

**Клапан запорно-регулирующий шаровый  
Ду-15мм, Ду-20мм, Ду-25мм  
с реверсивным электроприводом  
ST 300 S-BV17 SE/A-015  
ST 300 S-BV17 SE/A-020  
ST 300 S-BV17 SE/A-025**

*Техническое описание*



г. Калуга 2010 г.

**Клапан запорно-регулирующий шаровый Ду – 15 мм, Ду – 20 мм, Ду – 25 мм с реверсивным электроприводом (далее по тексту – клапан) ST 300 S - BV 17 SE/A-015, ST 300 S - BV 17 SE/A-020, ST 300 S - BV 17 SE/A-025**

---

**Введение**

Вниманию потребителей предлагается клапан запорно-регулирующий, применение которого ориентировано в основном для использования на объектах ЖКХ (котельные, ЦТП, ИТП) на воде до 130гр, давления до 25 кгс/см<sup>2</sup> в составе ПИД-регуляторов (давления, перепада давления, расхода, уровня, температуры и т. д.). В качестве регулирующего органа применён качественный (по материалам и изготовлению) шаровый кран BV17SE/A производства фирмы “Valsteam ADCA Engineering S.A.” (Португалия). В качестве электропривода применён портативный ST 300 S известной компании “Neptronic” (Канада).

**Назначение**

При настройке хода от 0 до 90° клапан используется как запорный.

При настройке хода от 10 до 60° клапан, имея в этом диапазоне почти линейную характеристику  $F=f(\alpha)$ , используется в составе ПИ, ПИД-регуляторов (импульсное управление) в комплекте с регулирующими приборами ТРМ 12, ТРМ 151, ТРМ 32, ТРМ 33, ТРМ 133, Р 25, РС 29, Минитерм, РП 4 и мн. др. В этом случае запорные свойства клапана не регламентируются, пропуск в закрытом положении может составлять от 0,01 до 0,1% от максимальной пропускной способности.

-Незначительный пропуск среды в закрытом положении обеспечивает регулирование на малых нагрузках.

-Большое значение  $K_v$  позволяет клапан Ду-15 устанавливать взамен неполнопроходных шаровых или седельных клапанов с Ду-20 и даже с Ду-25, клапан Ду-20 – взамен клапанов с Ду-25 и Ду-32, клапан Ду-25 – взамен клапанов с Ду-32 и Ду-40.

**Технические характеристики шарового клапана BV17SE/A-015 (020, 025,032)**

-Ду – 15 мм,  $K_{v_{max}}$  – 10 м<sup>3</sup>/ч (0...90°),  $K_{v_{max}}$  – 9,2 м<sup>3</sup>/ч (10...60°), L строит. – 65 мм

-Ду – 20 мм,  $K_{v_{max}}$  – 20 м<sup>3</sup>/ч (0...90°),  $K_{v_{max}}$  – 18,4 м<sup>3</sup>/ч (10...60°), L строит. – 76 мм

-Ду – 25 мм,  $K_{v_{max}}$  – 30 м<sup>3</sup>/ч (0...90°),  $K_{v_{max}}$  – 27,6 м<sup>3</sup>/ч (10...60°), L строит. – 86 мм

-Среда - вода

-Давление – до 25 кгс/см<sup>2</sup>

-Температура – до 130гр

**Примечание. Декларируются параметры, на которых проводилось тестирование на реальных объектах в течение 2-х лет.**

-Полнопроходной

-Муфтовый

-Расходная характеристика при ходе от 0 до 90° – ненормированная (нелинейная)

-Расходная характеристика при ходе от 10 до 60° – линейная

-Материалы: нержавеющая сталь 1.44.08, нержавеющая сталь AiSi 316, AiSi 304; PTFE

