

# Шаровой кран С 10

Монолитное литье корпуса с шаром внутри  
Практически полное отсутствие мертвой зоны



## Преимущества

Максимальная безопасность, благодаря

- Монолитному литью корпуса с шаром внутри  
- шар и уплотнение шара не могут быть вымыты -
- Высокой безопасности эксплуатации  
- достаточный по размерам шток, рассчитанный на высокие вращающие моменты -
- Практически полному отсутствию мертвой зоны  
- корпус обтекает шар благодаря применению специального процесса литья корпуса с шаром внутри -

## Оптимальное значение параметра kv

- Внутренний диаметр шара адаптирован к внутреннему диаметру трубы для размеров кранов

## Область применения

- Химические производства
- Производственные установки

## Применение

- Для перекрытия магистралей

## Виды жидкостей

- Нейтральные и агрессивные жидкости или газообразные среды, не содержащие твердых частиц, при условии, что компоненты крана являются устойчивыми к этим средам при непосредственном контакте при рабочей температуре в соответствии с перечнем устойчивости от компании ASV.

## Тестирование

- Требования и тестирование в соответствии с DIN 3441, 3442, 8063 и 16962. Проверка на течь категории A в соответствии с DIN EN 12266.

## Номинальное давление (H<sub>2</sub>O, 20°C)

- DN 15 - DN 50 PN 10

## Температура среды

- См. диаграмму давление/температура

## Рабочее давление

- См. диаграмму давление/температура

## Размеры

- DN 15 - DN 50

## Корпус

- PVC-U, по заказу PP

## Шар

- PE

## Седло крана

- PTFE

## Уплотнение

- EPDM или FPM

## Приведение в действие

- С помощью Т-образного рычага, являющегося Также Индикатором Положения
- Электрическим приводом, DIN EN ISO 5211
- Пневматическим приводом, DIN EN ISO 5211

## Подсоединение

### Резьбовое соединение DIN 8063:

- Муфты для склеивания DIN/ISO (PVC-U)
- Муфты для сварки DIN/ISO (PP)
- Штуцера для сварки DIN/ISO (PP)
- Фланцы GFR DIN 2501, PN 10/16

## Монтаж

- Вариативный, рекомендуется монтировать с рычагом ручного управления или с приводом в вертикальном положении

## Опции

- Концевой выключатель
- Держатель

## Цвет

- Корпус: PVC-U серый, RAL 7011
- PP серый, RAL 7032
- Т-образный рычаг: PVC-U оранжевый, RAL 2004









**Шаровой кран С 10 »электрический«****Вес (кг)****Корпус: PVC-U**

| d (мм)     | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| муфты      | 1,83 | 1,94 | 1,99 | 3,55 | 3,61 | 4,05 |
| Фланцы GFR | 2,03 | 2,23 | 2,38 | 4,20 | 4,40 | 5,04 |

**Корпус: PP**

| d (мм)     | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
|------------|------|------|------|------|------|------|
| муфты      | 1,81 | 1,91 | 1,97 | 3,48 | 3,53 | 3,86 |
| штуцера    | 1,82 | 1,92 | 1,98 | 3,49 | 3,54 | 3,87 |
| фланцы GFR | 2,02 | 2,23 | 2,39 | 4,19 | 4,37 | 4,90 |

