕН] – Всё дистанционное управление отключено. Приводом можно управлять только местными переключателями управления.

Дискретное [ДИСКРЕТ.] – Дистанционное управление обеспечивается только дискретными входными сигналами. Эта настройка по умолчанию для приводов без установленных дополнительных плат управления.

Если установлена сетевая плата, но она не требуется для управления, выбрать Дискретное.

Источник 1 [ИСТ 1] – Привод принимает входные сигналы только от источника 1.

Дискретное / Источник 1 [ДИС+ИСТ.1] – Управление доступно только при установленной плате аналогового управления. Этот режим предоставляет пользователю выбор между управлением по дискретным входам или управлением источником 1 (Аналоговое), подачей или снятием сигнала на вход Ручное/Авто, смотреть электрическую схему. Manual/Ручное включит дискретное управление и Auto/Авто включит управление Источником 1 (Аналоговое).

Если установлена аналоговая плата и требуется переключение Ручное/Авто, для выбора Дискретное/Источник1.

Источник 1 / Источник 2 [ИСТ 1+2] – Управление только аналоговое и по сети. Этот режим предоставляет пользователю выбор между управлением от Источника 1 (Аналоговое) и Источника 2 (по сети), подачей или снятием сигнала на вход Ручное/Авто, смотреть электрическую схему. Ручное включит Источник 2 и Авто включит Источник 1.

Управление с двух вариантов сетевых плат невозможно.

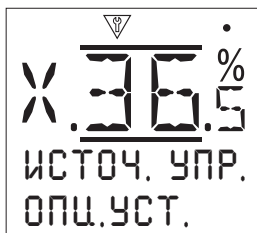
Таблица параметров источника управления

Настройки	Дискретное (без доп. вариантов)	Аналоговое	Аналоговое и дискретное	Только по сети	Аналоговое и по сети
Ист Упр 1	Отключен	Аналоговое	Аналоговое	по сети	Аналоговое
Ист Упр 2	Отключен	Отключен	Отключен	Отключен	по сети
Выбор управления	Дискретное	Источ 1	Дискр / Источ1	Источ 1	Источ 1 / Источ 2


Примечание: Для "Сеть", дисплей будет отображать установленные дополнительные платы: Profibus/Modbus/Foundation Fieldbus (FF)/HART.

3.0 Настройки

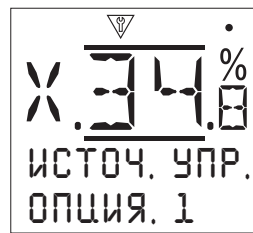
Источник управления > Установленные платы
[ИСТОЧ.УПР. > ОПЦ.УСТ.]:



Заводские настройки по умолчанию для установленных вариантов управления. До 2 дополнительных плат могут быть установлены и они будут указаны в меню. Неиспользуемые зоны будут заданы как отключены.


Если вариант управления установлен после изготовления, распределение будет задано в установленный тип варианта Сервисом Роторк. При обновлении привода пользователем новым вариантом управления используя набор, поставляемый Роторк, его необходимо установить до проведения настроек режимов управления. Для доступа к этой функции запросить Роторк. 

Источник управления > Дополнительная плата 1/2
[ИСТОЧ.УПР. > ОПЦИЯ. 1/2]:




Эти меню отображают общие параметры настройки ответа привода для все дополнительных плат Centork во время потери сигнала.

Дополнительная плата 1 / 2 [ОПЦИЯ. 1/2]: - Этот параметр отобразит тип установленной дополнительной платы. Отобразится Отключен если не установлена дополнительная плата в блок управления Centronik. Следующие настройки потери сигнала не будут отображаться без установленной дополнительной платы в блоке управления Centronik.

Время отсутствия сигнала [НЕТ.СИ.ВРЕ.]: - Задать время отсутствия сигнала управления в секундах до выполнения заданного действия при потере сигнала. Диапазон 0 до 65 секунд. 

Для аналогового варианта управления, необходимо задать время 0 секунд.

Действия при потере сигнала [НЕТ.СИ.ДЕЙ.]: - Задать выполняемые действия при потере сигнала после заданного времени (Время потери сигнала). 


Выкл. [ВЫКЛ.] – Функция потери сигнала отключена. Привод с аналоговым управлением будет перемещаться к заданному положению низкого сигнала. Привод с управлением по сети останется в текущем положении при потере связи.

Открыть [ОТКР.] – Привод будет открываться (по положению или моменту, как задано в настройках пределов открытия).

Закреть [ЗАКР.] – Привод будет закрывать (по положению или моменту, как задано в настройках пределов закрытия).

Стоп [СТОП] – Если привод не перемещался, то он останется в текущем положении. Если он перемещался то он остановиться.

В положение [ПОЛОЖЕН.]– Привод будет перемещаться к промежуточному положению заданному в Положение при потере сигнала.

Положение при потере связи [НЕТ.СИ.ПОЛ.]: Если в действии при потере сигнала задано положение, привод будет перемещаться к заданному промежуточному положению. Диапазон от 0% (Закрота) до 100% (Открыта). Это управление необходимо использовать если требуется промежуточное положение при потере сигнала управления. 

3.0 Настройки

Частичный ход [ЧАСТ.ХОД.]:

Частичный ход - это стандартная функция во всех блоках управления Centronik . Тестирование частичным ходом используется для демонстрации работоспособности арматуры и привода перемещением на определённую часть хода арматуры. Дополнительно, частичный ход можно использовать для нагрузки редко используемой арматуры, для обеспечения механически свободного хода. Тест частичным ходом можно провести, когда привод находится в крайнем положении.

Тест частичного хода можно запустить дистанционным сигналом частичного хода, поданным на контакт блокировка открытия*, командой по сети (установлена сетевая карта) или используя test control/ управление тестом на странице partial stroke/частичный ход.

*блокировки должны быть настроены на проведение частичного хода.

Процесс частичного хода, завершение или сбой может быть указан соответствующим контактом индикации.



Включен [ВКЛЮЧЕН]: - Включить или выключить функцию частичного хода.

Нет [НЕТ] – Тестирование частичным ходом выключено.

Да [ДА] – Частичный ход включен и будут применяться настройки частичного хода.

Из конечного положения [ИЗ.ПОЛОЖ.]: Выбрать конечное положение начала/завершения для теста частичного хода.

Из открытого [ОТКР.] – Тест частичного хода начнётся из открытого положения, будет перемещаться до заданного положения и возвращаться назад в открытое положение.

Из закрытого [ЗАКР.] – Тест частичного хода начнётся из закрытого положения, будет перемещаться до заданного положения и возвращаться назад в закрытое положение.

В положение [ДО.ПОЛОЖ.]: - Задать промежуточное положение для теста частичного хода. Это положение является частью полного хода и должно быть задано минимум в 3% от настройки из крайнего положения.

Время выбега [ВРЕМ.ВЫБ]: - Задать время требуемое для выполнения частичного хода в направлении от выбранного конечного положения. Это используется для подтверждения выполнения теста частичного хода в заданный период времени. Можно задать сигнализацию, указывающую на отказ в выполнении в заданное время, указывающий на проблему в арматуре.

Измерить или рассчитать время выполнения теста частичного хода. Добавить 10% и поделить пополам. Результат времени необходимо вести во время выбега.

Время возврата [ВРЕМ.ВОЗВ.]: - Задать время требуемое для выполнения частичного хода в обратном направлении к выбранному крайнему положению. Это используется для подтверждения выполнения теста частичного хода в заданный период времени. Можно задать сигнализацию, указывающую на отказ в выполнении в заданное время, указывающий на проблему в арматуре.

Измерить или рассчитать время выполнения теста частичного хода. Добавить 10% и поделить пополам. Результат времени необходимо вести во время возврата.

Для приводов СК время выбега и время возврата должно быть задано одинаковым.

Тест [ТЕСТ]: - Для выполнения тестирования частичным ходом с пульта настройки с Bluetooth, необходимо перевести привод в местное управление местным переключателем и в крайнем положении указанном в из крайнего положения.

Позиционирование [ПОЗИЦИОН.]:

Меню позиционирования применяется для аналогового управления и по HART, и для управления по сети, где требуется позиционирование. Настройки используются для настройки позиционирования привода в ответ на изменения требуемого значения.

- Зона нечувствительности и гистерезис совместно определяют точность позиционирования.
- Время задержки задаёт задержку в ответе привода.
- Низкий/высокий сигнал положения задаёт диапазон перемещения арматуры при позиционировании.



Зона нечувствительности [ЗОНА.НЕЧУ.]: - Влияет на точность позиционирования в ответ на заданное значение (DV) сигнала управления от системы управления технологическим процессом. Меньшая зона нечувствительности увеличивает точность, однако необходимо задать наиболее широкую зону нечувствительности при сохранении хорошего управления, в целях защиты арматуры от чрезмерного износа и/или осуществлять работу привода в номинальном режиме.

3.0 Настройки

Параметры зоны нечувствительности должны сочетаться с параметрами гистерезиса. Привод будет перемещаться к заданному DV значению, пока не достигнет требуемого положения, входящего в рамки зоны нечувствительности, с вычетом настроек по Гистерезису. Это обеспечивает остановку привода рядом с положением DV. Привод не будет запускаться заново если он не проскочит и выбежит за зону нечувствительности или новая команда, задающая требуемое положение, находится за пределами зоны нечувствительности.

Диапазон 0 до 25,5%

Гистерезис [ГИСТЕРЕЗ.]: - Влияет на точность позиционирования в ответ на заданное значение (DV) сигнала управления от системы управления технологическим процессом. Большее значение гистерезиса увеличивает точность, но заданное значение не должно превышать заданную зону нечувствительности.

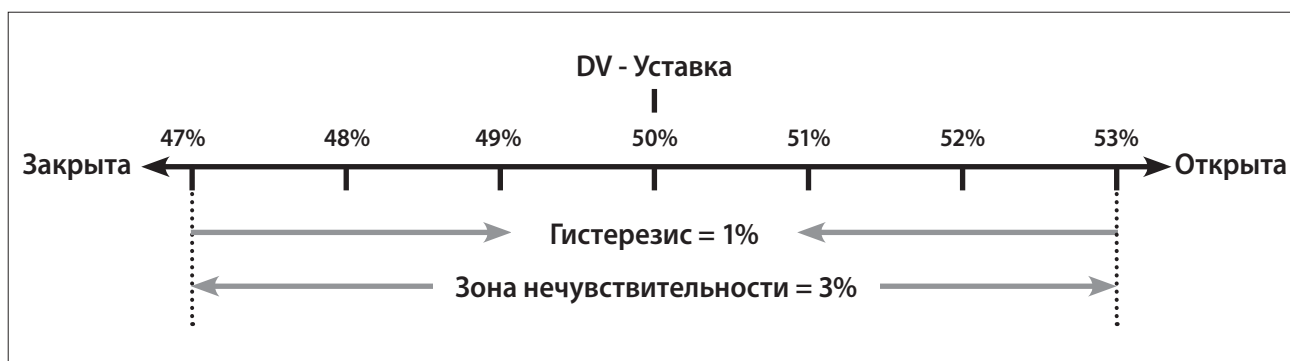
Параметры зоны нечувствительности должны сочетаться с параметрами гистерезиса. Привод будет перемещаться к заданному DV значению, пока не достигнет требуемого положения, входящего в рамки зоны нечувствительности, с вычетом настроек по Гистерезису. Это обеспечивает остановку привода рядом с положением DV. Привод не будет запускаться заново если он не проскочит и выбежит за зону нечувствительности или новая команда, задающая требуемое положение, находится за пределами зоны нечувствительности. Диапазон 0 до 25,5%



Время задержки [ВРЕМ.ЗАДЕ.]: - Задать задержку привода после остановки в результате достижения положения, соответствующего новому требуемому положению. На заданный период привод не будет реагировать на изменение в задании DV. Время задержки используется для предотвращения работы в результате быстро меняющегося или неустойчивого сигнала DV или замедлить ответ привода в целях защиты арматуры от чрезмерного износа и/или осуществлять работу привода в номинальном режиме.

Положение при низком сигнале [ПОЛ.НИЗ.СИГ.]: Используется для задания положения, к которому будет перемещаться привод, при подаче «низкого» аналогового сигнала для аналогового управления или команды положения 0% для сетевых вариантов управления. Как правило, это будет задано для крайнего положения закрыто (0%), если позиционирование не требует меньшей части хода арматуры, например, для предотвращения полного закрытия, где требуется дросселирование в арматуре.

Положение при высоком сигнале [ПОЛ.ВЫС.СИГ.]: Используется для задания положения, к которому будет перемещаться привод, при подаче «низкого» аналогового сигнала для аналогового управления или команды положения 0% для сетевых вариантов управления. Как правило, это будет задано, в открытом положении (100%), если позиционирование не требует меньшей части хода арматуры, например, для увеличения разрешения позиционирования дроссельной заслонки, где позиционирование требуется от закрытого положения до 60% открытого положения.



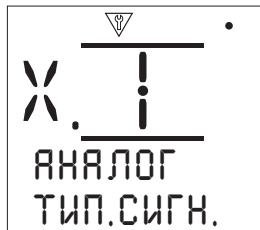
Пример: Привод настроенный на 3% зоны нечувствительности 1% гистерезиса и системой управления с новым Требуемым Значением (DV) 50% займёт положение между 48% и 53% при перемещении из положения меньше чем 47% и между 52% и 47% при перемещении из положения больше чем 53%.

Настройка зоны нечувствительности будет определяться требуемой точностью управления и перебогом арматуры. Перебег — это фактор инерции арматуры и привода, зависящий от массы, скорости, жёсткости и трения в арматуре.

3.0 Настройки

Аналоговая [АНАЛОГ]:

Аналоговое меню применяется для исполнения с аналоговым управлением. В сочетании с меню позиционирования.



