

Электропривод плавного регулирования для управления 2-х и 3-ходовыми шаровыми кранами

- Крутящий момент 4 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление : плавная регулировка 0...10 В =
- Обратная связь : 2...10 В=
- Время срабатывания 9 сек.



## Технические данные

Электрические параметры	Номинальное напряжение	24 В В ~ 50/60 Гц ; 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
	Расчетная мощность	18 ВА (I <sub>макс</sub> 20 А при 5 мс)
Функциональные данные	Потребляемая мощность:	
	- во время вращения	12 Вт при номинальном крутящем моменте
	- в состоянии покоя	1.5 Вт
	Соединение	Кабель: 1 м , 4 x 0.75 мм <sup>2</sup>
	Параллельное подключение	Возможно с учетом мощностей
	Крутящий момент (номинальный)	Мин. 4 Нм при номинальном напряжении
	Управление:	
	- управляющий сигнал У	0...10 В = Типовое входное сопротивление 100кОм
	- рабочий диапазон	0.5...10 В =
	Обратная связь (измеряемое напряжение)	0.5... 10 В = , макс. 0.5 мА
	Равность хода	± 5%
	Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	9 с / 90 °↺	
Автоматическая настройка рабочего диапазона и измерение сигнала обратной связи U, превышающего механический угол поворота	Ручное инициирование процесса адаптации нажатием кнопки «Adoption» (Адаптация) на корпусе привода	
Принудительное управление	MAX (максимальное положение) = 100 % MIN (минимальное положение) = 0 % ZS (промежуточное положение) = 50 %	
Безопасность	Уровень шума	Макс. 52 дБ
	Индикация положения	Механический указатель, съемный
	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки
	Температура окружающей среды	-30...+40° С (без ограничений) +40...+50° С (Внимание: использование ограничено. Спрашивайте у представителя BELIMO)
Размеры/вес	Температура хранения	-40...+80° С
	Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
	Техническое обслуживание	Не требуется
	Размеры	См. на след. странице
	Вес	0,950 кг



## Указания по безопасности



- Электропривод разработан для использования в системах отопления, вентиляции и кондиционирования и не применяется в областях, выходящие за рамки указанные в спецификации, особенно для применения на воздушных судах.
- Устройство может быть смонтировано только профессиональным персоналом.
- Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы эксплуатационными службами.
- Кабель не может быть отсоединен от устройства.
- Самоадаптация необходима при проверке работоспособности системы или после настройки угла поворота (нажать кнопку адаптации на корпусе привода)
- Устройство содержит электрические и электронные компоненты, в связи с чем недопустима утилизация вместе с бытовыми отходами. Необходимо соблюдать все действующие правила и инструкции, относящиеся к данной конкретной местности.

## Особенности изделия

<b>Управление</b>	Электропривод управляется стандартным 0...10 В= сигналом. Он открывается до положения, продиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение привода (0...100%), а также управлять другими приводами.
<b>Простая установка</b>	Простая установка непосредственно на кран при помощи одного винта. Монтажный инструмент интегрирован в указатель положения крана. Положение установки привода относительно крана выбирается с шагом 90°
<b>Ручное управление</b>	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления)
<b>Настраиваемый угол поворота</b>	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
<b>Сигнал обратной связи U5</b>	Рабочий диапазон поворота шара ограничен граничным кольцом. Кольцо уменьшает угол поворота с 95° до 90°. В этом случае обратного сигнала U5 в закрытом положении будет около 0.3 В.
<b>Высокая функциональная надежность</b>	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
<b>Основное положение</b>	При первой подаче напряжения, т.е. начального ввода в действие или после нажатия кнопки ручного управления, привод первоначально перемещается в основное положение. Заводская настройка: Y2

Электропривод	Кран
	A – AB = 0%
	A – AB = 100%

После этого привод перемещается в положение, заданное управляющим сигналом

## Приспособления и аксессуары

	Описание
<b>Электрические аксессуары</b>	Вспомогательный переключатель S...A...
	Потенциометр обратной связи P...A...

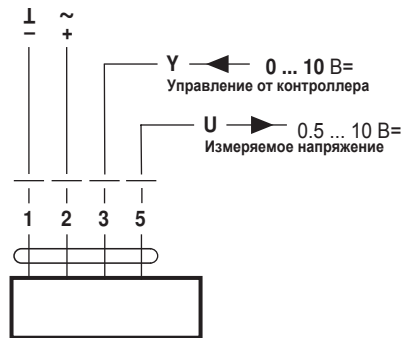
Электрическое подключение

Схема электрических соединений

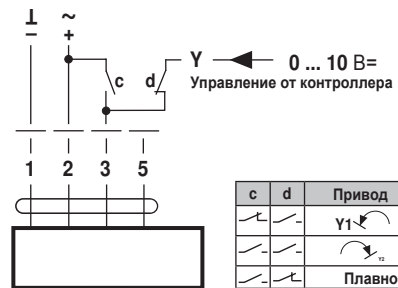
Примечание:

