

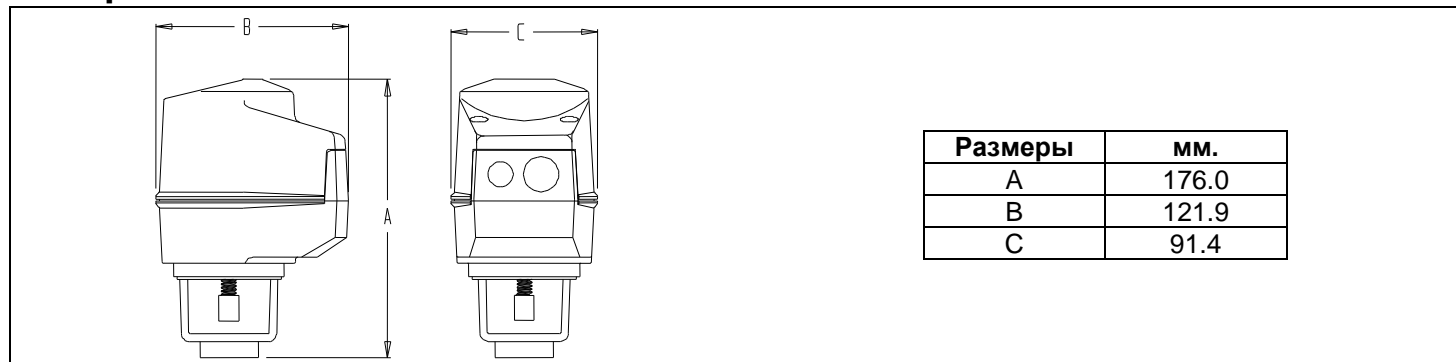
**Особенности:**

- Приспособление для установки на клапаны основных производителей (с опцией –XX-Y).
- Ручная корректировка.
- Не требуют обслуживания.
- Полностью программируемый сигнал управления.
- Система возврата в безопасное положение при отключении питания (на моделях 060 и 060-30).

**Старая
маркировка**
AQM2000A
AQM2060A

AM000
AM060

Технические Данные	AM000 (AQM2000A)	AM060 (AQM2060A)
Электронная возвратная пружина	Нет	Да
Потребляемая мощность	6 ВА	12ВА пиковое, 6ВА
Время перемещения	90 сек. в зависимости от усилия	
Усилие	450 Н при номинальном напряжении	
Обратная связь	4-20 мА или 2-10 В настраиваемый	
Напряжение питания	~ 22-26В или = 28-32В	
Электрическое соединение	Провод с сечением не менее 0.8 мм ²	
Вводные втулки	2 втулки с диаметром 5/8 дюйма (15.9 мм) и 7/8 дюйма (22.2 мм)	
Сигнал управления	Аналоговый, Дискретный или Импульсный с программируемой модуляцией (ШИМ) (заводская установка-аналоговый сигнал управления)	
Ход штока	Максимально 25.4 мм.	
Направление вращения	Двухстороннее, Нормально открыто или закрыто (заводская установка – нормально закрыто)	
Температура окружающего воздуха	от -18°C до +50°C	
Температура хранения	от -30°C до +50°C	
Относительная влажность	от 5 до 95 % без конденсации	
Вес	0.9 кг.	
Осторожно: Не используйте электрические отвертки при ручной коррекции		

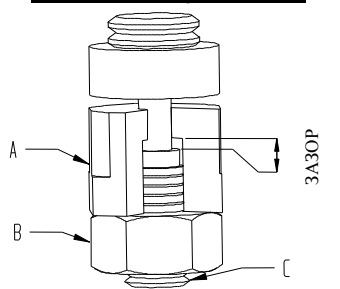
Размеры**Внимание**

Мы настоятельно рекомендуем подключать все оборудование pertronic® к отдельному трансформатору. Данная мера предотвратит появление помех и/или повреждений при использовании с несовместимым оборудованием. При подключении нескольких электроприводов к одному трансформатору необходимо соблюдать полярность. Большая длина кабелей создает падение напряжения, которое может повлиять на производительность электропривода.