**Технические характеристики электропривода ST 300 S**

-Питание и управление 220 в, 50 Гц

-Реверсивный

-Вращающий момент 8 Нм

- Время поворота от 0 до 90° – 100 сек.
  - Время поворота от 10 до 60° – 56 сек.
  - Ограничение хода – механическое
  - Подключение – трёхпроводное
  - Температура окружающей среды –30 +50 °С
  - Класс защиты IP 40
  - Материал редуктора – шестерни из сплава цинка высокого давления на стальной основе
- ВНИМАНИЕ!** Шаровые клапаны Ду-15 мм, Ду-20 мм и Ду-25 мм комплектуются также быстроходными электроприводами типа ВТ 200, у которых:
- Вращающий момент 5,6 Нм
  - Время поворота от 0 до 90° - 25 сек.
  - Время поворота от 10 до 60° - 14 сек.
  - Остальные характеристики аналогичны характеристикам электропривода ST 300 S.
- Соответственно меняется обозначение клапана:
- ВТ 200 – BV 17 SE/A-015 (для Ду-15 мм)
  - ВТ 200 – BV 17 SE/A-020 (для Ду-20 мм)
  - ВТ 200 – BV 17 SE/A-025 (для Ду-25 мм)

### Элементы сборки моноблока

-Материалы: текстолит, нержавеющая сталь, сталь с гальваническим покрытием

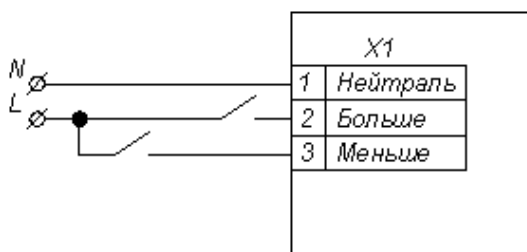
### Комплект поставки

- Клапан с электроприводом в сборе 1 шт.
- Техническая документация 1 к-т

### Рекомендации по монтажу клапана

1. Установите клапан на трубопровод, соориентируйте его в положение, удобное для обслуживания, в то же время обеспечив нормальный тепловой режим для работы электропривода.
2. Произведите электрический монтаж, согласно схемы, находящейся на внутренней стороне крышки электропривода.

Трёхпроводная схема  
подключения



**ВНИМАНИЕ!** Жёлтая кнопка (при её нажатии) механически отключает выходной вал от редуктора привода. Нажатие кнопки – только при обесточенном приводе! Манипуляции с кнопкой во время работы клапана может привести к поломке

редуктора. Рационально пользоваться кнопкой при сборке моноблока и установке хода клапана механическими ограничителями.

### **Рекомендации по наладке**

1. Клапаны поставляются настроенными на ход от 10 до 60°, т. е. для работы в составе ПИ, ПИД-регуляторов.
2. Если клапан работает в составе двухпозиционного регулятора (откр. – закр.), где требуется плотное перекрытие потока среды, механические ограничители следует переместить в крайние положения (от 0 до 90°). Только в этом случае длительно могут сохраняться запорные свойства клапана.
3. Проверьте соответствие направления движения привода управляющему сигналу от регулирующего прибора. Изменение направления движения можно осуществить, поменяв местами провода к клеммам 2 и 3, либо переключив на электронной плате переключатель CW-CCW.
4. Сделайте необходимые статические и динамические настройки регулятора. Включите регулятор в работу.
5. Настройками на регулирующем приборе добейтесь необходимого качества регулирования, а также устойчивой его работы, т. е. в установившемся режиме регулятор должен выдавать не более 2-3 импульсов в минуту. Такая настройка регулятора существенно увеличит ресурс работы клапана.

### **Рекомендации по техническому обслуживанию**

ТО клапана заключается в поддержании чистоты электронной платы электропривода, а так же своевременной очистке внутренних элементов шарового клапана от шлама, накипи, посторонних предметов и т. п.

### **Гарантийные обязательства**

В случаях выхода из строя по вине Поставщика в течение одного года после продажи изделие бесплатно ремонтируется, либо заменяется на новое.

## Расходная характеристика полнопроходного шарового крана.