**Возможные варианты приводов:**

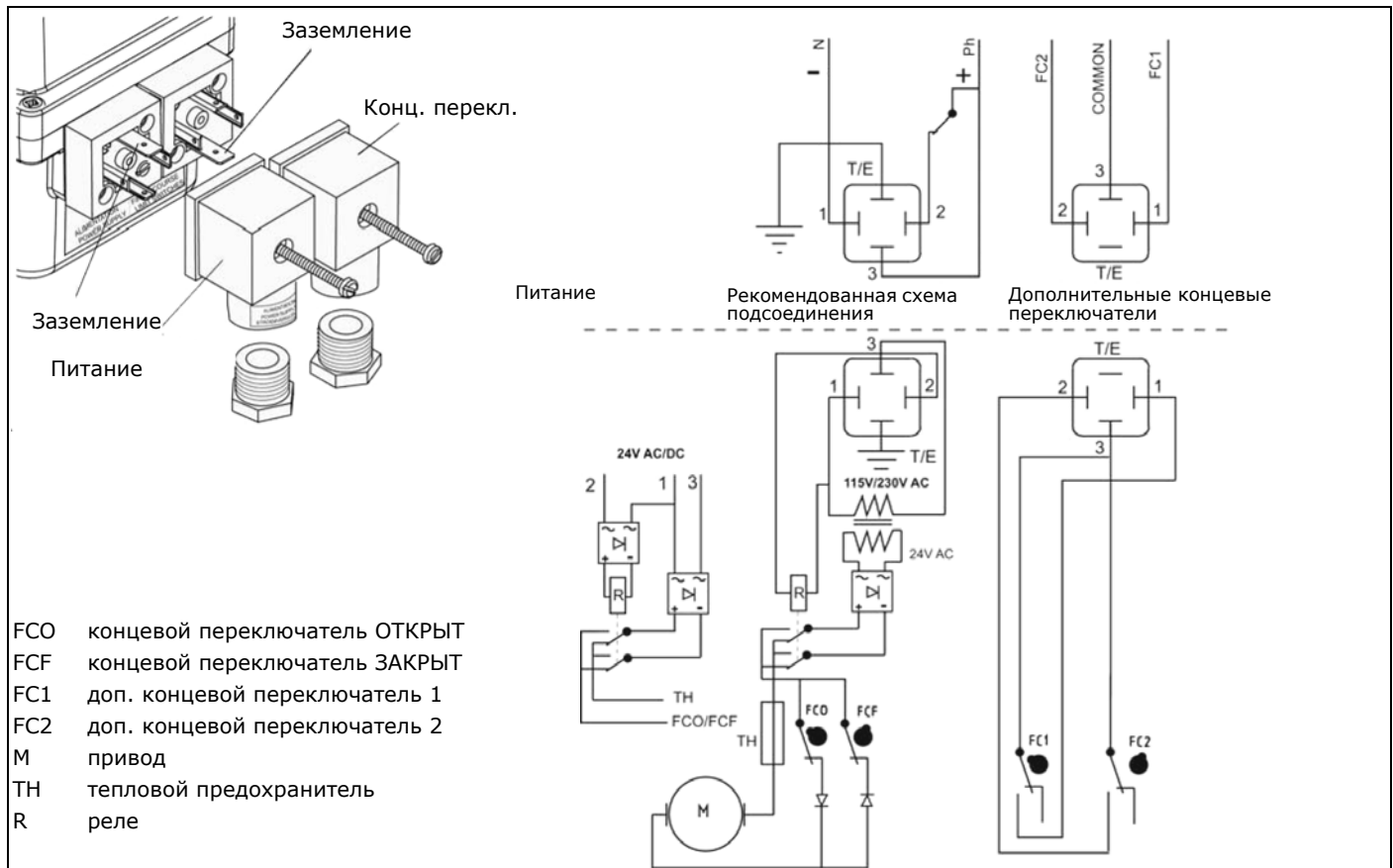
| <b>Вариант 1 (стандартный):</b>         | <b>Вариант 2:</b>  | <b>Вариант 3:</b>  |
|---|--|--|
| Тип »EK-line«                           | Тип »ER-line«  | Тип »V-line«   |
| Аварийное ручное управление             | Аварийное ручное управление                                  | Аварийное ручное управление                                  |
| Визуальный индикатор положения          | Визуальный индикатор положения                               | Визуальный индикатор положения                               |
| Тип защиты: IP 65                       | Тип защиты: IP 65  | Тип защиты: IP 67  |
| 2 штекерных соединения DIN 43650        | PG резьбовое соединение                                      | PG резьбовое соединение                                      |
| 2 дополнительных концевых выключателя   | 2 дополнительных концевых выключателя                        | 2 дополнительных концевых выключателя                        |
| Ограничитель вращающего момента         | Ограничитель вращающего момента                              | Ограничитель вращающего момента                              |
| Рабочий цикл: 30%                       | Рабочий цикл: 50% 230 В                                      | Рабочий цикл: 50%  |
| Напряжение: 230 В пер.тока 50/60 Гц или | Рабочий цикл: 30% 24 В                                       | Тепловое сопротивление 3 Вт                                  |
| Напряжение: 115 В пер.тока 50/60 Гц или | Напряжение: 230 В пер.тока 50/60 Гц или                      | Напряжение: 400 В пер.тока 50/60 Гц или                      |
| Напряжение: 24 В пер./пост. тока        | Напряжение: 115 В пер.тока 50/60 Гц или                      | Напряжение: 100 - 240 В пер.тока 50/60 Гц или                |
| Продолжительность работы: 7 с           | Напряжение: 24 В пер./пост. тока                             | 120 - 350 В пост.тока  |
|   | Продолжительность работы: 10 - 35 с                          | Напряжение: 24 В пер./пост. тока                             |
|   |  | Продолжительность работы: 7 - 20 с                           |
|   | <b>Опции:</b>  | <b>Опции:</b>  |
|   | 2 дополнительных концевых выключателя                        | 2 дополнительных концевых выключателя                        |
|   | 2 штекерных соединения DIN 43650                             | Длинный рычаг ручного управления                             |
|   | Длинный рычаг ручного управления                             | Отказоустойчивая перезаряжаемая батарея (внутренняя/внешняя) |
|   | Отказоустойчивая перезаряжаемая батарея (внутренняя/внешняя) | Манипулятор  |
|   | Тепловое сопротивление + тепловое реле                       | Обратная связь: Потенциометр                                 |
|   | Манипулятор  | Обратная связь: 4...20 мА                                    |
|   | Обратная связь: Потенциометр                                 | Манипулятор: 4...20 мА/0...10 В                              |
|   | Обратная связь: 4...20 мА                                    | Подсоединение ASI BUS  |
|   | Манипулятор: 4...20 мА/0...10 В                              | Версия ATEX  |
|   | Подсоединение ASI BUS  | Рабочий цикл: 80%  |
|   | Поддержка разного напряжения:                                |  |
|   | Напряжение: 110 - 240 В пер.тока 50/60 Гц или                |  |
|   | 120 - 350 В пост.тока  |  |

