

Поворотный электропривод с возможностью параметризации для управления поворотными шаровыми кранами и дисковыми затворами



- Крутящий момент 40 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление : плавная регулировка (0)2...10 В = или по выбору
- Обратная связь : 2...10 В= или по выбору
- Поддержка BELIMO MP BUS

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	7 ВА	
Потребляемая мощность:		
- во время вращения	4 Вт	
- в состоянии покоя	1.5 Вт	
Соединение	Кабель: 1 м , 4 x 0.75 мм ²	
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)	
Функциональные данные	Заводские установки	Переменные
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 40 Нм	
Управление:		MP BUS
- управляющий сигнал Y	0...10 В = Типовое входное сопротивление 100кОм	Откр/закр, 3-поз. (только ~)
- рабочий диапазон	2...10 В =	Начальная точка 0,5...30 В=
		Конечная точка 2,5...32 В=
Обратная связь (измеряемое напряжение)	2... 10 В = , макс. 0.5 МА	Начальная точка 0,5...8 В=
		Конечная точка 2,5...10 В=
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка	
Точность позиционирования	± 5%	
Время поворота	90 с / 90 °	75... 270 с
Адаптация выбранного диапазона	Вручную (автоматически или при первом включении)	Нет действия Автоматическая адаптация в каждом случае включения питания Адаптация после нажатия клавиши ручного управления
Принудительное управление	MAX (максимальное положение) = 100 % MIN (минимальное положение) = 0 % ZS (промежуточное положение, только ~В) = 50 %	MAX = (MIN + 30% ↙)... 100 % MIN = 0 % ... (MAX - 33% ↘) ZS = MIN...MAX
Уровень шума	Макс. 45 дБ	
Индикация положения	Механический указатель, съемный	
Безопасность		
Класс защиты	III (для низких напряжений)	
Степень защиты корпуса	IP54 в любом положении установки	
Температура окружающей среды	-30...+50° С	
Температура хранения	-40...+80° С	
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.	
Техническое обслуживание	Не требуется	
Размеры/вес		
Размеры	См. на след. странице	
Установочный фланец	F05	
Вес	≈ 2,5 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.
- 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

Управление	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.
Параметризация приводов	Заводские установки пригодны для наиболее частых видов применения. Входящий и исходящий сигналы и другие параметры могут быть изменены с помощью устройства параметризации ZTH EU или сервисной программы BELIMO PC-Tool
Простая установка	Простая прямая установка на клапаны с установочным фланцем F05. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.
Ручное управление	Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления)
Настраиваемый угол поворота	Угол поворота настраивается при помощи механических упоров.
Высокая функциональная надежность	Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.
Комбинация клапан/привод	Электропривод устанавливается на клапаны с установочным фланцем F05: - Конец штока квадратного сечения 14 мм для соединения с поворотным электроприводом - Круглое отверстие Ø = 50 мм.
Основное положение	При первой подаче напряжения, т.е. начального ввода в действие или после нажатия кнопки ручного управления, привод первоначально перемещается в основное положение. Заводская установка : Направление вращения Y2 (против часовой стрелки)
Адаптация и синхронизация	Адаптацию можно запустить вручную, нажав кнопку «Adaption» или с помощью PC-Tool. Во время адаптации обнаруживаются оба механические концевые упоры (полный настроенный диапазон). Автоматическая синхронизация после нажатия кнопки ручного управления настраивается. Синхронизация в исходном положении (0%). Затем привод переходит в положение, определяемое сигналом позиционирования. Диапазон настроек можно настроить с помощью PC-Tool

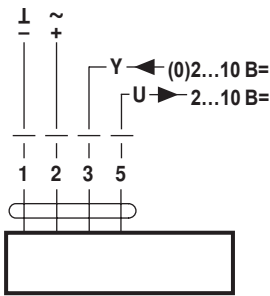
Приспособления и аксессуары

	Описание
Электрические аксессуары	Потенциометр обратной связи P...A...
Сервисные инструменты	Устройство ручной перенастройки ZTH EU
	Программное обеспечение PC-Tool