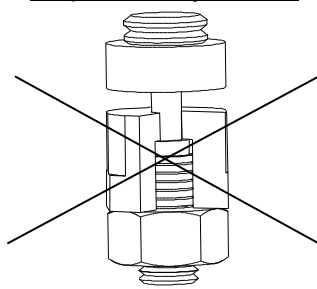
Механический монтаж

Установка привода на клапане

Правильная установка



Неправильная установка



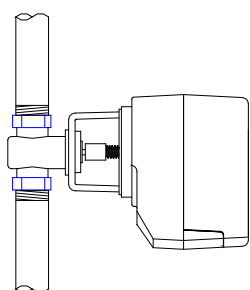
1. Плотно прикрутите шток клапана (С) к муфте электропривода (А).
2. Открутите муфту (А) на ½ оборота для того чтобы оставить функциональный зазор.
3. Закрутите контргайку (В).

Осторожно:

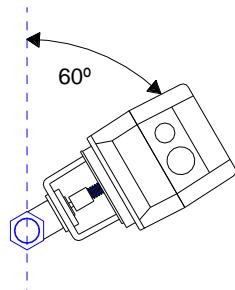
Чрезмерное усилие при затягивании контргайки может сказаться на работоспособности электропривода.

Монтаж клапана с электроприводом на трубопроводе

Вертикальный монтаж



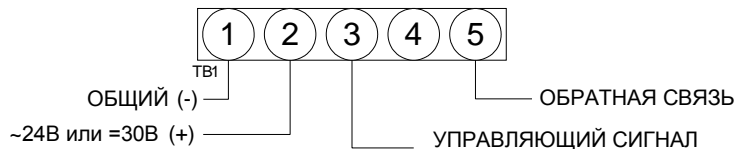
Горизонтальный монтаж



1. Обратите внимание на особенности системы; убедитесь, что все переходы, а также рабочие давления и тип среды находятся в пределах нормы.
2. При сварочных и сантехнических работах учитывайте, что клапан с электроприводом должны быть установлены в легко доступном месте, должно быть необходимое пространство для монтажа/демонтажа электропривода.
3. Для исключения скопления влаги в кожухе привода, установите клапан так, чтобы отклонение привода от вертикальной оси было не более 60°.

