



Особенности:

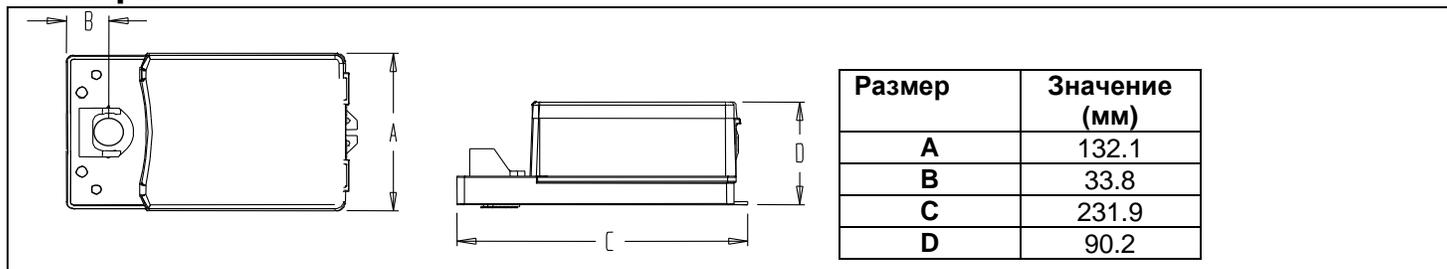
- Внешний зажим для ручной корректировки.
- Не требует обслуживания.
- Индикатор положения.
- Свободно программируемый сигнал управления.
- Бесщеточный приводной двигатель.
- Система возврата в безопасное положение¹ (для моделей 060 и 080).
- Концевые выключатели (для моделей 020 и 080).

TM000N
TM020N
TM060N
TM080N
RM000N
RM020N
RM060N
RM080N

Технические данные	TM000N	TM020N	TM060N	TM080N	RM000N	RM020N	RM060N	RM080N
Концевые выключатели	Нет	Да(2)	Нет	Да (2)	Нет	Да (2)	Нет	Да (2)
Система возврата в безопасное положение	Нет		Да		Нет		Да	
Потребляемая мощность	15 VA		40 VA пиковое, 15 VA		24 VA		40 VA пиковое, 24 VA	
Усилие	20 Nm при номинальном напряжении				40 Nm при номинальном напряжении			
Напряжение питания	22 - 26 V пер или 28 - 32 V пост							
Время поворота на 90°	40 - 50 сек в зависимости от усилия							
Обратная связь	4 - 20 mA или 2 - 10 V пост. настраиваемая							
Электроподключение	Электропровод 0.8 mm ² (минимум)							
Вводные втулки	Два ввода диаметр 22.2 мм							
Сигнал управления	Аналоговый, Дискретный или Импульсный с программируемой модуляцией (ШИМ) (заводская установка-аналоговый сигнал управления)							
Угол поворота	от 0 до 90 градусов, электронная регулировка (заводская предустановка - 90°)							
Направление вращения	Двухстороннее, По часовой стрелке (по ЧС) или против часовой стрелки (пр ЧС) (заводская предустановка по ЧС)							
Температура окружающего воздуха	От -18° C до + 50°С							
Температура хранения	От -30° C до + 50°С							
Относительная влажность	5 - 95 % без конденсата							
Вес	2 кг				3.2 кг			

Важно: Не нажимайте внешний зажим при подключенном электропитании!

Размеры

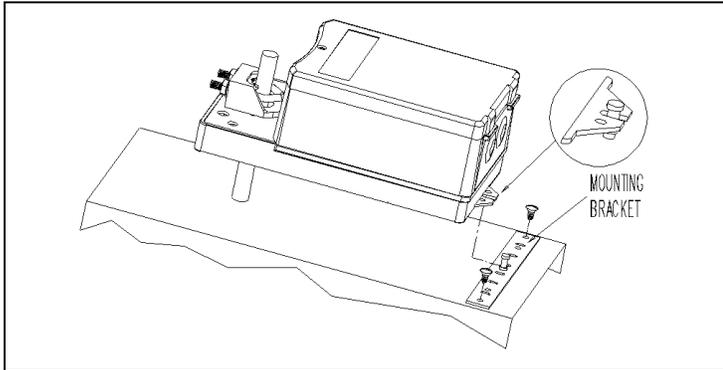


Важно

Мы настоятельно рекомендуем подключать все оборудование neptronic® 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.