- Подключать через изолированный трансформатор!
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей

Стандартное управление



Принудительное управление (контрур защиты от замораживания)

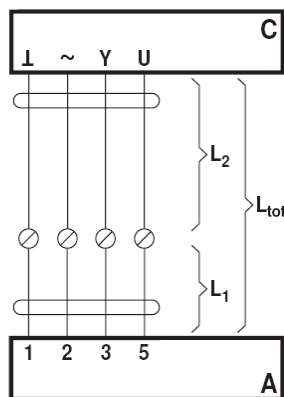


c	d	Привод	Кран
↗	↘	$\gamma_1$	A – AB = 100%
↘	↗	$\gamma_2$	A – AB = 0%
↗	↗		Плавное управление

Направление вращения



Длина кабеля



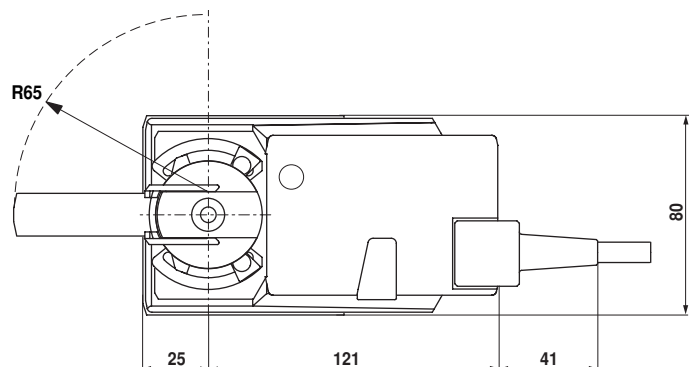
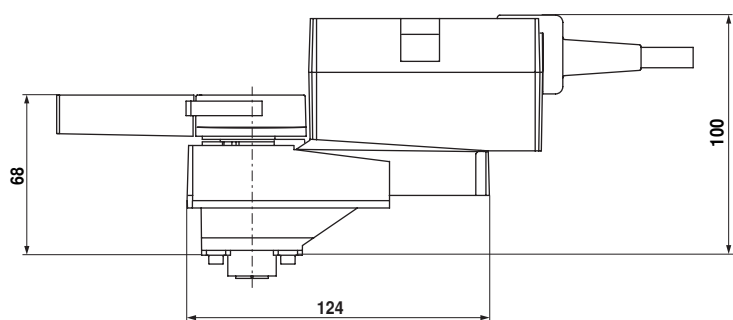
- A = Привод
- C = Контроллер
- $L_1$  = Соединительный кабель привода, 1 м (4 x 0.75 мм<sup>2</sup>)
- $L_2$  = соединительный кабель контроллера
- $L_{tot}$  = максимальная длина кабеля

Примечание:

При параллельном подключении нескольких электроприводов максимальная длина кабеля должна быть разделена по количеству приводов

Сечение $L_2$ I / ~	Максимальная длина кабеля $L_{tot} = L_1 + L_2$		Пример для =B
	~ B	= B	
0,75 мм <sup>2</sup>	≤30 м	≤5 м	1 м (L <sub>1</sub> ) + 4 м (L <sub>2</sub> )
1,00 мм <sup>2</sup>	≤40 м	≤8 м	1 м (L <sub>1</sub> ) + 7 м (L <sub>2</sub> )
1,50 мм <sup>2</sup>	≤70 м	≤12 м	1 м (L <sub>1</sub> ) + 11 м (L <sub>2</sub> )
2,50 мм <sup>2</sup>	≤100 м	≤20 м	1 м (L <sub>1</sub> ) + 19 м (L <sub>2</sub> )

Габаритные размеры, мм



## Управление и индикация



- ① **Переключатель направления вращения**  
Указатель переключателя :   Изменение направления вращения
- ② **Кнопка с зеленым светодиодом**  
Светодиод не горит:           Нет питания или неправильное срабатывание  
Горит зеленым:                Включен  
Нажатие кнопки:               Запуск адаптации угла поворота в стандартном режиме
- ③ **Кнопка с желтым светодиодом**  
Светодиод не горит:           Стандартное управление  
Горит желтым:                 Идет процесс адаптации или синхронизации  
Нажать кнопку:                Нет функций
- ④ **Кнопка принудительного управления**  
Нажать кнопку:                Редуктор выведен из зацепления, двигатель не работает, возможно ручное управление  
Отпустить кнопку:             Редуктор в зацеплении, стартует синхронизация, стандартный режим

Установка