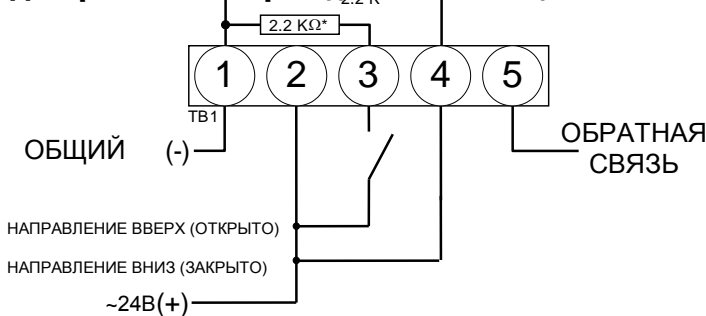
Схема Подключения

Аналоговое или ШИМ

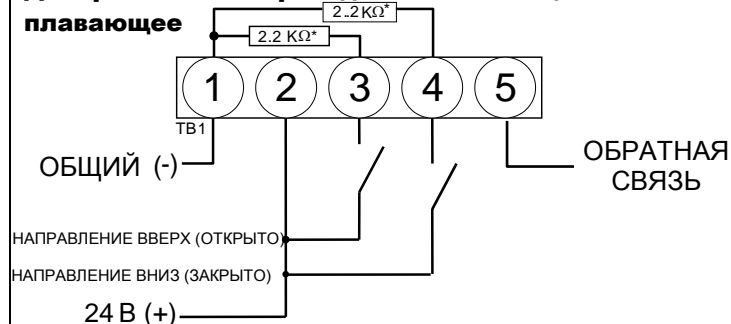


Дискретный сигнал

Дискретное – 3-х проводное / 2-х позиционное



Дискретное – 4-х проводное / 3-х позиционное плавающее



Специальные указания для дискретного управления

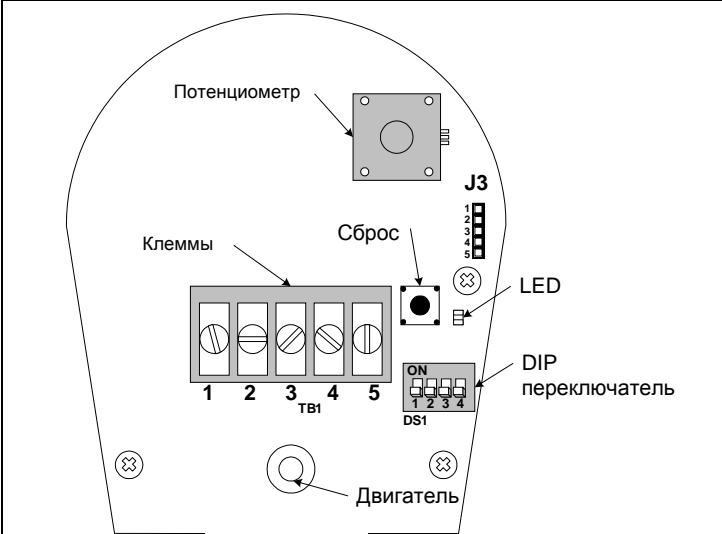
В этом режиме электропривод чувствителен к электрическим наводкам. Для предотвращения их влияния подсоедините один из резисторов 2.2 кОм 0.5 Вт между клеммами 4 и 1, а другой резистор 2.2 кОм 0.5 Вт между клеммами 3 и 1. Резисторы входят в комплект поставки.



Настройка сигналов управления и обратной связи

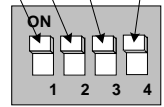
	Сигнал управления	Обратная связь
Аналоговое	Сигнал управления устанавливается DIP переключателем # 3 DIP 1-3 ВЫКЛ = 2 – 10В (заводская установка) DIP 1-3 ВКЛ = 4 – 20 мА	Обратная связь устанавливается DIP переключателем #4 DIP 1-4 ВЫКЛ = 4 – 20 мА (заводская установка) DIP 1-4 ВКЛ = 2 – 10 В
Дискретное или ШИМ	Нет сигнала управления  DIP 1-3 ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫКЛ	

Электронная плата



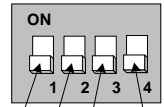
Настройки DIP переключателей

Управление 4-20 мА
Безоп. положение: Вверх
Вращение: Вниз



Обратная связь 2-10В

Вращение : Вверх
Безоп. положение: Вниз



Управление 2-10 В
Обратная связь 4-20 мА

Автокалибровка – Без изменения сигнала управления

1. Подключите питание и подождите как минимум 10 секунд.
2. Нажмите и отпустите кнопку сброса (RESET) для начала процесса автоматической регулировки. LED индикатор должен гореть.
 - Первый вариант:
Электропривод переместится в крайние верхнее и нижнее положение, найдет пределы хода штока и в соответствии с этим самостоятельно зафиксирует крайние положения регулирования клапана. LED индикатор погаснет – процесс завершен.
 - Второй вариант:
При достижении желаемого положения нажмите и отпустите кнопку сброс (RESET). Теперь электропривод вернется в начальное положение (Вы также можете нажать и отпустить сброс (RESET) при достижении желаемого начального положения регулирования).
 - LED индикатор погаснет – процесс завершен.