Тип сигнала [ТИП.СИГН.]: - Задать тип сигнала позиционирования.

Ток [мА] – Позиционирование использованием источника тока в миллиамперах.

Напряжение [ВОЛЬТ.] – Позиционирование использованием источника напряжения.

Диапазон сигнала [ДИАП.СИГН.]: - Задать диапазон сигнала позиционирования.

5 [5мА/5В] – Задать диапазон 0-5мА или вольт. Единицы зависят от настроек типа сигнала.

10 [10мА/10В] – Задать диапазон 0-10мА или вольт. Единицы зависят от настроек типа сигнала.

20 [5мА/20В] – Задать диапазон 0-20мА или вольт. Единицы зависят от настроек типа сигнала.

Обратный [ИНВЕРТ]: - Указать увеличивается или уменьшается аналоговый сигнал управления при открытии привода.

Выкл. [ВЫКЛ.] – Низкий сигнал положение закрыта/высокий сигнал положение открыта.

Вкл. [ВКЛ.] – Низкий сигнал положение открыта/высокий сигнал положение закрыта.



Ручное Авто [РУЧ.АВТО.]: - Включить или отключить переключатель ручное автоматическое управление, который определяет управление между аналоговым и дискретными входами.

Выкл. [ВЫКЛ.] – Переключатель выключен. Приводом можно управлять только местными переключателями управления.

Вкл. [ВКЛ.] – Переключатель включен. Управление приводом возможно переключать между аналоговым и дискретным/ по сети.

Задание низкого сигнала [УСТ.Н.ПОЛ.]: - Привод необходимо откалибровать по значению низкого аналогового сигнала. Измеренный сигнал сможет управлять приводом, перемещая его в положение заданного низкого сигнала [ПОЛ.НИЗ.СИ].

Задание высокого сигнала [УСТ.В.ПОЛ.]: - Привод необходимо откалибровать по значению верхнего аналогового сигнала. Измеренный сигнал сможет управлять приводом, перемещая его в положение заданного высокого сигнала [ПОЛ.ВЫС.СИГ].

3.0 Настройки

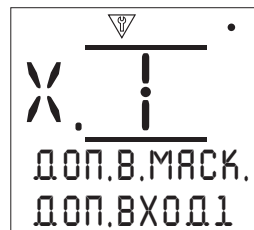
Маска дополнительных входов [ДОП.В.МАСК.]:

При наличии в приводе какой-либо установленной платы для управления по сети (Profibus/Modbus/ Foundation Fieldbus/ DeviceNet или HART) появляется доступ к настройкам 4 дополнительных входов. Дополнительные входы можно настроить в качестве дополнительного управления приводом (открыть, закрыть, стоп/ поддерживаемые или ПАЗ) или как входы дискретной индикации, состояние которых передаётся по подключенной сети. Кроме того, возможно использовать совместно дистанционное управление и дискретные входы индикации, например, управление открыть и закрыть совместно с сигнализацией от внешних датчиков низкого и высокого уровня в резервуаре.

Дополнительные входы являются встроенным дополнением к стандартному управлению и индикации платы управления по сети. Дополнительные входы подключены к стандартным входам открыть, закрыть, стоп/поддерживаемые или ПАЗ. Смотреть электрическую схему привода.

Примечание: При наличии одновременно встроенного аналогового управления и управления по сети, и требующемся дискретном управлении по ПАЗ (Вспомогательный 4 задан на ПАЗ), настроить вспомогательный контакт 4 в соответствии с требованиями сигнала управления по ПАЗ. Смотреть в 3.4. Смотреть в 3.4.

Меню маски дополнительных входов предоставляет пользователю настройку 4 дополнительных входов, в качестве дополнительного управления, индикации или комбинации обоих. Каждый дополнительный вход может быть настроен по типу подключенного контакта.



Дополнительный 1 [ДОП.ВХОД1]: - Смотреть ниже таблицу настройки дополнительных входов.

Дискретный вход [ДИСК.ВХОД] – плата управления по сети будет передавать состояние дискретного входа: 1 или 0.

Открыть [ОТКР.]– Требуется дискретная команда на открытие. Использовать дополнительные 2 до 4 для закрытия, стоп/поддерживаемые и ПАЗ.

Контакт 1 [КОНТАКТ.1]: - Смотреть ниже таблицу настройки дополнительных входов.

Нормально разомкнут [НОРМ.ОТКР.] – Нормально разомкнутый контакт (замыкается при срабатывании) используется для получения на вход.

Нормально замкнут [НОРМ.ЗАКР.] – Нормально замкнутый контакт (размыкается при срабатывании) используется для получения на вход.

Вход	Доп.вход 1	Доп.вход 2	Доп.вход 3	Допол- ный
Управление	Открыта	Закрыта	Стоп/ Поддержка	ПАЗ
Индикация	Диск.	Диск.	Диск.	Диск.
Тип контакта	Контакт1	Контакт2	Контакт3	Контакт4
Нормально открыт	Н/О	Н/О	Н/О	Н/О
Нормально закрыт	Н/З	Н/З	Н/З	Н/З

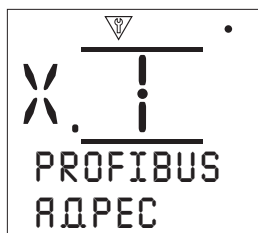
3.0 Настройки

Profibus [PROFIBUS]:

D Profibus возможно произвести следующие связные настройки параметров в зависимости от схемы управления. Смотреть следующее: Смотреть следующее:

Позиционирование

Маска дополнительных входов



Адрес [АДРЕС]: Плате Profibus в приводе необходимо присвоить уникальный адрес в системе Profibus. Изменения, внесённые в адрес, вступят в силу немедленно. Диапазон адресов 1 – 126. Если в двухканальной системе используется резервирование flying то диапазон адресов 1 - 62.

Параметры GSD [GSD.ПАРАМ.]: Если пользовательские данные параметризации должны быть заданы, используя FDT, EDDL или меню привода, устанавливая этот пункт меню в Нет гарантируют, что пользовательские данные параметризации, отправленные в карту Profibus вовремя параметризации сети Profibus с файлом GSD, будут проигнорированы. Эти настроенные параметры не будут перезаписаны. По умолчанию это - Да, чтобы гарантировать, что плата Profibus будет параметризована пользовательскими данными параметризации из файла GSD.

Да [ДА] – Параметризация файлом GSD включена.

Нет [НЕТ] – Параметризация файлом GSD отключена.

Завершение 1 [ЗАВЕР.1]: Сети Profibus требуют активного завершения на каждом конце сети. Плата Profibus имеет активное завершение (2 для двухканальной), которое можно включить или выключить из цепи.

Выкл. [ВЫКЛ.]– Резисторы завершения выключены.

Вкл. [ВКЛ.]– Резисторы завершения включены.

Завершение 2 [ЗАВЕР.2]: Сети Profibus требуют активного завершения на каждом конце сети. Плата Profibus имеет активное завершение (2 для двухканальной), которое можно включить или выключить из цепи.

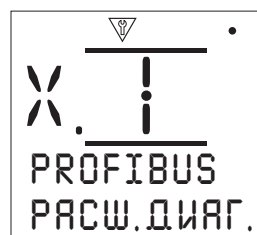
Выкл. [ВЫКЛ.] – Резисторы завершения выключены.

Вкл. [ВКЛ.] – Резисторы завершения включены.

Резервирование [РЕЗЕРВИР.]: Используется только для двухканального варианта Profibus (резервированный). Смотреть электрическую схему.

Система [СИСТЕМА] – Резервированная система означает, что в системе сети 2 полностью разделенных сети Profibus и каждая сеть подключена к одному из каналов Profibus. А этом случае адрес в обоих каналах Profibus одинаковый.

Flying [FLYING] – Резервирование Flying означает что 1 сеть подключена к обоим каналам, в этом случае адреса для каждого канала должны быть разными, чтобы исключить ответ по двум каналам на одно сообщение. В резервировании Flying адрес в канале 2 будет адресом в канале 1 плюс 64.



Расширенная диагностика [РАСШ. ДИАГ.]: Используется только для двухканального варианта Profibus (резервированный). Спецификация резервирования подключённых устройств из PNO описывает расширенную диагностику доступную в резервной плате. Эти сообщения описывают, например, состояние резервного канала. Сообщения диагностики могут быть включены и выключены в зависимости от возможностей ПЛК, с которым соединена плата.

Нет [НЕТ] – Диагностические сообщения выключены.

Да [ДА] – Обмен сообщениями диагностики включён.

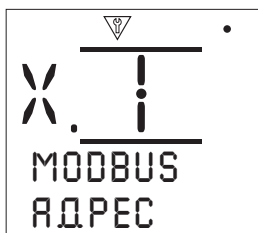
3.0 Настройки

Modbus [MODBUS]:

Modbus возможно произвести следующие связанные настройки параметров в зависимости от схемы управления. Смотреть следующее: Смотреть следующее:

Позиционирование

Маска дополнительных входов



Адрес [АДРЕС]: - Плате Modbus в приводе необходимо присвоить уникальный адрес в системе, к которой она подключена. Изменения, внесённые в адрес, вступают в силу немедленно. Диапазон адресов 1 – 247.

Завершение [ЗАВЕР-ИЕ]: Сети Profibus требуют активного завершения на каждом конце сети. Плата Modbus имеет встроенный (120 Ом) согласующий резистор (2 для двухканальной), который можно включить или выключить из цепи.

Выкл. [ВЫКЛ.] – Резистор(ы) завершения выключен(ы).

Вкл. [ВКЛ.] – Резистор(ы) завершения включены. Вкл – Резистор(ы) согласования включён(ы). При двухканальном варианте Modbus, когда выбрано Вкл, резисторы согласования будут включены на обоих каналах.

Скорость в бодах [СКОР.ДАНН.]: - Необходимо задать скорость передачи данных в сети RS485 для платы Modbus в приводе. Изменения, внесённые в адрес, вступают в силу немедленно. Возможно задать скорость передачи данных 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 или 115200.

Биты Чётности/Стоп [ЧЁТ.СТОП]: Если в Modbus используется проверка бита чётности, модуль должен настраиваться вместе с настройкой бита чётности контроллера. Выбор чётности: Нет, Чётный, Нечётный. Этот пункт также позволяет задать цифру бита стоп, как 1 или 2. Эта настройка предлагает выбор совместно битов чётности и стоп.

Нет чётности, 1 Стоп [НЕТ.1.СТОП.] – Нет чётности и бит стоп 1.

Нет чётности, 2 Стоп [НЕТ.2.СТОП.] – Нет чётности и бит стоп 2.

Чётный, 1 Стоп [ЧЁТ.1.СТОП.] – Чётный и бит стоп 1.

Чётный, 2 Стоп [ЧЁТ.2.СТОП.] – Чётный и бит стоп 2.

Нечётный, 1 Стоп [НЧЁТ.1.СТОП.] – Нечётный и бит стоп 1.

Нечётный, 2 Стоп [НЧЁТ.2.СТОП.] – Нечётный и бит стоп 2.

Второй Адрес [2ОЙ.АДРЕС.]: Используется только для двухканального варианта Profibus (резервированный). Смотреть электрическую схему.

Двухканальная плата Modbus имеет 2 канала для подключения к различным или одной сетям. В этих настройках можно задать второй адрес. Он может быть такой же или отличаться от адреса первого канала, в зависимости от требований системы. Диапазон адресов 1 – 247.

Control [УПР-НИЕ]: - Только просмотр. Используется только для двухканального варианта Profibus (резервированный). Смотреть электрическую схему.

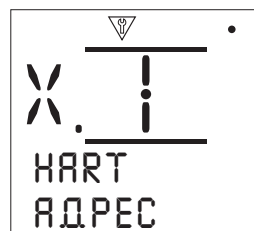
Параметр укажет доступность управления по обоим каналам 1 и 2.

HART [HART]:

HART возможно произвести следующие связанные настройки параметров в зависимости от схемы управления. Смотреть следующее: Смотреть следующее:

Позиционирование

Маска дополнительных входов



Адрес [АДРЕС]: Плате Profibus в приводе необходимо присвоить уникальный адрес в системе Profibus. Изменения, внесённые в адрес, вступают в силу немедленно. Диапазон адресов 0 - 63.

Задание положения низкого сигнала [УСТ.Н.ПОЛ.]: - Привод необходимо откалибровать по значению низкого аналогового сигнала. Измеренный сигнал сможет управлять приводом, перемещая его в положение заданного низкого сигнала, смотреть в 2.4.2-3 Позиционирование. Подать низкий аналоговый сигнал и выбрать

Задание положения высокого сигнала [УСТ.В.ПОЛ.]: - Привод необходимо откалибровать по значению верхнего аналогового сигнала. Измеренный сигнал сможет управлять приводом, перемещая его в положение заданного высокого сигнала, смотреть в меню позиционирование. Подать высокий аналоговый сигнал и выбрать

Низкий сигнал [НИЗ.СИГН]: - Используется для задания положения, к которому будет перемещаться привод, при применении низкого аналогового сигнала для управления по HART. Как правило, это будет задано для крайнего положения закрыто (0%), если позиционирование не требует меньшей части хода арматуры, например, для предотвращения полного закрытия, где требуется дросселирование в арматуре. Диапазон 0 – 100% положения.


Высокий сигнал [ВЫС.СИГН.]: - Используется для задания положения, к которому будет перемещаться привод, при применении высокого аналогового сигнала для управления по HART. Как правило, это будет задано, в крайнее положение открыто (100%), если позиционирование не требует меньшей части хода арматуры, например, для увеличения разрешения позиционирования дроссельной заслонки, где позиционирование требуется от крайнего закрытого положения до 60% открытого положения. Диапазон 0 – 100% положения.


