

## Поворотный электропривод для шаровых кранов DN10...20

- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 230 В ~
- Управление откр./закр. или 3-позиционное
- Установка Kvs (ограничение угла поворота)

### Простая установка

Простая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

### Ручное управление

Возможно ручное управление при помощи магнита (редуктор выводится из зацепления на все время, пока магнит расположен на части корпуса с обозначением ⊕). Магнит Z-MA для отключения редуктора входит в комплект поставки.

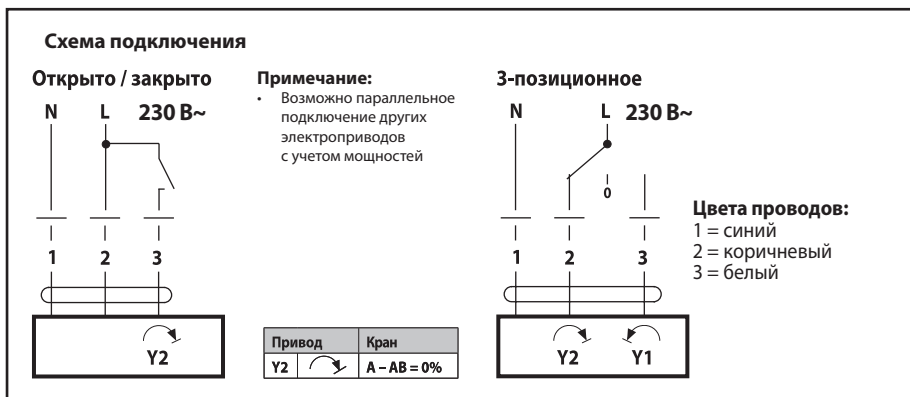
### Установка Kvs

Угол поворота настраивается от положения 90° (A-AВ=100%) с шагом 2,5°.

Шкала 25...100% Kvs.

### Высокая функциональная надежность

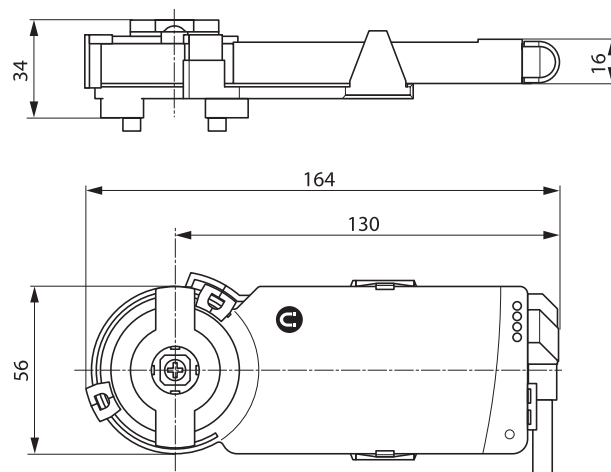
Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

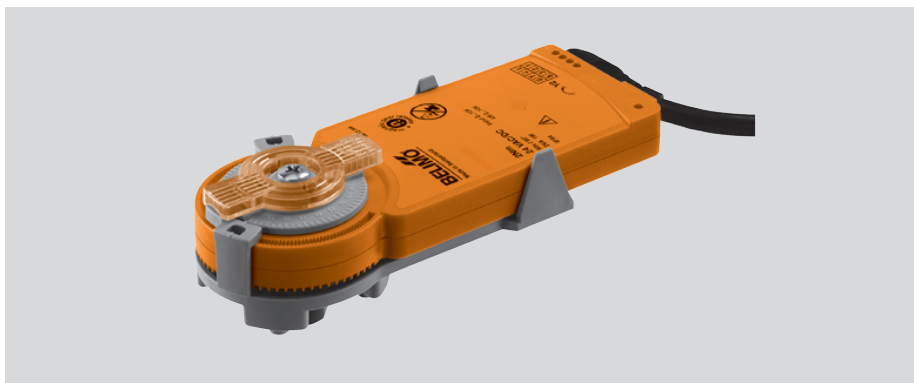


Технические данные	
Номинальное напряжение	230 В ~, 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	85...265 В ~
Расчетная мощность	3 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	1,5 Вт
— в состоянии покоя	1 Вт
Соединение:	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Параллельное подключение	Возможно, с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи магнита
Время поворота	75 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	II все изолировано
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,22 кг

Для применения с теплоносителем макс. 90 °С

### Габаритные размеры (мм) (KR230)





## Поворотный электропривод для шаровых кранов DN10...20

- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=-
- Управление откр./закр. или 3-позиционное
- Установка Kvs (ограничение угла поворота)

### Простая установка

Простая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

### Ручное управление

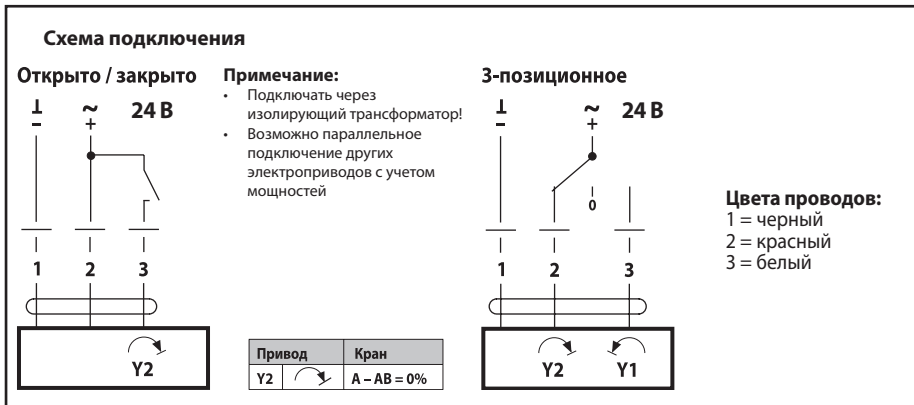
Возможно ручное управление при помощи магнита (редуктор выводится из зацепления на все время, пока магнит расположен на части корпуса с обозначением ⊕). Магнит Z-MA для отключения редуктора входит в комплект поставки.

### Установка Kvs

Угол поворота настраивается от положения 90° (A-AB=100%) с шагом 2,5°. Шкала 25...100% Kvs

### Высокая функциональная надежность

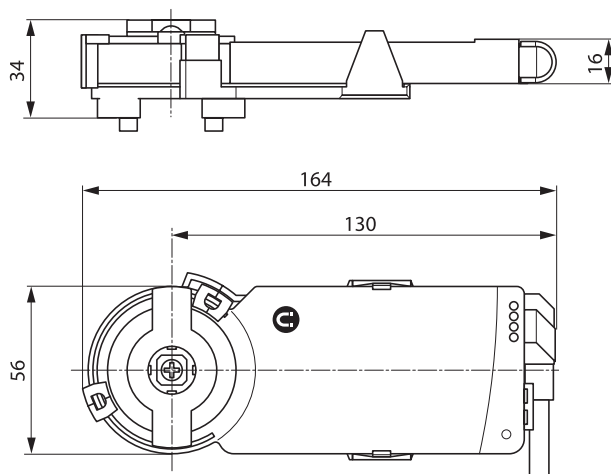
Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений



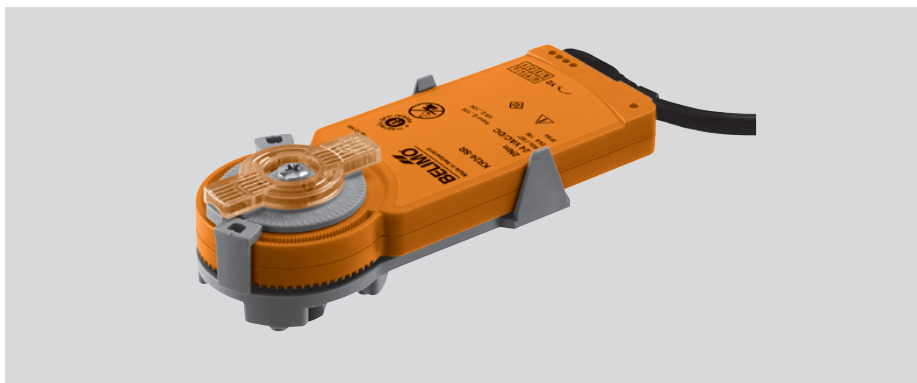
Технические данные	
Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц; 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	1 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	0,5 Вт
— в состоянии покоя	0,2 Вт
Соединение:	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Параллельное подключение	Возможно, с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи магнита
Установка Kvs	Ограничение угла поворота От положения 90° (A—AB=100%) с шагом 2,5° Шкала 25...100% Kvs
Время поворота	75 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,22 кг

Для применения с теплоносителем макс. 90 °С

### Габаритные размеры (мм) (KR24)



# KR24-SR Поворотный электропривод для шаровых кранов (DN10...20)



## Поворотный электропривод для шаровых кранов DN10...20

- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление плавное (0)2...10 В
- Установка Kvs (ограничение угла поворота)

### Простая установка

Простая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

### Управление

Электропривод управляется стандартным 2...10 В= сигналом. Он открывается до положения, продиктованного U сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение привода (0...100%), а также управлять другими приводами.

**Ручное управление.** Возможно ручное управление при помощи магнита (редуктор выводится из зацепления на все время, пока магнит расположен на части корпуса с обозначением ⊕). Магнит для отключения редуктора входит в комплект поставки.

### Установка Kvs

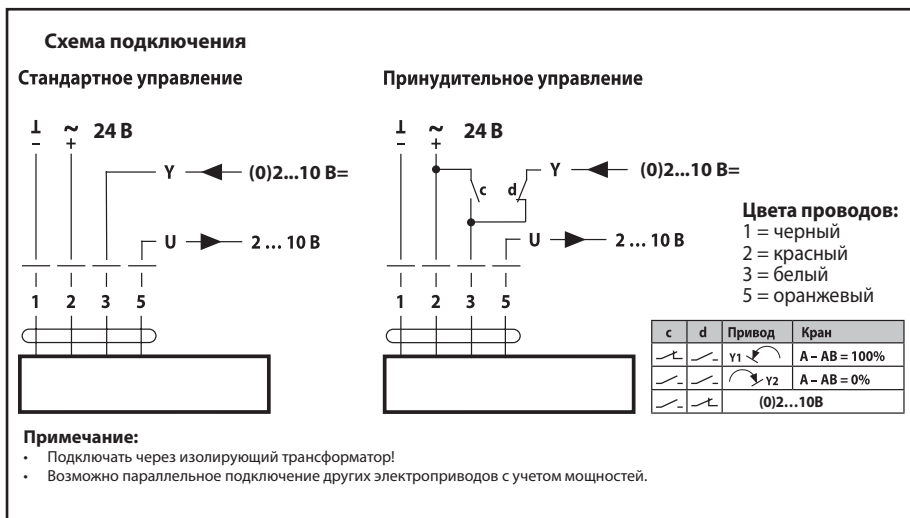
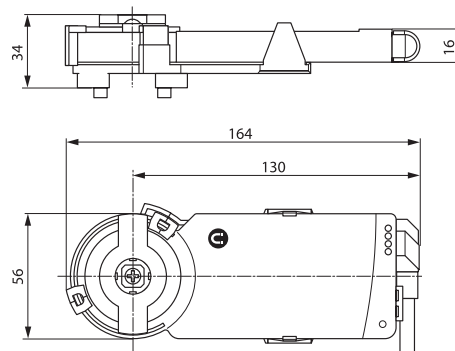
Угол поворота настраивается от положения 90° (A-AB=100%) с шагом 2,5°.

Шкала 25...100% Kvs

### Высокая функциональная надежность

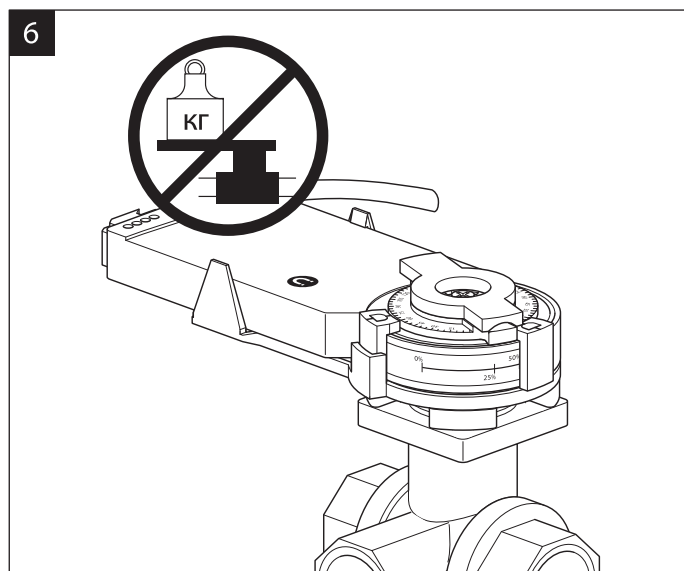
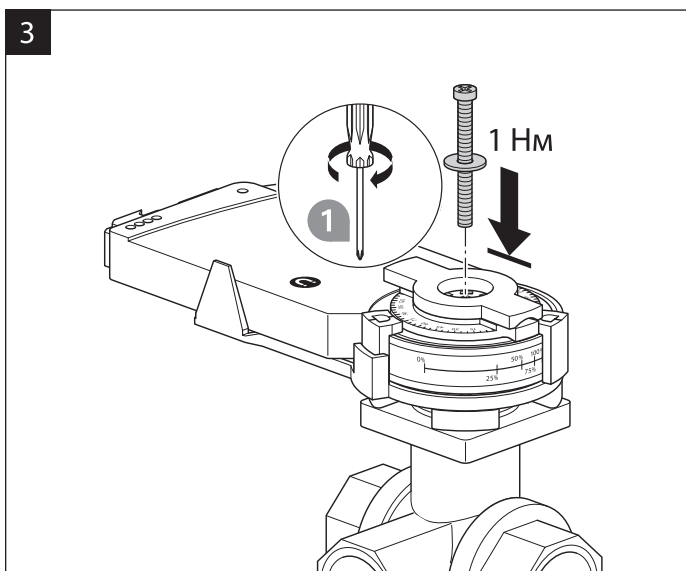
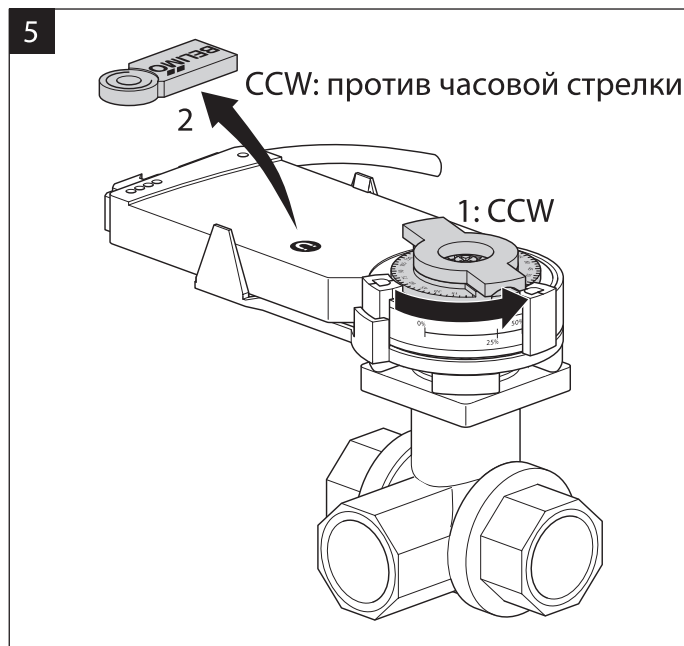
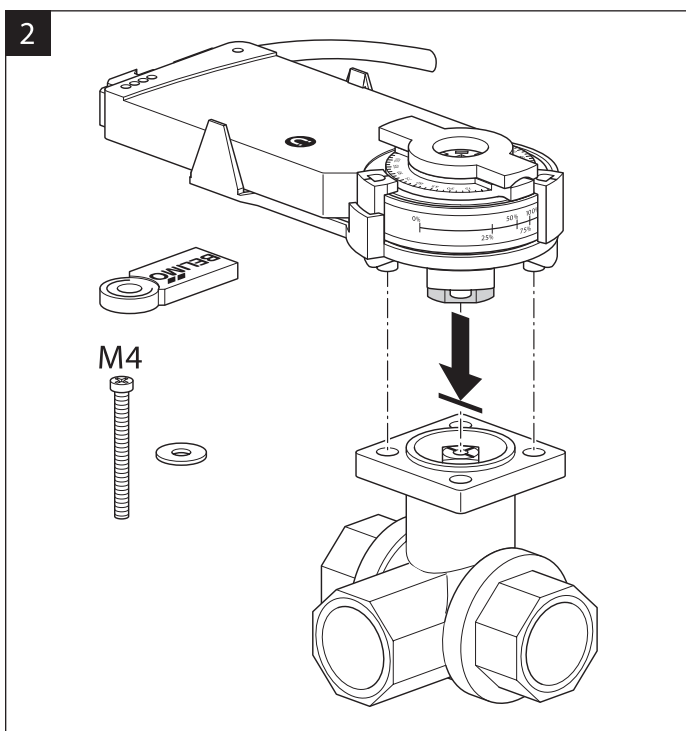
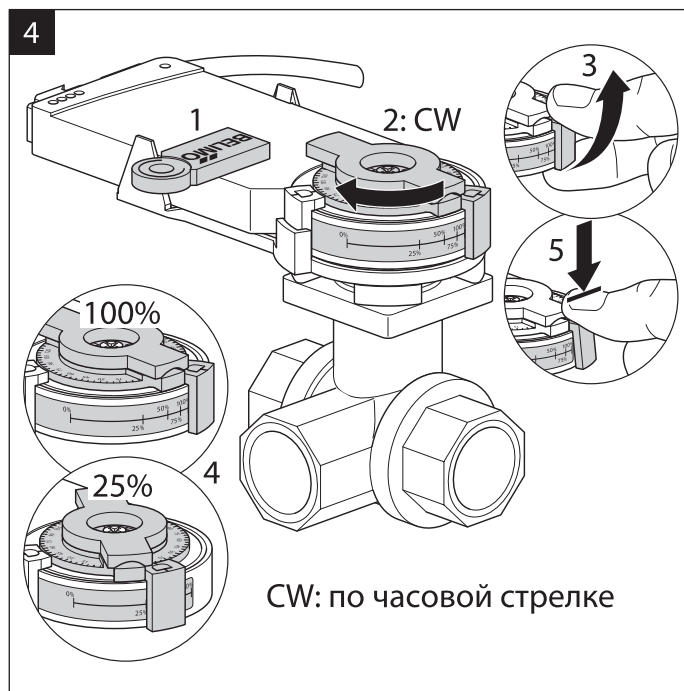
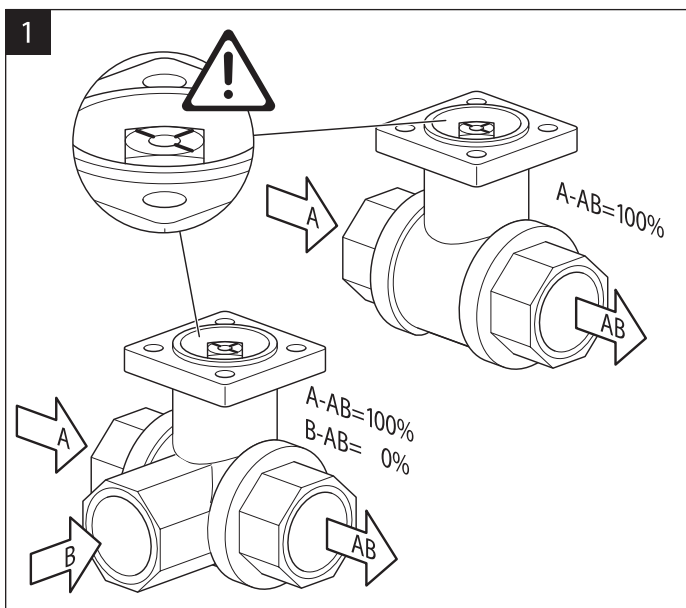
Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений

### Габаритные размеры (мм) (KR24-SR)



Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц; 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	2 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	1 Вт
— в состоянии покоя	0,5 Вт
Соединение:	Кабель: 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Управление:	
— управляющий сигнал Y	0...10 В =, Типовое входное сопротивление 100 кОм
— рабочий диапазон	2...10 В =
Обратная связь (измеряемое напряжение U)	2...10 В =, макс. 1 mA
Равность хода	± 5%
Параллельное подключение	Возможно, с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи магнита
Установка Kvs	Ограничение угла поворота от положения 90° (A—AB=100%) с шагом 2,5° Шкала 25...100% Kvs
Время поворота	75 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °C
Температура хранения	-40...+80 °C
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,25 кг

Для применения с теплоносителем макс. 90 °C



# TR230-3 Поворотный электропривод для шаровых кранов



## Поворотный электропривод для шаровых кранов

- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 230 В~
- Управление: 3-позиционное, откр-закр

### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровый кран при помощи одного винта.

Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

### Высокая функциональная надежность

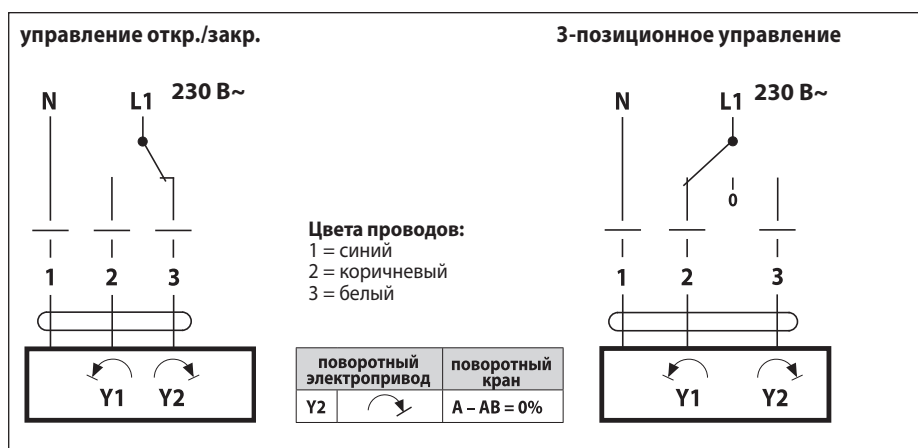
Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

### Ручное управление

Возможно ручное управление при помощи рычага (при нажатом рычаге с самовозвратом редуктор выводится из зацепления)

Продолжительность импульса  $\geq 0,5$  с.