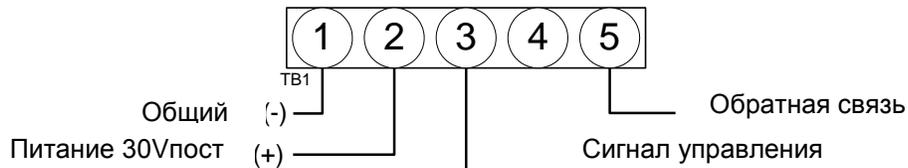
Механический монтаж



1. Вручную установите шток исп. механизма и позиционер привода в положение 0° или 90°.
2. Вставьте шток во втулку привода.
3. Затяните гайки на "U" болте ключом 8mm с усилием 17 Нм.
4. Вставьте монтажный кронштейн под привод, обеспечив зазор между приводом и поверхностью крепления. Центр скобы должен совпадать с серединой привода.
5. Закрепите скобу самонарезающими винтами, зафиксируйте привод на скобе фиксирующей планкой..

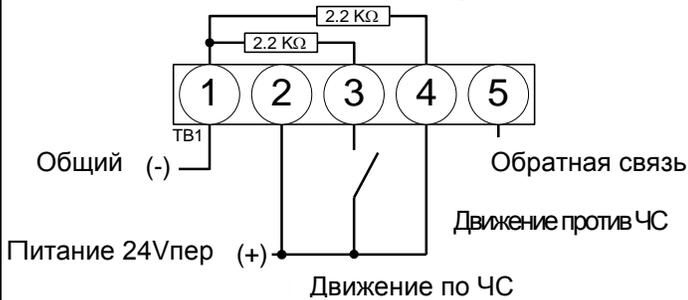
Схема электроподключения

Аналоговое или ШИМ

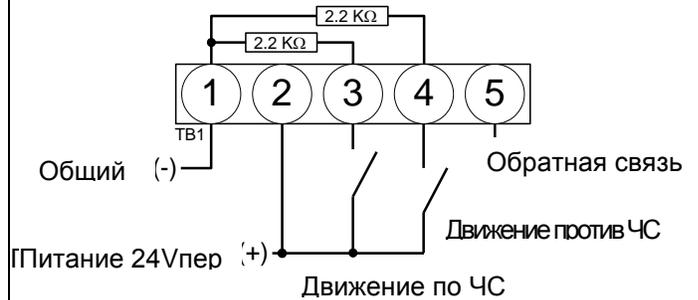


Дискретное

Дискретное 3-х проводное двухпозиционное



Дискретное 4-х проводное трехпозиционное



Специальные указания для дискретного управления

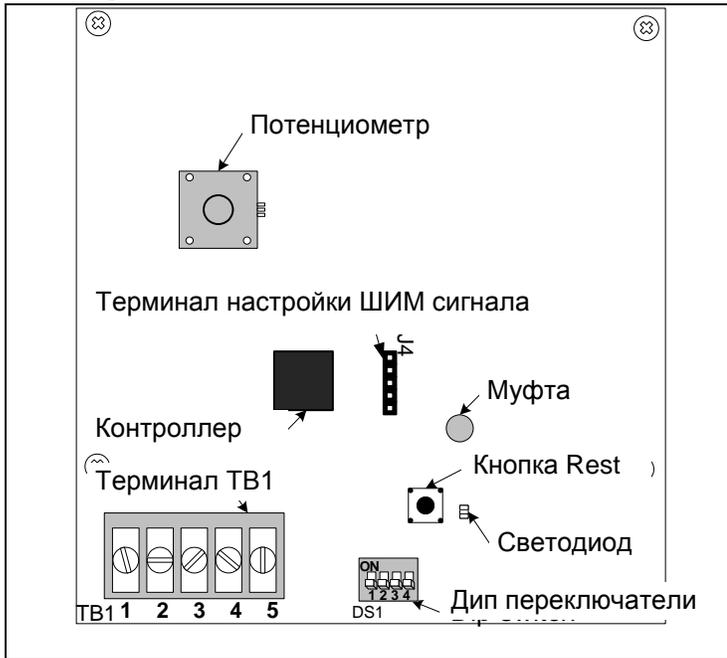
Для исключения помех от постороннего электрооборудования установите резистор 2.2kohm, 0.5W между контактами 4 и 1 и резистор 2.2kohm, 0.5W между контактами 3 и 1 на ТВ1 (входят в комплект поставки).

