

### Материалы деталей:

- корпус: сталь 20;
- шток: сталь 20X13 (AISI 420);
- шар: сталь 20X13 (AISI 420) – DN25, DN32;  
сталь 08X18H (AISI 304) – DN40, DN50;
- пружина тарельчатая: сталь 65Г или 60С2А;
- уплотнение штока: PTFE + фторсилоксан;
- уплотнение в затворе: PTFE + фторилоксан.

### 2 Технические характеристики

Наименование параметров	Значение параметров					
Номинальный диаметр DN, мм	15	20	25	32	40	50
Номинальное давление PN, МПа	1,6					
Класс герметичности	А					
Строительная длина L, мм	120	120	140	140	165	180
В, мм	200	210	220	230	235	275
Н, мм	235	245	255	280	285	315
Масса с ЭИМ, кг, не более	5	6	7	8	9	11
Номинальный крутящий момент ЭИМ, Н · м	20			40	80	
Наименование и номер ЭИМ	ВЭО		№			

### 3 Комплектность

- Кран ВКШР - 1 шт.
- Паспорт ВКШР - 1 экз.
- Паспорт ЭИМ - 1 экз.

### 4 Использование по назначению

4.1 К месту монтажа кран шаровой транспортировать в упаковке изготовителя. Кран шаровой должен быть размещен в месте, доступном для удобного и безопасного его монтажа, обслуживания и ремонта. Место монтажа крана шарового на трубопроводе должно отвечать требованиям нормативных документов, действие которых распространяется на данный вид оборудования.

4.2 Работы с ЭИМ проводить в соответствии с эксплуатационной документацией (ЭД) на ЭИМ.

4.3 ВКШР эксплуатировать в соответствии с требованиями ЭД на кран шаровой и ЭИМ, ГОСТ 12.2.063, ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007, нормативной и технической документации на систему в целом.

4.4 В процессе монтажных работ и эксплуатации защитить внутренние полости крана и трубопроводов, наружные поверхности крана от грязи, песка, окалины и других посторонних предметов. Кран защитить от внешних механических повреждений. Запрещается приваривать ответные фланцы к трубопроводу с прикрепленным к ним краном шаровым. Соединительные фланцы трубопровода устанавливать без перекосов. Не допускается устранение перекосов за счет натяга, приводящего к деформации фланцев корпуса крана.

### 5 Указание мер безопасности

5.1 Обслуживающий персонал может быть допущен к обслуживанию крана шарового только после получения соответствующих инструкций по технике безопасности.

5.2 Работы по монтажу и обслуживанию механизма должны выполняться лицами, имеющими допуск к эксплуатации установок напряжением до 1000 В.

5.3 Запрещается проводить какие-либо работы, если кран находится под давлением рабочей среды или его температура превышает 40 °С.

5.4 Все работы по монтажу, демонтажу и обслуживанию ЭИМ производить только при отключенном напряжении питания (управления).

5.5 Требования безопасности при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 12.2.063, ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007.

5.6 Эксплуатирующие организации должны вести учет наработки арматуры и прекратить ее эксплуатацию при достижении любого из назначенных показателей для проведения экспертизы промышленной безопасности арматуры (работ по продлению назначенного срока службы). В случае проведения экспертизы промышленной безопасности перед достижением назначенных показателей допускается по решению экспертной организации, проводящей экспертизу, не прекращать эксплуатацию арматуры.

### 6 Техническое обслуживание

6.1 В процессе эксплуатации кран шаровой должен подвергаться профилактическому обслуживанию не реже одного раза в 6 месяцев, при котором производится внешний осмотр, включающий проверку надежности соединений и правильную работу изделия.

6.2 Обслуживание ЭИМ проводить в соответствии с эксплуатационной документацией на ЭИМ.

### 7 Свидетельство о приемке

Кран шаровый запорно-регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ВКШР DN \_\_\_\_\_ - PN1,6 - (+1 +150) – СТ20-01Т № \_\_\_\_\_ признан выдержавшим приемосдаточные испытания, соответствует ТУ ВУ 101138220.003-2001 и годен к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_

(ФИО)



### 8 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок - 24 месяца. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня продажи при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Дата ввода в эксплуатацию подтверждается актом ввода в эксплуатацию (наладки). При отсутствии акта ввода в эксплуатацию (наладки) гарантийный срок исчисляется со дня продажи.

Гарантийный срок хранения - 24 месяца.

По вопросам качества обращаться на предприятие-изготовитель ООО «ВОГЕЗЭНЕРГО» по адресу: Республика Беларусь, г. Минск, ул. Бородинская, 2Д; тел./факс +375 (17) 27 27 111.

### 9 Правила хранения и транспортирования

9.1 Транспортирование упакованных изделий производить в закрытых транспортных средствах, обеспечивающих их сохранность в соответствии с правилами перевозок грузов. Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды:

- температура окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С;

- относительная влажность воздуха 95 % при 35 °С.

9.2 Кран шаровой в упаковке транспортировать любым видом транспорта в соответствии с действующими правилами перевозки грузов. Не допускается бросать и кантовать изделия. Условия транспортировки должны соответствовать условиям хранения.

9.3. Транспортирование и хранение изделия производить с соблюдением требований действующих норм и правил пожарной безопасности.