## Схема подключения

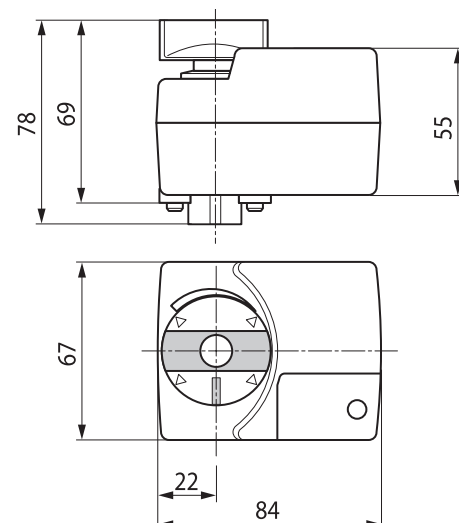


## Технические данные

Номинальное напряжение	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	207...253 В ~
Расчетная мощность	1 ВА
Потребляемая мощность:	1 Вт
Соединение:	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Параллельное соединение	невозможно
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи рычага
Время поворота	105 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель
Класс защиты	II все изолировано
Степень защиты корпуса	IP40
Температура окружающей среды	-7...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,27 кг

Для применения с теплоносителем макс. 100 °С

## Габаритные размеры (мм)





## Поворотный электропривод для шаровых кранов

- Крутящий момент 2 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление: откр./закр., 3-позиционное

### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровый кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

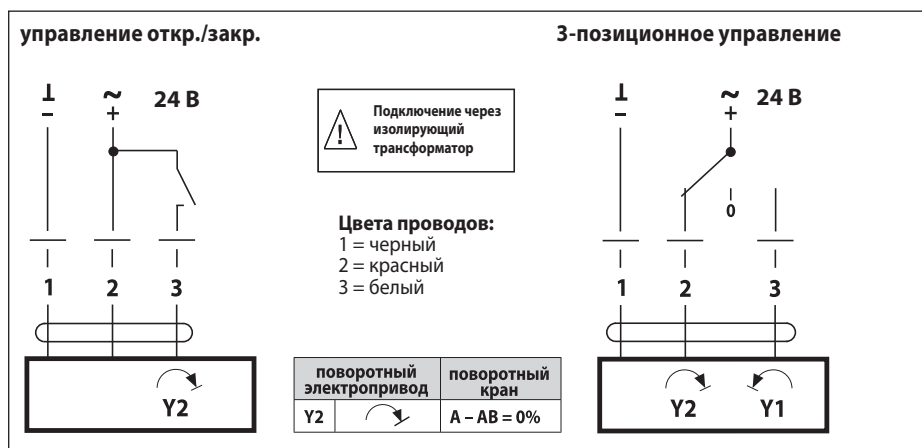
### Ручное управление

Возможно ручное управление при помощи рычага (при нажатом рычаге с самовозвратом редуктор выводится из зацепления).

### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

## Схема подключения



## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	0,5 ВА
Потребляемая мощность:	0,5 Вт
Соединение:	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Параллельное соединение	Возможно с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 2 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи рычага
Время поворота	100 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP40
Температура окружающей среды	-7...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.(по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,4 кг

Для применения с теплоносителем макс. 100 °С

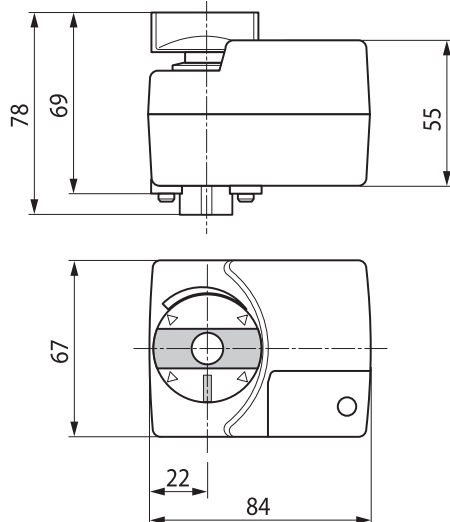
## Важно

Для предотвращения повреждения привода при применении 3-позиционного импульсного управления нужно убедиться, что продолжительность импульса, генерируемого 3-позиционным контроллером, соответствует времени достижения приводом конечного положения. Конечные выключатели электропривода блокируют работу привода на 7 секунд, затем привод начинает работать заново.

Если условия блокировки привода сохраняются и далее, то привод включается каждые 2 минуты 15 раз с периодичностью в 2 часа.

Для синхронной работы приводов с 3-позиционным управлением при параллельном подключении, приводы должны синхронизироваться один раз в неделю (путем установки сигнала управляющего контроллера 0...100%). Продолжительность импульса ≥ 0,5 с.

## Габаритные размеры (мм)



# TR24-SR Поворотный электропривод для шаровых кранов



## Поворотный электропривод для шаровых кранов

Электропривод плавной регулировки 24 В~/=

Управление (0)2...10 В=

### Принцип действия

Плавная регулировка осуществляется посредством стандартного управляющего сигнала (0)2...10 В=.

### Особенности изделия

**Простая прямая установка** на регулирующий шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к регулиющему шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

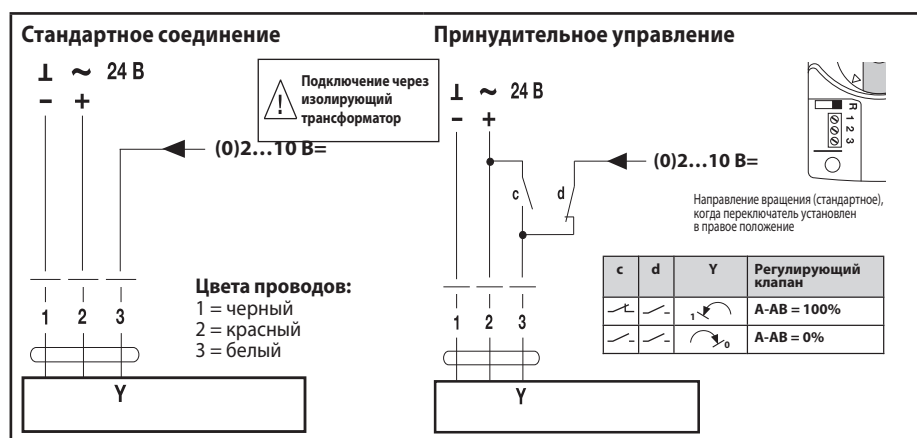
### Надежность функционирования:

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений. Конечные выключатели электропривода блокируют работу привода на 7 секунд, затем привод начинает работать заново. Если условия блокировки привода сохраняются и далее, то привод включается каждые 2 минуты 15 раз с периодичностью в 2 часа.

### Ручное управление

Возможно ручное управление при помощи рычага (при нажатом рычаге с самовозвратом редуктор выводится из зацепления).

## Схема подключения

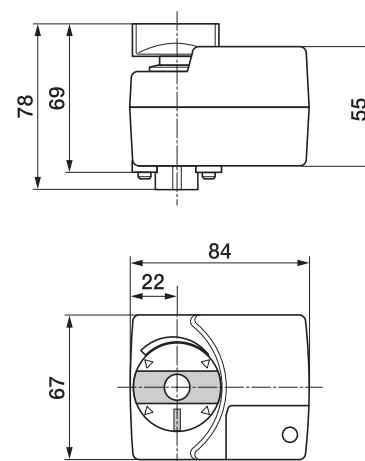


## Технические данные

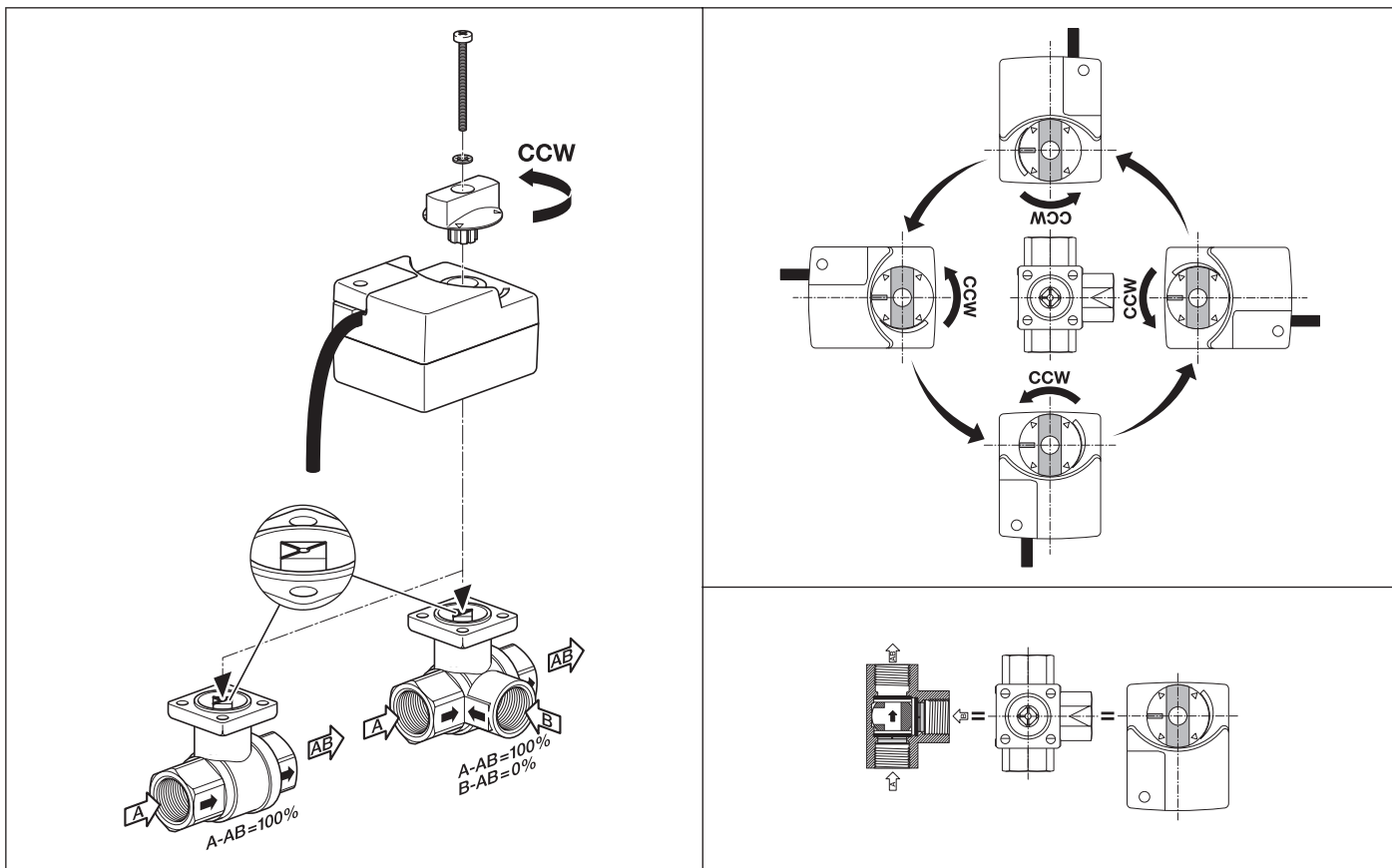
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц, 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~/ 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	1 ВА
Потребляемая мощность:	0,5 Вт
Управляющий сигнал Y	0...10 В
Рабочий диапазон	2...10 В (Типовое вх. сопротивление 100 кОм)
Соединение:	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи рычага
Крутящий момент	Мин. 2 Нм
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Степень защиты корпуса	IP40
Температура окружающей среды	-7...+50° С (вместе с шаровым краном)
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность	Соответствует EN 60730-1
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ
Режим работы	Соответствует типу 1 по EN 60730-1
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,4 кг

Для применения с теплоносителем макс. 100 °С

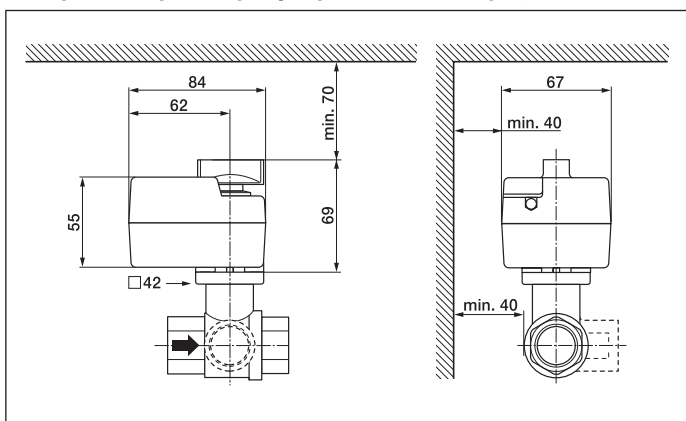
## Габаритные размеры (мм)



## Установка поворотного электропривода TR... на шаровой кран R...



## Габаритные размеры устройства в сборе, TR... + R...

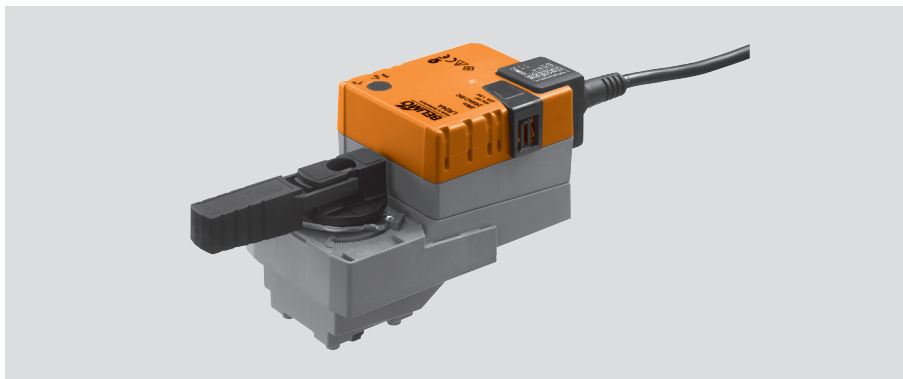


### Условия поставки R...+TR...

- Шаровой кран открыт
- Рычаг поворотного электропривода в конечном положении против часовой стрелки (CCW)
- Кабель подключен к порту A



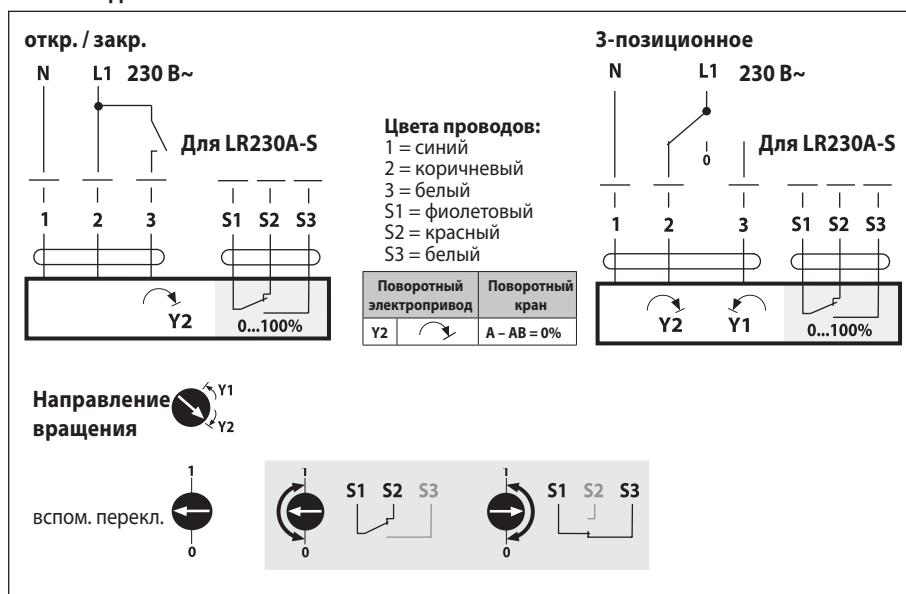
# LR230A, LR230A-S Поворотные электроприводы для шаровых кранов



## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

- Крутящий момент 5 Нм
- Номинальное напряжение 230 В~
- Управление: откр./закр., трехпозиционное управление
- Встроенный вспомогательный переключатель (для LR230A-S)

### Схема подключения



### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Устройство для монтажа встроено в указатель положения электропривода. 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.

### Гибкая система сигнализации

Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%) (для LR230A-S)

### Технические данные

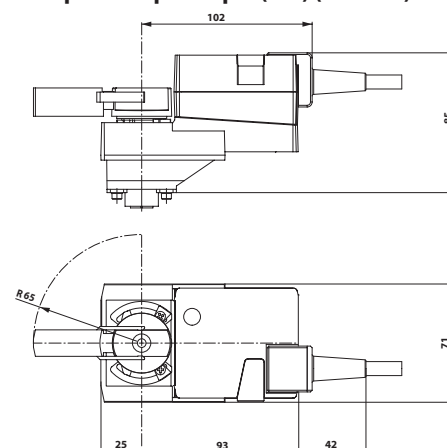
Номинальное напряжение	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	85...265 В ~
Расчетная мощность	4 ВА
Вспомогательный переключатель для LR230A-S	1 однополюсный, 1 мА... 3(0,5)А, 250 В~ (настраивается 0...100 %)
Потребляемая мощность:	
- во время вращения	2,0 Вт
- в состоянии покоя	0,5 Вт
Соединение:	Кабель:
- питание	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
- вспомогательный переключатель	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> для LR230A-S
Параллельное соединение	Возможно с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 5 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	II все изолировано
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/EEC
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.(по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,46 кг LR230A      0,6 кг LR230A-S

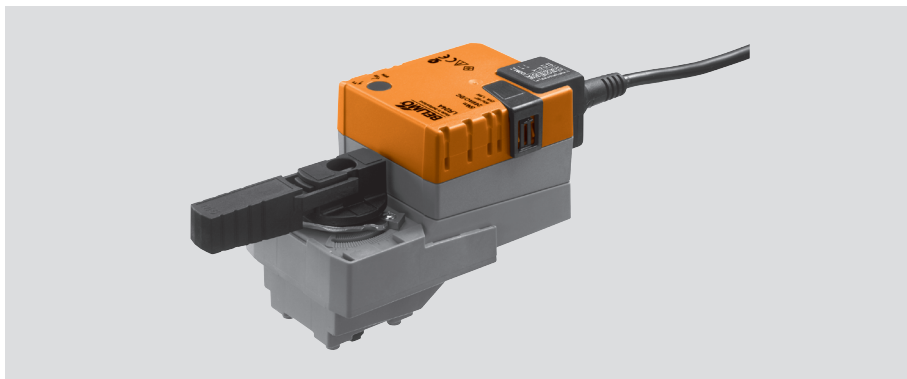
### Электрические аксессуары

Вспомогательный переключатель S...A, 1 или 2 полюс.

Потенциометр обратной связи P...A: 140,500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом

### Габаритные размеры (мм) (LR230A)





## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

- Крутящий момент 5 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: откр./закр., трехпозиционное управление
- Встроенный вспомогательный переключатель (для LR24A-S)

### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Устройство для монтажа встроено в указатель положения электропривода. 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.

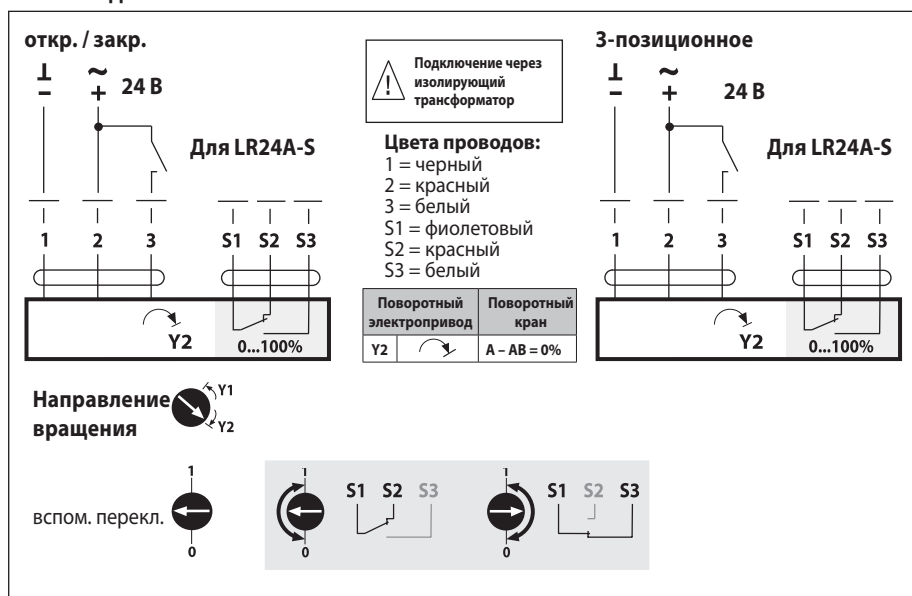
### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

### Гибкая система сигнализации

Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%) (для LR24A-S)

## Схема подключения



## Технические данные

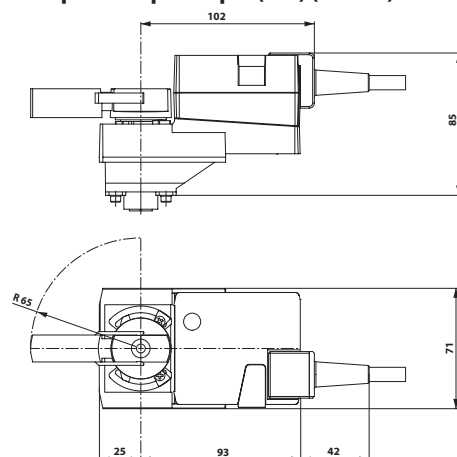
Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц 24 В =
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~/=
Расчетная мощность	2 ВА
Вспомогательный переключатель для LR24A-S	1 однополюсный, 1 мА... 3(0,5)А, 250 В~ (настраивается 0...100 %)
Потребляемая мощность:	
- во время вращения	1,5 Вт
- в состоянии покоя	0,2 Вт
Соединение:	Кабель:
- питание	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
- вспомогательный переключатель	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> для LR24A-S
Параллельное соединение	Возможно с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 5 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/EEC
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.(по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,55 кг LR24A      0,6 кг LR24A-S

### Электрические аксессуары

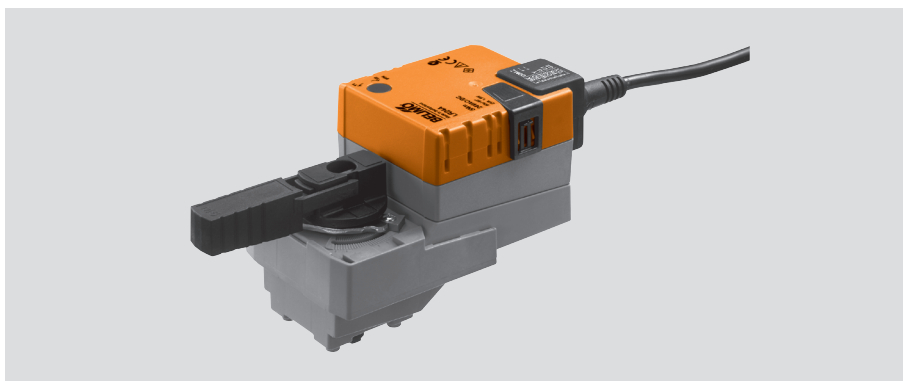
Вспомогательный переключатель S...A, 1 или 2 полюс.

Потенциометр обратной связи P...A: 140,500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом

## Габаритные размеры (мм) (LR24A)



# LR24A-SR Поворотный электропривод для шаровых кранов



## Поворотный электропривод для регулирующих шаровых кранов

- Крутящий момент 5 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: плавная регулировка (0)2 ... 10 В =
- Обратная связь: 2... 10 В =

### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Устройство для монтажа встроено в указатель положения электропривода. 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.