Электрическое подключение

Схема электрических соединений

24 В ~/, Плавное



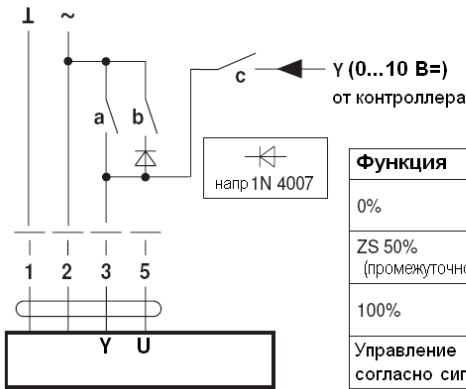
Примечание:

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

Цвет проводов

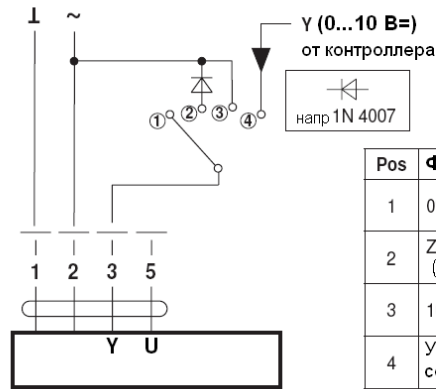
- 1 = черный
- 2 = красный
- 3 = белый
- 5 = оранжевый

Принудительное управление 24 В- контактной группой реле



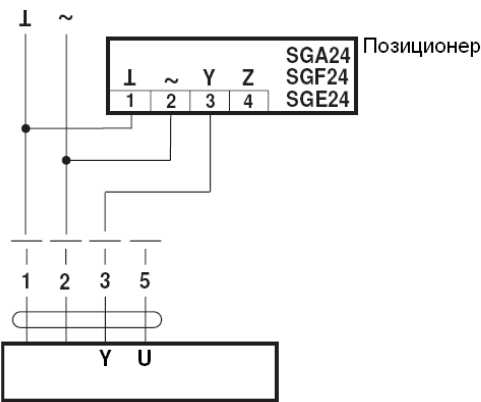
Функция	a	b	c
0%			
ZS 50% (промежуточное пол.)			
100%			
Управление согласно сигналу Y			

Принудительное управление 24 В- поворотным управляющим переключателем

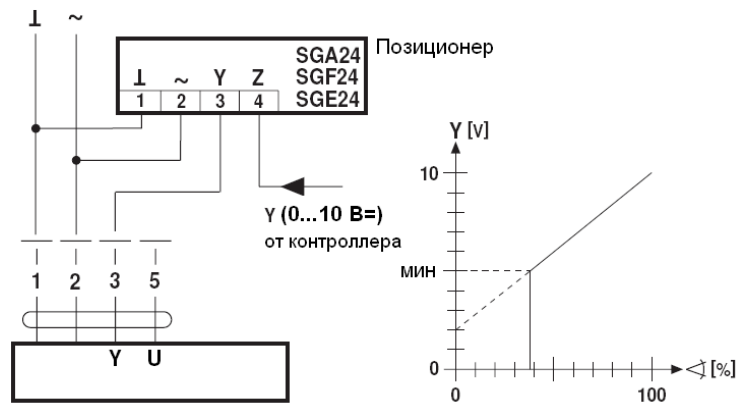


Pos	Функция
1	0%
2	ZS 50% (промежуточное пол.)
3	100%
4	Управление согласно сигналу Y

