

Рисунок 1. Кран шаровый запорно-регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ВКШР

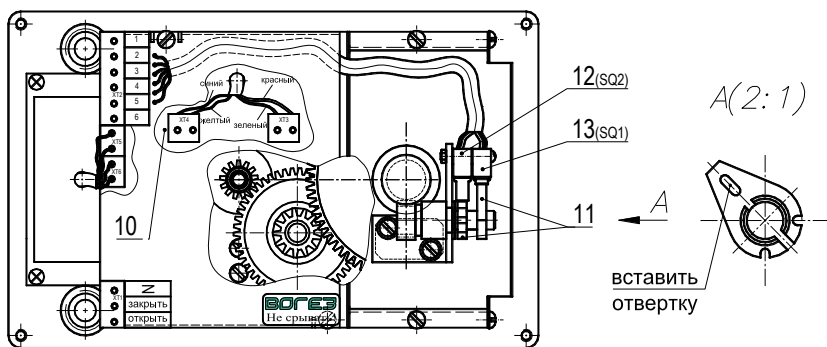
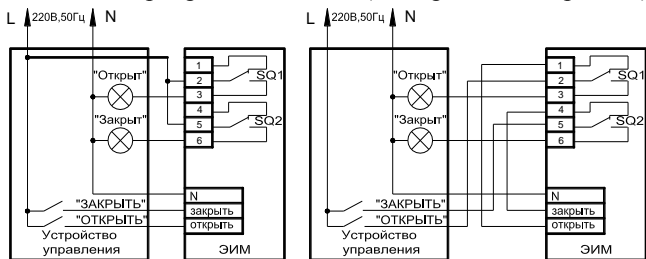


Рисунок 2. Электропривод ВЭМ-01 (вид при снятой крышке),



а) с регулируемыми механическими ограничителями      б) с использованием регулируемых выключателей

Рисунок 3. Схема подключения

### 3 Комплектность

Наименование	Количество
Кран шаровый запорно-регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ВКШР, шт.	1
Паспорт, экз.	1

### 4 Устройство и принцип работы

Конструктивно ВКШР выполнен в виде трёх механически связанных узлов (см. рисунок 1): - механизма исполнительного электрического ВЭМ-01 (ЭИМ) поз.2; - редуктора поз.3; - шарового крана поз.1.

ЭИМ выполнен на базе шагового электродвигателя, питание и управление которым осуществляется от платы управления поз.10 (см. рисунок 2), обеспечивающей его работу с задаваемой изготовителем скоростью, а также его отключение при нагрузке на валу больше максимальной (1,2-1,3 номинального крутящего момента). Номинальный крутящий момент устанавливается на предприятии – изготовителе. Схема подключения приведена на рисунке 3.

Отключение двигателя производится по усилию отключения, то есть в крайних положениях или при заклинивании ЭИМ. При этом схема защиты исключает дальнейшее исполнение команд в данном направлении. Сброс схемы защиты происходит при подаче команды на движение в противоположном направлении.

Для контроля за работой механизма используются два позиционных регулируемых выключателя 12,13.

Для перемещения регулирующего органа ЭИМ вручную предназначен стандартный шестигранный ключ поз.8 (5мм), который включается в комплект поставки. При этом для перемещения регулирующего органа ЭИМ вручную необходимо вставить ключ в отверстие на хвостовике вала, выведенное на верхнюю крышку электропривода, и вращением ключа установить ЭИМ в требуемое положение.

#### 4.1 Установка ЭИМ

Установка ЭИМ на кран ВКШР осуществляется в следующей последовательности:

- установить ЭИМ на хвостовик редуктора крана ВКШР, совместив при этом штифт вала редуктора с прорезью в вале ЭИМ;
- закрепить ЭИМ винтом поз.9 с помощью шестигранного ключа поз.8.

#### 4.2 Ограничение рабочего хода ВКШР обеспечивается механическими ограничителями (фиксаторами) поз.4, при достижении которых срабатывает электронная схема управления и отключает ЭИМ. Предприятие-изготовитель устанавливает ограничители таким образом, что ВКШР работает в диапазоне от полного открытия до полного закрытия. Регулировку крайних положений следует производить в том случае, если данная регулировка не устраивает пользователя.

Для регулировки необходимо: снять защитный экран поз.6 редуктора, ослабить винты поз.7 фиксаторов и с помощью ручного привода переместить кран в требуемое положение, переместить фиксатор до упора к ходовой гайке поз.5 и зафиксировать его положение винтами поз.7.

### 5 Указания мер безопасности

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

5.2 Корпус механизма должен быть заземлен медным проводом сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>. Заземляющий провод подсоединить к винту «земля» на корпусе ЭИМ.

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

## 6 Техническое обслуживание

В процессе эксплуатации механизм должен подвергаться профилактическому обслуживанию не реже одного раза в 6 месяцев, при котором производится внешний осмотр, включающий проверку надежности соединений и смазку редуктора смазкой Huskey Dyna-Mite Red.

## 7 Свидетельство о приемке

Кран шаровой запорно-регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ВКШР DN\_\_\_ №\_\_\_\_\_ признан выдержавшим приемосдаточные испытания, соответствует техническим условиям ТУ РБ 101138220.003-2001 и годен к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ (ФИО)  
МП



## 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 актами монтажа и ввода в эксплуатацию (наладки). При отсутствии актов монтажа и ввода в эксплуатацию (наладки) гарантийный срок исчисляется со дня продажи.

Гарантийный срок хранения - 12 месяцев.

По вопросам качества изделия обращаться на предприятие-изготовитель ООО «ВОГЕЗЭНЕРГО» по адресу: Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская, 40А, офис 41; тел./факс (+375 17) 239 21 71, 335 02 43.

## 9 Правила хранения и транспортирования

9.1 Транспортирование упакованных механизмов следует 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°C до плюс 55°C;
- относительная влажность воздуха 95% при 35°C.

9.2. Транспортирование и хранение механизма следует производить с соблюдением требований действующих норм и правил пожарной безопасности.

## 10 Маркировка и пломбирование

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

10.2 Нарушение пломбирования, а также отсутствие данного паспорта являются основанием для снятия механизма с гарантийного обслуживания.



ООО "ВОГЕЗЭНЕРГО"

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

## ПАСПОРТ

### 1 Назначение

ВКШР предназначен для дистанционного управления расходом воды в системах водоснабжения и отопления.

ВКШР изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150.

ВКШР не предназначен для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытия, изоляции и материалов, а также во взрывоопасных средах.

### 2 Основные технические данные

Наименование характеристики	Значение			
Диаметр условного прохода, DN, мм	25	32	40	50
Напряжение питающей сети, В	~187-242			
Частота питающей сети, Гц	50-60			
Потребляемая мощность, ВА, не более	15			
Условия эксплуатации:				
- температура окружающей среды	от +1°C до +50°C			
- относительная влажность воздуха	до 80%			
Степень защиты	IP54			
Номинальное время поворота на угол 90°, с	90±10%			
Номинальный крутящий момент, Н·м	3,2 ±10%			
Класс защиты от поражения электрическим током	I			
Класс герметичности	A			
Строительная длина, мм	160	180	200	230
Ширина крана вместе с ЭИМ, мм, не более	270	275	280	290
Режим работы	Повторно-кратковременный, ПВ не более 25%			
Средний срок службы	Не менее 6 лет			
Содержание драгоценных металлов в граммах на единицу изделия:				
- золото	0,0044892			
- серебро	0,045795			
- палладий	0,000300			