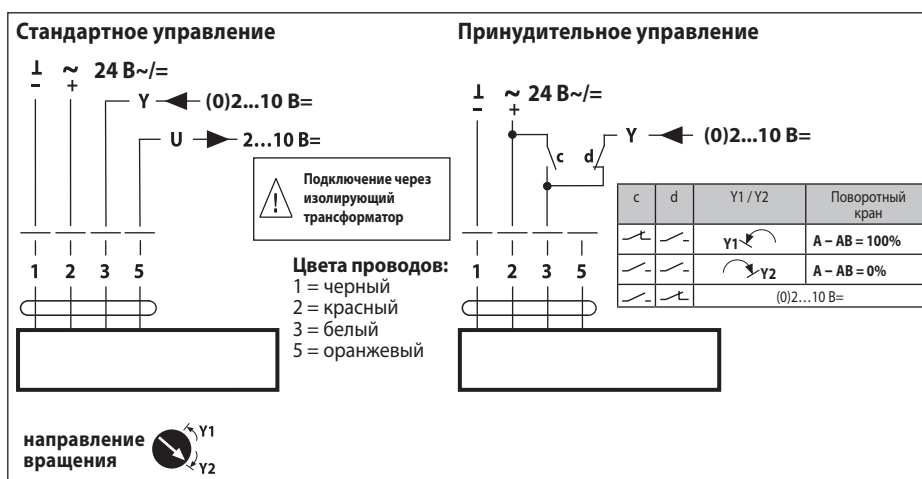
### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

### 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.

## Схема подключения



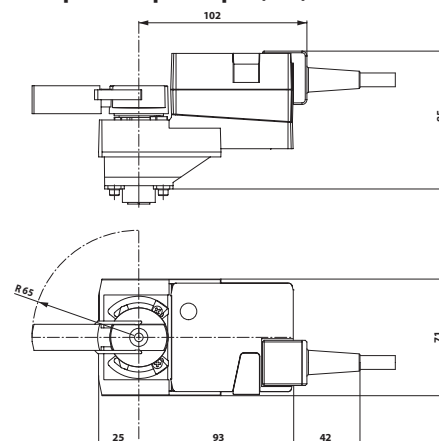
## Технические данные

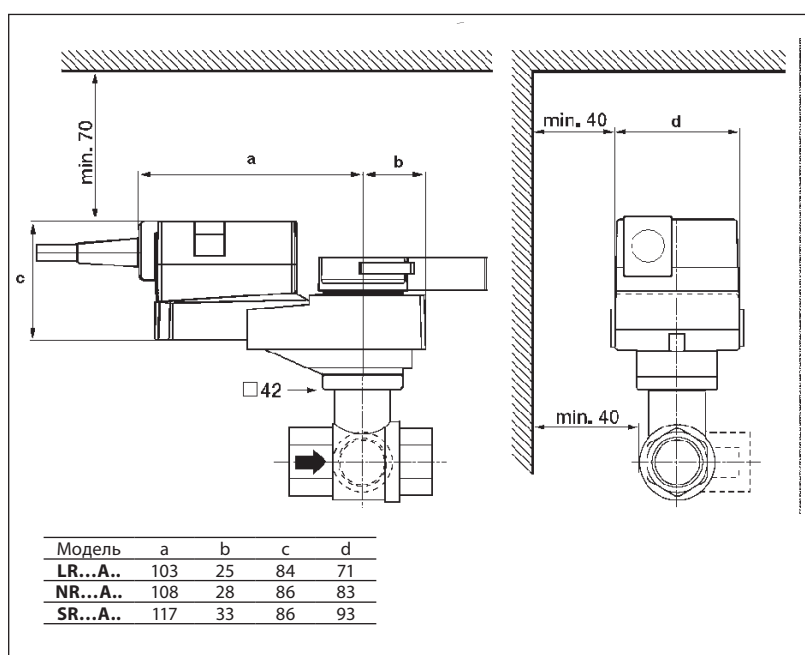
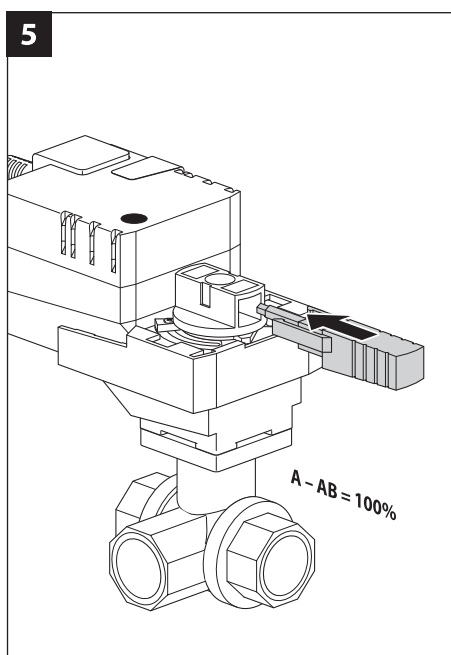
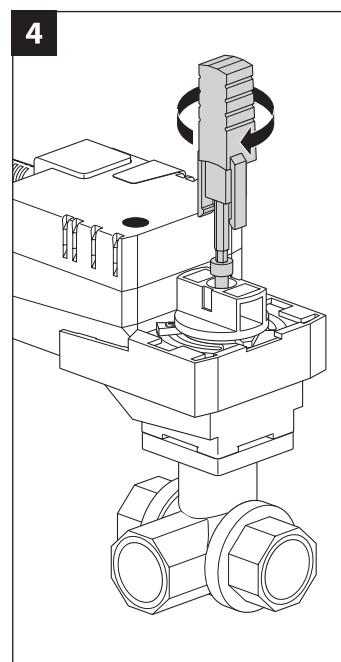
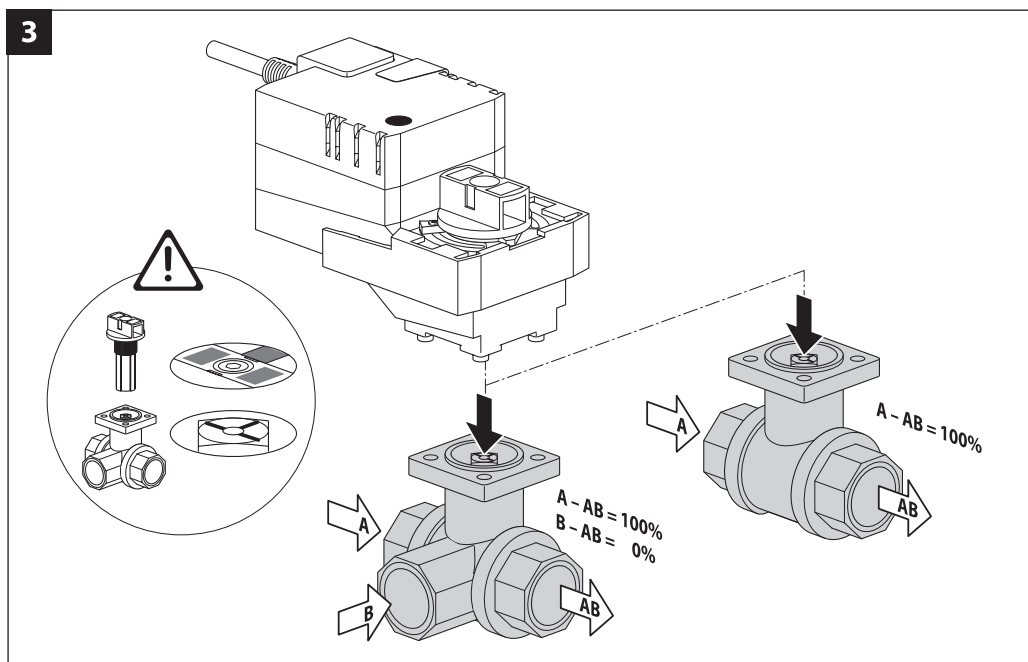
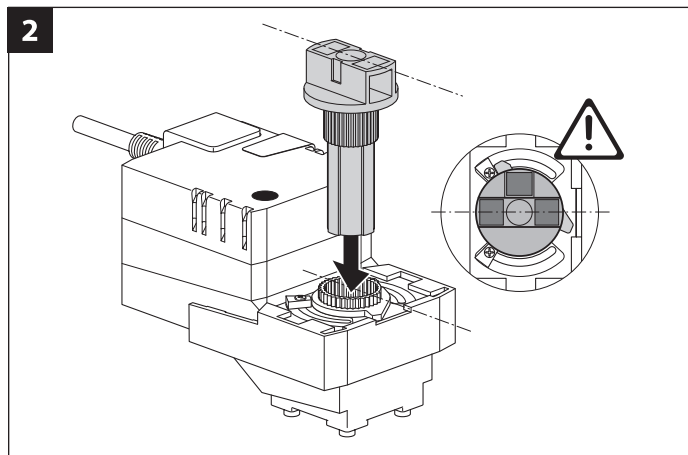
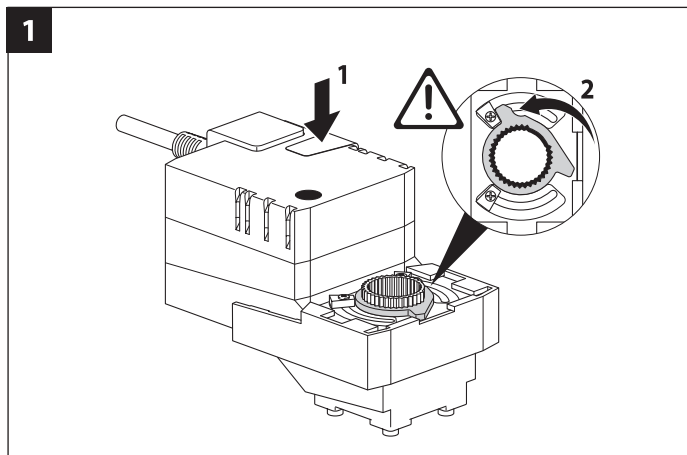
Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц 24 В =
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~/=
Расчетная мощность	3 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	1,5 Вт
— в состоянии покоя	0,4 Вт
Соединение:	Кабель:
— питание	1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Параллельное соединение	Возможно с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 5 Нм
Управление:	
— управляющий сигнал Y	0... 10 В = Типовое входное сопротивление 100кОм
— рабочий диапазон	2... 10 В =
Обратная связь (измеряемое напряжение)	2... 10 В =, макс. 1 мА
Равность хода	± 5%
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съёмный
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.(по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,55 кг

## Электрические аксессуары

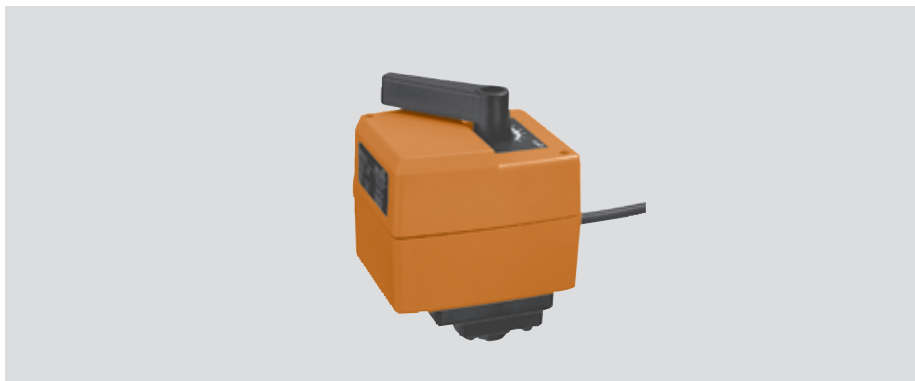
Вспомогательный переключатель S...A, 1 или 2 полюс.  
 Потенциометр обратной связи P...A: 140,500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом

## Габаритные размеры (мм)





# HR230-3, HR230-3-S Поворотные электроприводы для шаровых кранов



## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

Управление 3-позиционное или открыто/закрыто

### Принцип действия

3-позиционное управление для регулирующих шаровых кранов и управление открыто/закрыто для запорных шаровых кранов.

### Особенности изделия

**Простая прямая установка** на шаровой клапан при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

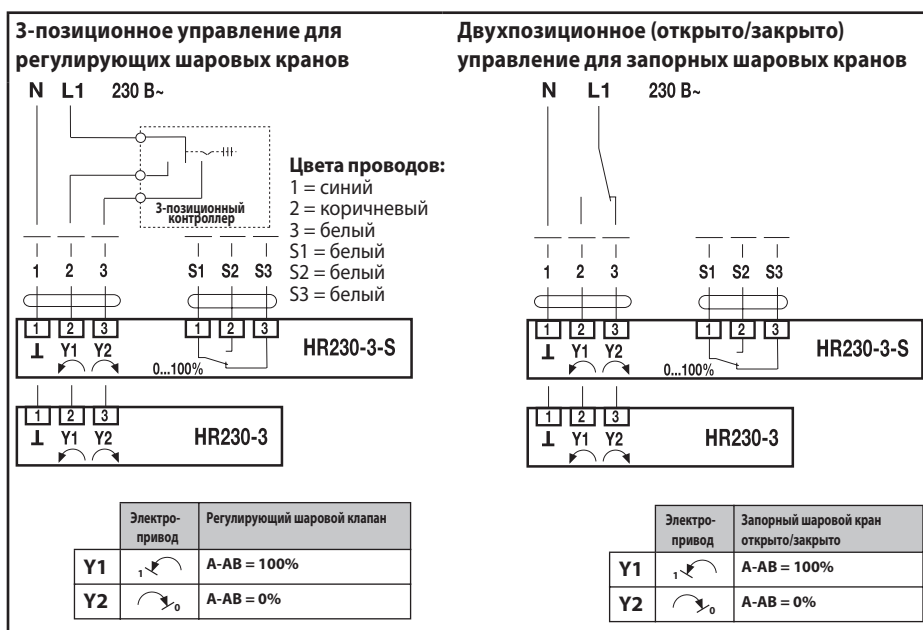
### Надежность функционирования:

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Ручное управление:** Временное и постоянное выведение редуктора из зацепления при помощи поворотного переключателя на корпусе электропривода.

**Сигнализация положения:** 0...100 %, при помощи встроенного вспомогательного переключателя (только HR230-3-S).

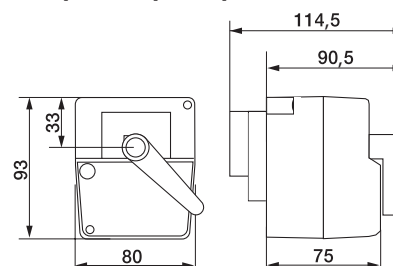
## Схема подключения

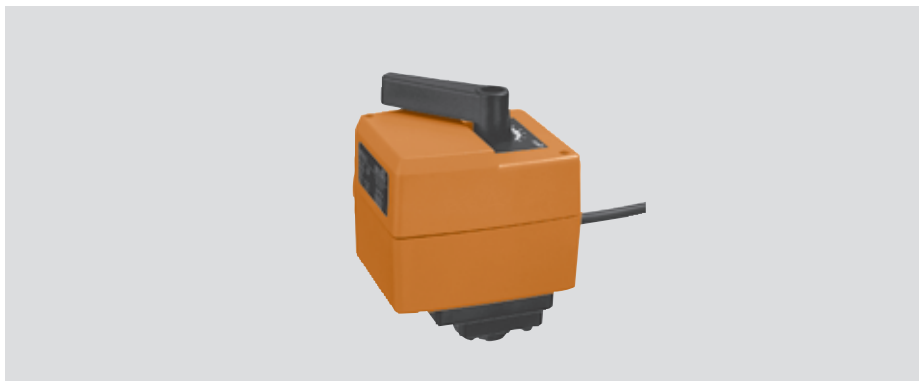


## Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	198...264 В~
Расчетная мощность	3,5 ВА
Потребляемая мощность:	3,5 Вт
Соединение:	Двигатель — кабель 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> Вспом. переключ. (HR230-3-S) — кабель 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательный переключатель (HR230-3-S)	1 × EPU 5 (1) A, 250 В~ Настраиваемая точка переключения, 0...100% угла поворота
Ручное управление	Временное и постоянное выведение редуктора из зацепления при помощи поворотного переключателя на корпусе электропривода
Крутящий момент	Мин. 10 Нм
Угол поворота	90°
Время поворота	140 с / 90°
Индикация положения	Пластина со шкалой 0...1
Уровень шума	35 дБ
Класс защиты	II (все изолировано)
Степень защиты	IP40
Температура окружающей среды	0...+50°C (дежурный цикл 140/35 с)
Температура хранения	-30...+80° С
Влажность	Соответствует EN 60730-1
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,5 кг

## Габаритные размеры (мм)





## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

Управление 3-позиционное или открыто/закрыто

### Принцип действия

3-позиционное управление для регулирующих шаровых кранов и управление открыто/закрыто для запорных шаровых кранов.

### Особенности изделия

**Простая прямая установка** на шаровой клапан при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

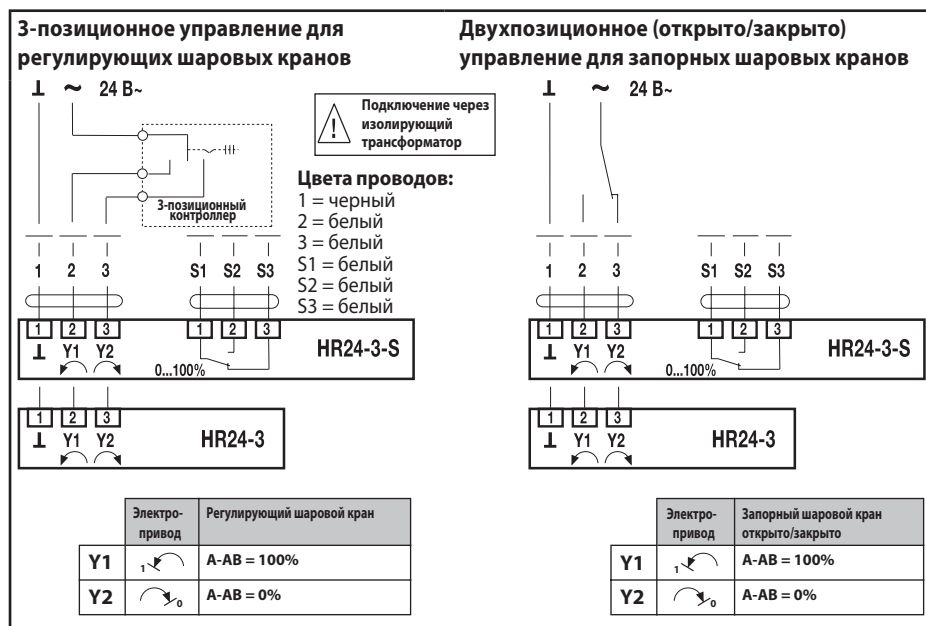
### Надежность функционирования:

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Ручное управление:** Временное и постоянное выведение редуктора из зацепления при помощи поворотного переключателя на корпусе электропривода.

**Сигнализация положения:** 0...100 %, при помощи встроенного вспомогательного переключателя (только HR24-3-S).

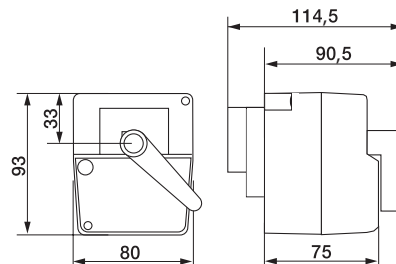
## Схема подключения



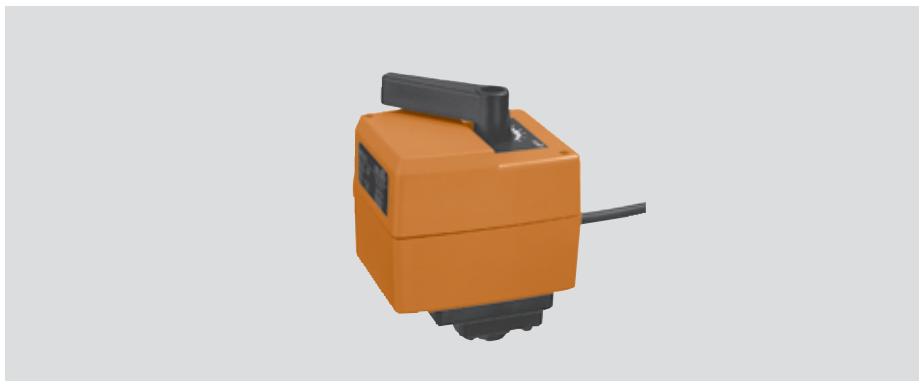
## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~
Расчетная мощность	1,5 ВА
Потребляемая мощность:	1,5 Вт
Соединение:	Двигатель — кабель 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> Вспом. переключ. (HR230-3-S) — кабель 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательный переключатель (HR230-3-S)	1 × EPU 5 (1) A, 250 В~ Настраиваемая точка переключения, 0...100% угла поворота
Ручное управление	Временное и постоянное выведение редуктора из зацепления при помощи поворотного переключателя на корпусе электропривода
Крутящий момент	Мин. 10 Нм
Угол поворота	90°
Время поворота	140 с / 90°
Индикация положения	Пластина со шкалой 0...1
Уровень шума	макс. 35 дБ (А)
Класс защиты	II (все изолировано)
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС
Степень защиты	IP40
Температура окружающей среды	0...+50°С (дежурный цикл 140/35 с)
Температура хранения	-30...+80°С
Влажность	Соответствует EN 60730-1
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,5 кг

## Габаритные размеры (мм)



# HR24-SR Поворотный электропривод для шаровых кранов



## Поворотный электропривод для шаровых кранов

Электропривод плавной регулировки  
24 В~/=

Управление (0)2...10 В=

### Принцип действия

Плавная регулировка осуществляется посредством стандартного управляющего сигнала (0)2...10 В=. После включения питания начинается процесс синхронизации. Электропривод с большой скоростью перемещается в закрытое положение (конечный выключатель «Закрыто»), где и происходит синхронизация..

### Особенности изделия

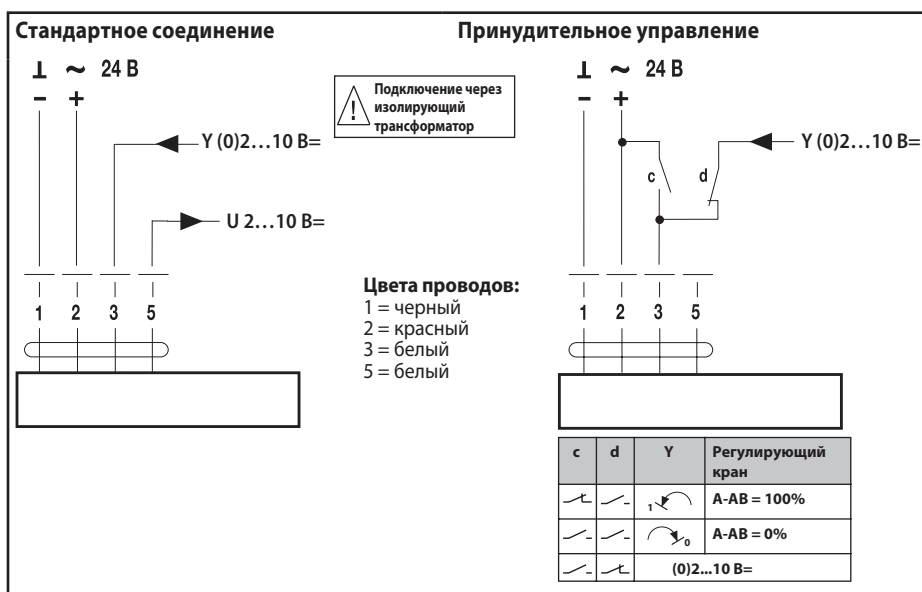
**Простая прямая установка** на регулирующий шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к регулируемому шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

### Надежность функционирования:

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Ручное управление** возможно при помощи рычага (временное — редуктор выводится из зацепления путем нажатия, постоянное — путем переустановки поворотного переключателя на корпусе).