3.0 Настройки

Pakscan [PAKSCAN]: -


Меню *Pakscan* применяется для настройки управления и контроля по *Pakscan*.

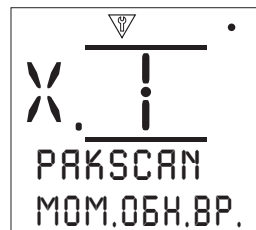



Адрес [АДРЕС]: - Плате *Pakscan* установленной в привод необходимо присвоить уникальный адрес в петле. Изменения, внесённые в адрес, вступят в силу немедленно. Диапазон адресов 1 до 240. 


Скорость в бодах [СКОР.ДАНН.]: - Плате *Pakscan* установленной в привод необходимо задать скорость передачи данных в петле. Для двухпроводной петли *Pakscan* скорость передачи данных должна быть одинаковой для мастер станции и всех выключенных в петлю устройств. Изменения, внесённые в адрес, вступят в силу немедленно. Возможно задать скорость передачи данных 110, 300, 600, 1200 или 2400. 

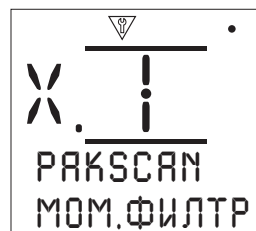
Время обновления положения [ПОЛ.ОБ.ВРС.]: - Задать когда требуется позиционирование в промежуточном положении. Время обновления в секундах это заданный период времени обновления мастер станции данными по положению арматуры. Задать так же [ИЗМЕН.ПОЛ.]. Положение арматуры будет передаваться периодически в соответствии с заданным временем обновления. Если плата обновляется по отклонению при перемещении арматуры необходимо задать время обновления примерно в 10 раз больше времени сканирования петли. Если привод не используется для позиционирования в промежуточном положении (т.е. изолирующий), необходимо выключить отклонение, настройкой его на ноль (отключено). Диапазон 0 (Отключен) до 255 секунд. 


Изменение в положении [ИЗМЕН.ПОЛ.]: - Задать когда требуется позиционирование в промежуточном положении. Заданное значение произошедших изменений в положении до передачи данных по положению в мастер станцию. При перемещении арматуры отчёт о положении будет передаваться каждый раз, когда изменение в положении будет больше заданного отклонения. Там где требуются данные по положению, рекомендуемое значение 5%. Если привод не используется для позиционирования в промежуточном положении (т.е. изолирующий), необходимо выключить отклонение. Диапазон 5% до 99%. Менее 5% отключит эту функцию. 



Время обновления момента [МОМ.ОБН.ВР.]: - Время обновления (минуты) значений крутящего момента от неподвижного привода. Если данные момента не требуются, то время обновления необходимо отключить. Диапазон 5 до 255 минут. Менее 5 отключит эту функцию. 


Изменение в моменте [ИЗМЕН.МОМ.]: - Задать значение изменения в измеренном приводе крутящем моменте до передачи данных по моменту в мастер станцию. При перемещении арматуры отчёт о моменте будет передаваться каждый раз, когда изменение по моменту будет больше заданного изменения. Там где требуются текущие данные по моменту, рекомендуемое значение 5%. Если данные по моменту не используются необходимо отключить изменение. Диапазон 5% до 99%. Менее 5% отключит эту функцию. 



Фильтр по моменту [МОМ.ФИЛТР.]: - Включить или отключить автоматический отчёт исторических журналов по крутящему моменту. 

Авто [АВТО]: - Плата *Pakscan* автоматически передаст 6 журналов по крутящему моменту в каждом направлении как только привод остановится в крайнем положении. Исторический журнал содержит мгновенные значения момента для журналов момента при открытии и закрытии.

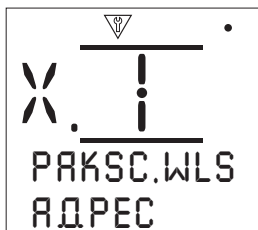
Ручное [РУЧНОЙ]: - Исторические журналы по моменту автоматически не обновляются. Исторические журналы считываются по команде с мастер станции. В ручном режиме, исторические журналы будут содержать журналы по усредненному (или отфильтрованному) моменту, т.е. данные из журналов усредненного момента привода.

Время перемещения арматуры [ВР.ХОД.АРМ.]: - Необходимо задать время перемещения арматуры на 10% больше действительного времени полного хода арматуры (т.е. из открыта до закрыта). Если время перемещения арматуры увеличится, то будет выдана сигнализация по сети *Pakscan*. Диапазон от 0 до 18 000 секунд. 

3.0 Настройки

Pakscan Беспроводной [PAKSC.БП.]: -

Меню беспроводной *Pakscan* применяется для настройки управления и контроля по беспроводному *Pakscan*.



Адрес [АДРЕС]: - Плате *Pakscan* установленной в привод необходимо присвоить уникальный беспроводной адрес. Изменения, внесённые в адрес, вступают в силу немедленно. Диапазон адресов от 1 до 300.

Pan I.D. [PAN. ID]: - Для подключения задать ИД сети *Pakscan*. PAN ID должен соответствовать значению на мастер станции *Pakscan*. Диапазон шестнадцатеричное значение от 0x0 до 0xFFFF.

Канал [КАНАЛ]: - Задать рабочий канал беспроводного *Pakscan*. Канал должен соответствовать заданному значению на мастер станции *Pakscan*. Если несколько беспроводных сетей работают в пределах одной и той же области, необходимо использовать различные каналы, для исключения помех. Диапазон 11 до 23.

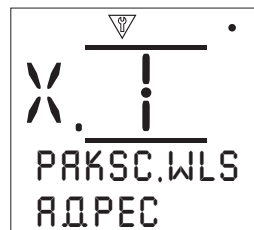
Изменение в положении [ИЗМЕН.ПОЛ.]: - Задать когда требуется позиционирование в промежуточном положении. Заданное значение произошедших изменений в положении до передачи данных по положению в мастер станцию. При перемещении арматуры отчёт о положении будет передаваться каждый раз, когда изменение в положении будет больше заданного отклонения. Если привод не используется для позиционирования в промежуточном положении (т.е. изолирующий), необходимо выключить отклонение. Диапазон 0% (Отключен) до 20%.



Время обновления момента [МОМ.+ИЗМ.]: - Задать значение изменения в измеренном приводе крутящем моменте до передачи данных по моменту в мастер станцию. При перемещении арматуры отчёт о моменте будет передаваться каждый раз, когда изменение по моменту будет больше заданного изменения. Если данные по моменту не используются необходимо отключить изменение. Диапазон 0% (Отключен) до 20%.

Pakscan расширенный 1 [PAKSC.PA.1.]: -

Меню *Pakscan* расширенный 1 применяется для настройки управления и контроля по беспроводному *Pakscan*.

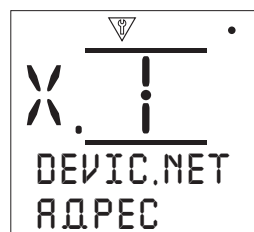


TX Мощность [TX МОЩН.]: - Настроить мощность сигнала антенны беспроводного модуля, установленного в приводе. Диапазон 0 до 20.

AESKEY 1 до 8. [AESKEY-1]: - Эти восемь параметров содержат полный ключ шифрования для доступа к беспроводной сети *Pakscan*. Каждый параметр образует блок, который должен соответствовать применимой части ключа мастер станции. Диапазон шестнадцатеричное значение от 0x0 до 0xFFFF.

DeviceNet [DEVIC.NET]:

Меню DeviceNet применяется для настройки управления и контроля по DeviceNet.



Адрес [АДРЕС]: - Плате DeviceNet в приводе необходимо присвоить уникальный адрес в системе. Изменения, внесённые в адрес, вступают в силу немедленно. Диапазон адресов 0 до 63.

Скорость в бодах [СКОР.ДАНН.]: - Плате DeviceNet установленной в привод необходимо задать скорость передачи данных в петле. Для двухпроводной петли *Pakscan* скорость передачи данных должна быть одинаковой для мастер станции и всех выключенных в петлю устройств. Изменения, внесённые в адрес, вступают в силу немедленно. Возможно задать скорость передачи данных 125, 250 или 500.

3.0 Настройки

Дополнительные Вход /Выход [ДОП-В.В]: Функция Extra I/O для Centronik обеспечивает 4 дополнительных дискретных входа для дистанционного управления приводом.



Быстрые входы [БЫСТ.ВХОД.]: - Дополнительные дискретные входы могут быть указаны в качестве быстрых входов дистанционного управления, что позволяет уменьшить длительность импульса, необходимого для получения входного сигнала.

Включено [ВКЛЮЧЕН] – Дистанционные входы ответят на сигналы короткой длины импульса.

Отключен [ОТКЛЮЧЕН]– Дистанционные входы ответят на сигналы стандартной длины импульса.

Контакт дискретного входа [КОНТАКТ]: - Каждый дискретный вход (DI5 – DI8) может замыкаться для активизации контакта (нормально разомкнутый) или размыкаться для активизации контакта (нормально замкнутый).

Нормально разомкнутый [НОРМ.ОТКР.] – Дискретный вход будет задан для нормально разомкнутого типа контакта.

Нормально замкнутый [НОРМ.ЗАКР.] – Дискретный вход будет задан для нормально замкнутого типа контакта.

Функция дискретного входа [ФУНКЦИЯ]: - Каждый дискретный вход (DI5 – DI8) может быть настроен для выполнения или сообщения определённой функции.



Отключен [ОТКЛЮЧЕН] – Дискретные входы выключены и не будут выполнять какую либо функцию.

Дистанционный открыть [ДИСТ.ОТКР.]– Дискретный вход будет дистанционной командой открыть.

Дистанционный закрыть [ДИСТ.ЗАКР.]– Дискретный вход будет дистанционной командой закрыть.

Дистанционный поддержка [ДИСТ.ПОДЕР.] – Дискретный вход будет обеспечивать поддержку импульсных входов открыть или закрыть.

Дистанционный ПАЗ [ДИСТ.ПАЗ] – Дискретный вход будет дистанционной командой ПАЗ.

Блокировка открытия [ОТК.БЛОК.] – Дискретный вход разрешит дистанционное открытие.

Блокировка закрытия [ЗАКР.БЛОК.] – Дискретный вход разрешит дистанционное закрытие.

Выключение сети [ВЫКЛ.СЕТИ.]– Дискретный вход выключит установленную сетевую плату.

Частичный Ход [ЧАСТ.ХОД.] – Дискретный вход запустит тестирование частичным ходом.

Ручной автоматический [РУЧН.АВТО.] – Дискретный вход будет сообщать о ручном или автоматическом управлении.

Velan сброс [VELAN.СБР.]– Дискретный вход будет задан для переключателя сброса Velan.

Открытие при условии [УСЛ.ОТКР.] – Необходимо подать дискретный сигнал для подтверждения дистанционной команды открыть.

Закреть при условии [УСЛ.ЗАКР.] – Необходимо подать дискретный сигнал для подтверждения дистанционной команды закрыть.

3.0 Настройки

3.3.3 Блок выключателей [БЛОК.ВЫКЛ.]:

Этот параметр определяет сконфигурированный блок выключателей для блока управления Centronik. На заводе будет выбрано одно из следующих значений:

[МБВ.ПЕРЕК.] – это определяет механический блок выключателей без индикации промежуточного положения.

[МБВ.+ПОТ.] – это определяет механический блок выключателей с приводом дополнительной индикации и потенциометром. Промежуточное положение передается в блок управления потенциометром.

[ЭБВ.ЦИФР.] – это определяет электронный блок выключателей использующий датчик абсолютного положения. В блоке управления Centronik доступны промежуточное положение и расширенные функциональные возможности.

Примечание: изменение этого параметра не будет обеспечивать повышенную функциональность без необходимых сопутствующих изменений в оборудовании.

3.3.4 Регулирование [РЕЖИМ.РЕГ]:

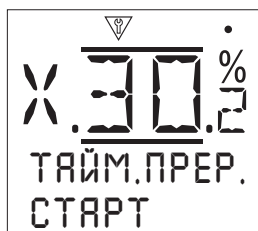
Это меню включает в себя параметры, относящиеся только к приводам SKR и SKRC. Оно будет присутствовать только если привод сконфигурирован для режима регулирования.


3.0 Настройки


3.3.5 Таймер прерыватель [ТАЙМ.ПРЕР.]:


Таймер прерыватель это дополнительная функция позволяющая увеличить время срабатывания арматуры. Это используется, например, для предотвращения гидравлического удара при закрытии или предотвращения выброса при открытии арматуры. Блокировки активны как в местном, так и в дистанционном режимах управления. Он может быть отменён при управлении по ПА3.

Приводы серии СК с одной скоростью, для увеличения времени работы арматуры таймер периодически останавливает перемещение. Таймер может быть настроен на весь ход, или часть хода закрытия и /или открытия.



Включение таймера прерывателя [АК.ТАЙ.ПР.]: - Включить или отключить таймер прерыватель .

Время включения [ВР.ВКЛ.]: - Задать время перемещения привода таймером прерывателем. Диапазон от 2 до 100 секунд. .


Время выключения [ВР.ВЫКЛ.]: - Задать время ожидания привода таймером прерывателем. Диапазон от 2 до 100 секунд. .


Эффективная скорость [ЭФЕКТ.СКО.]: - Не редактируется, только для просмотра. Не редактируется. Автоматически отображает эффективную скорость привода с учётом части хода работы по времени для заданных времён включения и выключения.

Старт [СТАРТ]: - Задать положение начала работы таймера прерывателя. .

Закрытие [ЗАКР.]– Работа таймера до и от полного закрытия. Таймер прерыватель начнёт работу по времени в направлении закрытия с заданного положения для закрытия. Он перестанет работать по времени в направлении открытия с заданного положения для открытия.

