

Рисунок 1. Электропривод ВЭП-115-3000

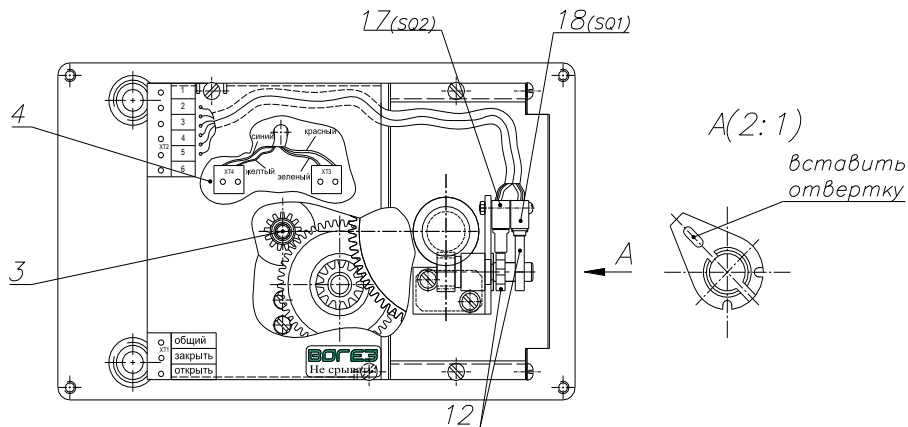
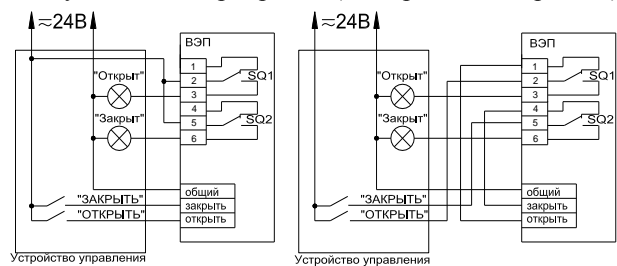


Рисунок 2. Электропривод (вид при снятой крышке)



а) при работе с полным рабочим ходом б) при работе с ограничением рабочего хода

Рисунок 3. Схема подключения

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструктивно механизм выполнен в виде двух механически связанных узлов:

- электропривод (см. рис.1 – поз.1);
- винтовая передача (см.рис.1 – поз.2).

Электропривод (рисунок 2) выполнен на базе шагового электродвигателя 3, питание и управление которым осуществляется от платы управления 4, обеспечивающей его работу с заданной скоростью, а также его отключение при нагрузке больше максимальной (1,2-1,3 номинального усилия). Номинальное усилие устанавливается на предприятии – изготовителе.

Отключение двигателя производится по усилно отключения, то есть в крайних положениях штока клапана поз.8 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. При заводской установке механизма на клапан регулировка позиционных выключателей поз. 17,18 производится таким образом, чтобы обеспечить полное закрытие клапана и заданную величину рабочего хода.

Для перемещения регулирующего органа ЭИМ вручную предназначен стандартный шестигранный ключ поз.11 (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.

ЭИМ выпускается в исполнениях, обеспечивающих его установку на основные типы клапанов, имеющихся на рынке СНГ.

### 4.1 Установка ЭИМ

Установка ЭИМ на клапан осуществляется в следующей последовательности:

- шток клапана установить в нижнее положение, а электропривод в среднее положение;
- ослабить гайки 14 на колонках 13;
- установить ЭИМ, завинтив колонки 13 в крышку клапана;
- гайки 14 затянуть;
- открутить винты поз. 6, снять детали 5 и 9;
- накрутить гайку 5 на хвостовик штока 8, обеспечив размер "L".
- гайку 5 открутить на один оборот и стопорить гайкой 7;
- вращая ключ 11 приблизить выходной вал электропривода к штоку клапана и присоединить винтами детали 5 и 9 к гайке сборной 10;
- затянуть винты 6.

### 4.2 Регулировка хода ЭИМ

Ограничение рабочего хода производится с помощью позиционных регулируемых выключателей 17,18 (рисунок 2). Выключатели настраиваются соответствующей установкой кулачков поз.12. Поворот кулачка производится отвёрткой (см. рис.2).

## 5 УКАЗАНИЕ 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 механизма.

При присоединении механизма непосредственно к источнику питания, преобразующему высокое напряжение в безопасное сверхнизкое напряжение заземление необязательно.

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

Требования безопасности при монтаже и эксплуатации по ГОСТ 12.2.063.

## 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 смазка подшипника и винтовой пары винтовой передачи смазкой Huskey Dyna-Mite Red.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Механизм исполнительный электрический прямоходный ВЭП-115-3000/63-20-24В № \_\_\_\_\_ признан выдержавшим приемо-сдаточные испытания, соответствует техническим условиям ТУ ВУ 101138220.005-2005 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 указывается потребителем в разделе 11 настоящего паспорта и подтверждается актами монтажа и ввода в эксплуатацию (наладки). При отсутствии отметки в разделе 6 и актов монтажа и ввода в эксплуатацию (наладки) гарантийный срок исчисляется со дня продажи. Гарантийный срок хранения - 12 месяцев.

По всем вопросам, относящимся к качеству и работоспособности, ремонту механизма обращаться на предприятие-изготовитель ООО «ВОГЕЗЭНЕРГО» по адресу: Республика Беларусь, г. Минск, ул. Орловская 40а, офис 41; тел/ факс (017) 239-21-71.

## 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 в части воздействия климатических факторов внешней среды по группе 4 ГОСТ 15150.

9.2. Хранение механизма производится в законсервированном виде в заводской упаковке в помещении при температуре окружающего воздуха от минус 50 до + 40 °С и относительной влажности воздуха от 30 до 80%.

9.3. 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.

## 11 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Монтаж выполнен \_\_\_\_\_  
наименование организации, осуществившей монтаж, телефон

\_\_\_\_\_  
ФИО исполнителя

Дата монтажа « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Наладка выполнена \_\_\_\_\_  
наименование организации, осуществившей наладку, телефон

\_\_\_\_\_  
ФИО исполнителя

Дата наладки « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.



ООО "ВОГЕЗЭНЕРГО"

Механизм исполнительный электрический прямоходный  
ВЭП-115-3000/63-20-24В

## Паспорт

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Механизм исполнительный электрический прямоходный ВЭП (в дальнейшем ЭИМ) предназначен для перемещения регулирующих органов в системах автоматического регулирования технологическими процессами в соответствии с командными сигналами автоматических регулирующих и управляющих устройств.

1.2 ЭИМ изготавливают в климатическом исполнении УХЛ категории 3 по ГОСТ 15150.

1.3 ЭИМ 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
Напряжение питающей сети	24В постоянного или переменного тока
Потребляемая мощность	Не более 15 ВА
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды	от минус 0°С до +50°С
- относительная влажность воздуха	до 95%
- Степень защиты	IP54
Усилие отключения, Н	3000 ±10%
Рабочий ход мм	20±10%
Номинальное время полного хода, с	63±10%
Класс защиты от поражения электрическим током	1
Габаритные размеры, мм, не более	См. рисунок 1
Масса, кг, не более	2,7
Режим работы	Повторно-кратковременный, ПВ – не более 25%
Срок службы	Не менее 15 лет
Содержание драгоценных металлов в граммах на единицу изделия:	
- золото	0,0044892
- серебро	0,045795
- палладий	0,000300

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Механизм исполнительный электрический прямоходный, шт.	1
Паспорт, экз.	1