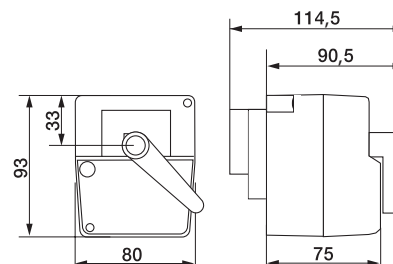
## Схема подключения

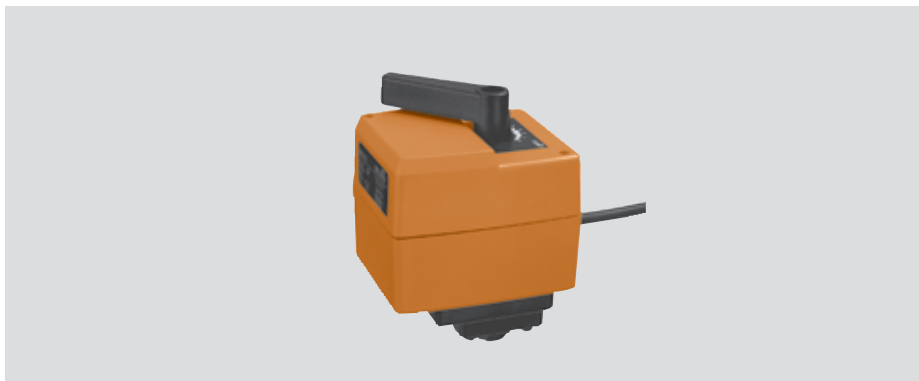


## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц, 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~, 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	2,5 ВА
Потребляемая мощность:	1,5 Вт
Соединение:	Кабель 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Управление	0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм
Рабочий диапазон	2...10 В= для угла поворота 0...100% (0...90°)
Положение обратной связи	0...10 В= (макс. 1 мА) для угла поворота 0...100% (0...90°)
Ровность хода	± 5%
Ручное управление	Временное или постоянное выведение редуктора из зацепления при помощи поворотного переключателя на корпусе
Крутящий момент	Мин. 10 Нм
Время поворота	140 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Пластина со шкалой 0...1
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС
Степень защиты	IP40
Температура окружающей среды	0...+50°С
Температура хранения	-30...+80°С
Влажность	Соответствует EN 60730-1
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,5 кг

## Габаритные размеры (мм)





**Электроприводы плавной регулировки 24 В~/=**

**Управление (0)2...10 В=**

**Время поворота 35 с**

**Настраиваемый рабочий диапазон**

**Защита от блокировки ротора**

**Отсутствие принудительной синхронизации в случае отключения питания**

**Принцип действия**

Плавная регулировка осуществляется посредством стандартного управляющего сигнала (0)2...10 В=. После включения питания начинается процесс синхронизации. Электропривод с большой скоростью перемещается в закрытое положение (конечный выключатель «Закрыто»), где и происходит синхронизация..

**Особенности изделия**

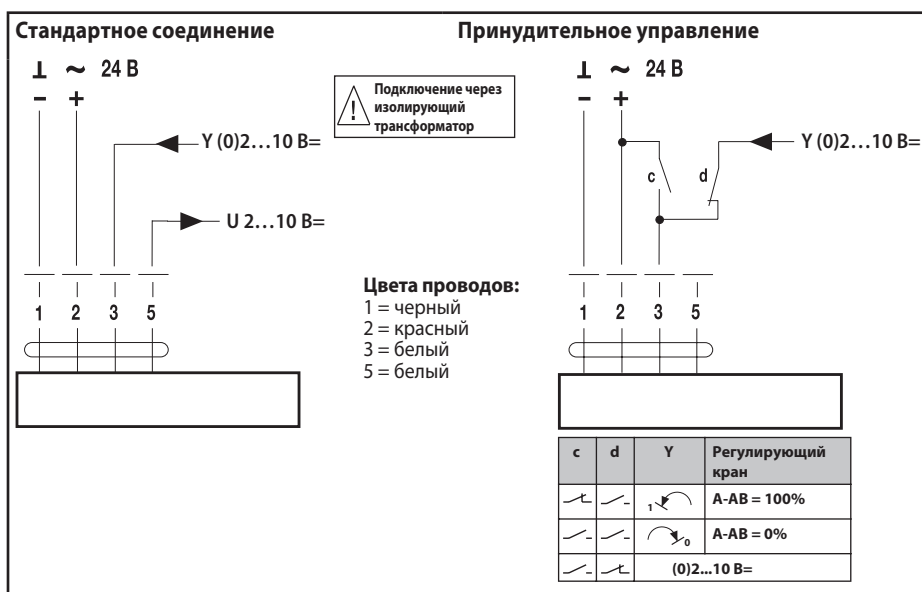
**Простая прямая установка** на регулирующий шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к регулируемому шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

**Надежность функционирования:**

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

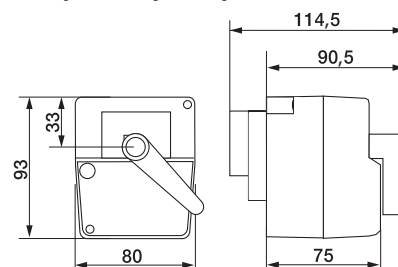
**Ручное управление** возможно при помощи рычага (временное — редуктор выводится из зацепления путем нажатия, постоянное — путем переустановки поворотного переключателя на корпусе).

**Схема подключения**



Технические данные	HRY24 SR	HRD24 SR
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц, 24 В=	
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~, 21,6...28,8 В=	
Расчетная мощность	4 ВА	3 ВА
Потребляемая мощность:	2,5 Вт	1,5 Вт
Соединение:	Кабель 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>	
Управление	0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм	
Рабочий диапазон	2...10 В= для угла поворота 0...100% (0...90°)	
Положение обратной связи	0...10 В= (макс. 1 мА) для угла поворота 0...100% (0...90°)	
Ровность хода	± 5%	
Ручное управление	Временное или постоянное выведение редуктора из зацепления при помощи поворотного переключателя на корпусе	
Крутящий момент	Мин. 10 Нм	Мин. 5 Нм
Время поворота	35 с / 90°	
Уровень шума	50 дБ	35 дБ
Индикация положения	Пластина со шкалой 0...1	
Класс защиты	III (для низких напряжений)	
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС	
Степень защиты	IP40	
Температура окружающей среды	0...+50°С	
Температура хранения	-30...+80°С	
Влажность	Соответствует EN 60730-1	
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ	
Техническое обслуживание	Не требуется	
Вес	0,5 кг	

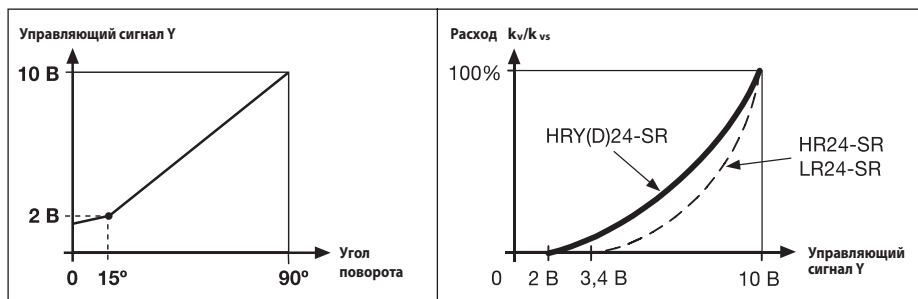
**Габаритные размеры (мм)**





# HR24-SR, HRYD24-SR Поворотные электроприводы для шаровых кранов (продолжение)

## Настройка рабочего диапазона



Электропривод позиционируется в положении  $15^\circ$  при значении управляющего сигнала приблизительно 1,9 В (рабочий диапазон 2...10 В). Электропривод открывает клапан по линейной зависимости от 15 до  $90^\circ$  между 2 и 10 В.

- (Управляющий сигнал Y = сигналу обратной связи  $U=2...10$  В)

## Защита от блокировки ротора

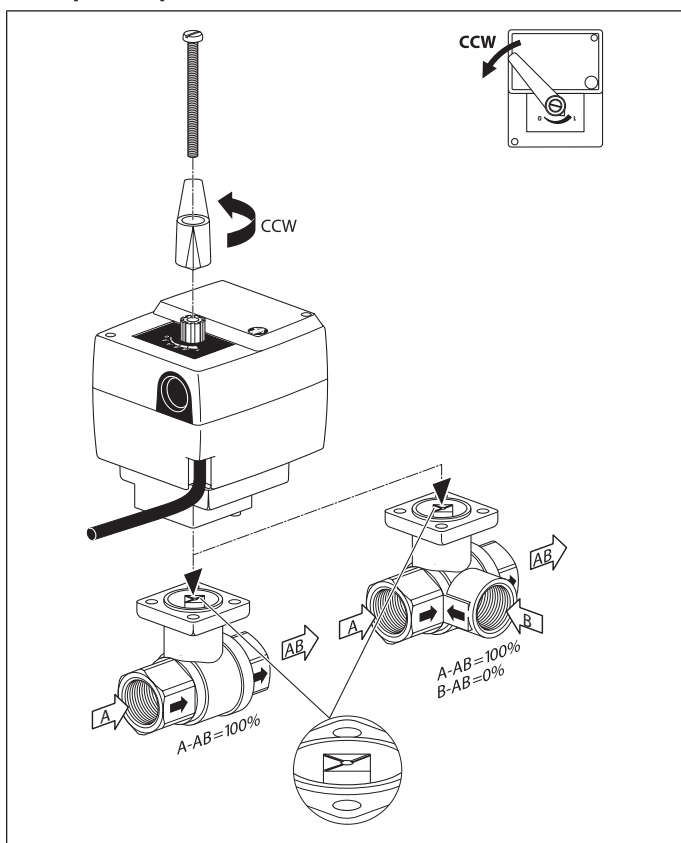
Электропривод имеет функцию защиты от блокировки ротора. В случае если управляющий сигнал Y остается неизменным и не превышает 20% значения от начала рабочего диапазона (2 В) в течение 23 часов, электропривод открывает кран от 0 до  $13^\circ$  и затем возвращается к  $0^\circ$  снова.

- (Регулирующий канал A-AВ=0... $15^\circ$  = герметичен для пузырьков воздуха)

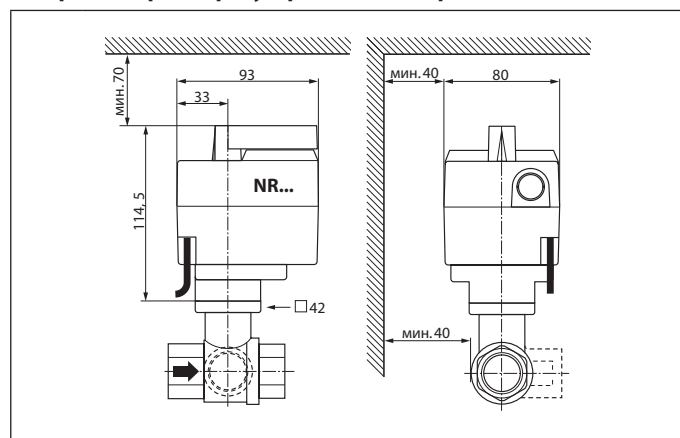
## Отсутствие принудительной синхронизации

- В случае аварийного отключения питания текущее положение электропривода сохраняется в памяти. Поэтому при последующем включении питания необходимости в синхронизации не возникает.
- При отклонении угла поворота более чем на  $10^\circ$ , например, вследствие применения ручного управления, электропривод синхронизируется при достижении одного из конечных выключателей «открыто» или «закрыто».
- При отклонении угла поворота менее чем на  $10^\circ$ , необходимая корректировка происходит без синхронизации при достижении одного из конечных выключателей «открыто» или «закрыто».

## Установка поворотного электропривода HR... на шаровой кран R...



## Габаритные размеры устройства в сборе, HR... +R...

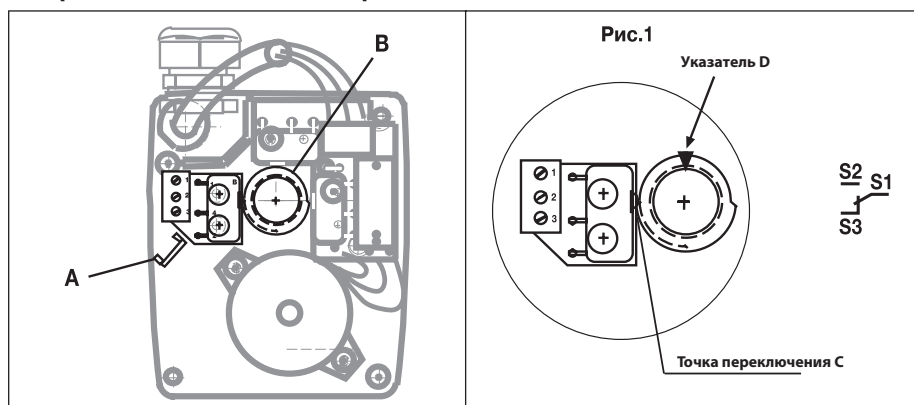


### Условия поставки устройства R... +HR...:

- Шаровой кран открыт
- Рычаг поворотного электропривода находится в крайнем положении против часовой стрелки (CCW)
- Кабель подсоединен к порту А

## Настройка вспомогательных переключателей HR...-S

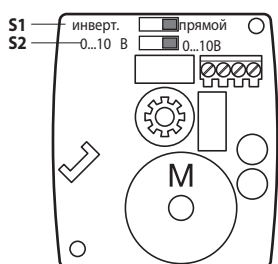
### Настройка вспомогательных переключателей HR24-3-S и HR230-3-S



### Порядок действий:

1. Удалите крышку корпуса электропривода.
2. Нажмите переключатель ручного управления А на электроприводе и поверните электропривод в необходимое положение переключения при помощи рычага.
3. Вставьте кольцо кулачка В, как показано на Рис.1, так, чтобы стрелочный указатель был в верхнем положении. При этом будет произойдет замыкание контактов S1 и S2 и установлена необходимая точка переключения.
4. Установите крышку корпуса.

## Настройка переключателей S1 и S2



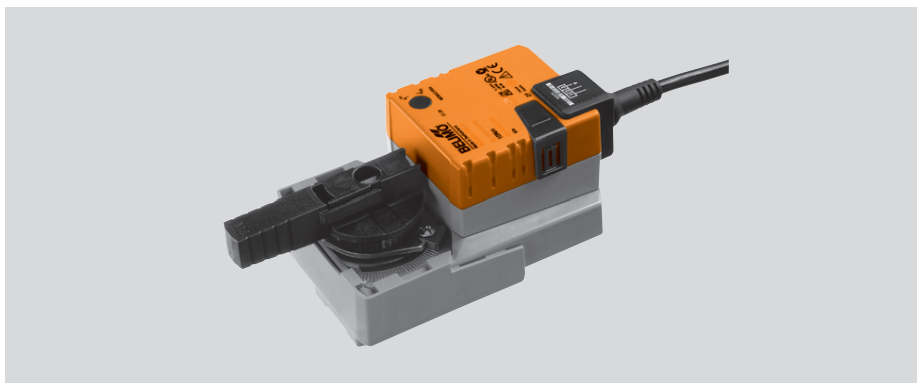
Переключатель S1	Направление вращения	
Сигнал прямой*		Y = 0%
Сигнал инверт.		Y = 0%

Переключатель S2	Рабочий диапазон / обр. связь
2...10 В*	
0...10 В	

\* Заводские настройки

Переключатели S1 и S2 для установки направления вращения и рабочего диапазона / положения обратной связи расположены под крышкой корпуса.

# NR230A, NR230A-S Поворотные электроприводы для шаровых кранов



## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 230 В ~
- Управление откр./закры. или 3-позиционное
- 1 встроенный вспомогательный переключатель для NR230A-S

**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

### Ручное управление

Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления)

### Настройка угла поворота

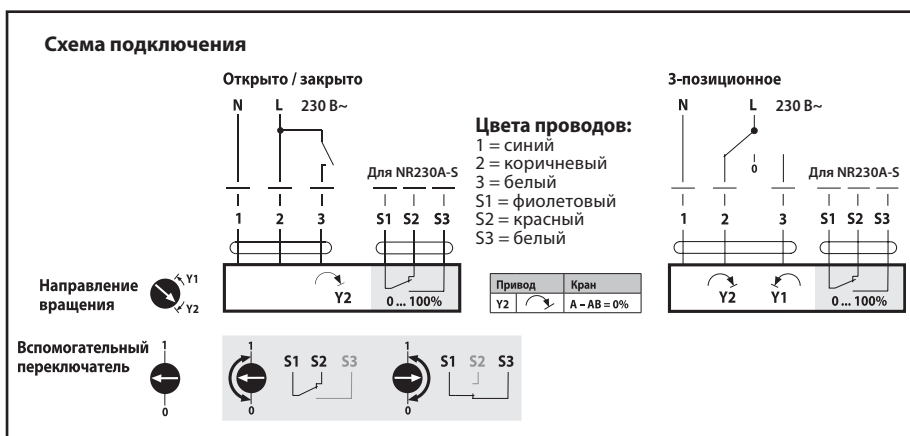
осуществляется с помощью механических упоров.

### Высокая функциональная надежность.

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений.

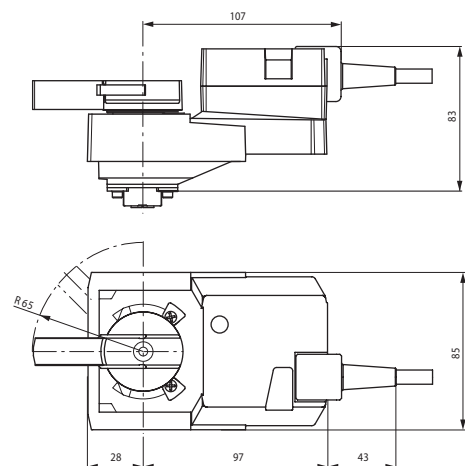
### Гибкая система сигнализации.

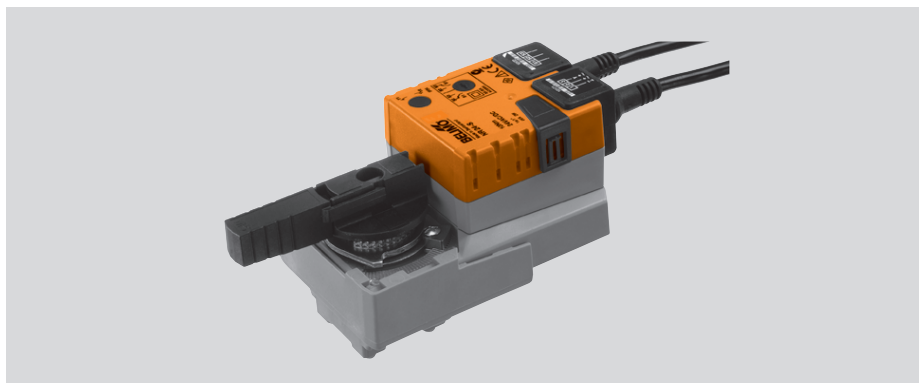
Электроприводы NR...-S оснащены одним настраиваемым 0...100% переключателем.



Технические данные	
Номинальное напряжение	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	85...265 В ~
Расчетная мощность	7,0 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	3,0 Вт
— в состоянии покоя	0,6 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. переключ. NR230A-S	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательный переключатель для NR230A-S	1 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (настраиваемый 0...100%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 10 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механическая
Класс защиты	II полностью изолировано
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,8 кг NR230A-S; 0,75 кг NR230A

## Габаритные размеры (мм) (NR230A)





## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление откр./закры. или 3-позиционное
- 1 встроенный вспомогательный переключатель для NR24A-S

**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

### Ручное управление

Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления)

### Настройка угла поворота

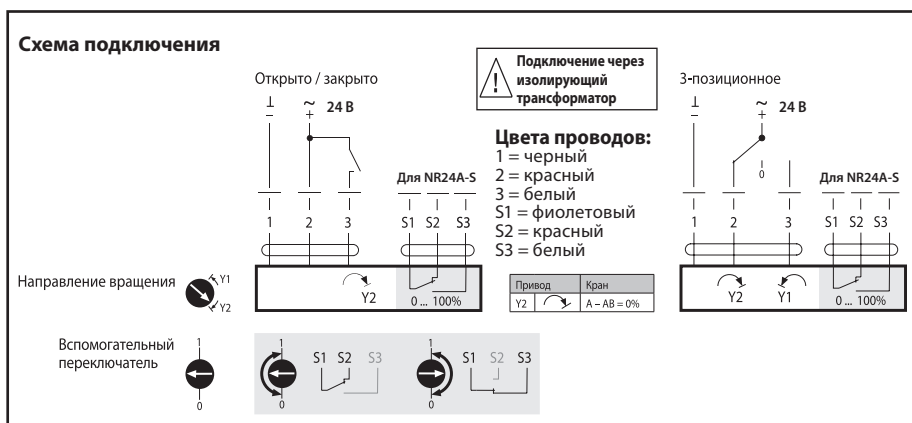
осуществляется с помощью механических упоров.

### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений.

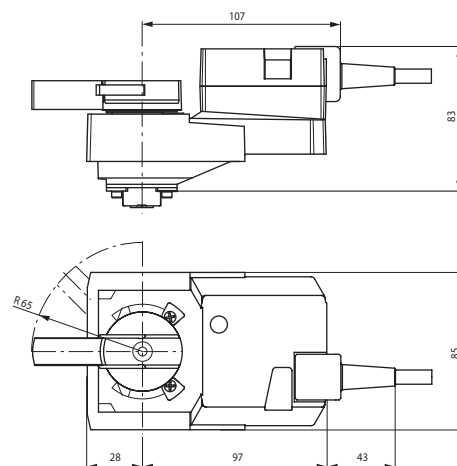
### Гибкая система сигнализации

Электроприводы NR...-S оснащены одним настраиваемым 0...100% переключателем.

