

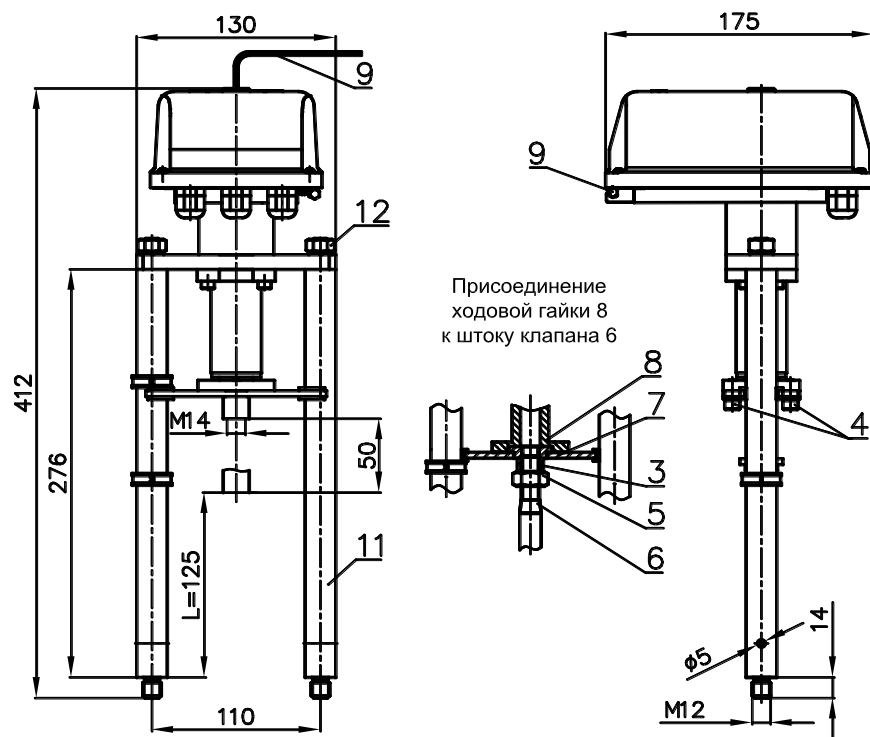


Рисунок 1 - Электропривод ВЭП-115М-4000

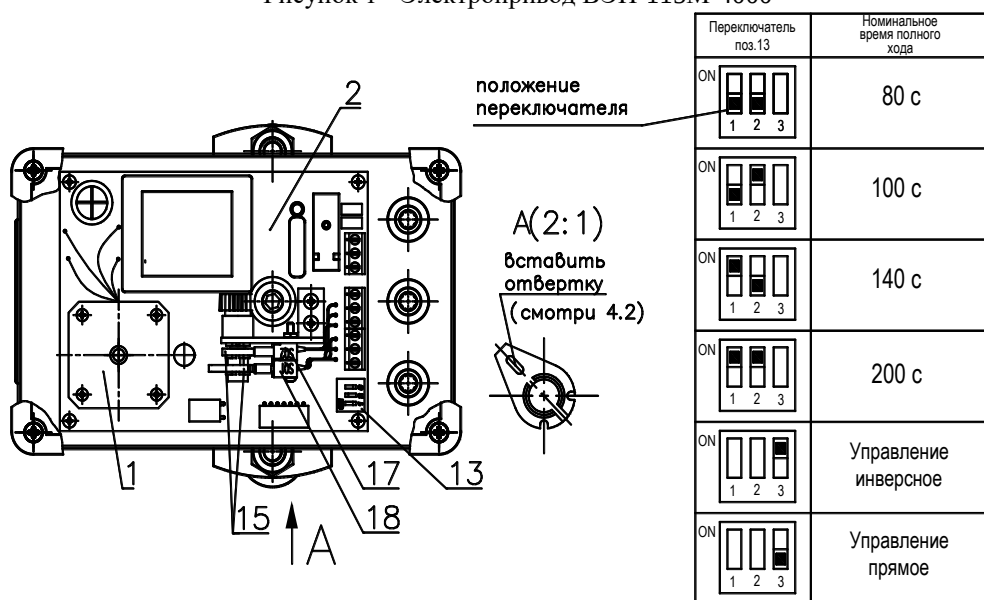
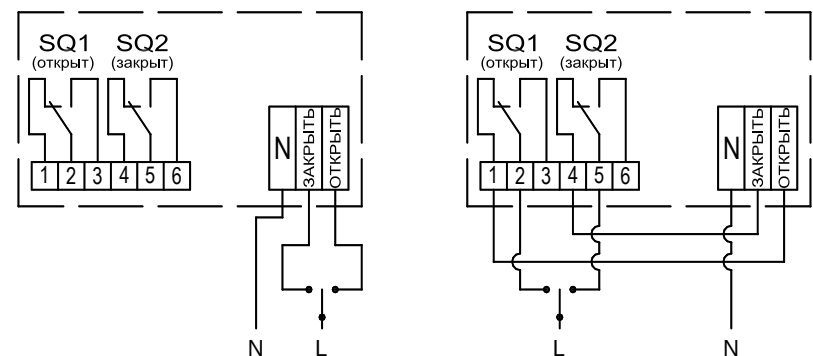


Рисунок 2 - Электропривод (вид при снятой крышке)



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

Рисунок 3- Схема подключения

#### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Электропривод (рисунок 2) выполнен на базе шагового электродвигателя 1. Питание и управление осуществляется от платы управления 2. Номинальное время полного хода задается переключателем 13.