## Шаровой кран С 10 «электрический»

### Технические характеристики

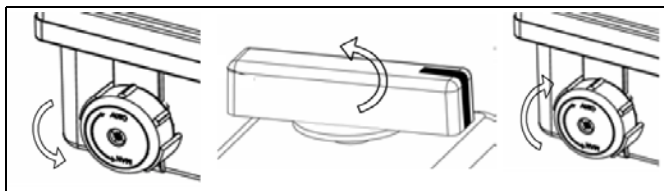
| Привод                                    | Тип          | ЕК20  | ЕК35 | ЕК60 |
|---|--------------|---|------|------|
| Номинальный вращающий момент нагрузки     | Нм           | 20  | 35   | 60   |
| Напряжение- частота ( $\pm 10\%$ )        | В пер. тока  | 230 и/или 24 50/60 Гц   |      |      |
| Напряжение ( $\pm 10\%$ )                 | В пост. тока | 24  |      |      |
| Потребляемая мощность                     | Вт           | 9   | 26   | 26   |
| Класс изоляции (по приводу)               |              | Класс F (CEI85) = +155°C/Класс B (VDE 0530) = +130°C  |      |      |
| Концевой выключатель (Нормально открытый) |              | 125 В/5 А   |      |      |
| Рабочий цикл (NFE29-408:09/1992)          |              | открыт/закрыт = Класс 2 (30% = 40°C)  |      |      |
| Тип защиты (EN 60529: 06/2000)            |              | IP 65   |      |      |
| Коррозионная устойчивость                 |              | Все необработанные металлические конструкции: Нержавеющая сталь 316   |      |      |
| Огнестойкость (EN 60695)                  |              | Электроника: Класс 94V-0 Пластиковые компоненты: Класс 94HB   |      |      |
| Допустимые температуры окружающей среды   | °C           | -10°C до +55°C  |      |      |
| Процент влажности                         | °Н           | < 70%   |      |      |
| Степень загрязнения (C15100)              |              | Класс 2: Электроника:   |      |      |
| Вес                                       | кг           | 1,2   | 2,5  | 2,5  |
| Положение при монтаже                     |              | Любое, только не перевернутое вверх дном  |      |      |
| Электрическое подсоединение               |              | 2 штепсельных разъема DIN43650  |      |      |
| Нормы безопасности устройства             |              | Мы подтверждаем, что все подвижные части защищены наружной обшивкой привода и не представляют угрозы для пользователя |      |      |

### Электрическое подсоединение ЕК-линии

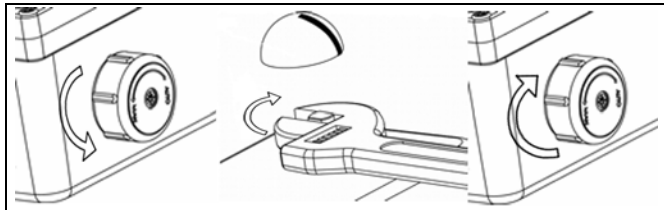


## Шаровой кран С 10 «электрический»

### Аварийное ручное управление EK20



### Аварийное ручное управление EK35/60



### Аварийное ручное управление EK20

Кран может быть открыт в ручном режиме в случае прекращения подачи электропитания.