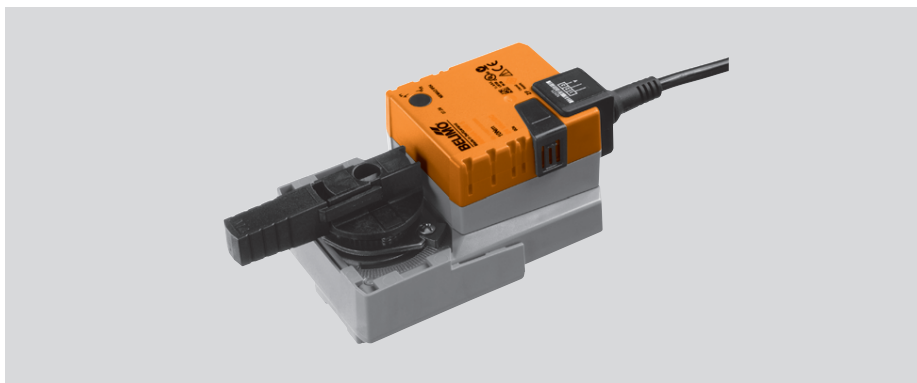


Технические данные	
Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц / 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~ / 19,2...28,8 В=
Расчетная мощность	4,0 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	2,0 Вт
— в состоянии покоя	0,2 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. переключ. NR24A-S	Кабель: 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательный переключатель для NR24A-S	1 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (настраиваемый 0...100%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 10 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механическая
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,8 кг NR24A-S; 0,75 кг NR24A

### Габаритные размеры (мм) (NR24A)



# NR24A-SR Поворотный электропривод для шаровых кранов



## Поворотный электропривод для шаровых кранов

- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление плавное (0)2...10 В=
- Обратный сигнал 2...10 В=

### Управление

Электропривод управляется стандартным (0)2...10 В= сигналом. Он открывается до положения, предиктованного сигналом. Измеряемое напряжение U позволяет отображать действительное положение привода (0...100%), а также управлять другими приводами

**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

### Ручное управление

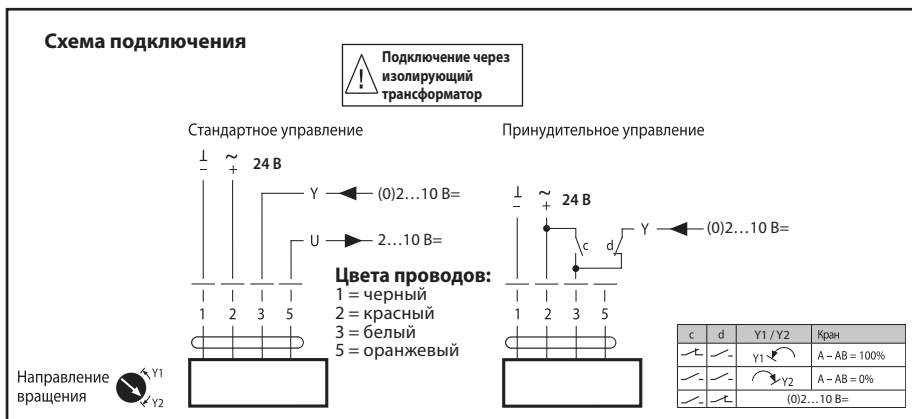
Возможно ручное управление при помощи кнопки с самовозвратом (при нажатой кнопке редуктор выводится из зацепления)

### Настройка угла поворота

осуществляется с помощью механических упоров.

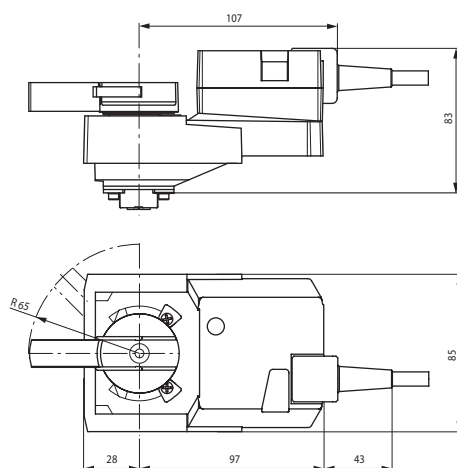
### Высокая функциональная надежность

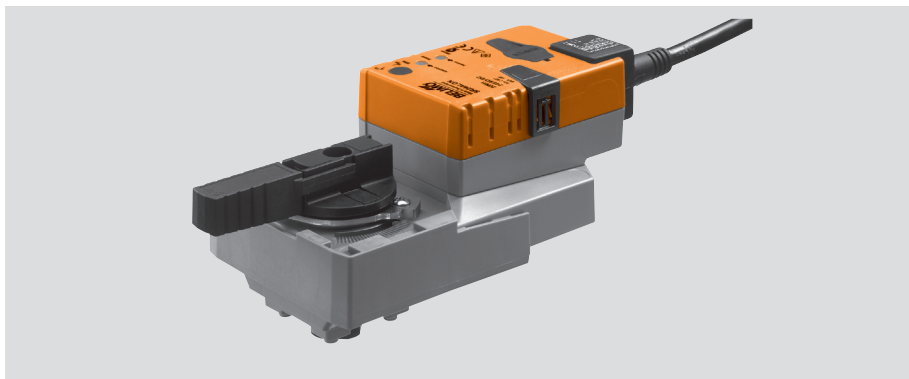
Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений.



Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц; 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 19,2...28,8 В=
Расчетная мощность	5,0 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	2,5 Вт
— в состоянии покоя	0,4 Вт
Соединение:	Кабель: 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Параллельное подключение	Возможно, с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 10 Нм
Управление:	
— управляющий сигнал Y	0...10 В =, Типовое входное сопротивление 100кОм
— рабочий диапазон	2...10 В =
Обратная связь (измеряемое напряжение)	2...10 В =, макс. 1 мА
Равность хода	± 5%
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,75 кг

### Габаритные размеры (мм) (NR24A-SR)

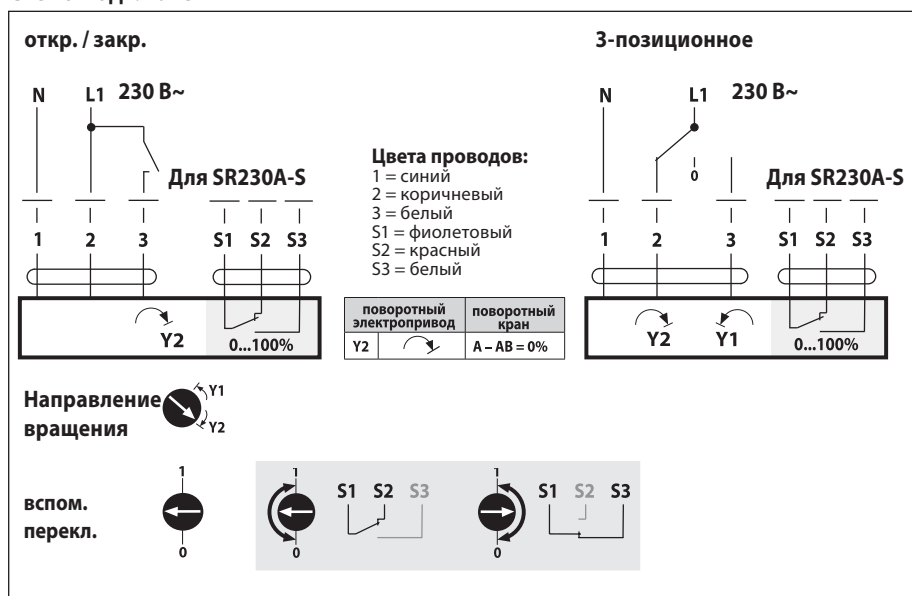




## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 230 В~
- Управление: откр./закр., трехпозиционное управление
- Встроенный вспомогательный переключатель (для SR230A-S)

### Схема подключения



### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Устройство для монтажа встроено в указатель положения электропривода. 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.

### Гибкая система сигнализации

Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%) (для SR230A-S).

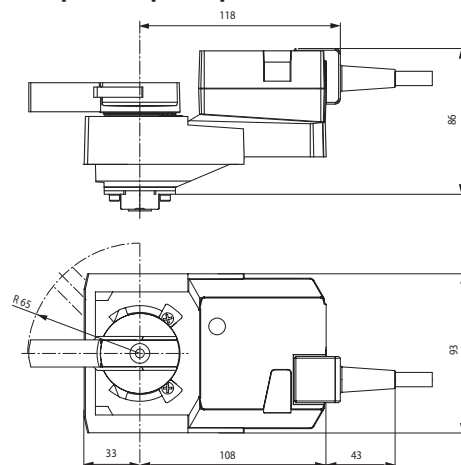
### Технические данные

Номинальное напряжение	230 В ~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	85...265 В ~
Расчетная мощность	7 ВА
Вспомогательный переключатель	1 однополюсный, 1 мА... 3(0,5)А, 250 В~ (настраивается 0...100 %) (для SR230A-S)
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	3 Вт
— в состоянии покоя	0,6 Вт
Соединение:	Кабель:
- питание	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
- вспомогательный переключатель	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> для SR230A-S
Параллельное соединение	Возможно с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 20 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	45 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	II все изолировано
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/EEC
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	1 кг

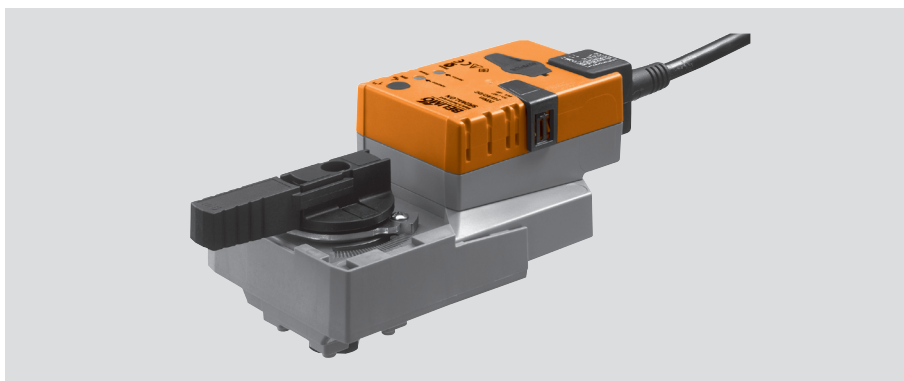
### Электрические аксессуары

Вспомогательный переключатель S...A,	1 или 2 полюс.
Потенциометр обратной связи P...A:	140, 500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом

### Габаритные размеры (мм) (SR230A)



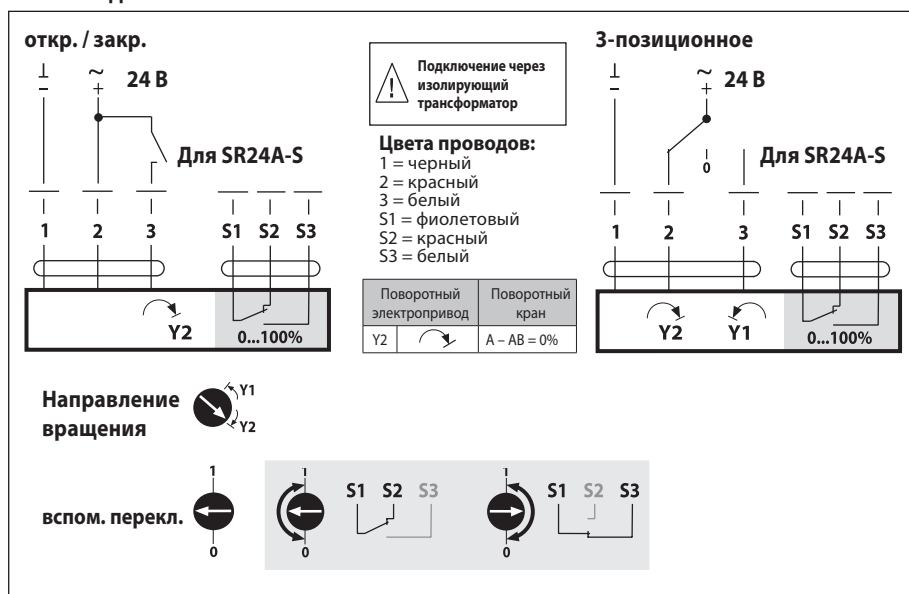
# SR24A, SR24A-S Поворотные электроприводы для шаровых кранов



## Поворотные электроприводы для шаровых кранов

- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление: откр./закр., трехпозиционное управление
- Встроенный вспомогательный переключатель (для SR24A-S)

### Схема подключения



### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Устройство для монтажа встроено в указатель положения электропривода. 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.

### Гибкая система сигнализации

Гибкая система сигнализации с настраиваемым вспомогательным переключателем (0...100%) (для SR24A-S).

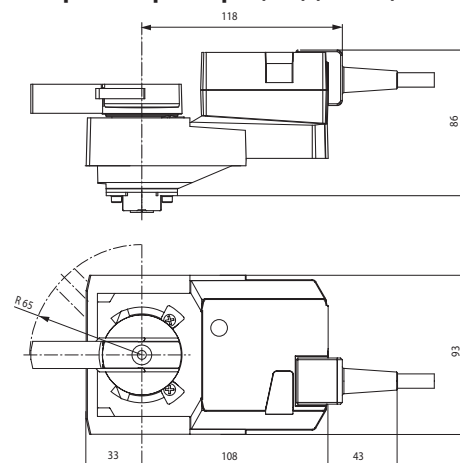
### Технические данные

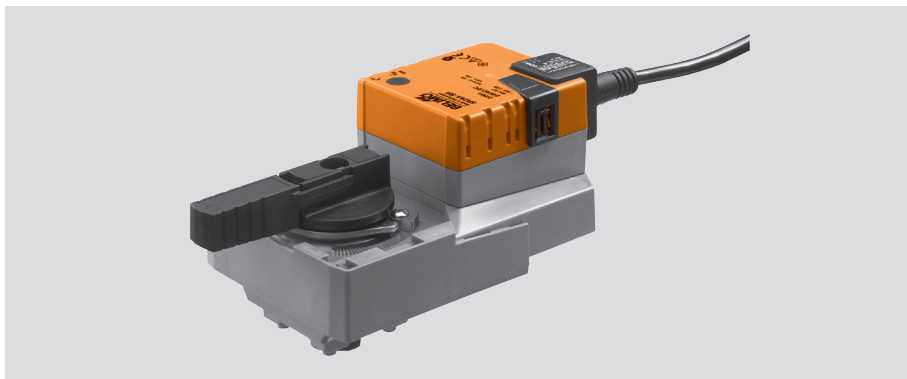
Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц 24 В =
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~/=
Расчетная мощность	5,5 ВА
Вспомогательный переключатель	1 однополюсный, 1 мА... 3(0,5)А, 250 В~ (настраивается 0...100 %) (для SR24A-S)
Потребляемая мощность:	
- во время вращения	2,5 Вт
- в состоянии покоя	0,2 Вт
Соединение:	Кабель:
- питание	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
- вспомогательный переключатель	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> (для SR24A-S)
Параллельное соединение	Возможно с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 20 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	45 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	III для низких напряжений
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.(по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	1 кг

### Электрические аксессуары

Вспомогательный переключатель S...A, 1 или 2 полюс.  
 Потенциометр обратной связи P...A: 140,500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом

### Габаритные размеры (мм) (SR24A)





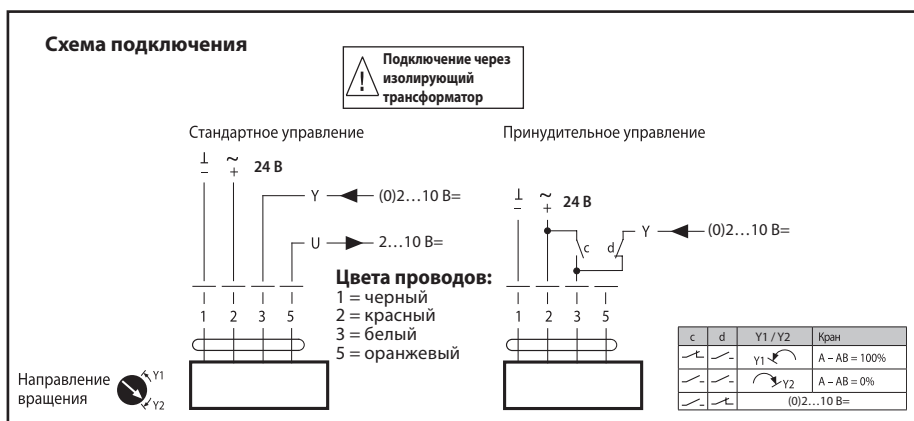
## Поворотный электропривод для шаровых кранов

- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24 В~/= Управление: плавная регулировка (0)2...10 В=
- Обратная связь: 2...10 В=

### 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»

## Схема подключения



### Простая прямая установка

Простая прямая установка на шаровой кран при помощи одного винта. Устройство для монтажа встроено в указатель положения электропривода. 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.

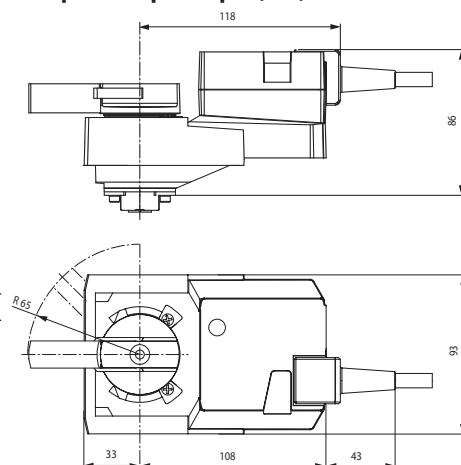
## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~/=
Расчетная мощность	5 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	2,5 Вт
— в состоянии покоя	0,4 Вт
Соединение:	Кабель:
— питание	1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Параллельное соединение	Возможно с учетом мощностей
Крутящий момент (номинальный)	Мин. 20 Нм
Ручное управление	Редуктор выводится из зацепления при помощи кнопки с самовозвратом, ручная блокировка
Время поворота	90 с / 90°
Уровень шума	45 дБ
Индикация положения	Механический указатель, съемный
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир. (по EN 60730-1)
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	1 кг

### Электрические аксессуары

Вспомогательный переключатель S...A, 1 или 2 полюс.  
 Потенциометр обратной связи P...A: 140, 500, 1000, 2800, 5000 или 10000 Ом

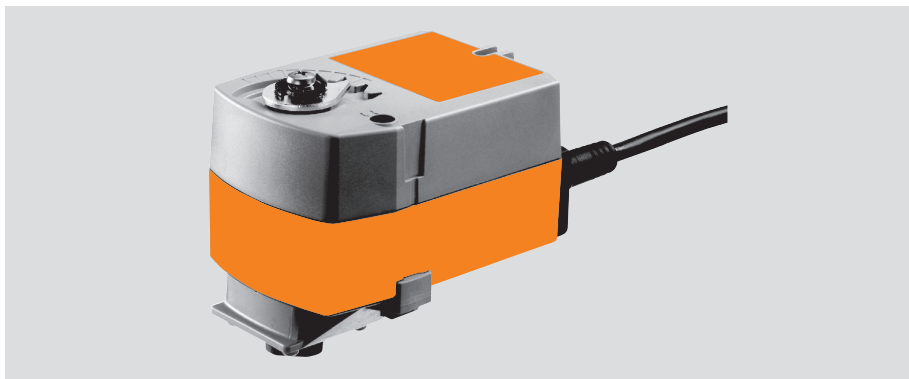
### Габаритные размеры (мм)





# TRF230, TRF230-O, TRF230-S, TRF230-S-O

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов



### Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 2,5 Нм
- Номинальное напряжение 230 В ~
- Управление: откр./закр.
- Встроенный вспомогательный переключатель (для TRF230-S)
- TRF230 (-S): нормально закрыт
- TRF230 (-S) -O: нормально открыт

### Принцип действия

При перемещении привода в нормальное рабочее положение взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

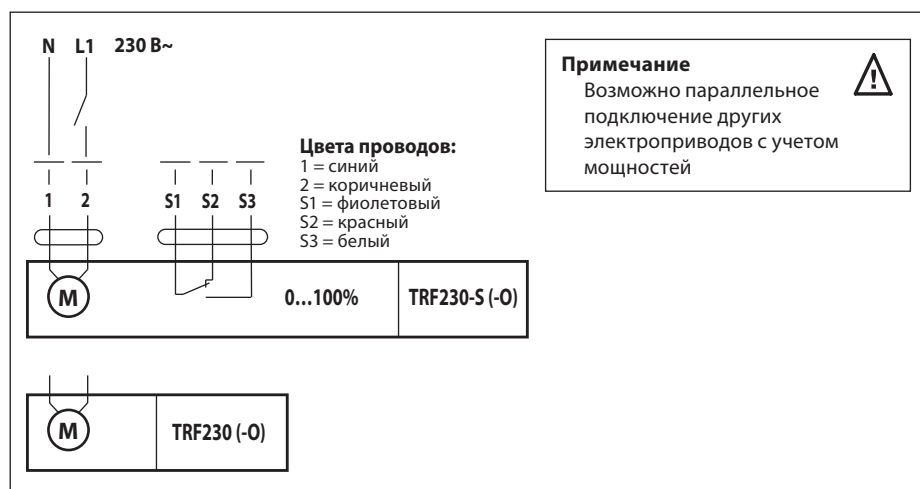
### Простая установка

при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом в 90°.

### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

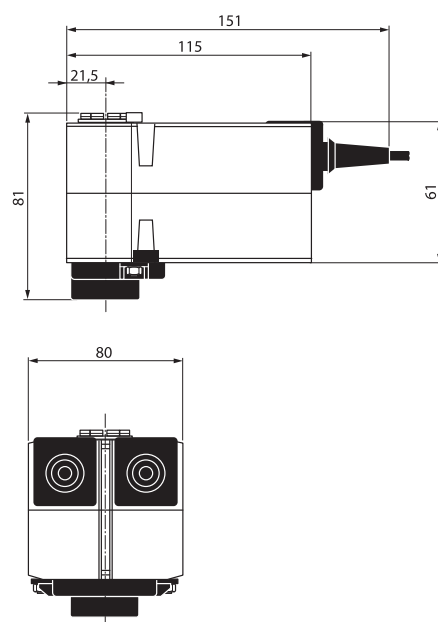
### Схема подключения

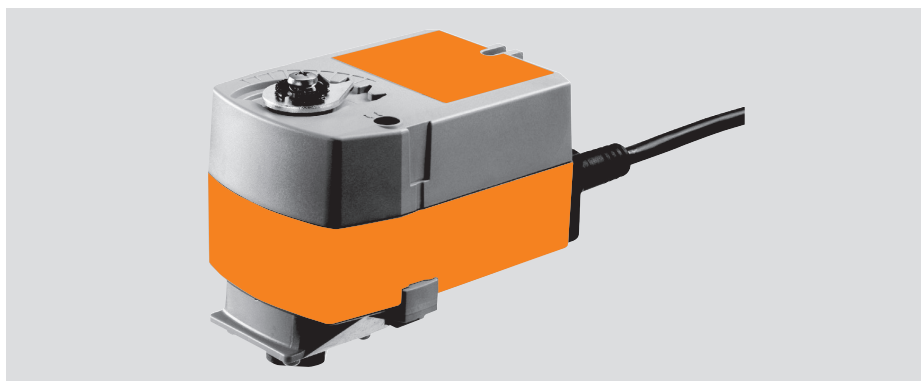


### Технические данные

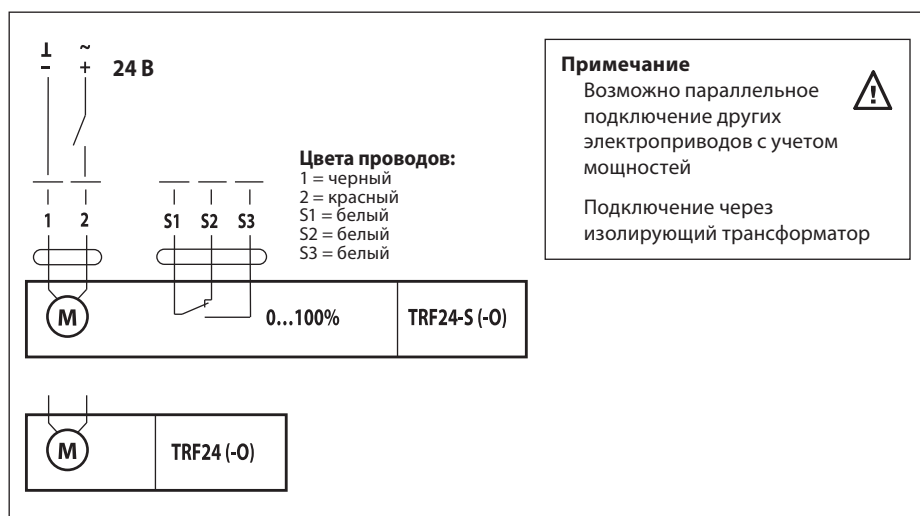
Номинальное напряжение	230 В ~	50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	85...265 В ~	
Расчетная мощность	5 ВА	
Потребляемая мощность:		
— во время вращения	2,5 Вт	
— в состоянии покоя	1,5 Вт	
Соединение:	Кабель:	
— питание	1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup>	
— вспомогательный переключатель	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> (для TRF230-S(-O))	
Крутящий момент:		
— двигатель	Мин. 2,5 Нм	
— пружина	Мин. 2,5 Нм	
Направление вращения:		
— TRF230(-S)	Отключен: Кран закрыт (A—AB = 0%)	
— TRF230(-S)-O	Отключен: Кран открыт (A—AB = 100%)	
Угол поворота	95°	
Время поворота:		
— двигатель	75 с / 90°	
— пружина	<75 с / 90°	
Уровень шума:		
— двигатель	50 дБ	
Индикация положения	Механический указатель	
Срок службы	Мин. 60000 циклов	
Класс защиты	II все изолировано	
Степень защиты корпуса	IP42	
Температура окружающей среды	-30...+50° С	
Температура хранения	-40...+80° С	
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.	
Техническое обслуживание	Не требуется	
Вес	0,57 кг TRF230 (O)	0,65 кг TRF230-S (O)

### Габаритные размеры (мм) (TRF230)





## Схема подключения



## Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 2,5 Нм
- Номинальное напряжение 24В ~/=
- Управление: откр./закр.
- Встроенный вспомогательный переключатель (для TRF24-S)
- TRF24(-S): нормально закрыт
- TRF24(-S)-O: нормально открыт

### Принцип действия

При перемещении привода в нормальное рабочее положение взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

### Простая установка

при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом в 90°.