Открытие [ОТКР.] – Работа таймера до и от полного открытия. Таймер прерыватель начнёт работу по времени в направлении открытия с заданного положения для открытия. Он перестанет работать по времени в направлении закрытия с заданного положения для закрытия.

Закрывает [ЗАКРЫТИ]: 3/6Opening/Открытие Положение, где таймер прерыватель начнёт/завершит работу при открытии. Если работа по времени не требуется при закрытии (привод перемещается с номинальной скоростью), задать 0% если Старт задан на Закрыт и 100% если Старт задан на Открыт. .

Открывает [ОТКРЫТИ]: - Положение, где таймер прерыватель начнёт/завершит работу при открытии. Если работа по времени не требуется при открытии (привод перемещается с номинальной скоростью), задать 0% если Старт задан на Закрыт и 100% если Старт задан на Открыт. .

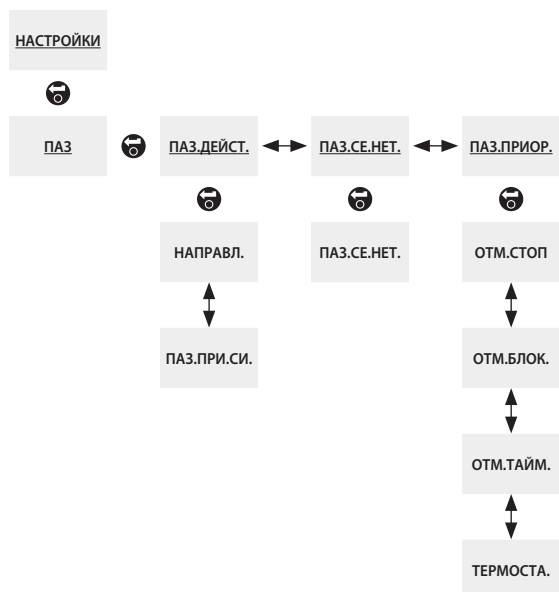
Пример: Для предотвращения износа от высокого перепада давления необходимо открывать арматуру медленно и поэтому работу по времени требуется начать с закрытого положения до 30% открытия.

ВНИМАНИЕ!

Для снижения износа привода рекомендуется ограничить количество пусков/остановов, заданных таймером прерывателем. Использование более длительных времён на включение и выключение позволяет обеспечить требуемое время перемещения арматуры одновременно снижая количество запусков и остановов привода.

3.0 Настройки

3.4 Настройки > ПАЗ [НАСТРОЙКИ > ПАЗ]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

3.4.1 Действие при ПАЗ [ПАЗ.ДЕЙСТ.]:



Направление [НАПРАВЛ.]: - Задать требуемое направление перемещения при ПАЗ.

Закреть [ЗАКР.] – При сигнале ПАЗ привод закроеется. Привод не будет отвечать на местные или дистанционные команды управления пока присутствует сигнал ПАЗ.

Не двигаться [НЕ.ДВИГАТ.]– При сигнале ПАЗ привод остановится если перемещается или останется в текущем положении. Привод не будет отвечать на местные или дистанционные команды управления пока присутствует сигнал ПАЗ.

Открыть [ОТКР.] – При сигнале ПАЗ привод откроется. Привод не будет отвечать на местные или дистанционные команды управления пока присутствует сигнал ПАЗ.

Выкл. [ВЫКЛ.]– Вход ПАЗ отключен и ничто не произойдет под управлением ПАЗ.

ПАЗ при сигнале [ПАЗ.ПРИ.СИ.]: - Задать наличие ПАЗ когда сигнал:

Подан [ПОДАН] – ПАЗ активируется при подаче сигнала управления на вход ПАЗ - Нормально разомкнутый (Н/О) контакт замыкается

Снят [СНЯТ] – ПАЗ активируется при снятии сигнала управления с вход ПАЗ - Нормально замкнут (Н/З) контакт размыкается.

3.4.2 Выключение сети при ПАЗ [ПАЗ.СЕ.НЕТ.]:

Выключение сети при ПАЗ [ПАЗ.СЕ.НЕТ.]: - Когда установлена сетевая плата, возможно настроить вход ПАЗ на отключение управления по сети. Установленная сетевая плата будет продолжать сообщать о состоянии.

Выкл. [ВЫКЛ.] – Вход ПАЗ настроен на выполнение ПАЗ.

Вкл. [ВКЛ.] – вход ПАЗ настроен на отключение управления по сети.

3.0 Настройки

3.4.3 Приоритет ПАЗ [ПАЗ.ПРИОР]:

Действие ПАЗ в приводе СК может отменять определённые функции, которые обычно ограничивают или влияют на нормальную работу. Это особенно полезно, когда критический процесс должен быть выключен в случае чрезвычайной ситуации.





Отмена Стоп [ОТМ.СТОП]: - Действие ПАЗ, отменяет выбранный местный стоп.    .

Нет [НЕТ] – Действие ПАЗ не доступно если переключать привода в положении стоп.

Да [ДА] – действие ПАЗ доступно, но не исключительно, если переключать привода в положении стоп.

ВНИМАНИЕ!

В этом случае, при управлении по ПАЗ, если переключать привода в положении стоп не будет препятствовать выполнению управления по ПАЗ. Арматура и привод могут работать. Следует обеспечить предупреждающие знаки и информацию в системе управления для операторов. В любом случае, активные блокировки нельзя рассматривать в качестве блокировок безопасности – всегда выключать электропитание на приводе во время обслуживания привода.

Отмена блокировок [ОТМ.БЛОК]: - Внешние блокировки, возможно, использовать для предотвращения работы привода до достижения процессом определённых условий. Если используются блокировки, можно настроить ПАЗ на их отмену.    .

Нет [НЕТ] – действие ПАЗ не отменяет действующие блокировки. Необходимо одновременное наличие сигнала блокировки для выполнения действия ПАЗ.

Да [ДА] – ПАЗ будет отменять действующие блокировки.

ВНИМАНИЕ!

В этом режиме, при управлении по ПАЗ, блокировки по процессу или безопасности могут быть отменены. Следует обеспечить предупреждающие знаки и информацию в системе управления для операторов. В любом случае, активные блокировки нельзя рассматривать в качестве блокировок безопасности – всегда выключать электропитание на приводе во время обслуживания привода.

Отмена таймера [ОТМ.ТАЙМ.]: Обход таймера [OVRR.TIMR. - ОБХ.ТАЙМ.]: - Функция таймера прерывателя обеспечивает увеличенное время хода арматуры. Если используется таймер прерыватель, возможно настроить ПАЗ на его отмену.







Нет [НЕТ] – Действие ПАЗ не отменяет таймер прерыватель. При управлении по ПАЗ, перемещение по ПАЗ будет выполняться в соответствии с настройками таймера прерывателя.

Да [ДА] – ПАЗ будет отменять таймер прерыватель. При управлении по ПАЗ таймер будет отключен и привод будет перемещаться к заданному положению ПАЗ с нормальной скоростью.

ВНИМАНИЕ!

В режиме исполнения команд ПАЗ технологические условия, требующие медленного перемещения, могут быть нарушены. Следует обеспечить предупреждающие знаки и информацию в системе управления для операторов.

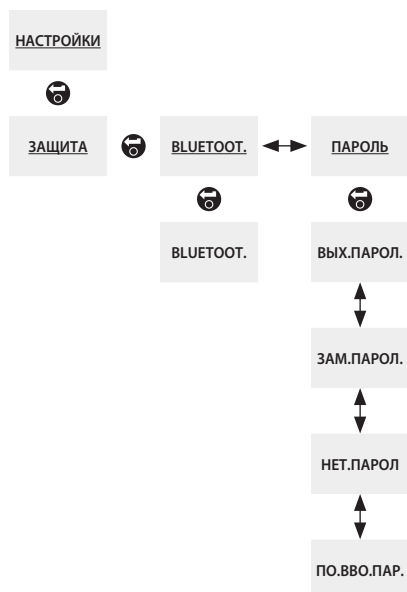
Термостат [ТЕРМОСТА.]: - В двигателе СК два встроенных термостата. В случае превышения рабочего цикла привода, температура двигателя вырастет до срабатывания термостата, двигатель обесточится и привод остановится. При охлаждении термостат автоматически восстановится, и привод возвращается к работе.    .

Нет [НЕТ] – Действие ПАЗ не отменяет термостат.

Да [ДА] – ПАЗ отменяет сработавший термостат. Да - ПАЗ обходит сработавший термостат. При выполнении ПАЗ температура двигателя может повыситься до срабатывания термостата, выполнение ПАЗ продолжится.

3.0 Настройки

3.5 Настройки > Защита [НАСТРОЙКИ > ЗАЩИТА]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

3.5.1 Bluetooth [ВЛУЕТООТ.]:

Bluetooth [ВЛУЕТООТ.]: - Дополнительный блок Bluetooth возможно настроить на 3 уровня доступа. 🗑️🔒🔒🔒



Низкий: Всегда доступен [НИЗК.] – Привод всегда доступен для связи по Bluetooth используя ПК с запущенным ПО Insight2. Эта настройка обеспечивает удобное подключение при использовании Insight2. Доступна связь с пультом настройки с Bluetooth.

Средний: Доступен в Местный и Стоп [СРЕДН.] – Привод доступен для связи по Bluetooth используя ПК с запущенным ПО Insight2, когда местным переключателем выбран режим Местный или Стоп. Переключатель можно запереть всеячим замком в любом из трёх положений. Доступна связь с пультом настройки с Bluetooth.

Высокий: Только ИК инициация [ВЫСОК.] – Привод недоступен для связи по Bluetooth используя ПК с запущенным ПО Insight2. Доступна связь с пультом настройки с Bluetooth используя метод быстрого подключения.

Очень высокий: Только ИК [ВЫСОК.] – Подключения по Bluetooth отключены. Доступна связь с приводом используя только инфракрасный порт.

Примечание: Rotork может задать и сделать не редактируемым, если требуется, необходимый пользователю уровень безопасности связи по Bluetooth. За подробной информацией обращайтесь в Rotork.

3.0 Настройки

3.5.2 Пароль [ПАРОЛЬ]:



Изменить Пароль [ЗАМ.ПАРОЛ.]: - Это меню позволяет сменить пароль пользователя с пароля по умолчанию ROTORK. Защита от несанкционированного доступа крайне необходима для поддержания безопасности объекта и надёжности управления процессом.

Пароль потерян [НЕТ.ПАРОЛ.]: - Не редактируется, только для просмотра. Функция «Потерянный пароль» используется если пароль пользователя по умолчанию был изменен, а затем потерян или забыт. Связаться с Rotork предоставив код с дисплея привода. После проверки звонка, Rotork предоставит заданный пароль пользователя.

Повторный ввод пароля [ПО.ВВО.ПАР.]: Повторный ввод пароля [RE.ENTR.PW. - ПО.ВВОД.ПА]: - Управление под повторно введённым паролем используется, когда требуется доступ высокого уровня сервисом Centork или пользователю требуется доступ высокого уровня в целях доступа к определённым настройкам дополнительного применения. Свяжитесь с Rotork для получения пароля пользователя высокого уровня.

Выход из пароля [ВЫХ.ПАРОЛ.]: - Это меню позволяет пользователю выйти из режима настройки.

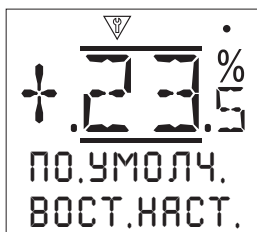
3.0 Настройки

3.6 Настройки > По умолчанию [НАСТРОЙКИ > ПО.УМОЛЧ.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчернутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Для доступа к меню по умолчанию требуется пароль высокого уровня. Это предотвращает непреднамеренный возврат к настройкам по умолчанию привода во время его ввода в эксплуатацию и обслуживания. Для доступа к этим функциям запросить пожалуйста Rotork.



Восстановить настройки [ВОСТ.НАСТ.]: - Все параметры блока управления Centronik привода СК сконфигурированы перед отгрузкой на настройки по умолчанию Rotork. При необходимости во время заказа будут заданы альтернативные настройки, заданные пользователем.

При установке на арматуру и вводе в эксплуатацию все заданные параметры перезаписывают заводские настройки по умолчанию, и эти текущие параметры будут использоваться для работы совместно с оставшимися неизменёнными параметрами по умолчанию.

В случае трудностей при вводе в эксплуатацию настройки по умолчанию можно восстановить, возвращая конфигурацию привода к заводским настройкам.

⚠ ВНИМАНИЕ!: Необходимо проверить/задать все настройки по требованиям процесса к управлению/ индикации арматуры после восстановления настроек по умолчанию привода.

Копировать настройки [КОПИ.НАСТ.]: - После успешного ввода в эксплуатацию и тестирования, текущие настройки можно скопировать и сделать настройками по умолчанию. В будущем восстановление настроек по умолчанию вернёт настройки привода к настройкам ввода в эксплуатацию на площадке. Выполнить восстановление настроек для возврата настроек по умолчанию. Если Rotork по контракту вводит в эксплуатацию привод, по завершении и с согласия, текущие настройки будут скопированы в настройки по умолчанию.

Пределы [ПРЕДЕЛЫ]: - Эта настройка восстановит заводские параметры крайних положений и переместит привод в 50% открытия. Заводские крайние положения: 25 оборотов выхода между крайними положениями закрыта и открыта.

Эти настройки не работают с механическим блоком выключателей, требующим открытия для настройки.

Заводские настройки [НАСТ.УМОЛ.]: - Эта настройка восстановит в приводе заводскую конфигурацию. Использовать эту функцию только по указанию Rotork или если привод будет использоваться для других целей.