Для того, чтобы активировать ручное управление, поверните переключатель из положения "AUTO" (Автоматический режим) в положение "MANU" (ручной режим), и удерживайте его в этом положении.

Поверните вал привода с помощью рычага.

Отпустите переключатель для воссоединения передачи.

### Аварийное ручное управление EK35/60

Кран может быть открыт в ручном режиме в случае прекращения подачи электропитания. Для того, чтобы активировать ручное управление, поверните переключатель сцепления из положения "AUTO" (Автоматический режим) в положение "MANU" (ручной режим) и удерживайте его в этом положении.

Поверните вал привода с помощью разводного гаечного ключа.

Привод вернется в состояние "AUTO" (Автоматический режим) после переключения сцепления в положение "AUTO" (Автоматический режим)



## Шаровой кран С 10 »пневматический«

### Управляющее давление

- 6 бар

### Стандарт

- Визуальный индикатор положения

### Функции управления

- NC (нормально закрытый)
- NO (нормально открытый)
- DA (двойного действия)

### Крепление

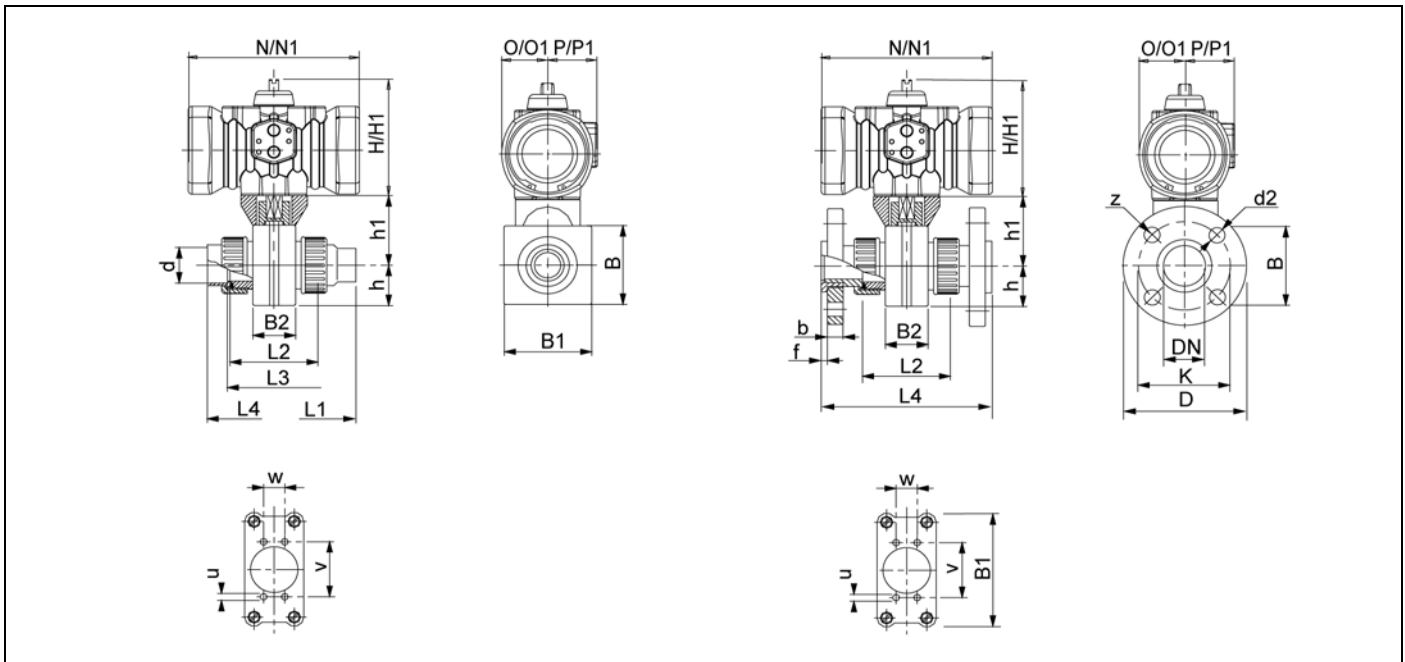
- PVC-U

### Подсоединение

- Сталь квадратного сечения, оцинкованная
- адаптор PA

### Болты

- Нержавеющая сталь, V2A (1,4301)



