

Рисунок 1 - Электропривод ВЭП-115М-7000

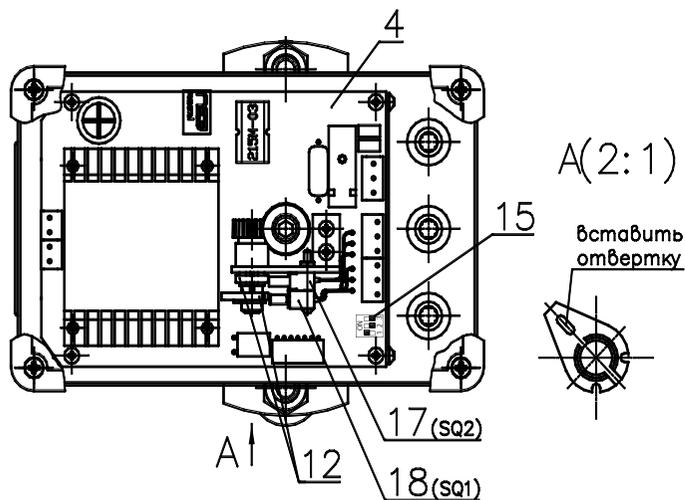
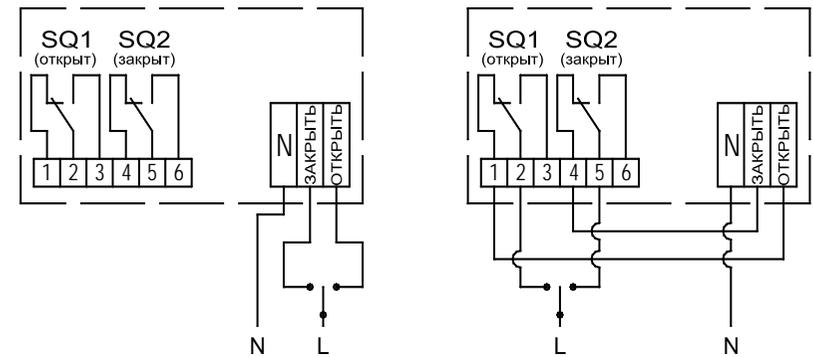


Рисунок 2 - Электропривод (вид при снятой крышке)



а) при работе с полным рабочим ходом (отключение по усилию в крайних положениях) 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 (рисунок 1 – позиция 1);
- винтовая передача (рисунок 1 – позиция 2).

Электропривод (рисунок 2) выполнен на базе шагового электродвигателя 3. Питание и управление осуществляется от платы управления 4. Номинальное время полного хода задается переключателем 15.

Отключение электродвигателя производится при нагрузке 1,2-1,3 номинального усилия, то есть в крайних положениях штока клапана 8 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 (рисунок 3,а).

Для перемещения регулирующего органа ЭИМ вручную предназначен стандартный шестигранный ключ 11 (5мм), 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 11, в среднее;
- накрутить гайку 7 на хвостовик штока 8, обеспечив размер "L";
- открутить, с помощью ключа 11, винты 6, снять гайку 5 и планку 9;
- открутить гайки 14, отсоединить колонки 13 от ЭИМ и вкрутить в крышку клапана;
- установить планку 9 на колонки 13 в промежутки между указателями положения;
- накрутить гайку 5 на хвостовик штока до упора в гайку 7 и законтрить;
- установить ЭИМ на колонки 13 и закрутить гайки 14;
- вращать ключ 11 до упора сборной гайки 10 в гайку 5;
- 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 установкой кулачков 12. Поворот кулачка производится отвёрткой (рисунок 2).

При этом подключение ЭИМ выполняется по схеме (рисунок 3,б).

#### 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.

| Переключатель поз.15 | Номинальное время полного хода                |
|----------------------|---|
|                      | Номинальное время полного хода - 80±10% сек.  |
|                      | Номинальное время полного хода - 100±10% сек. |
|                      | Номинальное время полного хода - 140±10% сек. |
|                      | Номинальное время полного хода - 200% сек.    |
|                      | Инверсное управление                          |
|                      | Прямое управление                             |

## 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 (Argo Elit-M (EP2) или Huskey Dyna-Mite Red);

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Механизм исполнительный электрический прямоходный ВЭП-115М-7000/80-50-220 В, 50 Гц – IP65 № \_\_\_\_\_ признан выдержавшим приемодаточные 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-7000/80-50-220 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 УХЛ4 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   | 24  |
| 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  | 7000 ±10 %  |
| Номинальный полный ход, мм  | 50±10 %   |
| 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   | 8   |
| 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          |