⚠ ВНИМАНИЕ!: Необходимо проверить/задать все настройки по требованиям процесса к управлению/ индикации арматуры после восстановления настроек по умолчанию привода.

4.0 Состояние [СТАТУС]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки.

Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.



Экраны состояний в блоке СК Centronik предназначены для диагностики. Отображаемые данные - это текущие данные из журнала основного процессора и могут использоваться для индикации управляющих сигналов, сигнализаций, перемещения и диагностических данных.

4.0 Меню состояний

4.1 Управление

4.1.1 Местное

4.1.2 Дистанционное дискретное

4.1.3 Источник дистанционного управления 1

4.1.4 Источник дистанционного управления 2

4.2 Сигн-ции

4.3 Перемещение

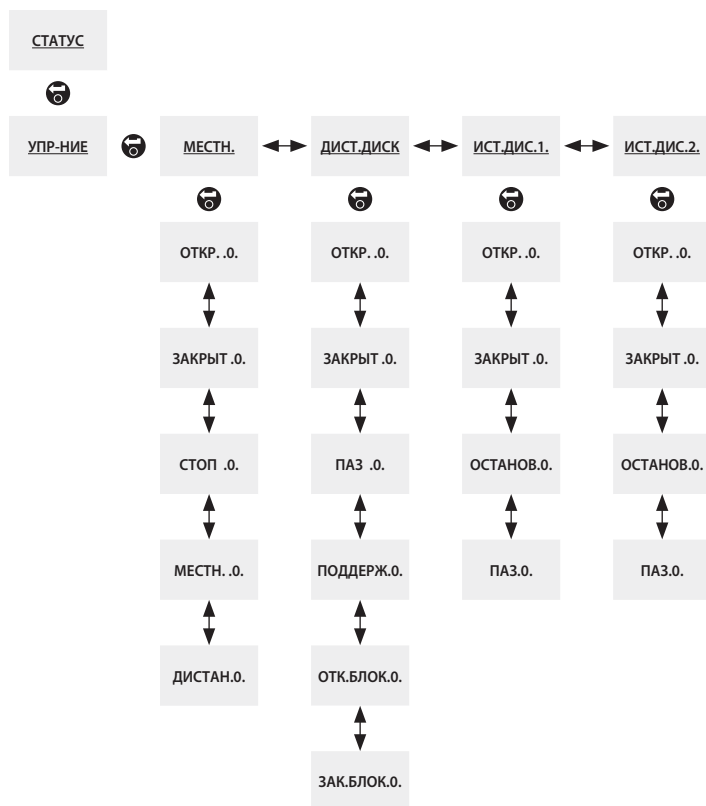
4.4 Индикация

4.5 Диагностики

4.6 Привод

4.0 Статус

4.1 Состояние > Управление [СТАТУС > УПР-НИЕ]





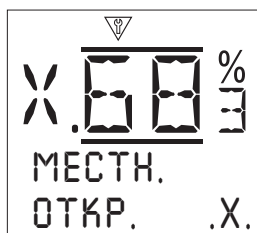
Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

4.0 Статус

4.1.1 Местный [МЕСТН.]:

Это меню отображает состояние сигналов от местных кнопок управления. При использовании местного управления отображаются соответствующие сигналы. Флажок указывает полученную команду, что удобно для проверки местного управления. Возможно перемещение во время проверки местного управления. Если это не желательно, то выбрать СТОП на местном селекторе при проверке входов ОТКРЫТЬ И ЗАКРЫТЬ.

Для прокрутки по различным состояниям использовать  и .



Открыть [ОТКР.]: - Отображает состояние текущего местного сигнала открыть. Отображает состояние текущего местного сигнала открыть. Флажок, указывает на повернутый местный селектор на открытие и сигнал местного управления открыть.

Закрыть [ЗАКР.]: - Отображает текущее состояние местного сигнала закрыть. Отображает состояние текущего местного сигнала закрыть. Флажок, указывает на повернутый местный селектор на закрытие и сигнал местного управления закрыть.

Стоп [СТОП]: - Отображает текущее состояние местного сигнала стоп. Отображает состояние текущего местного сигнала стоп. Флажок, указывает на повернутый местный селектор на стоп и сигнал местного управления стоп.

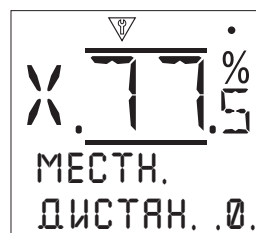
Когда местное управление установлено в стоп, привод не будет перемещаться независимо от местных или дистанционных команд.

Функция ПАЗ может отменять местный стоп. Смотреть в 3.4.

Местный [МЕСТН.]: - Отображает текущее состояние местного управления. Отображает текущее состояние местного управления. Появление флажка, указывает на включение местного управления и местной команды управления.

Если выбран местный режим управления команды открыть/ закрыть будут управлять приводом до крайних положений если не будет остановлен местной командой стоп. Никакие дистанционные сигналы управления не будут выполняться если привод переведён в местный режим управления.

Сигнал ПАЗ все равно запустит выполнение аварийного отключения в местном режиме управления.



Дистанционное [ДИСТАН.]: - Отображает текущее состояние дистанционного управления. Индикация указывает на включение дистанционного управления и получения сигнала управления.

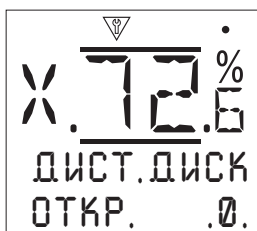
Если выбран дистанционный режим управления, управляющие сигналы источников дистанционного управления 1 и 2 будут управлять приводом. Местные команды управления не будут управлять приводом если он находится в режиме дистанционного управления.

4.0 Статус

4.1.2 Дистанционное дискретное [ДИСТ.ДИСК]:

Это меню отображает состояние дистанционных дискретных сигналов управления. Когда есть дискретное управление, то привод получает соответствующие сигналы. Флажок указывает полученную команду, что удобно для проверки дистанционного управления. Возможно перемещение во время проверки дистанционного управления. Если это не желательно, то выбрать СТОП на местном селекторе.

Для прокрутки по различным состояниям использовать  и .



Открыть [ОТКР.]: - Отображает текущее состояние дистанционного дискретного сигнала на открытие. Индикация указывает на наличие дискретного сигнала на открытие от дистанционного дискретного управления.

Закреть [ЗАКР.]: - Отображает текущее состояние дистанционного дискретного сигнала закрыть. Индикация указывает на наличие дискретного сигнала на закрытие от дистанционного дискретного управления.

ПАЗ [ПАЗ]: - Отображает текущее состояние дистанционного дискретного сигнала ПАЗ. Отображает состояние текущего дискретного дистанционного сигнала ПАЗ. Появление флажка, указывает на наличие сигнала ПАЗ от системы управления.

Возможно задать ПАЗ на открыть, закрыть или не двигаться. Сигналы ПАЗ имеют высокий приоритет над местными или дистанционными сигналами управления, и будет выполняться независимо от выбранного местного или дистанционного режима управления. Возможно задать на выполнение ПАЗ, если привод в местном стоп.

Поддерживаемое [ПОДДЕРЖ.]: - Отображает текущее состояние дистанционного дискретного сигнала на открытие. Индикация указывает наличие поддерживаемого сигнала от дистанционного дискретного управления.

Если сигнал присутствует привод будет поддерживать выполнение команды открыть или закрыть и будет перемещаться до выключения линии поддержки, достигнет крайнего положения или будет запущен в противоположную сторону.

Блокировка открытия [ОТК.БЛОК.]: - Отображает текущее состояние дистанционного дискретного сигнала блокировки открытия. Индикация указывает на наличие блокировки открытия от дистанционного дискретного управления.

Привод не будет открываться пока не будет подан сигнал на блокировку открытия и не будет получен дистанционный дискретный сигнал управления открыть. Настройки блокировки открытия смотреть в 3.3.2 Дискретное.

Блокировка Закрытия [ЗАК.БЛОК.]: - Отображает текущее состояние дистанционного дискретного сигнала блокировки закрытия. Индикация указывает на наличие блокировки закрытия от дистанционного дискретного управления.

Привод не будет закрываться пока присутствует сигнал блокировки закрытия и дистанционный дискретный сигнал управления закрыть. Настройки блокировки закрытия смотреть в 3.3.2 Дискретное.

4.1.3 Источник дистанционного управления 1 [ИСТ.ДИС.1.]:

Это меню отображает состояния сигналов управления от источника дистанционного управления 1; Подробную информацию по варианту источника дистанционного управления 1 смотреть в 3.3.2. Флажок отображает полученный сигнал.

Примечание: только дискретное дистанционное управление отображается в состоянии управления. Для аналогового управления использовать основной экран **Позиционирование** для индикации значений задания и положения. Смотреть в 3.2.2.

Для прокрутки по различным состояниям использовать  и .



Открыть [ОТКР.]: - Отображает текущую команду открыть от источника дистанционного управления 1. Индикация указывает на получение сигнала открыть от источника дистанционного управления 1.

Закреть [ЗАКР.]: Отображает текущую команду закрыть от источника дистанционного управления 1. Индикация указывает на получение сигнала закрыть от источника дистанционного управления 1.

Остановлен [ОСТАНОВ]: - Отображает текущую команду стоп от источника дистанционного управления 1. Индикация указывает на получение сигнала стоп от источника дистанционного управления 1.

ПАЗ [ПАЗ]: - Отображает текущую команду ПАЗ от источника дистанционного управления 1. Индикация указывает на получение сигнала сигнала ПАЗ (аварийная остановка) от источника дистанционного управления 1.

Возможно задать ПАЗ на открыть, закрыть или не двигаться. Сигналы ПАЗ имеют высокий приоритет над местными или дистанционными сигналами управления, и будет выполняться независимо от выбранного местного или дистанционного режима управления. Возможно задать на выполнение ПАЗ, если привод в местном стоп. Смотреть в 3.4.

4.0 Статус

4.1.4 Источник дистанционного управления 2

[ИСТ.ДИС.2.]:

Это меню отображает состояния сигналов управления от источника дистанционного управления 2; Подробную информацию по варианту источника дистанционного управления 2 смотреть в 3.3.2. Флажок отображает полученный сигнал.

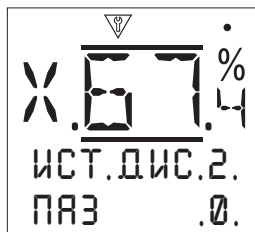
Для прокрутки по различным состояниям использовать



Открыть [ОТКР.]: - Отображает текущую команду открыть от источника дистанционного управления 2. Индикация указывает на получение сигнала открыть от источника дистанционного управления 2.

Закреть [ЗАКР.]: - Отображает текущую команду закрыть от источника дистанционного управления 2. Индикация указывает на получение сигнала закрыть от источника дистанционного управления 2.

Остановлен [ОСТАНОВ]: - Отображает текущую команду стоп от источника дистанционного управления 2. Индикация указывает на получение сигнала стоп от источника дистанционного управления 2.

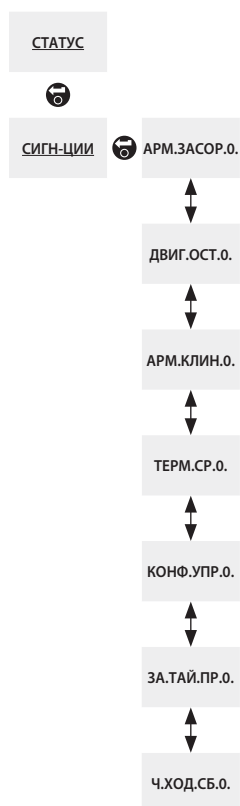


ПАЗ [ПАЗ]: - Отображает текущую команду ПАЗ от источника дистанционного управления 2. Индикация указывает на получение сигнала сигнала ПАЗ (аварийная остановка) от источника дистанционного управления 2.

Возможно задать ПАЗ на открыть, закрыть или не двигаться. Сигналы ПАЗ имеют высокий приоритет над местными или дистанционными сигналами управления, и будет выполниться независимо от выбранного местного или дистанционного режима управления. Возможно задать на выполнение ПАЗ, если привод в местном стоп. Смотреть в 3.4.

4.0 Статус

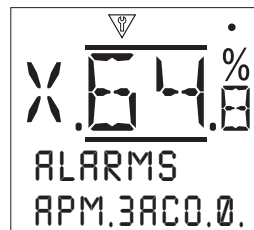
4.2 Состояние > Сигнализации [СТАТУС > СИГН-ЦИИ]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Это меню отображает текущее состояние перемещения привода. Флажок указывает на активную сигнализацию.

Для прокрутки по различным состояниям использовать и .



Засор арматуры [АРМ.ЗАСО.]: - Отображает текущее состояние сигнализации засор арматуры. Индикация этой сигнализации указывает, что арматура закупорена или достигла заданного ограничения по крутящему моменту. Проверить отсутствие любых препятствий внутри арматуры и правильную работу.

Останов двигателя [ДВИГ.ОСТ.]: - Отображает текущее состояние сигнализации засор арматуры. - Отображает состояние сигнализации заблокированного двигателя. Появление этой сигнализации указывает, что привод получил команду, но не начал перемещение в течении 5 секунд.

Заклинившая арматура [АРМ.КЛИН.]: - Отображает состояние сигнализации заклинившая арматура. Индикация этой сигнализации указывает, что арматура заклинила в любом положении открыта или закрыта. Проверить работу арматуры вручную.

Сработал термостат [ТЕРМ.СПА.]: - Отображает текущее состояние сигнализации сработал термостат. Индикация этой сигнализации указывает, что двигатель перегрет и сработал термостат. Проверить рабочие условия на соответствие спецификации.

Конфликт управления [КОНФ.УПР.]: - Отображает состояние сигнализации конфликт в управлении. Индикация этой сигнализации указывает, что более одной управляющей команды получено приводом. В этом случае привод будет оставаться неподвижным или остановиться в случае перемещения.

