

Рисунок 1. Электропривод ВЭП-115-1500

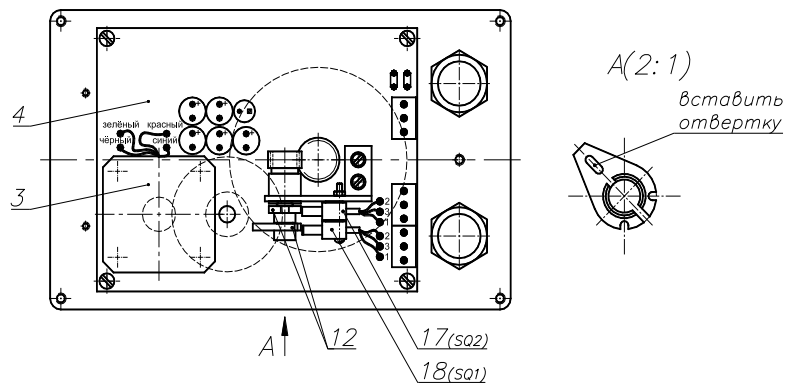


Рисунок 2. Электропривод (вид при снятой крышке)

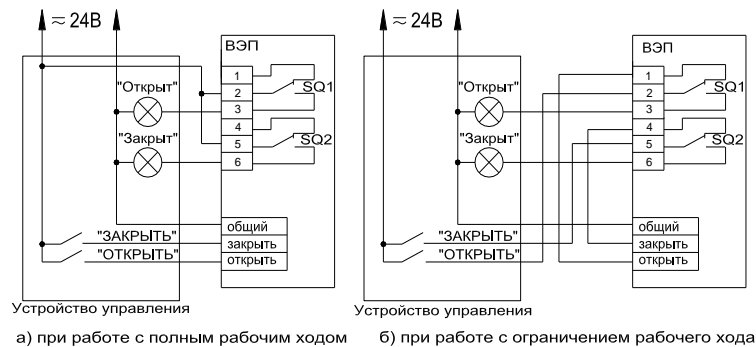


Рисунок 3. Схема подключения

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 усилию 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 мм². Заземляющий провод подсоединить к винту «земля» на корпусе механизма.

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

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 Huskey Dyna-Mite Red.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Механизм исполнительный электрический прямоходный ВЭП-115-1500/63-20-24В № _____ 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 11 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 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.

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-115-1500/63-20-24В

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 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 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Наименование характеристики | Значение |
|---|--|
| Напряжение питающей сети | 24В постоянного или переменного тока |
| Потребляемая мощность | Не более 6 ВА |
| Условия эксплуатации: - температура окружающей среды - относительная влажность воздуха | от +1°C до +50°C до 80% |
| Степень защиты | IP54 |
| Номинальное усилие, Н | 1500 ±10% |
| Номинальный 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 | 2,5 |
| Режим работы | Повторно-кратковременный, ПВ – не более 25% при частоте не более 250 включений в час |
| Срок службы | Не менее 15 лет |
| Содержание драгоценных металлов в граммах на единицу изделия: - золото - серебро - палладий | 0,00400 0,01633 0,00030 |

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

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