### Габаритные размеры

| <b>d (мм)</b>      | <b>20</b>    | <b>25</b>    | <b>32</b>    | <b>40</b>    | <b>50</b>    | <b>63</b>    |              |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| DN (мм)            | 15           | 20           | 25           | 32           | 40           | 50           |              |
| DN (дюймов)        | 1/2          | 3/4          | 1            | 1 1/4        | 1 1/2        | 2            |              |
| PN (бар)           | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |              |
| <b>тип привода</b> | <b>NC/NO</b> | <b>PP00S</b> | <b>PP10S</b> | <b>PP10S</b> | <b>PP10S</b> | <b>PP10S</b> | <b>PP20S</b> |
|                    | <b>DA</b>    | <b>PP00</b>  | <b>PP00</b>  | <b>PP00</b>  | <b>PP00</b>  | <b>PP00</b>  | <b>PP10</b>  |
|                    | B            | 65,0         | 81,0         | 81,0         | 109,0        | 109,0        | 129,0        |
|                    | B1           | 84,0         | 88,0         | 88,0         | 112,0        | 112,0        | 126,0        |
|                    | B2           | 33,0         | 42,0         | 42,0         | 56,0         | 56,0         | 69,0         |
| NC / NO            | H            | 110,0        | 128,0        | 128,0        | 128,0        | 128,0        | 162,0        |
| DA                 | H1           | 110,0        | 110,0        | 110,0        | 110,0        | 110,0        | 128,0        |
|                    | h            | 32,5         | 40,5         | 40,5         | 54,5         | 54,5         | 64,5         |
|                    | h1           | 63,0         | 71,0         | 71,0         | 90,0         | 90,0         | 100,0        |
|                    | L            | 130,0        | 150,0        | 160,0        | 180,0        | 200,0        | 230,0        |
|                    | L1           | 254,0        | 188,0        | 211,0        | 234,0        | 257,0        | 293,0        |
|                    | L2           | 64,0         | 76,0         | 81,0         | 92,0         | 95,0         | 115,0        |
|                    | L3           | 70,0         | 82,0         | 87,0         | 98,0         | 101,0        | 121,0        |
| PVC-U              | L4           | 102,0        | 120,0        | 131,0        | 150,0        | 163,0        | 197,0        |
| PP                 | L4           | 99,0         | 114,0        | 123,0        | 139,0        | 148,0        | 175,0        |
| NC / NO            | N            | 155,0        | 230,0        | 230,0        | 230,0        | 230,0        | 304,0        |
| DA                 | N1           | 125,0        | 125,0        | 125,0        | 125,0        | 125,0        | 182,0        |

**Шаровой кран С 10 »пневматический«**

| d (мм)  |    | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
|---------|----|------|------|------|------|------|------|
| NC / NO | O  | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 49,0 | 60,0 |
| DA      | O1 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 49,0 |
| NC / NO | P  | 44,0 | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 53,0 | 65,0 |
| DA      | P1 | 44,0 | 44,0 | 44,0 | 44,0 | 44,0 | 53,0 |
|         | u  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  | 6,5  |
|         | v  | 38,0 | 48,0 | 48,0 | 54,0 | 54,0 | 60,0 |
|         | w  | -    | -    | -    | 20,0 | 20,0 | 32,0 |
|         | z  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  |

**Вес (кг)**

| d (мм)           |       | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
|------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| PVC-U/муфты      | NC/NO | 1,66 | 2,89 | 2,94 | 3,2  | 3,26 | 6,5  |
| Фланцы PVC-U/GFR | NC/NO | 1,86 | 3,18 | 3,33 | 3,85 | 4,05 | 7,49 |
| PP/муфты         | NC/NO | 1,64 | 2,86 | 2,92 | 3,13 | 3,18 | 6,31 |
| PP/штуцера       | NC/NO | 1,65 | 2,87 | 2,93 | 3,14 | 3,19 | 6,32 |
| Фланцы PP/GFR    | NC/NO | 1,85 | 3,18 | 3,34 | 3,84 | 4,02 | 7,35 |
| PVC-U/муфты      | DA    | 1,39 | 1,5  | 1,55 | 1,81 | 1,87 | 3,42 |
| Фланцы PVC-U/GFR | DA    | 1,59 | 1,79 | 1,94 | 2,46 | 2,66 | 4,41 |
| PP/муфты         | DA    | 1,37 | 1,47 | 1,53 | 1,74 | 1,79 | 3,23 |
| PP/штуцера       | DA    | 1,38 | 1,48 | 1,54 | 1,75 | 1,8  | 3,24 |
| Фланцы PP/GFR    | DA    | 1,58 | 1,79 | 1,95 | 2,45 | 2,63 | 4,27 |