Останов таймером прерывателем [ЗА.ТАЙ.ПР.]: - Отображает текущее состояние сигнализации останова таймером прерывателем. Индикация этой сигнализации указывает, что таймер прерыватель в настоящий момент блокирует перемещение привода.

Таймер прерыватель используется для увеличения времени перемещения арматуры, таймер автоматически останавливает и запускает привод. Таймер может быть настроен на весь ход, или часть хода закрытия и /или открытия.

Сбой частичного хода [Ч.ХОД.СБ.]: - Отображает текущее состояние сигнализации ошибки частичного хода. Индикация этой сигнализации указывает, что частичный ход не выполнен в заданное время.

4.0 Статус

4.3 Состояние > Перемещение [СТАТУС > ДВИЖЕН.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Это меню отображает текущее состояние перемещения привода. Флажок указывает на активную сигнализацию.

Для прокрутки по различным состояниям использовать и .



Открывает [ОТКРЫТИ]: - Отображает состояние привод открывается. Индикация указывает, что привод открывается.

Закрывает [ЗАКРЫТИ]: - Отображает состояние привод закрывается. Индикация указывает, что привод закрывается.

Контактор По час [К.ТОР.ПО.Ч.]: - Отображает состояние контактор включён по часовой стреле. Индикация указывает на включённый контактор по часовой стрелке.

Контактор Пр час [К.ТОР.ПР.Ч.]: - Отображает состояние контактор включён против часовой стреле. Индикация указывает на включённый контактор против часовой стрелки.

Открыта [ОТКРЫТА.]: - Отображает состояние положение открыта. Индикация указывает на открытое положение привода.

Закрыта [ЗАКРЫТА.]: - Отображает состояние положение закрыта. Индикация указывает на закрытое положение привода.

Таймер запрета перемещения [ДВИ.ОСТА.]: - Отображает состояние таймера запрета. Индикация, означает отсчет таймером заданного времени запрета перемещения. Диапазон 0-255 секунд, по умолчанию 5 секунд.

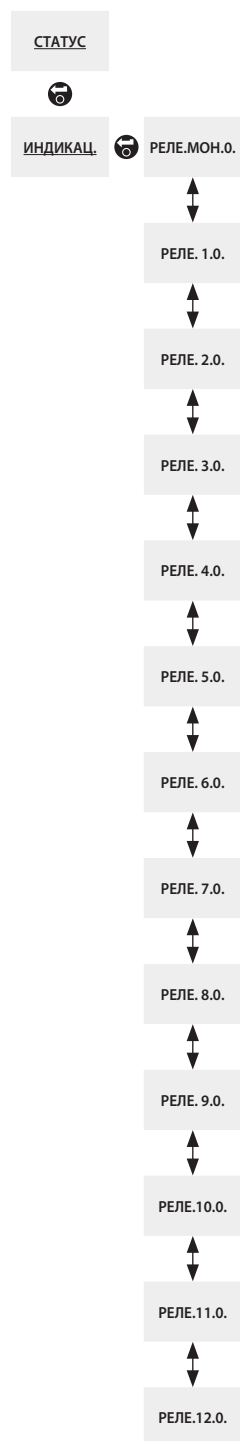
- Задать задержку привода после остановки в результате достижения положения, соответствующего новому требуемому положению. На заданный период привод не будет реагировать на изменение в задании DV. Время задержки используется для предотвращения работы в результате быстро меняющегося или неустойчивого сигнала DV или замедлить ответ привода в целях защиты арматуры от чрезмерного износа и/или осуществлять работу привода в номинальном режиме. Смотреть в 3.3.2 Позиционирование.

Выполняется частичный ход [Ч.ХОД.АКТ.]: - Отображает состояние частичного хода. Индикация указывает, что привод выполняет перемещение частичным ходом.

Тестирование частичным ходом используется для демонстрации работоспособности арматуры и привода перемещением на определённую часть хода арматуры. Дополнительно, частичный ход можно использовать для нагрузки редко используемой арматуры, для обеспечения механически свободного хода.

4.0 Статус

4.4 Состояние > Индикация [СТАТУС > ИНДИКАЦ.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Это меню отображает состояние переключателей привода. Флажок указывает на сработавший переключатель.

Реле монитор и реле S1-S4 входят в стандартную комплектацию, реле S5-S8 и реле S9-S12 доступны дополнительно, не отображаются если не установлена дополнительная плата в блок Centronik. Функции каждого реле описаны в 3.2.1.

Для прокрутки по различным состояниям использовать и .



Реле Монитор [РЕЛЕ.МОН.]: - Отображает состояние реле Монитор. Флажок указывает на включённое реле, при этом отсутствие флажка указывает на выключенное реле.

Если Реле Монитор используется в режиме доступности; состояние выключенного реле указывает, что привод в дистанционном режиме управления, нет внутренних ошибок и подано питание на привод. Включённое состояние реле указывает, что привод не доступен к дистанционному управлению.

Если Реле Монитор используется в режиме неисправности; состояние выключенного реле указывает, что привод в дистанционном режиме управления, нет внутренних ошибок и подано питание на привод. Включённое состояние реле указывает, что привод не доступен к дистанционному управлению.

S1 [РЕЛЕ. 1.]: - Отображает состояние реле S1. Индикация указывает на включённое реле S1.

S2 [РЕЛЕ. 2.]: - Отображает состояние реле S2. Индикация указывает на включённое реле S2.

S3 [РЕЛЕ. 3.]: - Отображает состояние реле S3. Индикация указывает на включённое реле S3.

S4 [РЕЛЕ. 4.]: - Отображает состояние реле S4. Индикация указывает на включённое реле S4.

S5 [РЕЛЕ. 5.]: - Отображает состояние реле S5. Индикация указывает на включённое реле S5.

S6 [РЕЛЕ. 6.]: - Отображает состояние реле S6. Индикация указывает на включённое реле S6.

S7 [РЕЛЕ. 7.]: - Отображает состояние реле S7. Индикация указывает на включённое реле S7.

S8 [РЕЛЕ. 8.]: - Отображает состояние реле S8. Индикация указывает на включённое реле S8.

S9 [РЕЛЕ. 9.]: - Отображает состояние реле S9. Индикация указывает на включённое реле S9.

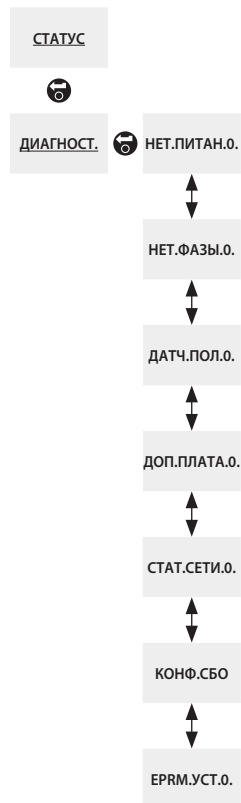
S10 [РЕЛЕ.10.]: - Отображает состояние реле S10. Индикация указывает на включённое реле S10.

S11 [РЕЛЕ.11.]: - Отображает состояние реле S11. Индикация указывает на включённое реле S11.

S12 [РЕЛЕ.12.]: - Отображает состояние реле S12. Индикация указывает на включённое реле S12.

4.0 Статус

4.5 Состояние > Диагностики [СТАТУС > ДИАГНОСТ.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Это меню указывает состояние диагностик привода. Флажок указывает на неисправность.

Для прокрутки по различным состояниям использовать  и .



Нет питания [НЕТ.ПИТАН]: - Указывает состояние отсутствия силового питания. Появление указывает на отсутствие питания. Если присутствует подсветка дисплея возможно отсутствует фаза, подключенная к клемме 3. Проверить все три фазы.

Нет фазы [НЕТ.ФАЗЫ]: - Указывает на отсутствие фазы. Появление флажка указывает на отсутствие одной и больше фаз. Отслеживается только одна фаза, подключенная к клемме 3, если присутствует подсветка дисплея проверить её. Если нет подсветки дисплея, проверить все три фазы.

Датчик положения [ДАТЧ.ПОЛ.]: - Относится только к приводам с установленным электронным блоком выключателей. Указывает состояние неисправности датчика положения. Индикация указывает на неисправность датчика абсолютного положения. Проверить датчик момента и кабель подключения.

Дополнительная плата [ДОП.ПЛАТА.]: - Указывает состояние дополнительной платы. Индикация указывает на состояние неисправности связи между главной платой управления и дополнительной платой. Проверить все соединения между дополнительно платой и главной управляющей платой.

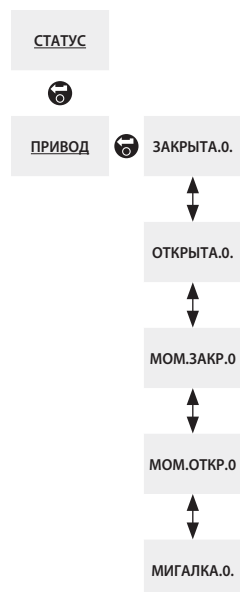
Состояние сети [СТАТ.СЕТИ.]: - Указывает состояние сигнализации сети. Индикация указывает на ошибку в сети. Проверить все клеммные подключения на непрерывность и исправить подключения.

Ошибки конфигурации [КОНФ.СБО.]: - Указывает состояние ошибки в настройках. Индикация указывает на ошибку в EEPROM. Проверить все настройки конфигурации.

Ошибка EEPROM [EPRM.УСТ.]: - Указывает состояние ошибки в EEPROM. Индикация указывает на недоступность EEPROM. EEPROM хранит все настройки и калибровки привода. Если EEPROM физически отсутствует, обратитесь в Centork за советом.

4.0 Статус



4.6 Состояние > Привод [СТАТУС > ПРИВОД]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчернутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.



Это меню отображает состояние переключателей привода. Флажок указывает на сработавший переключатель.

Для прокрутки по различным состояниям использовать  и .

Закрота [ЗАКРЫТА]:- Указывает текущее состояние концевого выключателя закрыта, не зависит от программного обеспечения Centronik.

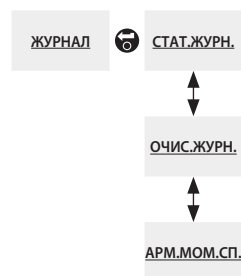
Открыта [ОТКРЫТА.]: - Указывает текущее состояние концевого выключателя Открыта, не зависит от программного обеспечения Centronik.

Момент закрытия [МОМ.ЗАКР.]: - Указывает текущее состояние моментного выключателя при закрытии, не зависит от программного обеспечения Centronik.

Момент открытия [МОМ.ОТКР.]: - Указывает текущее состояние концевого выключателя Открыта, не зависит от программного обеспечения Centronik.

Мигалка [МИГАЛКА.]: - Указывает текущее состояние переключателя Мигалки, не зависит от программного обеспечения Centronik.

5.0 Журнал [ЖУРНАЛ]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчернутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.



Функцию журнала в СК Centronik планируется выпустить в первом квартале 2015. Инструкции будут предоставлены после введения.

5.0 Журнал

5.1 Журнал статистик [СТАТ.ЖУРН.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Регистратор данных блока управления СК Centronik записывает полезные характеристики для возможности анализа привода и арматуры. Все записанные данные действительны только на время регистрации данных. Если журнал был сброшен, все предыдущие данные будут удалены.

Для прокрутки по различным состояниям использовать



Максимальная температура [МАК.ТЕМП.С.]: - Отображает максимальную зарегистрированную температуру внутри блока управления Centronik во время нормальной работы.

Минимальная температура [МИН.ТЕМП.С.]: - Отображает минимальную зарегистрированную температуру внутри блока управления Centronik во время нормальной работы.

Кол-во пусков [ИТОГ.ПУСК.]: - Отображает общее количество пусков двигателя, выполненных приводом.

Время работы двигателя [ВР.РАБ.ДВИ.]: - Отображает общее время работы двигателя.

Количество пусков в сторону открытия [К.ТОР.ОТК.]: - Отображает количество запусков на открытие.

Количество пусков в сторону закрытия [К.ТОР.ЗАК.]: - Отображает количество запусков на закрытие.

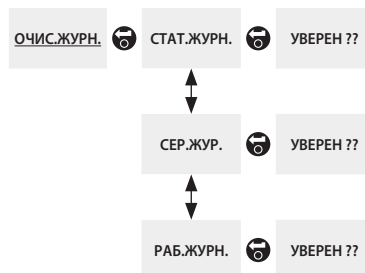
Количество включений питания привода [КОЛ.ВКЛ.ПИ.]: - Отображает общее количество включения питания на приводе.

Максимальный момент открытия [МАКС.ОТКР.]: - Отображает максимальный зарегистрированный крутящий момент в направлении открытия.

Максимальный момент закрытия [МАКС.ЗАКР.]: - Отображает максимальный зарегистрированный крутящий момент в направлении закрытия.

Средний момент [СР.МОМЕНТ]: - Отображает средний зарегистрированный крутящий момент.

5.2 Очистить журнал [ОЧИС.ЖУРН.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Очистить журнал статистики [СТАТ.ЖУРН.]: - Очистить все данные, записанные в журнале статистики.

Очистить журнал обслуживания [СЕР.ЖУРН.]: - Очистить все данные, записанные на данный момент в журнале обслуживания.

Очистить журнал работы [РАБ.ЖУРН.]: - Очистить все данные в настоящее время записанные в журнале работы.

5.3 Первоначальный момент арматуры [АРМ.МОМ.СП.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Первоначальный момент арматуры [АРМ.МОМ.СП.]: - Сохранить последний ход арматуры в качестве первоначального графика крутящего момента.

6.0 АКТИВЫ [АКТИВЫ]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.