### 10 Маркировка и пломбирование

10.1 Пломбирование ЭИМ (платы управления и электродвигателя) производится специальной этикеткой.

10.2 Нарушение пломбирования является основанием для снятия механизма с гарантийного обслуживания.

### 11 Утилизация

11.1 ВКШР утилизировать после принятия решения о невозможности или нецелесообразности их капитального ремонта или недопустимости их дальнейшей эксплуатации.

11.2 Утилизацию необходимо производить способом, исключающим возможность их восстановления и дальнейшей эксплуатации.

11.3 Персонал, проводящий утилизацию, должен иметь необходимую квалификацию, пройти соответствующее обучение и соблюдать все требования безопасности труда.

11.4 Узлы и элементы блоков при утилизации должны быть сгруппированы по видам материалов (чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь, цветные металлы, резина, другие полимеры, электронные компоненты, содержащие драгметаллы и т.д.) в зависимости от действующих правил утилизации.

11.5 Утилизация черных металлов - по ГОСТ 2787, цветных металлов и сплавов - по ГОСТ 1639, резиновых и пластмассовых комплекующих - по ГОСТ 30774.

11.6 Утилизация электронных компонентов, содержащих драгоценные металлы - по документу "Инструкция о порядке сдачи и приемки лома и отходов, содержащих драгоценные металлы", утвержденной постановлением Минфина РБ от 31.05.2004 № 87.

### 12 Примерный перечень возможных неисправностей

Описание последних отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению отказов и повреждений
Нет полного запираания крана шарового, срабатывает электронная защита ЭИМ	Попадание сторонних предметов внутрь крана шарового	Произвести очистку от посторонних предметов или отправить в ремонт
Течь по уплотнению выходного органа крана шарового	Поврежден узел уплотнения	Отправить в ремонт
Поворот крана шарового на 360 градусов	Неисправность механического ограничителя или его отсутствие	Снять ЭИМ с крана шарового и проверить наличие/исправность ограничителя. В случае неисправности отправить в ремонт. В случае отсутствия установить.
ЭИМ не реагирует на сигналы управления	Неправильное подключение, выход из строя платы управления	Снять крышку с ЭИМ, проверить правильность подключения согласно ЭД на ЭИМ. В случае неисправности заменить плату управления.

### 13 Особые отметки

Кран шаровый запорно-регулирующий с электрическим исполнительным механизмом соответствует требованиям:

- технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»

ТР ТС 010/2011, регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР010 000.00 51765, с 04.06.2026 по 03.06.2031;

- технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011, регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР010 000.00 51765, с 04.06.2026 по 03.06.2031.



ООО "ВОГЕЗЭНЕРГО"

## Кран шаровый запорно-регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ВКШР

### ПАСПОРТ

#### 1 Общие сведения об изделии

**Наименование изделия:** кран шаровый запорно-регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ВКШР (далее кран шаровой, изделие).

**Назначение изделия:** для регулирования расходом рабочих сред, протекающих по трубопроводам.

**Рабочие среды:** негорючие, взрывобезопасные, нетоксичные, химически нейтральные к материалам деталей жидкости, в том числе вода, водные растворы этиленгликоля и пропиленгликоля с концентрацией до 60 %.

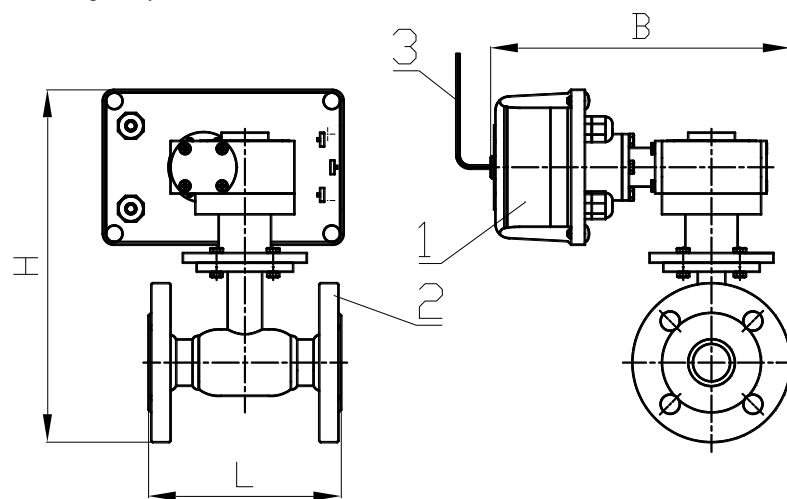
**Температура рабочей среды:** от 1 °С до 150 °С.

Окружающая среда: воздух с температурой от 1 °С до 50 °С, относительной влажностью до 80 % (климатическое исполнение УХЛ 4 по ГОСТ 15150).

Присоединение к трубопроводу: фланцевое с размерами уплотнительных поверхностей, присоединительными размерами по ГОСТ 33259, исполнение В.

Средний срок службы: не менее 10 лет.

Назначенный срок службы: 10 лет с даты изготовления.



1 – электрический исполнительный механизм ВЭО (далее ЭИМ);

2 – кран шаровой;

3 – ключ ручного привода.

Рисунок 1