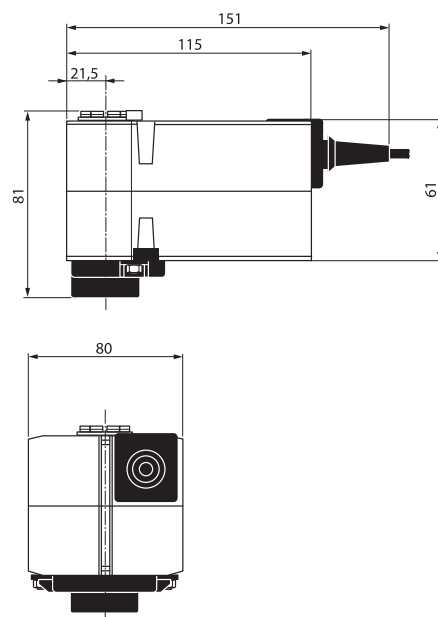
### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

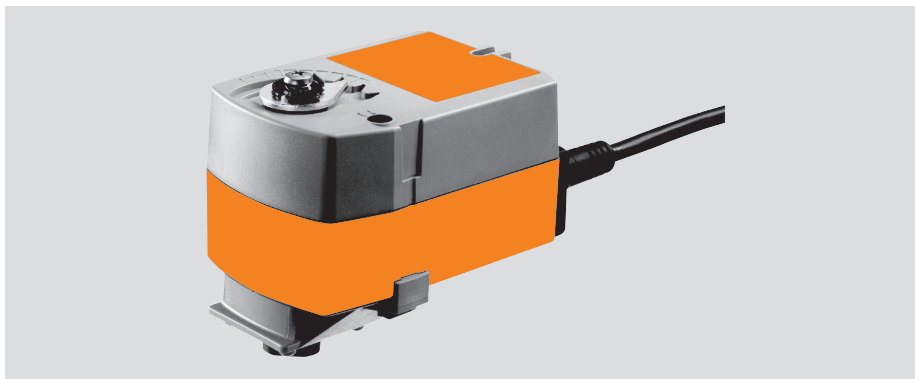
## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В ~/= 50/60 Гц	
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ 21,6...28,8 В =	
Расчетная мощность	5 ВА	
Потребляемая мощность:		
— во время вращения	2,5 Вт	
— в состоянии покоя	1,5 Вт	
Соединение:	Кабель:	
— питание	1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup>	
— вспомогательный переключатель	1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup> (для TRF24-S(-O))	
Крутящий момент:		
— двигатель	Мин. 2,5 Нм	
— пружина	Мин. 2,5 Нм	
Направление вращения:		
— TRF24(-S)	Отключен: Кран закрыт (A—AB = 0%)	
— TRF24(-S)-O	Отключен: Кран открыт (A—AB = 100%)	
Угол поворота	95°	
Время поворота:		
— двигатель	75 с / 90°	
— пружина	<75 с / 90°	
Уровень шума:		
— двигатель	50 дБ	
Индикация положения	Механический указатель, съемный	
Срок службы	Мин. 60000 циклов	
Класс защиты	III для низких напряжений	
Степень защиты корпуса	IP42	
Температура окружающей среды	-30...+50° С	
Температура хранения	-40...+80° С	
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.	
Техническое обслуживание	Не требуется	
Вес	0,57 кг TRF24(-O)	0,65 кг TRF24-S(-O)

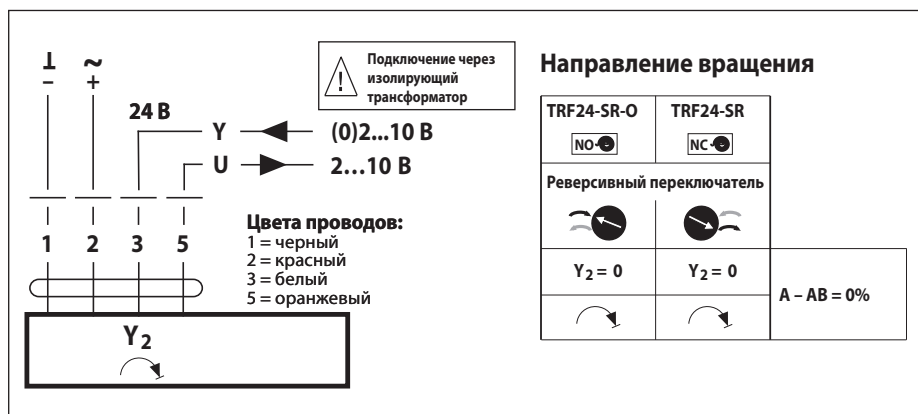
## Габаритные размеры (мм) (TRF24)



# TRF24-SR, TRF24-SR-O Поворотные электроприводы для шаровых кранов



## Схема подключения



## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В ~/= 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ 21,6...28,8 В =
Расчетная мощность	4 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	2,5 Вт
— в состоянии покоя	1,0 Вт
Соединение:	Кабель: 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Крутящий момент:	
— двигатель	Мин. 2,5 Нм
— пружина	Мин. 2,5 Нм
Управление: Управляющий сигнал	0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм
Рабочий диапазон	2...10 В=
Обратная связь	2...10 В=
Ровность хода	±5%
Направление вращения:	
— двигатель	Настраивается переключателем
— TRF24-SR	Отключен: Кран закрыт (A—AB = 0%)
— TRF24-SR-O	Отключен: Кран открыт (A—AB = 100%)
Угол поворота	95°
Ручное управление	Нет
Время поворота:	
— двигатель	90 с / 90°
— пружина	<25 с / 90°
Уровень шума:	
— двигатель	35 дБ
Индикация положения	Механический указатель
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP42
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	0,57 кг

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 2,5 Нм
- Номинальное напряжение 24В ~/=
- Управление: (0)2...10 В=

### Принцип действия

Управление приводом осуществляется стандартным сигналом (0)2...10 В=. При перемещении привода в нормальное рабочее положение взводится возвратная пружина. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

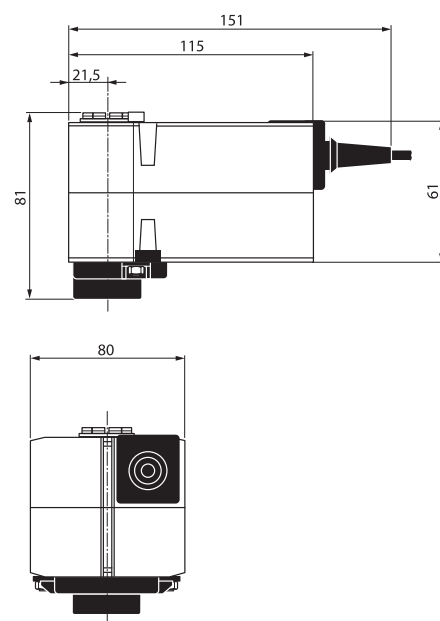
### Простая установка

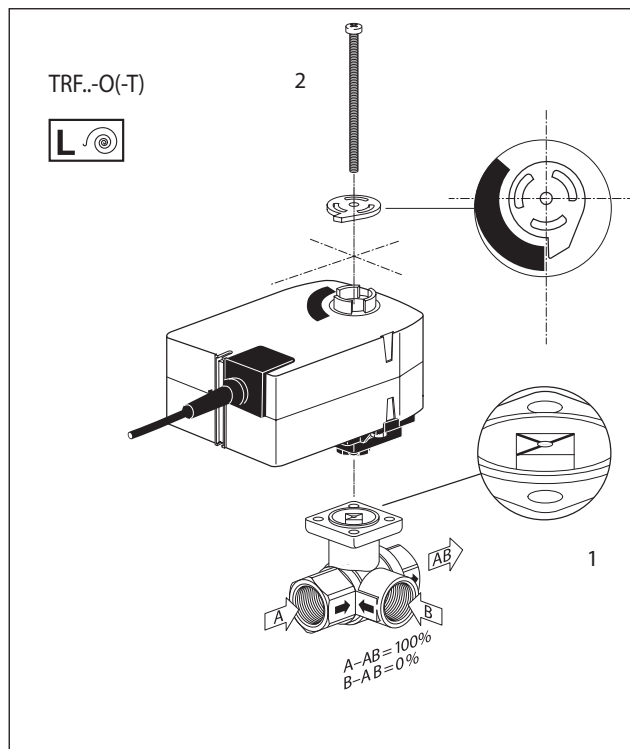
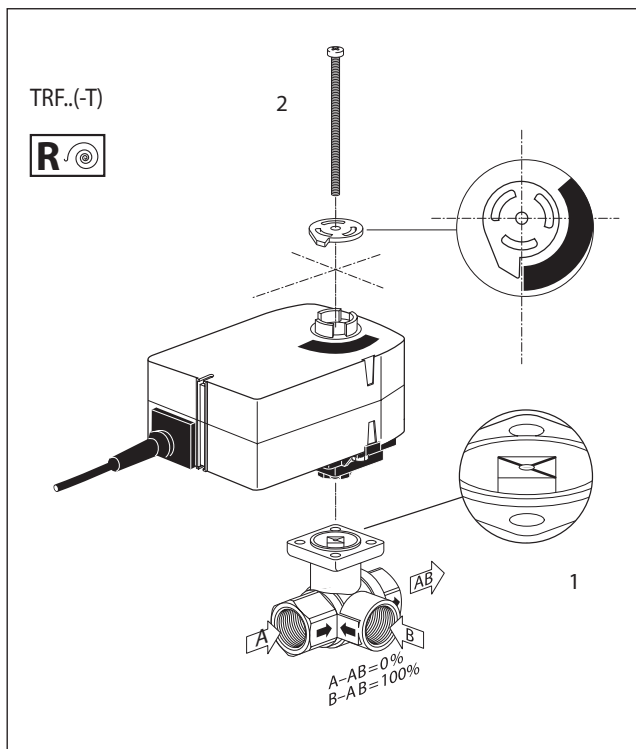
при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом в 90°.



### Высокая функциональная надежность

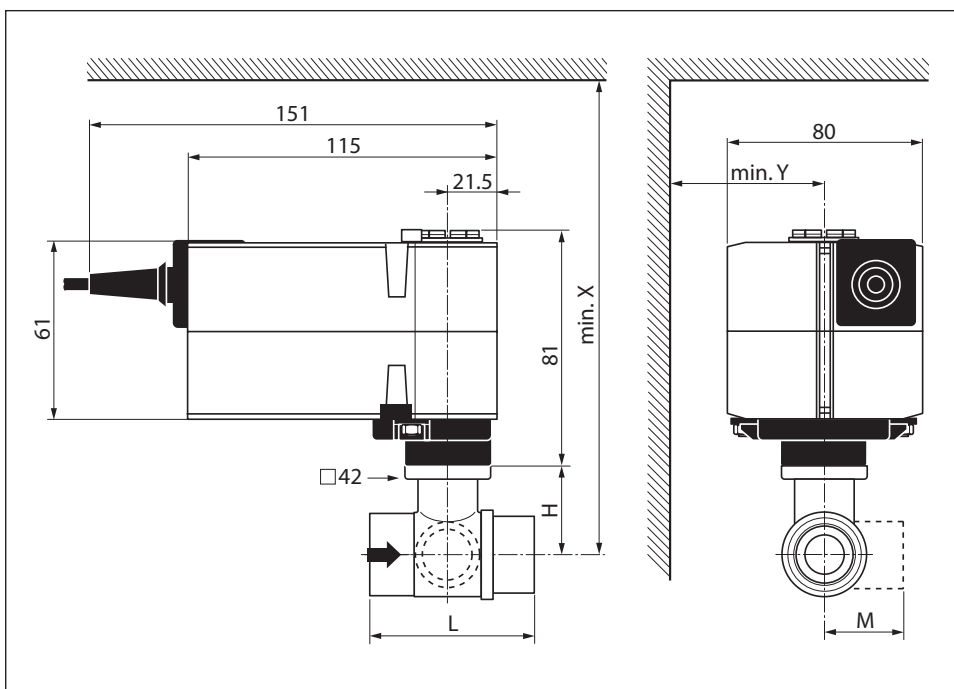
Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

## Габаритные размеры (мм)





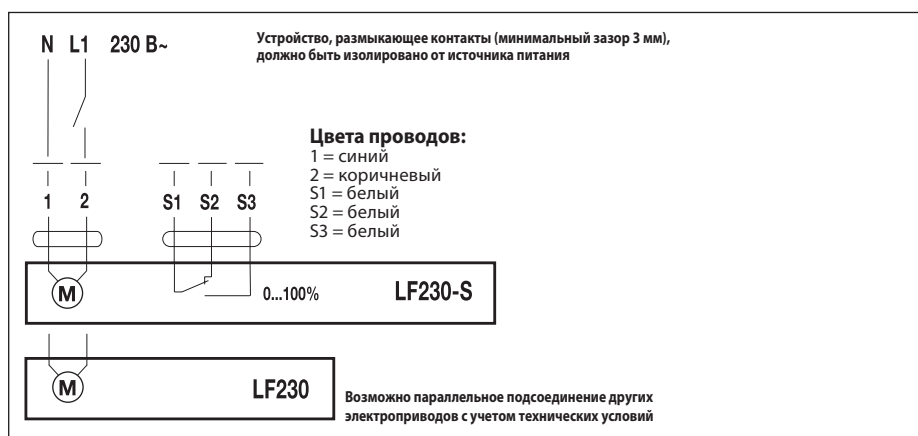
		DN		Rp	G	PN	MM			TRF..(-O)(-T)			
		MM	"				L	H	M	X	Y	X	Y
R4..K	R5..K	10	3/8		3/4		69	31.5	34				
R2..	R3..	15	1/2	1/2			67	45	39			190	80
R4..	R5..	15	1/2		1		74	44	38			190	80
R6..R	R7..R	15	1/2			6	101.5	45	73			190	80



# LF230, LF230-S Поворотные электроприводы для шаровых кранов



## Схема подключения



## Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Номинальное напряжение 230 В~
- Управление открыто/закрыто
- Крутящий момент 4 Нм

### Принцип действия

Управление открыто/закрыто осуществляется по однопроводной схеме. Электропривод LF... перемещает шаровой кран в рабочее положение, одновременно заряжая возвратную пружину. При отключении питания шаровой кран возвращается в охранное положение за счет энергии пружины.

### Особенности изделия

**Простая прямая установка** на шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

### Надежность функционирования:

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

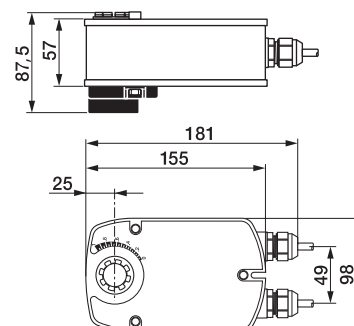
**Сигнализация положения:** 0...100%, при помощи встроенного вспомогательного переключателя (только LF230-S).

Внимание! Электроприводы серии LF... устанавливаются на шаровой кран ТОЛЬКО с помощью установочного переходника WLF

## Технические данные

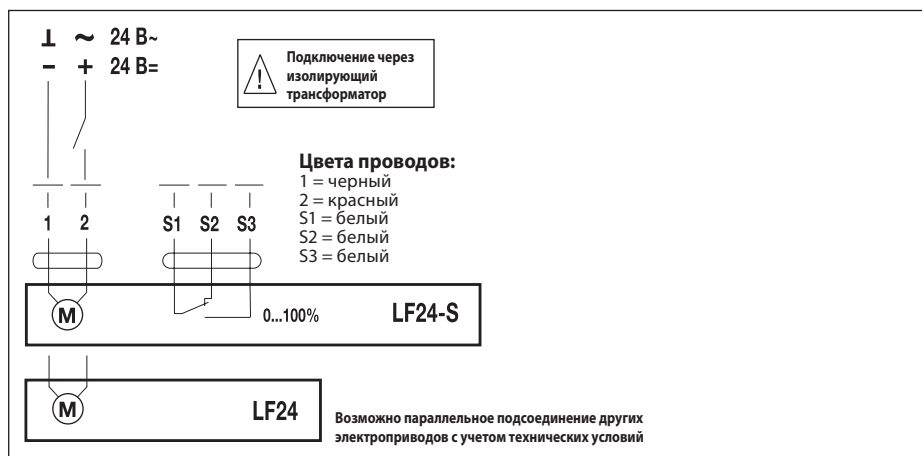
Номинальное напряжение	230 В~ 50/60 Гц
Диапазон номинального напряжения	198...264 В~
Расчетная мощность	7 ВА (Имакс 150 А при 10 мс)
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	5 Вт
— в состоянии покоя	3 Вт
Соединение:	Двигатель — кабель 1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup> Вспомог. переключ. (LF230-S) — кабель 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательный переключатель (LF230-S)	1 × ОСДП 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ II Настраиваемая точка переключения, 0...100% угла поворота
Направление поворота	Реверсивное (сторона установки L/R)
Крутящий момент:	
— двигатель	мин. 4 Нм
— возвратная пружина	мин. 4 Нм
Угол поворота	Макс. 95° (настраивается при помощи встроенного механического упора в диапазоне 37...100%)
Время поворота:	
— двигатель	40...75 с / 90°
— возвратная пружина	<20 с при -20...+50°C, <60 с при -30°C
Уровень шума:	
— двигатель	50 дБ (А)
Срок службы	Мин. 60 000 циклов
Индикация положения	Механическая
Класс защиты	II (все изолировано)
Степень защиты корпуса	IP 54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн. не конденс.
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	1,7 кг LF230      1,8 кг LF230-S

## Габаритные размеры (мм) (LF230-S+WLF)





## Схема подключения



## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц, 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~, 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	7 ВА (Имакс 5,8 А при 5 мс)
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	5 Вт
— в состоянии покоя	2,5 Вт
Соединение:	Двигатель — кабель 1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup> Вспомог. переключ. (LF24-S) — кабель 1 м, 3 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательный переключатель (LF24-S)	1 × ОСДП 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ II Настраиваемая точка переключения, 0...100% угла поворота
Направление поворота	Реверсивное (сторона установки L/R)
Крутящий момент:	
— двигатель	мин. 4 Нм
— возвратная пружина	мин. 4 Нм
Угол поворота	Макс. 95° (настраивается при помощи встроенного механического упора в диапазоне 37...100%)
Время поворота:	
— двигатель	40...75 с / 90°
— возвратная пружина	<20 с при -20...+50°C, <60 с при -30°C
Уровень шума:	
— двигатель	50 дБ
Срок службы	Мин. 60 000 циклов
Индикация положения	Механическая
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Степень защиты корпуса	IP 54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн. не конденс.
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	1,5 кг LF24      1,6 кг LF24-S

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление открыто/закрыто
- Крутящий момент 4 Нм

### Принцип действия

Управление открыто/закрыто осуществляется по однопроводной схеме. Электропривод LF... перемещает шаровой кран в рабочее положение, одновременно заряжая возвратную пружину. При отключении питания шаровой кран возвращается в охранное положение за счет энергии пружины.

### Особенности изделия

**Простая прямая установка** на шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

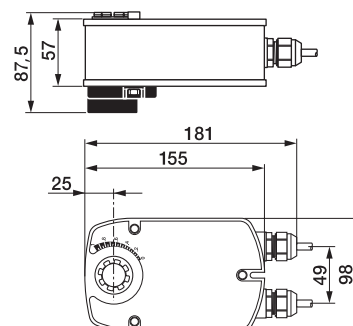
### Надежность функционирования:

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

**Сигнализация положения:** 0...100%, при помощи встроенного вспомогательного переключателя (только LF24-S).

**Внимание!** Электроприводы серии LF... устанавливаются на шаровой кран ТОЛЬКО с помощью установочного переходника WLF

## Габаритные размеры (мм) (LF24-S +WLF)



# LF24-SR Поворотный электропривод для шаровых кранов



## Схема подключения



## Технические данные

Номинальное напряжение	24 В~ 50/60 Гц, 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В~, 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	5 ВА
Потребляемая мощность:	
— во время вращения	2,5 Вт
— в состоянии покоя	1 Вт
Соединение:	Кабель 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Управление	0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм
Рабочий диапазон	2...10 В=
Положение обратной связи	2...10 В= (макс. 0,7 мА)
Направление поворота	
— двигатель	реверсивное (переключатель L/R)
— возвратная пружина	реверсивное (зависит от стороны установки)
Крутящий момент:	
— двигатель	мин. 4 Нм
— возвратная пружина	мин. 4 Нм
Угол поворота	Макс. 95° (настраивается при помощи встроенного механического упора в диапазоне 37...100%)
Время поворота:	
— двигатель	150 с / 90°
— возвратная пружина	<20 с при -20...+50°C, <60 с при -30°C
Уровень шума:	
— двигатель	30 дБ (А)
Срок службы	Мин. 60 000 циклов
Индикация положения	Механическая
Класс защиты	III (для низких напряжений)
Степень защиты корпуса	IP 54
Температура окружающей среды	-30...+50° С
Температура хранения	-40...+80° С
Влажность окружающей среды	95% отн. не конденс.
Электромагнитная совместимость	Соответствует 89/336/ЕЕС по СЕ
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	1,6 кг

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Номинальное напряжение 24 В~/=
- Управление (0)2...10 В=
- Крутящий момент 4 Нм

### Принцип действия

Плавная регулировка осуществляется посредством стандартного управляющего сигнала 0...10 В=. Электропривод LF... перемещает регулирующий шаровой кран, одновременно заряжая возвратную пружину. Регулирующий шаровой кран возвращается в охранное положение при отключении питания за счет энергии пружины..