Управление активами является наиболее востребованным в промышленности и может использоваться для оценки состояния трубопроводной арматуры, необходимости и планирования технического обслуживания. Информация о процессе, арматуре и приводе может храниться в SI. В дополнении к этому могут быть зарегистрированы даты установки и ввода в эксплуатацию совместно с историей технического обслуживания привода. Сигнализации управления активами возможно задать для индикации возможной необходимости технического обслуживания.

Сохранённая информация об активах может быть отображена на дисплее привода использованием кнопок местного управления или дополнительного пульта настройки с Bluetooth. Когда файл конфигурации привода загружен* с использованием пульта настройки с Bluetooth или через ПК с запущенной программой Insight 2, данные актива добавляются совместно с данными изготовления и конфигурацией привода. Конфигурация привода и данные актива могут быть экспортированы из Insight 2 как файл CSV для управления активами.

Поэтому важно, чтобы данные относительно порядкового номера арматуры-привода, детализация арматуры и информации о процессе были заполнены пользователем или их агентом. Роторк заполнит данные собранного привода автоматически при изготовлении. Другие применимые данные будут заполнены при заказе на ввод в эксплуатацию или обслуживание привода.

* Требуется опция Bluetooth для блока управления Centronik.

6.0 Меню Активы

- 6.1 Привод
 - 6.1.1 Шильдик привода
 - 6.1.2 Привод стандартного исполнения
 - 6.1.3 Привод с дополнительным исполнением
- 6.2 Арматуры
- 6.3 Промежуточный редуктор
- 6.4 История обслуживания
- 6.5 Сигнализации обслуживания

6.0 АКТИВЫ

6.1 Активы > Привод [АКТИВЫ > ПРИВОД]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

6.1.1 Шильдик привода [ШИЛЬДИК]:

Данный экран отображает информацию с шильдика привода. В случае повреждения или исчезновения шильдика привода, информация о приводе остаётся доступной. Пользователь может редактировать отображаемую информацию, за исключением серийного номера привода.

Для изменения данных активов использовать .

Использовать и для прокрутки буквенных и цифровых значений для отображения требуемого символа.

Использовать для перемещения к следующему символу.

Использовать для удаления выделенного символа.

Нажатие начнёт изменение значения или сохранит текущее значение.

Примечание: Изменение этих значений не изменит рабочие характеристики привода. Эти настройки только для записей управления активами.



Позиция [ТЕХ.№]: - Значение номера позиции будет отображаться на основном экране привода. Значение номера позиции должно соотносится с арматурой и/или приводом для идентификации актива в схеме управления процессом. Если номер позиции указан во время заказа, то Rotork автоматически заполнит эту запись.

Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: - Отображает серийный номер привода. Его обязательно необходимо указать при любом запросе в Rotork или нашему агенту. Только одобренные сервисные центры Роторк могут изменить значения серийного номера.

Размер [РАЗМЕР]: - Отображает модель и размер привода, например "СКРС120".

Основание [ОСНОВАНИ.]: - Отображает размер основания привода в соответствии со стандартом ISO 5210 для оснований в метрической системе и MSS SP-102 для оснований в британской системе, например, "F10".

Ведущая втулка [ВТУЛКА]: Отображает тип ведущей втулки привода и обозначение в соответствии со стандартом ISO5210 / 5211. Доступны следующие ведущие втулки B1, B3, B4 и A.

Электрическая схема [ЭЛ.СХЕМА]: - Отображает номер электрической схемы привода. Стандартные электрические схемы можно загрузить с www.rotork.com/ru/documents во вкладке электрические схемы. Если у привода не стандартная электрическая схема, запросить копию в Rotork.

6.0 АКТИВЫ

Скорость [СКОР-ТЬ]: - Отображает скорость привода на выходе в обр./мин. Если используется промежуточный редуктор в комбинации с приводом, то скорость на выходе комбинации будет определяться передаточным числом редуктора. Для многооборотных комбинаций (типы редукторов с префиксом "IV" или "IS" смотреть в 6.3) разделить отображённую скорость на передаточное число редуктора для получения скорости на выходе комбинации в обр./мин.

Для четвертьоборотной комбинации (тип редуктора начинается с "IW" смотреть в 6.3) разделить передаточное число редуктора на 4 затем разделить результат на скорость привода (обр./мин) умножить на 60 для получения времени перемещения на 90° в секундах.

Макс. момент [МАК.МОМ.]: - Отображает максимальный (по каталогу) номинальный крутящий момент в Ньютонах на метр (Нм). Максимальный номинальный момент это 100% настроенного момента. Момент можно настроить в диапазоне от 40% до 100%, смотреть в 3.1. Если не специфицировано при заказе, в поставляемом приводе заданный момент будет 40%.

Корпус [КОРПУС.]: - Отображает тип корпуса привода. Полную информацию смотреть на шильдике привода.

Питание [ПИТАНИЕ]: - Отображает напряжение силового питания изготовленного привода. Заданное напряжение указывается конечным пользователем и должно использоваться для работы привода постоянно.

Для приводов, изготовленных под трёхфазное питание переменного тока (АС), доступны следующие трёхфазные напряжения: 220*, 240*, 380, 400, 415, 440, 460, 480, 500, 600.

Для приводов, изготовленных под однофазное АС питание, доступны следующие однофазные напряжения: 110, 115, 220*, 230, 240*.

* Некоторые напряжения доступны для однофазных и трехфазных источников питания. По любым вопросам силового питания, пожалуйста, обращайтесь в Роторк с указанием серийного номера привода.

Приводы стандартной комплектации рассчитаны на работу с номинальным моментом с допуском по номинальному напряжению +/- 10%. Рабочие характеристики указана при номинальном напряжении +/-0%.



Повышенное или пониженное напряжение питания может приводить к повышенному нагреву двигателя и влиять на допустимый цикл привода.

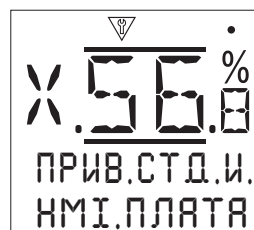
Для целей приёмосдаточных испытаний производителя арматуры, когда силовое питание изготовленного привода отличается от доступного на заводе производителя или сборщика арматуры, связаться с Роторк перед подачей питания на привод.

Дата изготовления [ДАТА.ИЗГО.]: - Отображает дату проведения приёмочных испытаний на заводе изготовителе. ГодМесяцДень (ГГГММДД).

6.1.2 Привод стандартного исполнения [ПРИВ.СТД.И.]:

Это меню позволяет пользователю просмотреть детализацию привода стандартного исполнения. Вся отображаемая информация доступна только для чтения и настраивается на заводе.

Использовать  и  для прокрутки этой информации.



Плата HMI [HMI.ПЛАТА]:

Следующие параметры описывают плату HMI.

Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: - Отображает серийный номер платы HMI, установленной в блоке управления Centronik.

Версия ПО [ВЕРСИЯ.ПО]: - Отображает версию программного обеспечения платы HMI. Техническая поддержка Rotork может запросить подтверждения этого в процессе поддержки.

BT Mac [BT. MAC]: - Отображает MAC адрес Bluetooth платы HMI.

FCC ID [BT. FCC.ID.]: - Отображает идентификацию Bluetooth платы HMI Федеральной комиссией по связи США.

IC [BT. IC. ID.]: - Отображает идентификацию Bluetooth платы HMI промышленности Канады.

Telec R [BT.TELEC.R.]: - Отображает идентификацию Bluetooth платы HMI Telecom Engineering Center.

Плата управления [ПЛАТА.УПР.]:

Следующие параметры описывают плату управления.

Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: - Отображает серийный номер платы управления, установленной в блоке управления Centronik.

Версия ПО [ВЕРСИЯ.ПО]: - Отображает версию программного обеспечения платы управления. Техническая поддержка Rotork может запросить подтверждения этого в процессе поддержки.

Датчик положения [ДАТЧ.ПОЛ.]:

Следующие характеристики относятся к датчику положения.

Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: - Отображает серийный номер датчика положения, установленного в блоке управления Centronik.



Версия ПО [ВЕРСИЯ.ПО]: 11/11 Версия ПО – Отображает версию программного обеспечения датчика положения. Техническая поддержка Rotork может запросить подтверждения этого в процессе поддержки.

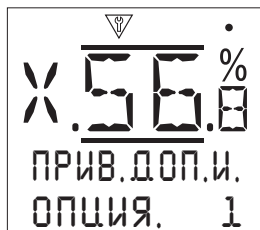
6.0 АКТИВЫ

6.1.3 Привод с дополнительным исполнением

[ПРИВ.ДОП.И.]:

Это меню позволяет пользователю просмотреть детализацию любой дополнительной платы установленной в приводе. До двух дополнительных плат возможно установить в блок управления СК Centronik. Вся отображаемая информация доступна только для чтения и настраивается на заводе.

Использовать  и  для прокрутки этой информации.



Дополнительная плата 1 [ОПЦИЯ.1]:

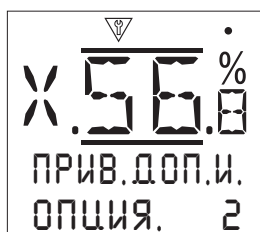
Следующие параметры платы установленной в качестве опции 1.

Тип [ТИП]: 10/12 Тип - Отображает тип установленной дополнительной платы.

Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: - Отображает серийный номер дополнительной платы установленной в блоке управления Centronik.

Версия ПО [ВЕРСИЯ.ПО]: 3/12 Версия ПО - Версия программного обеспечения установленной дополнительной платы.

Техническая поддержка Rotork может запросить подтверждения этого в процессе поддержки.



Дополнительная плата 2 [ОПЦИЯ.2]:

Следующие параметры платы установленной в качестве опции 2.

Тип [ТИП]: 10/12 Тип - Отображает тип установленной дополнительной платы.

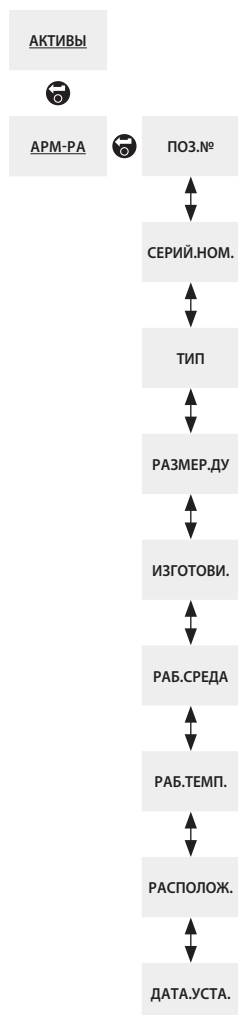
Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: - Отображает серийный номер дополнительной платы установленной в блоке управления Centronik.

Версия ПО [ВЕРСИЯ.ПО]: 3/12 Версия ПО - Версия программного обеспечения установленной дополнительной платы.

Техническая поддержка Rotork может запросить подтверждения этого в процессе поддержки.

6.0 АКТИВЫ

6.2 Активы > Арматура [АКТИВЫ > АРМ-РА]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Данный экран позволяет пользователю видеть и редактировать информацию об истории обслуживания привода, если введён пароль доступа. Это можно использовать для индикации описания арматуры, если потерян шильдик арматуры, или для согласования арматуры с приводом после ремонта арматуры/привода.

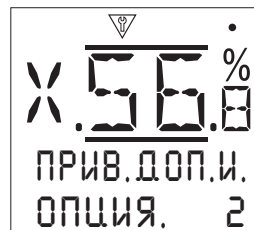
Для изменения данных активов использовать .

Использовать и для прокрутки буквенных и цифровых значений для отображения требуемого символа.

Использовать для перемещения к следующему символу.

Использовать для удаления выделенного символа.

Нажатие начнёт изменение значения или сохранит текущее значение.



Позиция [ТЕХ.№]: - Отображает метку арматуры.

Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: 2/9 Сер-ный № – Отображает серийный номер арматуры.

Тип [ТИП]: - Отображает тип арматуры.

Размер / ДУ [РАЗМЕР.ДУ]: – Отображает размер арматуры.

Производитель [ИЗГОТОВИ.]: – Отображает производителя арматуры.

Рабочая среда [РАБ.СРЕДА]: – Отображает рабочую среду в арматуре.

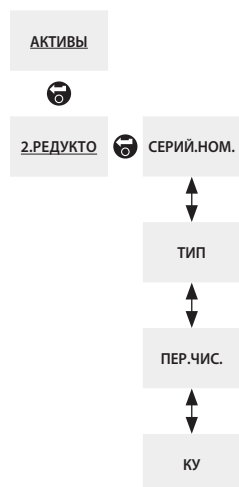
Рабочая температура [РАБ.ТЕМП.]: – Отображает рабочую температуру арматуры.

Расположение [РАСПОЛОЖ.]: – Отображает записанное расположение арматуры, обычно используется номер позиции по схеме процесса.

Дата Установки [ДАТА.УСТА.]: – Отображает дату установки арматуры. ГодМесяцДень (ГГГГММДД).

6.0 АКТИВЫ

6.3 Активы > Промежуточный редуктор [АКТИВЫ > 2.РЕДУКТО]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Данное меню позволяет пользователю видеть информацию о промежуточном редукторе и редактировать её, если введён пароль доступа.

Для изменения данных активов использовать .

Использовать и для прокрутки буквенных и цифровых значений для отображения требуемого символа.

Использовать для перемещения к следующему символу.

Использовать для удаления выделенного символа.

Нажатие начнёт изменение значения или сохранит текущее значение.



Серийный номер [СЕРИЙ.НОМ.]: – Отображает серийный номер редуктора.

Тип [ТИП]: – Отображает тип редуктора.

Передаточное число [ПЕР.ЧИС.]: – Отображает передаточное число редуктора. 3/4 Перед Число – Отображает передаточное число редуктора. Это требуемое количество оборотов выхода привода для полного оборота выхода редуктора.