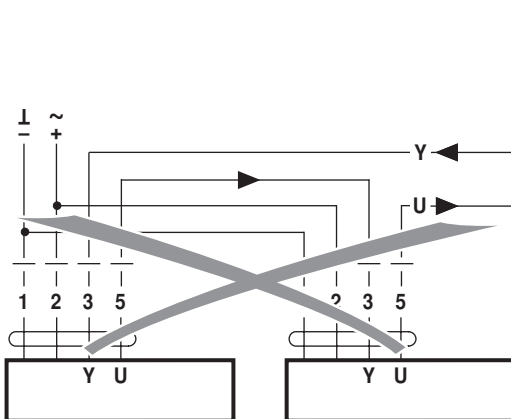
Удаленное управление 0...100%



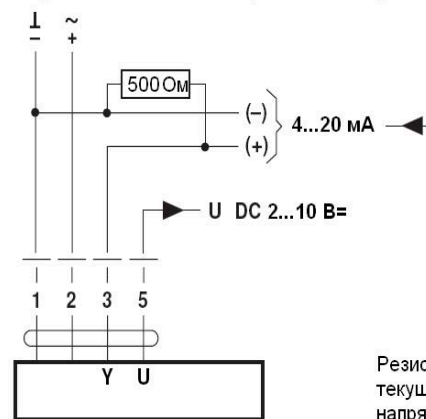
Минимальное ограничение



Последовательное подключение



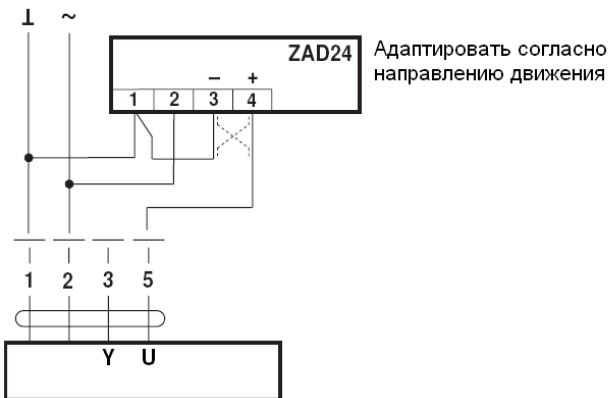
Управление 4...20 мА через внешний резистор



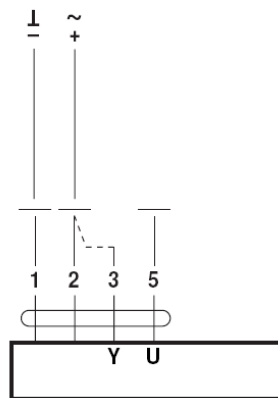
Резистор 500 Ом конвертирует текущий сигнал 4 ... 20 мА в напряжение 2... 10 В=

Электрическое подключение со специальными параметрами

Индикация положения



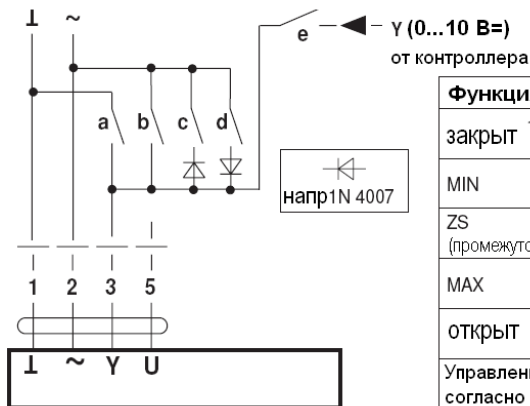
Проверка функционирования



Процедура :

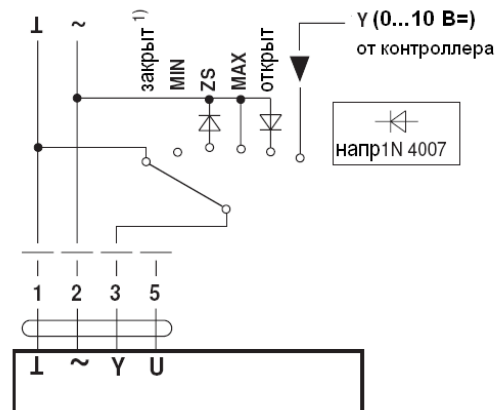
- Подключите 24 В к контактам 1 и 2
- Отключите контакт 3:
- указатель направления движения 0: - привод поворачивается в направлении ↺
- указатель направления движения 1: - привод поворачивается в направлении ↻
- Замкните контакты 2 и 3 : - привод поворачивается в обратном направлении

Принудительное управление и ограничение 24 В контактной группой реле

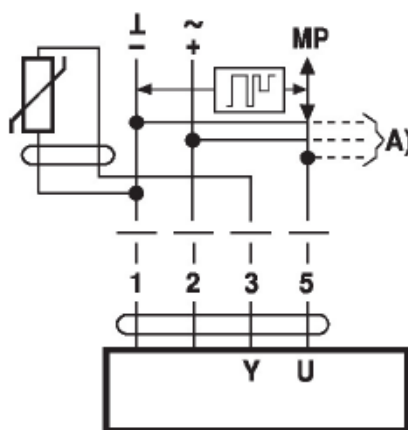
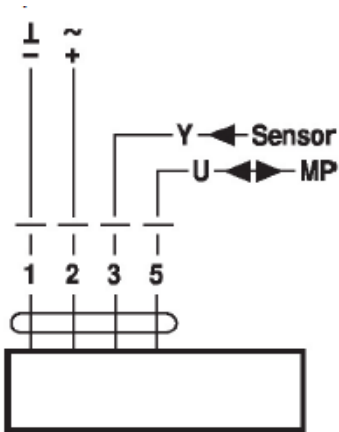