Установка сигнала управления и сигнала обратной связи

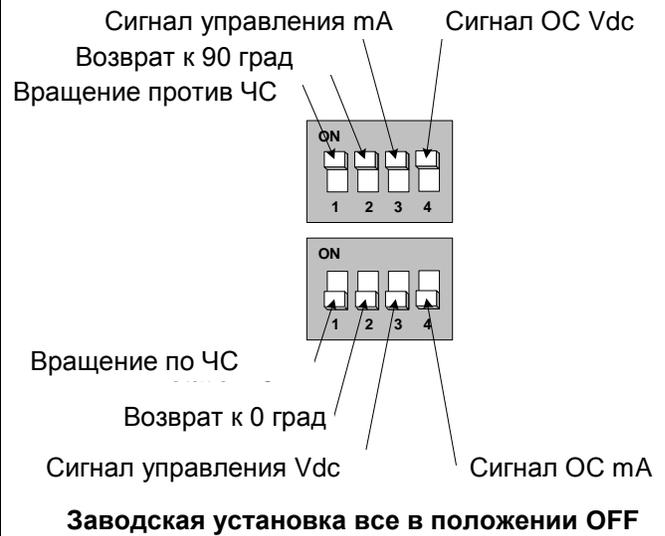
	Сигнал управления	Сигнал ОС
Аналоговый	Выбирается переключателем № 3 DS1-3 в OFF = 2 – 10Vdc (заводская установ.) DS1-3 в ON = 4 – 20mA	Выбирается переключателем №4 DS1-4 в OFF = 4 – 20mA (заводская установ.) DS1-4 в ON = 2 – 10Vdc
Дискретный и ШИМ	Не используется DS1-3 должен быть в полож. OFF	



Электронная плата



Назначение Дип-переключателей



Регулировка хода (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. Далее:

Первый вариант:

Электропривод переместится в крайние положение, найдет пределы хода и в соответствии с этим самостоятельно зафиксирует крайние положения регулирования. 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 требуемый сигнал управления с помощью двухдядных переключателей::

	Дискретный или аналоговый	ШИМ
Переключатель No1 в "ON" и затем в "OFF".	Дискретный (Вкл/Выкл или трехточечный плавающий)	5 сек. импульс (заводская установка)
Переключатель No2 в "ON" и затем в "OFF".	Аналоговый (по умолчанию)	25 сек. импульс

Регулировка хода

см. раздел **Регулировка хода** выше

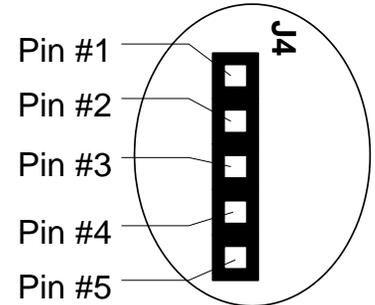


Включение или отключение режима ШИМ

1. Отключите питание привода
2. Установите перемычку между контактами 3 и 4 из J4
3. Выберите нужное с помощью переключателей DS-1

DS1-1	DS1-2	функция
OFF	ON	Вкл ШИМ режима
ON	OFF	Выкл. ШИМ режима

4. Подайте питание на привод
5. **Подождите 5 сек**
6. Отключите питание привод
7. Удалите перемычку между контактами 3 и 4 из J4, заново установить его между выводами 4 и 5.
8. Подайте питание на привод
ШИМ заводская установка 5 сек. импульса, см. раздел программирования выше, чтобы изменить настройки импульса.



Если не используется для программирования, перемычка Устан. между выводами 4 и 5

Калибровка нуля и диапазона

Данный раздел применяется только при аналоговом сигнале управления.

- d. Отключите питание и поместите все переключатели в положение ВЫКЛ (OFF). (заводская предустановка).
1. 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.
2. Отпустите кнопку сброс (RESET). LED индикатор должен постоянно гореть.
3. Подайте необходимое Вам минимальное напряжение на клеммы №1 и №3. Это может быть любое значение от 0 до 7 В=.
4. Нажмите и отпустите кнопку сброс (RESET) для внесения в память напряжения. LED индикатор мигнет один раз.
5. 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.
6. 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).