Эффективное передаточное число [КУ]: – Отображает эффективное передаточное число редуктора. 4/4 Эф Перед Число – Отображает эффективное передаточное число. Это коэффициент, на который можно умножить крутящий момент на выходе привода, чтобы получить крутящий момент на выходе комбинации привод/редуктор.

6.4 Активы > История обслуживания [АКТИВЫ > СЕРВ.ИСТ.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Данный экран позволяет пользователю видеть и редактировать информацию об истории обслуживания привода, если введён пароль доступа.



Дата испытания на заводе [ФАТ.ДАТА]: – Отображает дату проведения приёмочных испытаний привода на заводе изготовителе. ГодМесяцДень (ГГГММДД).

.

Дата ввода в эксплуатацию [ДАТА.ЗАПУ.]: – Отображает дату ввода в эксплуатацию привода. ГодМесяцДень (ГГГММДД).

.

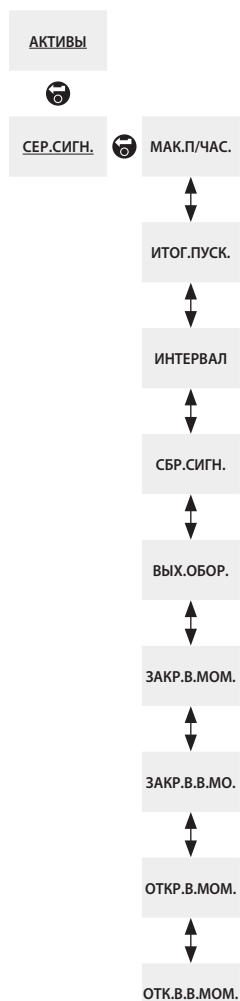
Дата осмотра [ДАТА.ИНСП.]: – Отображает дату инспекции привода. ГодМесяцДень (ГГГММДД).

.

Примечание: Примечание: формат даты, используемый для истории обслуживания можно изменить в зависимости от предпочтений пользователя.

6.0 АКТИВЫ

6.5 Активы > Сигнализации обслуживания [АКТИВЫ > СЕР.СИГН.]



Следует использовать вышеуказанную карту меню в качестве навигации для улучшения эффективности настройки. Подчеркнутая текстовая строка указывает меню. Стандартная текстовая строка указывает настройку.

Данное меню предоставляет пользователю задать сигнализации обслуживания привода, если введён правильный пароль высокого уровня доступа. Сигнализация обслуживания привода предназначены исключительно для информации и позволяют пользователю планировать эффективное техническое обслуживание привода/ арматуры. Сигнализации в целях обслуживания по крутящему моменту, предназначены только для индикации, а не срабатывают как моментные выключатели для остановки привода.

Возможно задать сигнализации при определённых условиях. Это визуальная индикация на дисплее привода. Пользователь может задать мигающий Жёлтый светодиод для сигнализации одного или нескольких условий.

Например сигнализацией для обслуживания может быть определение уровня крутящего момента. Если применение требует выключение по крутящему моменту при 80%, но пользователь хочет знать, когда уровень крутящего момента прикладываемого к арматуре достигает большого значения, пользователь может задать сигнализацию высокого момента (Hi Alarm) на 70%. Если пользователь также хочет знать, когда приближается срабатывание моментных выключателей в середине хода, он может задать сигнализацию ещё более высокого момента (Hi Hi Alarm) на 75%. Обе сигнализации Hi и Hi Hi сработают до выключения привода по моменту.

Для предотвращения ложных сигнализаций уровня момента, сигнализации Hi и Hi Hi исключают перемещение арматуры по крутящему моменту. Они появляются только когда в середине хода момент достигает заданного значения для сигнализации обслуживания. За дополнительной информацией обращайтесь в Centork.



Макс пусков/час [МАК.П/ЧАС.]: - Позволяет пользователю задать сигнализацию максимального количества пусков в час. Например 50 пусков.

Кол-во пусков [ИТОГ.ПУСК.]: - Позволяет пользователю задать сигнализацию общего количества пусков. Например 5000 пусков.

Интервал (Месяцев) [ИНТЕРВАЛ]: - Позволяет пользователю задать сигнализацию на следующее регулярное обслуживание. Отображает количество месяцев между каждым обслуживанием.

Сброс активных сигналов [СБР.СИГН.]: - Сброс всех сигнализаций сервиса.

Кол-во оборотов [ВЫХ.ОБОР.]: - Позволяет пользователю задать сигнализацию общего количества оборотов. Например 15 000 оборотов.

Сигнал момент закрытия Hi % [ЗАКР.В.МОМ.]: - Позволяет пользователю задать значение на сигнализацию более высокого момента закрытия. Например 70%.

Сигнал момент закрытия Hi Hi % [ЗАКР.В.В.МО.]: - Позволяет пользователю задать значение на вторую сигнализацию более высокого момента закрытия. Например 75%.

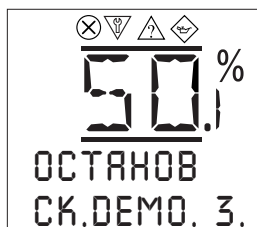
Сигнал момент открытия Hi % [ОТКР.В.МОМ.]: - Позволяет пользователю задать значение на сигнализацию более высокого момента открытия. Например 70%.

Сигнал момент открытия Hi Hi % [ОТКР.В.В.МОМ.]: - Позволяет пользователю задать значение на вторую сигнализацию более высокого момента открытия. Например 75%.


7.0 Диагностика неисправностей

7.1 NAMUR 107

На дисплее блока управления Centronik отображается ряд символов отображающих опасность и тип сигнализации состояния в соответствии с руководящими принципами NAMUR 107.



 Неисправность [СБОЙ]

 Функциональная проверка [ПРОВ.ФУНК.]

 За пределами заданных технических требований [ВНЕ.ПАРАМ.]

 Требуется обслуживание [ТЕХ.ОБСЛ.]

7.0 Диагностика неисправностей

7.2 Отображаемые условия сигнализации

Блок управления Centronik включает в себя множество функций сигнализации, которые помогают выявлять проблемы в работе привода, ошибки конфигурации и потенциальные проблемы в арматуре. Аварийные сигналы подробно описанные ниже, обычно будут сопровождаться более подробной информацией о состоянии, которая определяется конкретной сигнализацией.

Индикация	Описание	Устранение
Возможные проблемы арматуры		
[АРМ.СИГН.]	Одно из следующих условий является активным: [МОМ.ХОД.СР.] Остановка по моменту в промежуточном положении [МОМ.ХОД.О.] Остановка по моменту при открытии [МОМ.ХОД.З.] Остановка по моменту при закрытии [АРМ.КЛИН.] Арматура заклинила (в крайнем положении) [АРМ.ЗАСОР.] Препятствие в арматуре (в середине хода) [ДВИГ.ОСТ.] Остановка привода из-за остановки двигателя	Проверить отсутствие любых препятствий внутри арматуры и она смазана. Проверить на дисплее Centronik изменение положения во время работы.
[Ч.ХОД.СБ.]	Тест частичного хода не завершен успешно	Проверить отсутствие любых препятствий внутри арматуры и она смазана.
Возможные проблемы арматуры		
[СИГН.ПРИВ.]	Одно из следующих условий является активным: [НЕТ.ФАЗЫ] Нет фазы в силовом питании [НЕТ.ПИТ.УП] нет питания управления 24 В DC (120 В AC) [ОШИБКА] обнаружена внутренняя неисправность [ТЕРМ.СРАБ.] Сработал термостат [ДАТ.ПОЛ.СБ.] Сбой датчика положения [ДАТ.МОМ.СБ.] Сбой датчика момента	Проверить силовое питание на привод. Проверить, что крышка двигателя не слишком горячая. Обратитесь в Rotork если проблемы сохраняются.
[СЕРВ.СИГН.]	Одна из сигнализаций сервиса активна: [ОТКР.В.МОМ.] Большой крутящий момент [ОТК.В.В.МОМ.] Предельно большой крутящий момент [МАК.П/ЧАС.] Максимальное количество пусков в час [СЕРВ.ПУСК.] Общее количество пусков [СЕРВ.ОБЯЗ.] Интервал обслуживания	Наличие условия обслуживания, указывает на возможную необходимость технического обслуживания привода или арматуры.
[СИГН.ПРИВ.]	Одно из следующих условий является активным: [М/Д.УПР.СБ] Сбой кнопки местное дистанционное управление [О/З.УПР.СБ.] Сбой кнопки открыть/закрыть [ЖКД.СБОЙ] Сбой сегментного ЖКД	Проверить наличие кнопок управления и расположение их в положении по умолчанию.
Возможные проблемы управления		
[СИГН.УПР.]	Одно из следующих условий является активным: [ПАЗ.АКТИВ.] Подан сигнал ПАЗ [БЛОК.АКТ.] Блокировка препятствует работе	Проверить подключение проводов и настройки конфигурации для ПАЗ и блокировок.
Проблемы с конфигурацией		
[ПРЕД.<2.5]	Крайние положения привода закрыта и открыта слишком близко друг к другу (менее 2.5 оборотов на выходе)	Повторно задать требуемые крайние положения используя ручной дублёр
[НЕВЕР.ПАР.]	Введенный пароль неверен для данного привода.	Повторно ввести пароль и обратиться в Rotork если проблемы сохраняются с указанием [НЕТ.ПАРОЛ].
[ДОП.ПЛАТА.]	Дополнительное оборудование отсутствует или неисправно	Убедиться, что [ВЫБОР.УПР.] соответствует требуемому источнику управления. Проверить, что [ОПЦ.УСТ.] соответствует установленному варианту исполнения. Обратитесь в Rotork если проблемы сохраняются.

7.3 Не отображаемые условия сигнализации

Некоторые результаты не обязательно отображаются на дисплее Centronik однако основную информацию все еще можно определить исходя из видимых симптомов. Некоторые результаты могут потребовать расширенной диагностики или ремонта, поэтому рекомендуются незначительные действия для быстрого возобновления нормальной работы.

Проблема	Возможная причина	Действие
Нет перемещения арматуры после местной команды	Превышено ограничение по моменту или положению	Проверить на дисплее Centronik состояние по положению или моменту
	Включен режим защиты от вандализма	Убедиться, что настройка [ВАНДАЛ] выключен или местный
	Ведущая втулка сильно изношена или не установлена	Проверить работу ручным дублёром Снять привод с арматуры и заменить ведущую втулку и смазать
Нет перемещения арматуры после дистанционной команды	Превышено ограничение по моменту или положению	Проверить на дисплее Centronik положение или момент
	Нет сигнала управления	Проверить корректность расключения проводов и наличие сигналов на клеммах привода
	Некорректные настройки источника управления	Убедиться, что [ВЫБОР.УПР.] соответствует требуемому источнику управления
Нет индикации на блоке Centronik	Ведущая втулка сильно изношена или не установлена	Проверить работу ручным дублёром Снять привод с арматуры и заменить ведущую втулку и смазать
	Нет силового питания	Проверить основное питание на клеммах штепсельного разъёма привода
	Перегорел предохранитель низкого напряжения	Проверить предохранители в блоке Centronik
Неправильное направление перемещения	Проблема внутреннего жгута	Проверить соединение между дисплеем и главной платой
	Перевернутое проводное соединение управления	Проверить вводы команд по монтажной схеме привода и протестировать каждый ввод
Привод продолжает перемещаться после достижения крайних положений	Неправильное чередование фаз (только трёхфазные)	Переключить 2 фазы и выключить, включить силовое питание.
	Настроено открытие/закрытие по моменту	Проверить настройку крайних положений и убедиться, что [ДЕЙСТВИЕ] задано на положение.
Привод не полностью уплотняет арматуру	Настроено открытие/закрытие по положению	Проверить настройки крайних положений и убедиться, что [ДЕЙСТВИЕ] задано на момент.
	Нет связи с блоком Centronik с устройством с включенным Bluetooth	Безопасность Bluetooth в приводе заданы слишком высокой Связь с устройством по Bluetooth неустойчивая.
Нет возможности изменять и сохранять настройки параметров на дисплее Centronik	Убедиться, что [BLUETOOTH] задан средний или низкий	Убедиться, что [BLUETOOTH] задан средний или низкий
	Текущий режим доступа - просмотр	Рекомендуется использовать внешний USB адаптер Bluetooth с диапазоном до 100м
	Привод в дистанционном режиме управления	Повторно ввести пароль пользователя или высокого уровня, когда будет предложено
Специальные настройки только для просмотра	Перевести местную кнопку управления в положение стоп.	Смотреть информацию по настройке в данном руководстве

rotork®

www.rotork.com

Полный список наших торговых представительств и сеть сервисного обслуживания представлены на нашем веб-сайте.

Rotork plc
Brassmill Lane, Bath,
Великобритания

тел +44 (0)1225 733200
факс +44 (0)1225 333467
email mail@rotork.com

Rotork PУC
ул. Отрадная, 2Б, Москва,
Россия

тел +7 (495) 645 2147
факс +7 (495) 956 2329
email rotork.rus@rotork.com

Роторк является
корпоративным членом
Института управления
активами



В рамках непрерывного процесса разработки оборудования Роторк оставляет за собой право дополнять и изменять спецификации без предварительного уведомления. Опубликованные данные могут подвергаться изменениям. Самую последнюю версию публикации смотреть на веб-сайте www.rotork.com.

Наименование Rotork является зарегистрированной торговой маркой. Rotork признает все зарегистрированные торговые марки. Словесный торговый знак Bluetooth® и логотипы являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc., и любое использование этих знаков компанией Rotork производится по лицензии. Опубликовано и выпущено в Великобритании компанией Rotork. POWTG1019

PUB111-005-08
Выпуск 08/19