### Особенности изделия

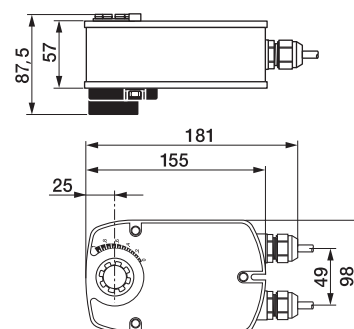
**Простая прямая установка** на регулирующий шаровой кран при помощи одного винта. Положение установки по отношению к регулируемому шаровому крану может выбираться с шагом 90°.

### Надежность функционирования:

Электропривод защищен от перегрузок и останавливается автоматически при достижении конечных положений.

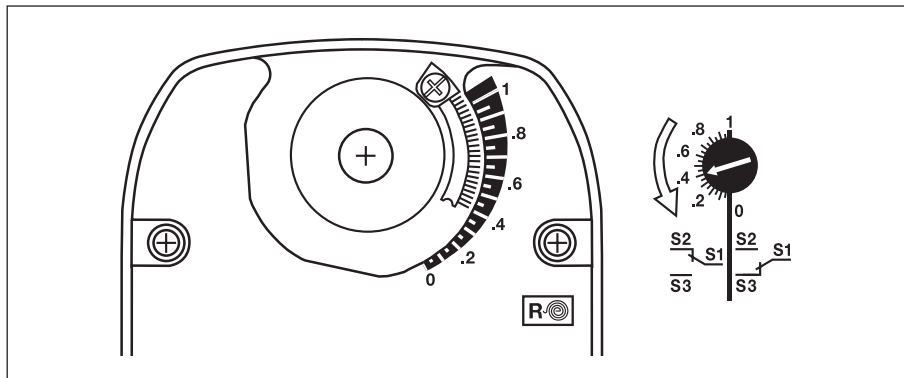
Внимание! Электроприводы серии LF... устанавливаются на шаровой кран ТОЛЬКО с помощью установочного переходника WLF

## Габаритные размеры (мм)



## Настройка вспомогательных переключателей LF24-S и LF230-S

Сторона установки R



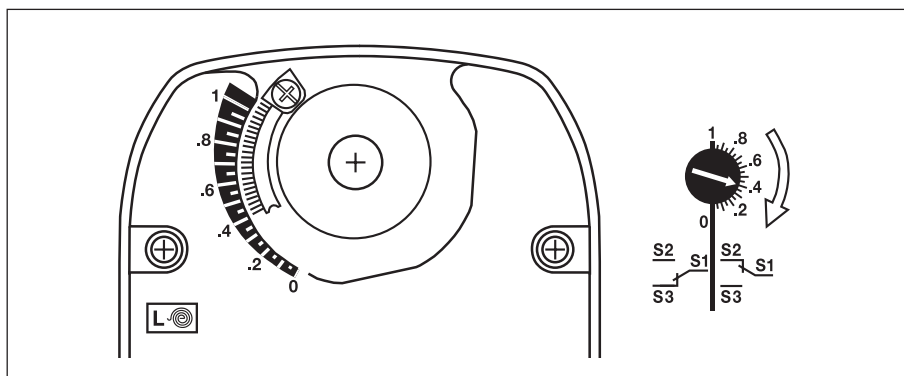
**Начальное состояние:**

Электропривод в охранном положении

**Порядок действий:**

1. Поверните диск вспомогательного переключателя так чтобы стрелка указывала на необходимую точку переключения (см. диаграмму напротив).  
Пример: Установка точки переключения =.4 соответствует углу переключения 40%
2. Если электропривод теперь будет вращаться в направлении против часовой стрелки, диск переключателя будет вращаться в том же направлении. Вспомогательный переключатель сработает в момент, когда вершина стрелки пройдет положение 0 на шкале (произойдет замыкание контакта S1-S3).

Сторона установки L



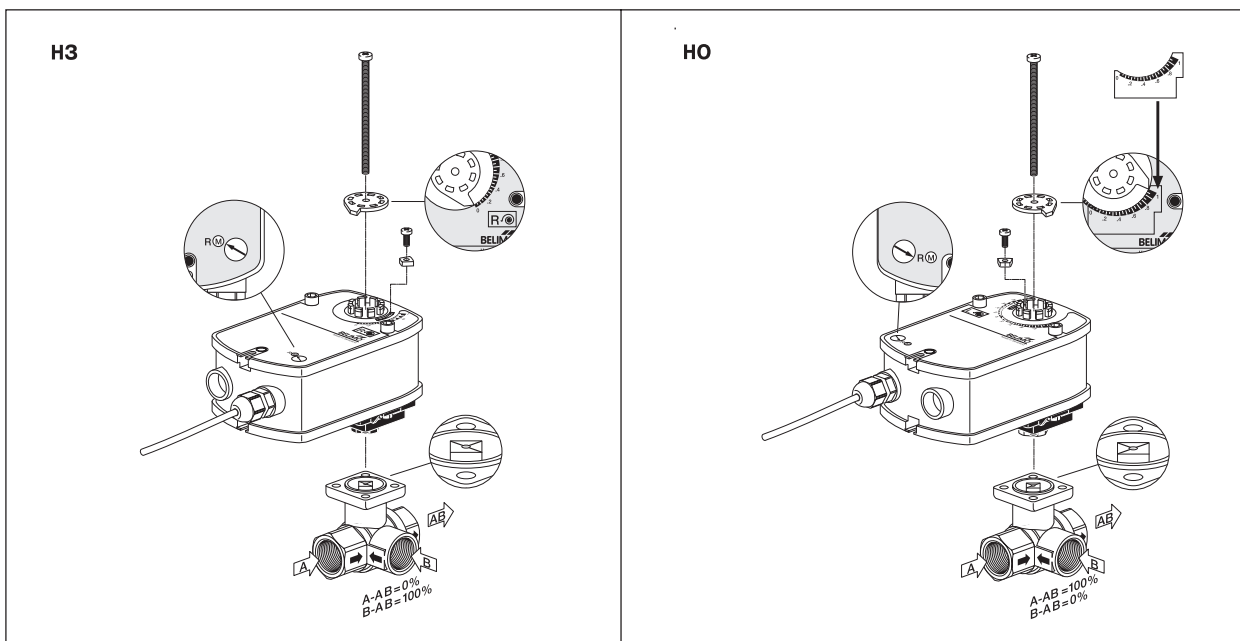
**Начальное состояние:**

Электропривод в охранном положении

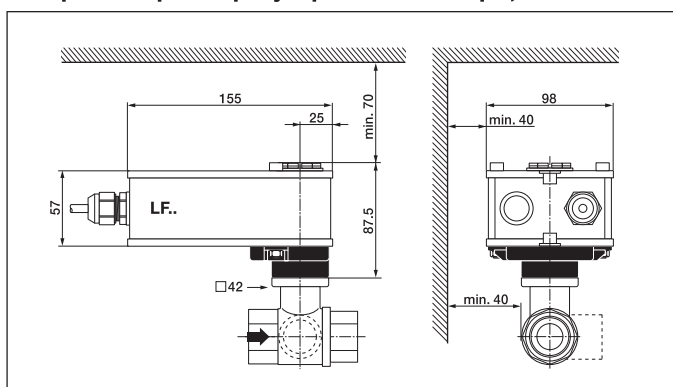
**Порядок действий:**

1. Поверните диск вспомогательного переключателя так чтобы стрелка указывала на необходимую точку переключения (см. диаграмму напротив).  
Пример: Установка точки переключения =.4 соответствует углу переключения 40%
2. Если электропривод теперь будет вращаться в направлении по часовой стрелке, диск переключателя будет вращаться в том же направлении. Вспомогательный переключатель сработает в момент, когда вершина стрелки пройдет положение 0 на шкале (произойдет замыкание контакта S1-S3).

## Установка поворотного электропривода LF.. на шаровой кран R...

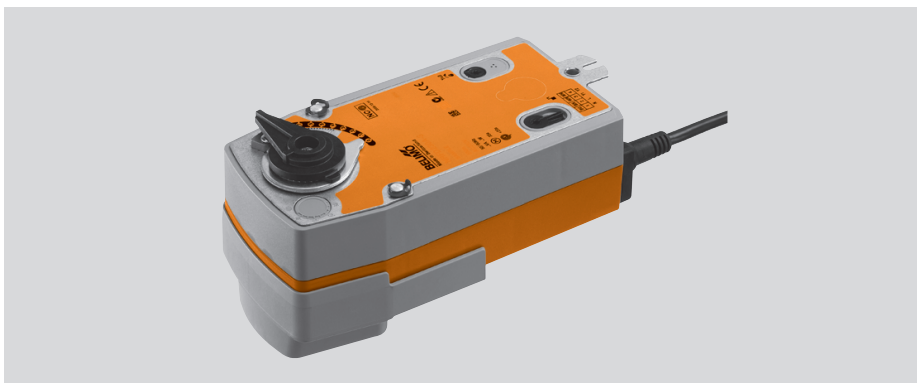


## Габаритные размеры устройства в сборе, LF.. + R...





# NRFA, NRFA-O, NRFA-S2, NRFA-S2-O Поворотные электроприводы для шаровых кранов



## Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24...240 В~/24...125 В=
- Управление откр./закры.
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для NRFA-S2(-O)
- NRFA(-S2): нормально закрыт НЗ
- NRFA(-S2)-O: нормально открыт НО

### Управление

Электропривод перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводя встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

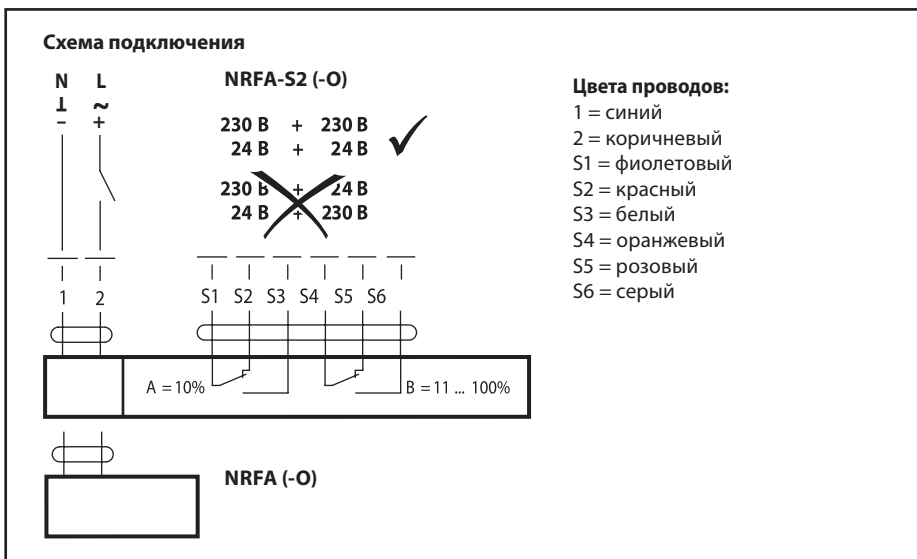
**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматически при подаче питания.

**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

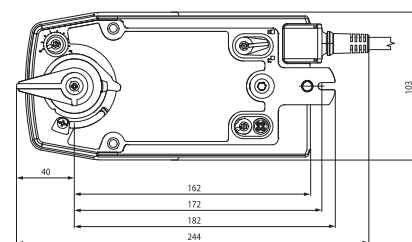
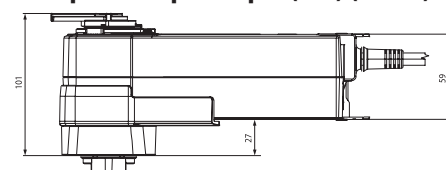
**Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации.

Электроприводы NRF...S2(O) оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.



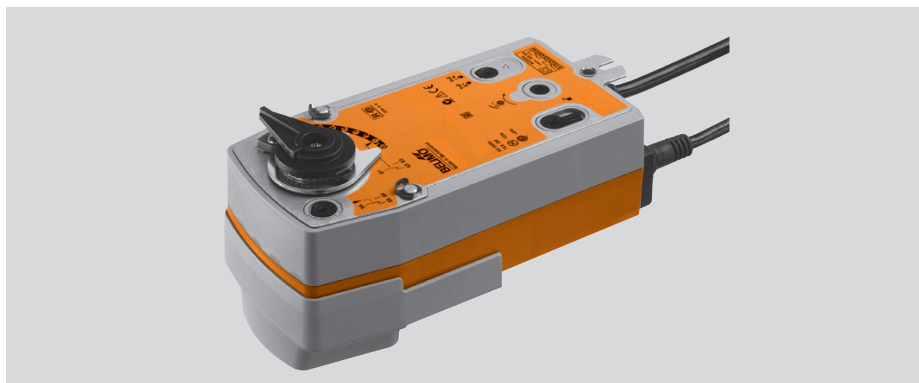
Технические данные	
Номинальное напряжение	24...240 В~ / 50/60 Гц / 24...125 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...264 В ~ / 21,6...137,5 В=
Расчетная мощность	9,5 ВА
Потребляемая мощность: во время вращения	6 Вт
в состоянии покоя	2,5 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. перекл. <b>NRFA-S2(-O)</b>	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для <b>NRFA-S2(-O)</b>	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...90%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	
— двигатель	Мин. 10 Нм
— пружина	Мин. 10 Нм
Направление вращения — Пружина	
NRFA, NRFA-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (A—AB=0%)
NRFA-O, NRFA-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (A—AB=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	90°
Время поворота — Двигатель	75 с / 90°
— Пружина	<20 с / 90°
Уровень шума — Двигатель	45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	II все изолировано
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,3 кг NRFA-S2(-O);      2,1 кг NRFA(-O)

### Габаритные размеры (мм) (NRFA)



# NRF24A, NRF24A-O, NRF24A-S2, NRF24A-S2-O

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов



### Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/±
- Управление откр./закры.
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для NRF24A-S2(-O)
- NRF24A(-S2): нормально закрыт НЗ
- NRF24A(-S2)-O: нормально открыт НО

### Управление

Электропривод перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводя встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

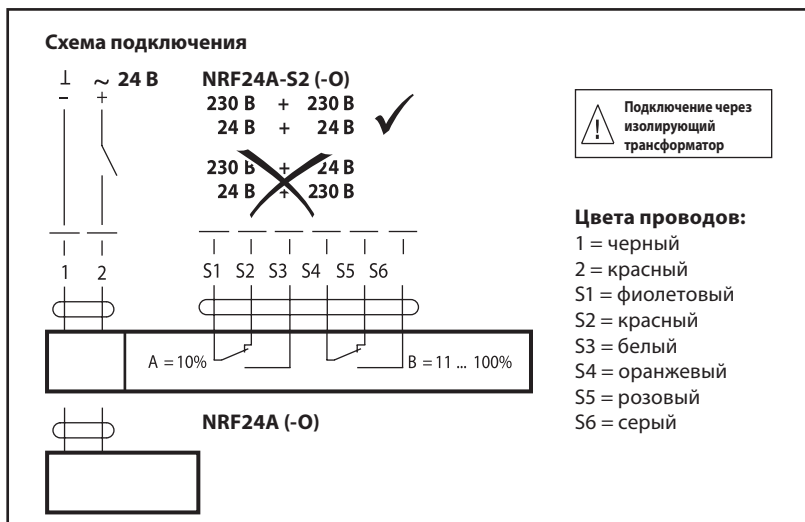
**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматический при подаче питания.

**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

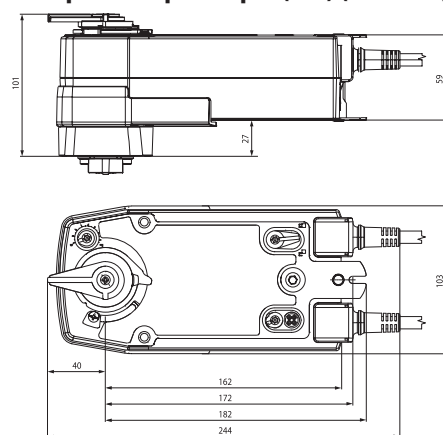
### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации. Электроприводы NRF...S2 оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.



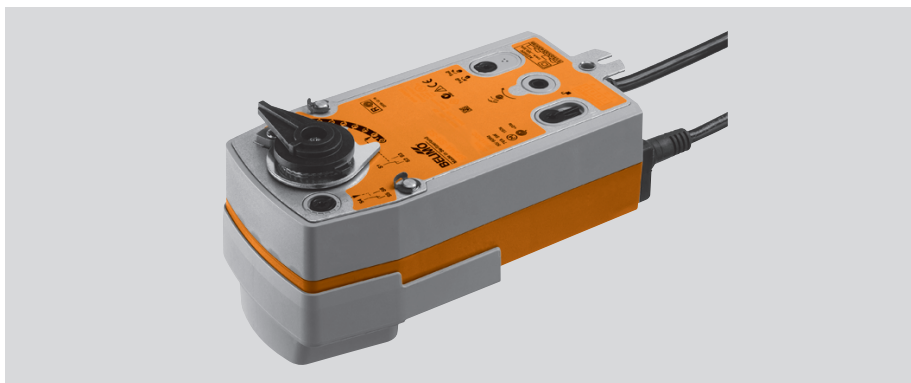
Технические данные	
Номинальное напряжение	24 В ~ 50/60 Гц / 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	8,5 ВА
Потребляемая мощность:	
во время вращения	6 Вт
в состоянии покоя	2,5 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. перекл. NRF24A-S2(-O)	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для NRF24A-S2(-O)	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...90%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	
— двигатель	Мин. 10 Нм
— пружина	Мин. 10 Нм
Направление вращения — Пружина	
NRF24A, NRF24A-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (A—AB=0%)
NRF24A-O, NRF24A-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (A—AB=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	90°
Время поворота	
— Двигатель	75 с / 90°
— Пружина	<20 с / 90°
Уровень шума — Двигатель	45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,3 кг NRF24A-S2(-O);      2 кг NRF24A(-O)

### Габаритные размеры (мм) (NRF24A)



# NRF24A-SR, NRF24A-SR-O, NRF24A-SR-S2, NRF24A-SR-S2-O

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов



### Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление плавное (0)2...10 В =
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для NRF24A-SR-S2 (-O)
- NRF24A-SR (-S2): нормально закрыт НЗ
- NRF24A-SR (-S2)-O: нормально открыт НО

### Управление

Электропривод, управляемый стандартным сигналом 0...10 В=, перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводит встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

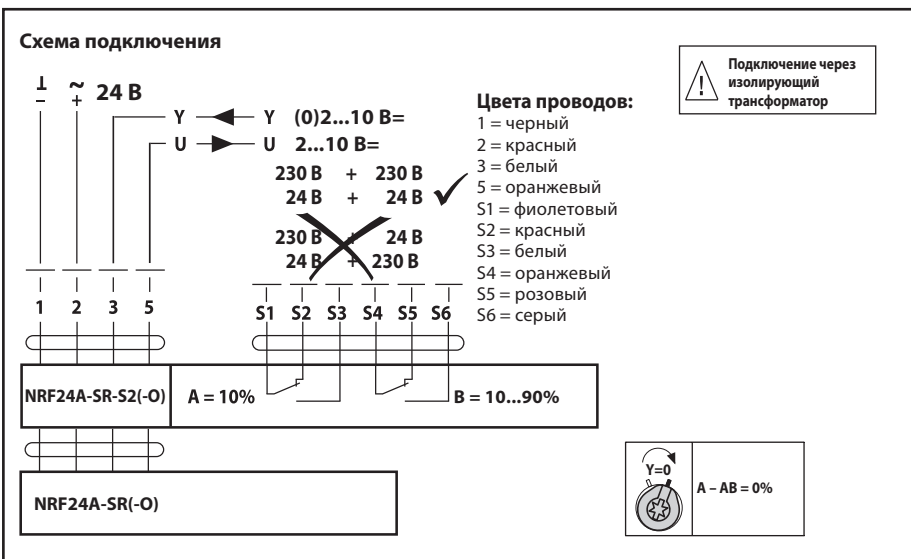
**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматический при подаче питания.

**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

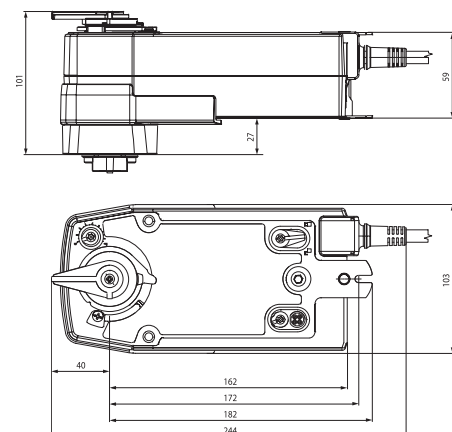
**Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации.

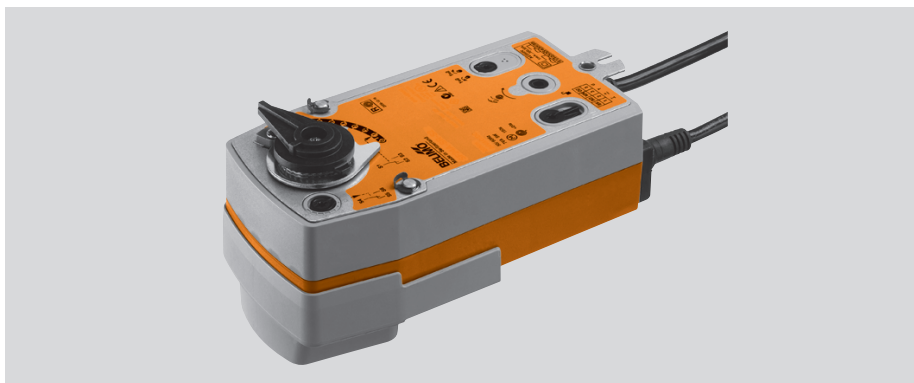
Электроприводы NRF...S2(O) оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.



Технические данные	
Номинальное напряжение	24 В ~50/60 Гц / 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	6 ВА
Потребляемая мощность:	
во время вращения	3,5 Вт
в состоянии покоя	2,5 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. переключ. NRF24A-SR-S2(-O)	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для NRF24A-SR-S2(-O)	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...90%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	
— двигатель	Мин. 10 Нм при номинальном напряжении
— пружина	Мин. 10 Нм
Управление: Управляющий сигнал	0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм
Рабочий диапазон	2...10 В=
Обратная связь	2...10 В=
Ровность хода	±5%
Направление вращения – Двигатель:	Реверсивный переключатель
NRF24A-SR, NRF24A-SR-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (A—AB=0%)
NRF24A-SR-O, NRF24A-SR-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (A—AB=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	90°
Время поворота	
— Двигатель	90 с / 90°
— Пружина	<20 с / 90°
Уровень шума	
— Двигатель	45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,3 кг NRF24A-SR-S2(-O); 2,1 кг NRF24A-SR(-O)

### Габаритные размеры (мм) (NRF24A-SR)





**Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления**

- Крутящий момент 10 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление плавное (0)0,5...10 В =
- Обратная связь 0,5...10 В =
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для NRF24A-SZ-S2 (-O)
- NRF24A-SZ (-S2): нормально закрыт НЗ
- NRF24A-SZ (-S2)-O: нормально открыт НО

### Управление

Электропривод, управляемый стандартным сигналом 0...10 В=, перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводя встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

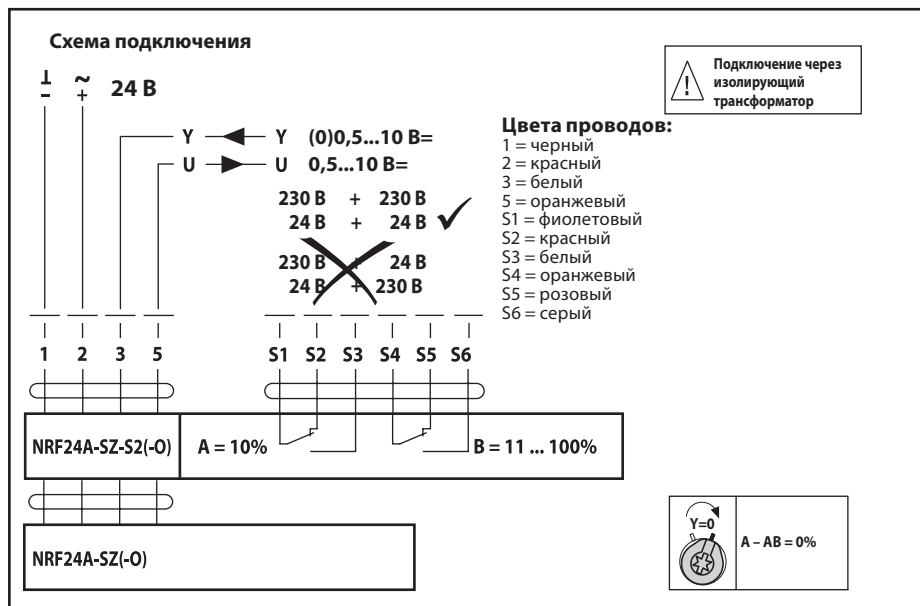
**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматически при подаче питания.