**Технические характеристики****Привод: одинарного действия NC/NO**

| Тип   | Вращающий момент    |        | Объем воздуха (л) |          | Время работы (секунд) |          | Воздух-подсоед. | Вес кг |
|-------|---------------------|--------|-------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------|--------|
|       | Нм при 6 бар начало | оконч. | открытие          | закрытие | открытие              | закрытие |                 |        |
| PP00S | 15,90               | 11,30  | 0,150             | -        | 0,20                  | 0,20     | 1/4             | 1,03   |
| PP10S | 46,6                | 32,30  | 0,350             | -        | 0,30                  | 0,30     | 1/4             | 2,15   |
| PP20S | 103,30              | 64,20  | 0,800             | -        | 0,5                   | 0,5      | 1/4             | 4,95   |

**Привод: двойного действия DA**

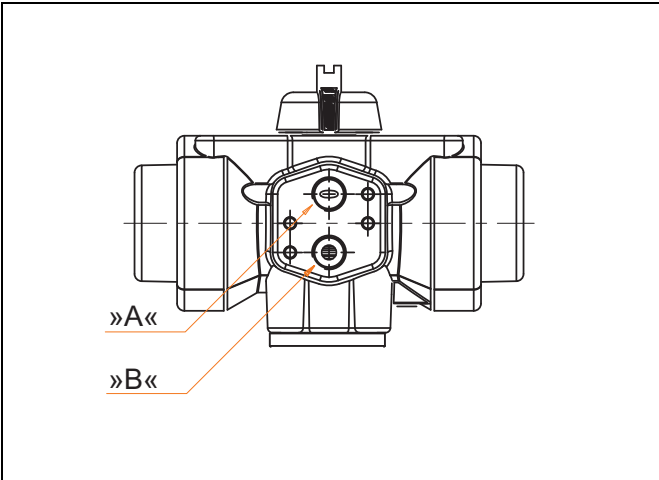
| Тип  | Вращающий момент    |        | Объем воздуха (л) |          | Время работы (секунд) |          | Воздух-подсоед. | Вес кг |
|------|---------------------|--------|-------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------|--------|
|      | Нм при 6 бар начало | оконч. | открытие          | закрытие | открытие              | закрытие |                 |        |
| PP00 | 25,0                | -      | 0,150             | 0,10     | 0,15                  | 0,15     | 1/4             | 0,76   |
| PP10 | 71,000              | -      | 0,35              | 0,32     | 0,25                  | 0,25     | 1/4             | 1,410  |

**Условия эксплуатации**

| Среда пневмоуправления                                | Диапазон температур | Макс. давление | Корпус   |
|---|---------------------|----------------|--|
| Фильтруемая, сухой сжатый воздух, некоррозийная среда | -32°C до +90°C      | 8 бар          | Тип PP: PA, усиление стекловолокном<br>Тип P: алюминий |

## Шаровой кран С 10 »пневматический«

### Подсоединение сжатого воздуха



#### Приводы одинарного действия

- Подсоединение сжатого воздуха в точке »В«

#### Приводы двойного действия:

- Подсоединение сжатого воздуха в точке А (закрывает кран)
- Подсоединение сжатого воздуха в точке В (открывает кран)