Программирование – Изменение сигнала управления

1. Отключите питание и поместите все переключатели в положение ВЫКЛ (OFF). (заводская предустановка).
2. Подключите питание и в течение 10 секунд нажмите и отпустите кнопку сброс (RESET). LED индикатор должен начать мигать.
3. Выберите сигнал управления с помощью DIP переключателей:

	Аналоговый или Дискретный	ШИМ <i>см. раздел ниже.</i>
передвиньте переключатель №1 в положение ВКЛ (ON), а затем ВЫКЛ (OFF).	Дискретный	Длина импульса 5 сек.
передвиньте переключатель №2 в положение ВКЛ (ON), а затем ВЫКЛ (OFF).	Аналоговый	Длина импульса 25 сек.



ШИМ управление и выбор скорости

Для включения/выключения ШИМ режима на электроприводе следуйте следующим инструкциям:

1. Отключите питание электропривода
2. Установите джамперы на 3 и 4 штекер J3 (вместо 4 и 5)
3. Выберите желаемое действие, используя DIP переключатели (DS1):

DIP 1	DIP 2	
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Скорость 90 сек. на ½"
ВЫКЛ	ВКЛ	Включить ШИМ
ВКЛ	ВЫКЛ	Выключить ШИМ
ВКЛ	ВКЛ	Скорость 90 сек. на 1"

4. Подключите питание электропривода
5. Подождите 5 секунд
6. Отключите питание электропривода
7. Измените положение джамперов на штекере J3 с 3 и 4 на 4 и 5.
8. Заново подключите питание электропривода

ШИМ управление предустановлено на импульсы 5 сек., см. раздел выше для изменения длительности импульса.

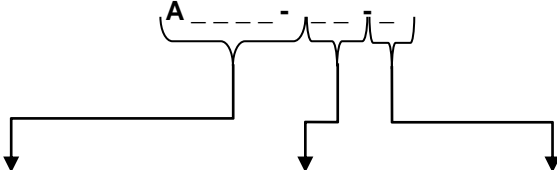
Калибровка нуля и диапазона

Данный раздел применяется только при аналоговом сигнале управления.

1. Отключите питание и поместите все переключатели в положение ВЫКЛ (OFF). (заводская предустановка).
2. Подключите питание и **в течение 10 секунд** нажмите и отпустите кнопку сброс (RESET) когда LED индикатор мигнет один раз.
В этот момент начнется процесс калибровки нуля и диапазона.
3. Отпустите кнопку сброс (RESET). LED индикатор должен постоянно гореть.
4. Подайте необходимое Вам минимальное напряжение на клеммы **№1** и **№3**.
Это может быть любое значение от 0 до 7 В=.
5. Нажмите и отпустите кнопку сброс (RESET) для внесения в память напряжения. LED индикатор мигнет один раз.
6. Подайте необходимое Вам максимальное напряжение на клеммы **№1** и **№3**.
Это может быть любое значение от 3 до 10 В= и больше значения минимального напряжения.
7. Нажмите и отпустите кнопку сброс (RESET) для внесения в память напряжения. LED индикатор мигнет один раз.
Процесс калибровки нуля и диапазона завершен.

Обратите внимание: Для изменения сигнала управления на 2-10 В= (заводская предустановка) Вам просто необходимо заново выбрать аналоговый сигнал управления (см. раздел **Программирование**).

Модификации для клапанов различных производителей.



Обозначение Электропривода	Производитель Клапана	Особенности
AM000	05 Invensys	S Стандартный
AM060	10 Siebe	
AM000-30	1_ Johnson	P С индикатором положения
AM060-30	2_ Honeywell	
	2R Regin	
	3_ Landis & Gyr	
	4_ Tour Andersson	
	5_ Cazzaniga	
	6_ Controlli	
	8_ Barber-Colman	
	9_ Robertshaw	
	10_ Danfoss	
	11_ Lo Beer	
	12_ Geomatic	