Функция	a	b	c	d	e
закрыт ¹⁾	↗	↘	↖	↙	↕
MIN	↗	↘	↖	↙	↕
ZS (промежуточное пол.)	↗	↘	↖	↙	↕
MAX	↗	↘	↖	↙	↕
открыт	↗	↘	↖	↙	↕
Управление согласно сигналу γ	↗	↘	↖	↙	↕

Принудительное управление и ограничение 24 В поворотным управляющим переключателем

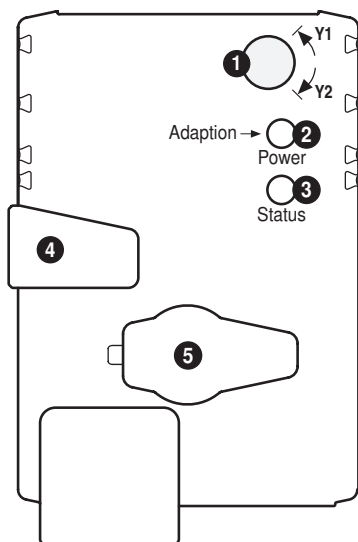


1) **Внимание!** Эта функция гарантируется в том случае, если начальная точка рабочего диапазона определена мин. 0.6 В



Ni1000	-28...+98°C	850...1600 Ω ²⁾
PT1000	-35...+155°C	850...1600 Ω ²⁾
NTC	-10...+160°C ¹⁾	200 Ω...60 kΩ ²⁾

Управление и индикация



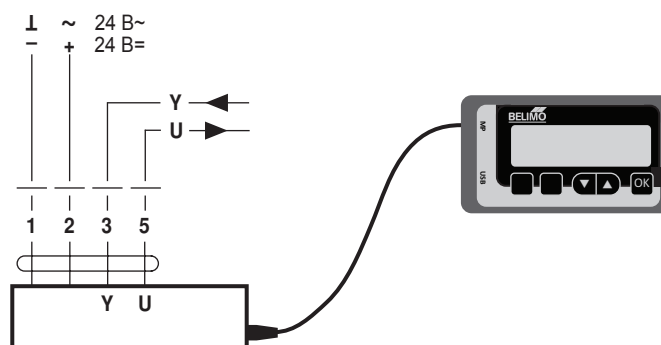
- 1 Переключатель направления вращения**
 Указатель переключателя : Изменение направления вращения
- 2 Кнопка с зеленым светодиодом**
 Светодиод не горит: Нет питания или неправильное срабатывание
 Горит зеленым: Включен
 Нажатие кнопки: Запуск адаптации угла поворота в стандартном режиме
- 3 Кнопка 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
- 5 Сервисный разъем**
 Для подключения устройств параметризации и сервиса

Сервис

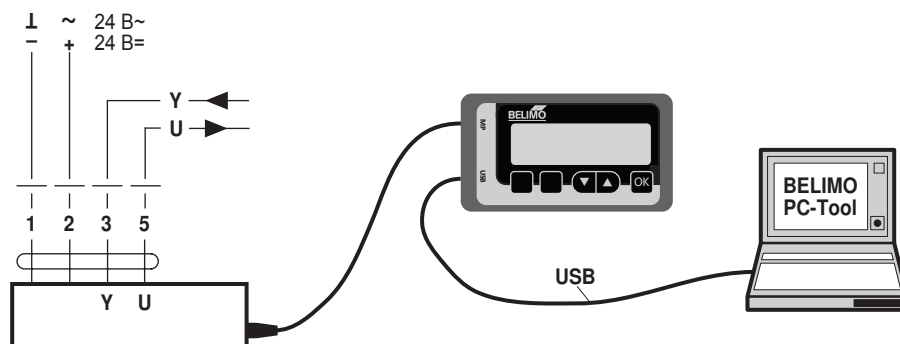


Внимание • Привод может быть параметризован PC-Tool и ZTH EU через сервисный разъем

ZTH EU подключение



PC-Tool подключение



Габаритные размеры, мм