**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

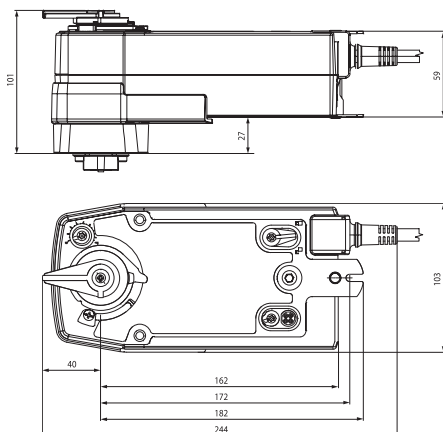
**Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации.

Электроприводы NRF... S2(O) оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.

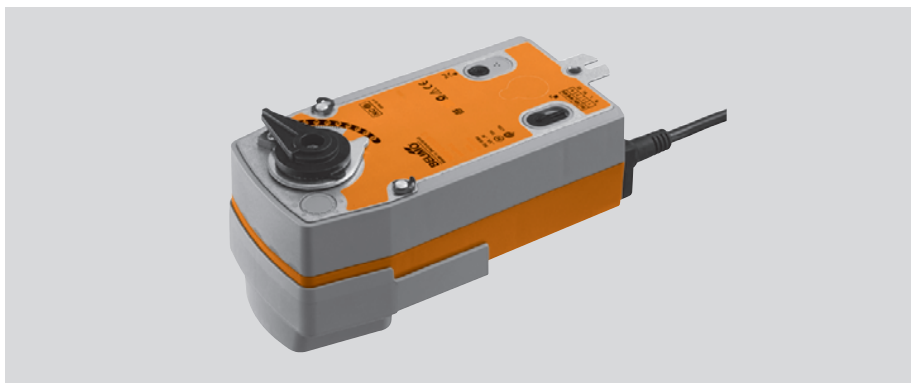


Технические данные	
Номинальное напряжение	24 В ~50/60 Гц / 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	6 ВА
Потребляемая мощность:	
во время вращения	3,5 Вт
в состоянии покоя	2,5 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. переключ. NRF24A-SZ-S2(-O)	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для NRF24A-SZ-S2(-O)	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...90%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	
— двигатель	Мин. 10 Нм
— пружина	Мин. 10 Нм
Управление	Управляющий сигнал 0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм
Рабочий диапазон	0,5 ...10 В=
Обратная связь	0,5 ...10 В=
Ровность хода	±5%
Направление вращения – Двигатель:	Реверсивный переключатель
NRF24A-SZ, NRF24A-SZ-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (A—AB=0%)
NRF24A-SZ-O, NRF24A-SZ-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (A—AB=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	Макс. 90°
Время поворота — Двигатель	90 с / 90°
— Пружина	<20 с / 90°
Уровень шума — Двигатель	45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,2 кг NRF24A-SZ-S2(-O); 2,1 кг NRF24A-SZ(-O)

### Габаритные размеры (мм) (NRF24A-SZ)



Поворотные электроприводы для шаровых кранов



Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24...240 В~ / 24...125 В=
- Управление откр./закр.
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для SRFA-S2(-O)
- SRFA(-S2): нормально закрыт НЗ
- SRFA(-S2)-O: нормально открыт НО

Управление

Электропривод перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводя встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

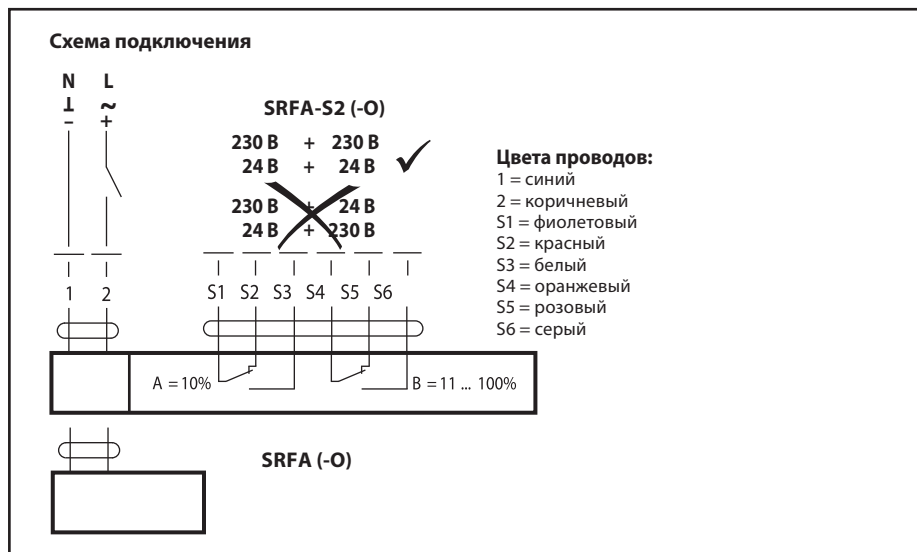
**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматически при подаче питания.

**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

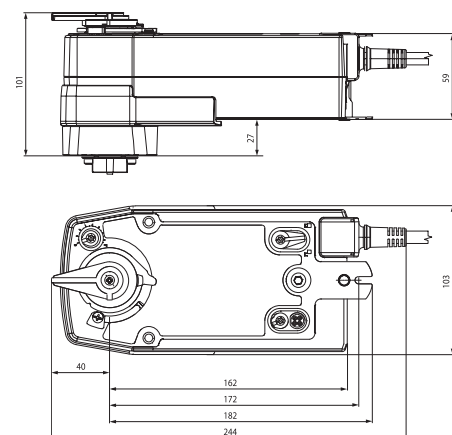
Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации. Электроприводы SRF... S2(O) оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.



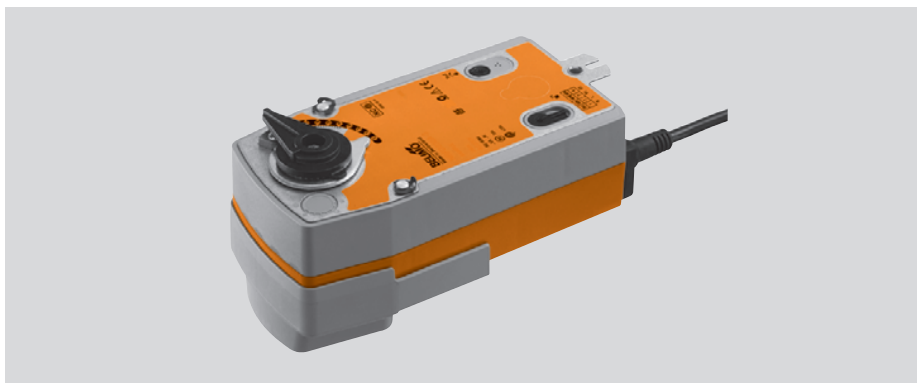
Технические данные	
Номинальное напряжение	24...240 В~ 50/60 Гц / 24...125 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...264 В~/ 21,6...137,5 В=
Расчетная мощность	18 ВА
Потребляемая мощность:	
во время вращения	7 Вт
в состоянии покоя	3,5 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. перекл. SRFA-S2(-O)	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для SRFA-S2(-O)	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...90%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	
— двигатель	Мин. 20 Нм
— пружина	Мин. 20 Нм
Направление вращения – Пружина:	
SRFA, SRFA-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (А—АВ=0%)
SRFA-O, SRFA-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (А—АВ=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	90°
Время поворота	
— Двигатель	75 с / 90°
— Пружина	<20 с / 90°
Уровень шума	— Двигатель 45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	II все изолировано
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,5 кг SRF230A-S2(-O);      2,3 кг SRF230A(-O)

Габаритные размеры (мм) (SRFA)



# SRF24A, SRF24A-O, SRF24A-S2, SRF24A-S2-O

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов



### Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление плавное откр./закр.
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для SRF24A-S2(-O)
- SRF24A(-S2): нормально закрыт НЗ
- SRF24A(-S2)-O: нормально открыт НО

### Управление

Электропривод перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводя встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

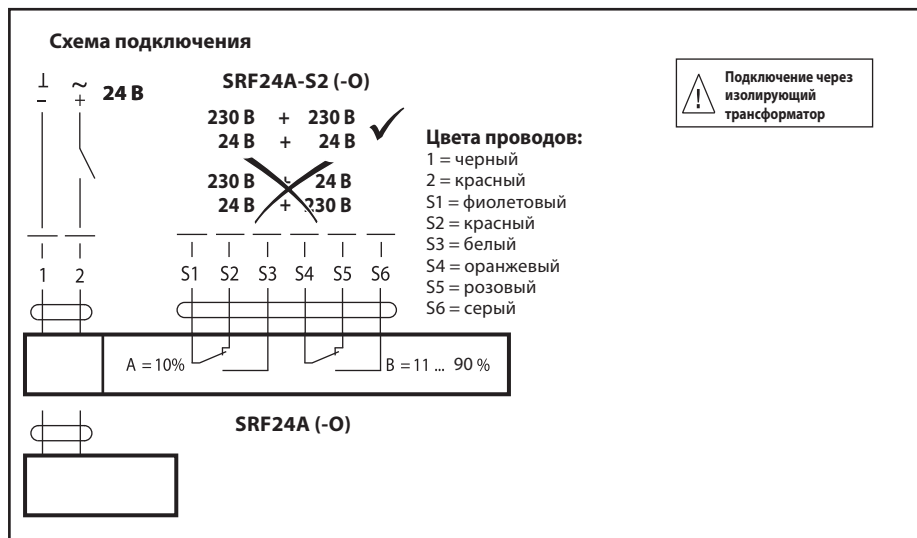
**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматически при подаче питания.

**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

### Высокая функциональная надежность

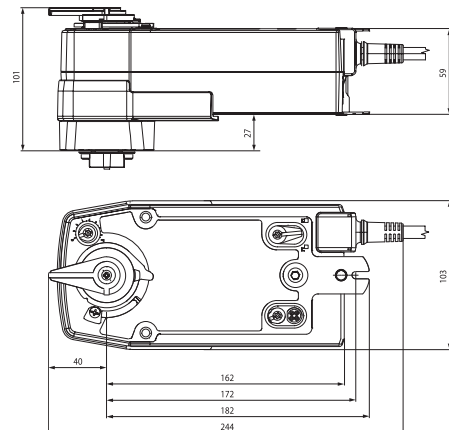
Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации. Электроприводы SRF...S2 оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.



### Технические данные

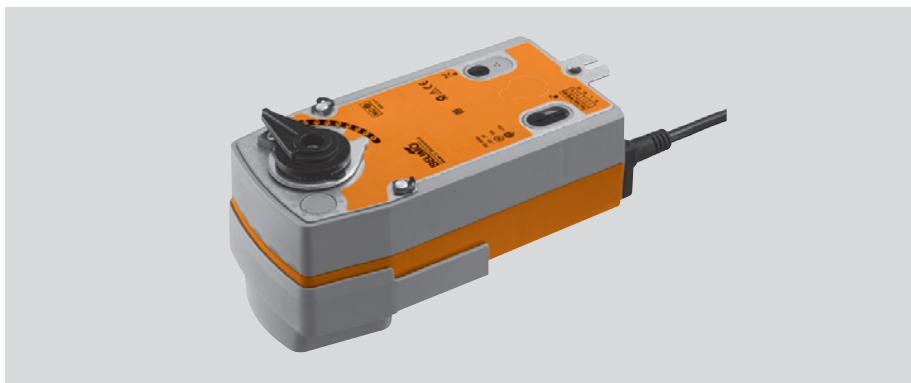
Номинальное напряжение	24 В ~50/60 Гц / 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	7,5 ВА
Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	5 В 2,5 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 2 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. переключ. SRF24A-S2(-O)	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для SRF24A-S2(-O)	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...100%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	
— двигатель	Мин. 20 Нм
— пружина	Мин. 20 Нм
Направление вращения – Пружина:	
SRF24A, SRF24A-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (A—AB=0%)
SRF24A-O, SRF24A-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (A—AB=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	90°
Время поворота	— Двигатель 75 с / 90° — Пружина <20 с / 90°
Уровень шума	— Двигатель 45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,5 кг SRF24A-S2(-O); 2,3 кг SRF24A(-O)

### Габаритные размеры (мм) (SRF24A)



# SRF24A-SR, SRF24A-SR-O, SRF24A-SR-S2, SRF24A-SR-S2-O

## Поворотные электроприводы для шаровых кранов



### Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление плавное (0)2...10 В =
- Обратная связь 2...10 В =
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для SRF24A-SR-S2 (-O)
- SRF24A-SR (-S2): нормально закрыт НЗ
- SRF24A-SR (-S2)-O: нормально открыт НО

### Управление

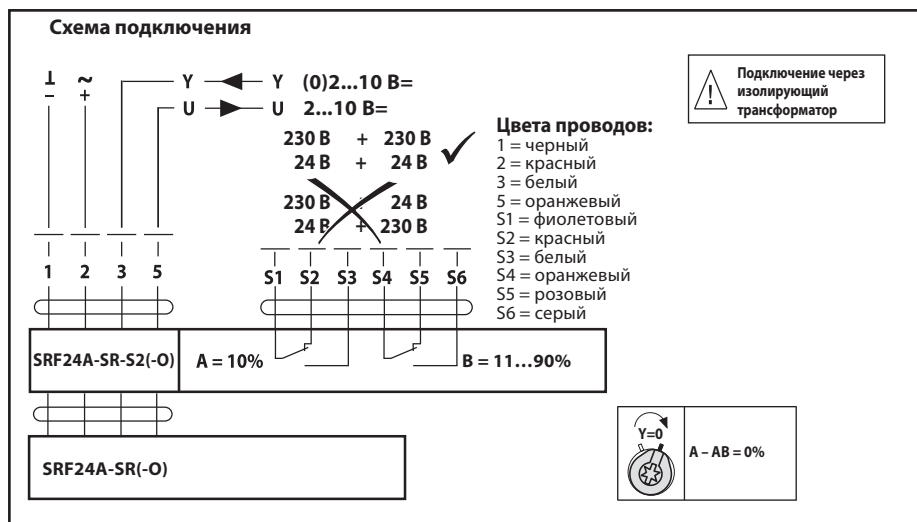
Электропривод, управляемый стандартным сигналом (0)2...10 В=, перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводя встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматически при подаче питания.

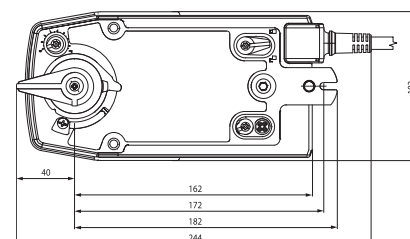
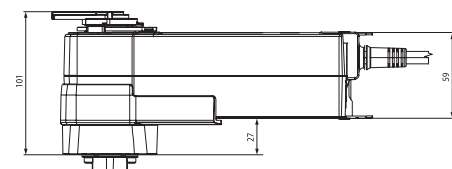
**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

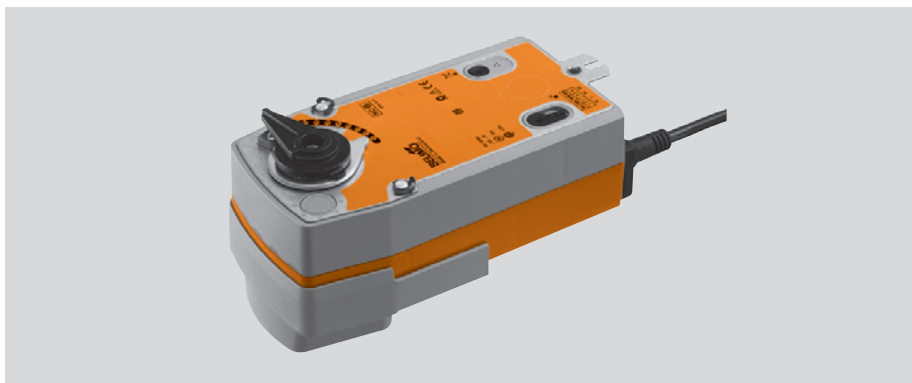
**Высокая функциональная надежность** Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации. Электроприводы SRF... S2(O) оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.



Технические данные	
Номинальное напряжение	24 В ~50/60 Гц / 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	8,5 ВА
Потребляемая мощность:	
во время вращения	5,5 Вт
в состоянии покоя	3 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. перекл. SRF24A-SR-S2(-O)	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для SRF24A-SR-S2(-O)	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...100%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный)	
— двигатель	Мин. 20 Нм
— пружина	Мин. 20 Нм
Управление	Управляющий сигнал 0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм
Рабочий диапазон	2...10 В=
Обратная связь	2...10 В=
Ровность хода	±5%
Направление вращения – Двигатель:	Реверсивный переключатель
SRF24A-SR, SRF24A-SR-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (A—AB=0%)
SRF24A-SR-O, SRF24A-SR-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (A—AB=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	90°
Время поворота	— Двигатель 90 с / 90° — Пружина <20 с / 90°
Уровень шума	— Двигатель 45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60 000 циклов
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,6 кг SRF24A-SR- S2(-O); 2,2 кг SRF24A-SR(-O)

### Габаритные размеры (мм) (SRF24A-SR)





### Поворотные электроприводы для шаровых кранов с функцией аварийного управления

- Крутящий момент 20 Нм
- Номинальное напряжение 24 В ~/=
- Управление плавное (0)0,5...10 В =
- Обратная связь 0,5...10 В =
- 2 встроенных вспомогательных переключателя для SRF24A-SZ-S2 (-O)
- SRF24A-SZ (-S2): нормально закрыт НЗ
- SRF24A-SZ (-S2)-O: нормально открыт НО

### Управление

Электропривод, управляемый стандартным сигналом (0)0,5...10 В=, перемещает шар крана в заданное положение, одновременно взводя встроенную пружину. При прекращении подачи питания энергия, запасенная в пружине, возвращает кран в исходное положение.

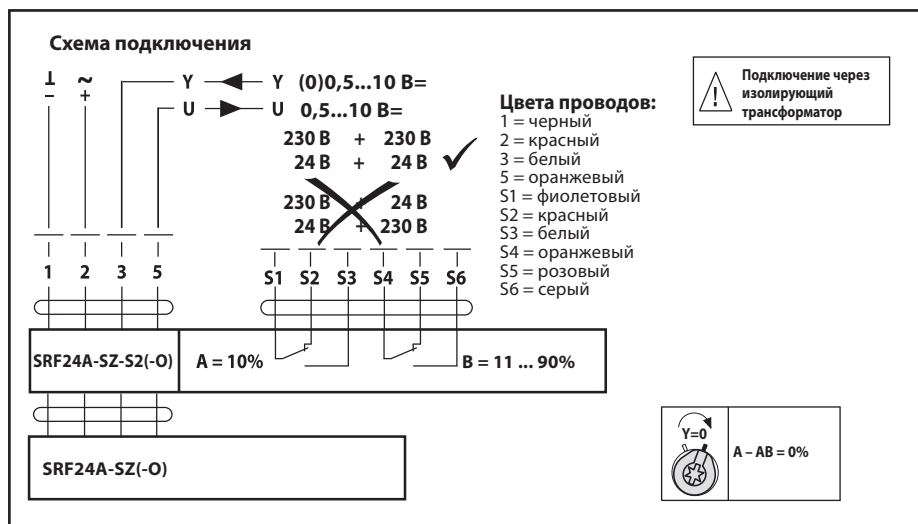
**Простая установка** при помощи одного винта. Положение установки по отношению к крану может выбираться с шагом 90°.

**Ручное управление** осуществляется с помощью ручного ключа с блокировкой в любом положении. Выход из блокировки автоматически при подаче питания.

**Настройка угла поворота** осуществляется с помощью механических упоров.

### Высокая функциональная надежность

Электропривод защищен от перегрузки, не требует конечных выключателей, останавливается автоматически при достижении конечных положений. Гибкая система сигнализации. Электроприводы SRF... S2(O) оснащены одним фиксированным 10% вспомогательным переключателем и одним настраиваемым 11...90% переключателем.



Технические данные	
Номинальное напряжение	24 В ~50/60 Гц / 24 В=
Диапазон номинального напряжения	19,2...28,8 В ~ / 21,6...28,8 В=
Расчетная мощность	8,5 ВА
Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	5,5 Вт 3 Вт
Соединение	
Двигатель	Кабель: 1 м, 4 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспом. переключ. SRF24A-SZ-S2(-O)	Кабель: 1 м, 6 × 0,75 мм <sup>2</sup>
Вспомогательные переключатели для SRF24A-SZ-S2(-O)	2 × ОСДП, 1 мА...3(0,5) А, 250 В~ (1 фикс. 10%, 1 настраиваемый 11...90%)
Параллельное подключение	Есть (с учетом мощностей)
Крутящий момент (номинальный) — двигатель — пружина	Мин. 20 Нм Мин. 20 Нм
Управление Управляющий сигнал	0...10 В= при входном сопротивлении 100 кОм
Рабочий диапазон	0,5...10 В=
Обратная связь	0,5...10 В=
Ровность хода	±5%
Направление вращения – Двигатель:	Реверсивный переключатель
SRF24A-SZ, SRF24A-SZ-S2	НЗ — Обесточен: шаровой кран закрыт (A—AB=0%)
SRF24A-SZ-O, SRF24A-SZ-S2-O	НО — Обесточен: шаровой кран открыт (A—AB=100%)
Ручное управление	С помощью ручного ключа с блокировкой
Угол поворота	90°
Время поворота — Двигатель	90 с / 90°
— Пружина	<20 с / 90°
Уровень шума — Двигатель	45 дБ
Индикация положения	Механическая
Срок службы	Мин. 60000 циклов
Класс защиты	III для низких напряжений
Степень защиты корпуса	IP54
Температура окружающей среды	-30...+50 °С
Температура хранения	-40...+80 °С
Влажность окружающей среды	95% отн., не конденсир.
Техническое обслуживание	Не требуется
Вес	2,5 кг SRF24A-SZ-S2(-O); 2,3 кг SRF24A-SZ(-O)

### Габаритные размеры (мм) (SRF24A-SZ)