Отключение электродвигателя производится при нагрузке 1,2-1,3 номинального усилия, то есть в крайних положениях штока клапана 6 (рисунок 1) или при заклинивании. Схема защиты исключает дальнейшее исполнение команд в данном направлении. Сброс схемы защиты происходит при подаче команды на движение в противоположном направлении.

Для обеспечения полного закрытия и открытия клапана подключение ЭИМ выполняется по схеме, приведенной на рисунке 3а.

Для перемещения регулирующего органа ЭИМ вручную предназначен стандартный шестигранный ключ (5 мм) 9, который включается в комплект поставки.

ЭИМ выпускается в исполнениях, обеспечивающих его установку на различные виды клапанов.

##### 4.1 Установка ЭИМ:

Установка ЭИМ на клапан осуществляется в следующей последовательности:

- шток клапана установить в нижнее положение, а ЭИМ, с помощью ключа 9, в среднее;
- накрутить гайку 5 на хвостовик штока 6, обеспечив размер "L";
- открутить, с помощью ключа 9, винты 4, снять гайку 3 и планку 7;
- открутить гайки 12, отсоединить колонки 11 от ЭИМ и вкрутить в крышку клапана;
- установить планку 7 на колонки 11 в промежутки между указателями положения;
- накрутить гайку 3 на хвостовик штока до упора в гайку 5 и законтрить;
- установить ЭИМ на колонки 11 и закрутить гайки 12;
- вращать ключ 9 до упора сборной гайки 8 в гайку 3;
- присоединить винтами детали 3 и 7 к гайке сборной 8;
- затянуть винты 4.

##### 4.2 Регулировка хода ЭИМ

Ограничение рабочего хода производится с помощью позиционных регулируемых выключателей 17 (SQ2) и 18 (SQ1) (рисунок 2). Выключатели настраиваются установкой кулачков 15 (рисунок 2). Поворот кулачка производится отверткой (рисунок 2).

При этом подключение ЭИМ выполняется по схеме, приведенной на рисунке 3б.

#### 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.

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 смазку винтовой пары передачи смазкой (Apro Elit-M (EP2) или Huskey Dyna-Mite Red);

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Механизм исполнительный электрический прямоходный ВЭП-115М-4000/80-50-220 В, 50 Гц – IP65 №\_\_\_\_\_ признан выдержавшим приемосдаточные 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 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, 27 27 666.

## 9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

9.1 Транспортирование упакованных механизмов 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. Транспортирование и хранение механизма производить с соблюдением требований действующих норм и правил пожарной безопасности.

## 10 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

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

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

## 11 УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 ЭИМ 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 комплектующих - 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.



ООО "ВОГЕЗЭНЕРГО"

**Механизм исполнительный электрический прямоходный  
ВЭП-115М-4000/80-50-220 В, 50 Гц – IP65**

## Паспорт

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Механизм исполнительный электрический прямоходный (ЭИМ) предназначен для управления двухходовыми клапанами.

1.2 ЭИМ изготавливают в климатическом исполнении УХЛ 4 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 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование характеристики                                                                       | Значение                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение питающей сети                                                                          | 220 В, 50 Гц                                                                                                                                          |
| Потребляемая мощность, Вт, не более                                                               | 12                                                                                                                                                    |
| Условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды<br>- относительная влажность воздуха      | от 1 °С до 50 °С<br>до 80 %                                                                                                                           |
| Степень защиты                                                                                    | IP65                                                                                                                                                  |
| Усилие отключения, Н                                                                              | 4000 ±10 %                                                                                                                                            |
| Рабочий ход мм                                                                                    | 50(54max)                                                                                                                                             |
| Номинальное время полного хода, с                                                                 | 80±10 %<br>100±10 %<br>140±10 %<br>200±10 %                                                                                                           |
| Класс защиты от поражения электрическим током                                                     | I                                                                                                                                                     |
| Масса, кг, не более                                                                               | 5                                                                                                                                                     |
| Режим работы                                                                                      | Повторно-кратковременный с частыми пусками S4 по ГОСТ-183, максимальная частота включений в 1 час - 630, при продолжительности включений (ПВ) до 25 % |
| Средний срок службы                                                                               | Не менее 10 лет                                                                                                                                       |
| Содержание драгоценных металлов в граммах на единицу изделия: - золото<br>- серебро<br>- палладий | 0,0044892<br>0,045795<br>0,000300                                                                                                                     |

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

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