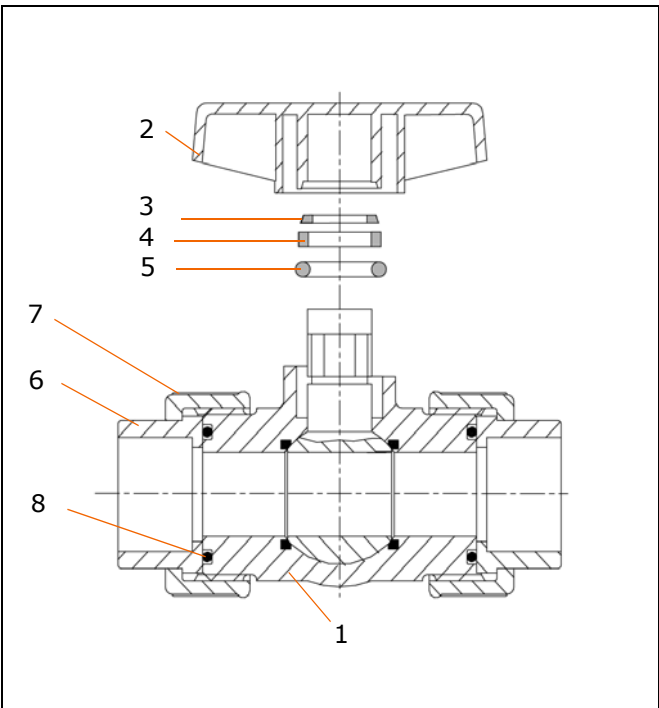
#### Управление

- 3/2-ходовые электромагнитные клапаны для приводов NC/NO
- 5/2-ходовые электромагнитные клапаны для приводов DA

#### Опции

- Микропереключатели или бесконтактные переключатели в варианте непосредственного монтажа или монтажа в концевой переключатель
- Манипулятор
- Маховик ручного управления
- ASI Bus
- Контрольный электромагнитный клапан

### Запасные части и их описание



| номер | к-во. | описание              |
|-------|-------|-----------------------|
| 1     | 1     | Корпус с шаром        |
| 2     | 1     | Т-образный рычаг      |
| 3     | 1     | Пружинное кольцо      |
| 4     | 1     | Упорное кольцо        |
| 5     | 1     | Уплотнительное кольцо |
| 6     | 2     | Муфта                 |
| 7     | 2     | Резьбовое соединение  |
| 8     | 2     | Уплотнительное кольцо |

Технические изменения допускаются

## Идентификационные номера для автоматических клапанов

□ □ □ □ □ □ 9 □ □ □

### Идентификационные номера клапана ручного управления

#### Приводной клапан

#### Серия

|                           |   |
|---------------------------|---|
| EK-line (электрический)   | 0 |
| ER-line (электрический)   | 1 |
| V-line (электрический)    | 2 |
|                           | 3 |
|                           | 4 |
| PA (пневматический)       | 5 |
| Алюминий (пневматический) | 6 |
| Сталь (пневматический)    | 7 |
|                           | 8 |
|                           | 9 |

#### Версия

|  |   |
|--|---|
| 12 В пост.тока                         | 0 |
| 24 В пер./пост. тока                   | 1 |
| 115 В пер.тока                         | 2 |
| 230 В пер.тока                         | 3 |
| 400 В пер.тока                         | 4 |
| 100-240 В пер.тока/120-350 В пост.тока | 5 |
| NC (Нормально закрытый)                | 6 |
| NO (Нормально открытый)                | 7 |
| DA (Двойного действия)                 | 8 |

#### Опции (электрический)

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Стандартная версия                  | 0 |
| Разъем DIN                          | 1 |
| Дополнительный концевой выключатель | 2 |
| Перезаряжаемая батарея              | 3 |
| Тепловое сопротивление              | 4 |
| Манипулятор                         | 5 |
| Обратная связь: Потенциометр        | 6 |
| Обратная связь: 4...20 мА           | 7 |
| ASI BUS                             | 8 |
|                                     | 9 |

#### Опции (пневматический)

|   |   |
|---|---|
| Стандартная версия                      | 0 |
| Маховик ручного управления (для DA)     | 1 |
| Микропереключатель                      | 2 |
| Бесконтактные переключатели             | 3 |
| Блок конц. выключ. с микропереключ.     | 4 |
| Блок конц. выключ. с бесконт. переключ. | 5 |
| Пружина безопасности                    | 6 |
| Контрольный клапан                      | 7 |
| ASI BUS                                 | 8 |
| Манипулятор                             | 9 |

#### Пример:

Тип: C 10, DN 50

□ 6 □ 0 □ 8 □ 5 □ 5 □ 9 □ 0 □ 3 □ 0

Корпус: PVC-U

Уплотнение: PTFE-EPDM

Подсоединение: муфты

**Привод: EK-line, 230 В пер.тока**

Технические изменения допускаются