

Рисунок 1 - ВЭО-35

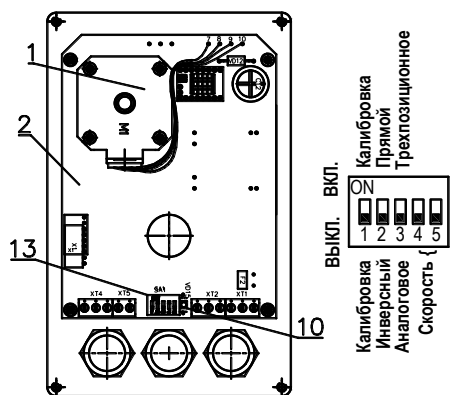


Рисунок 2. ВЭО-35 (вид при снятой крышке)

**Переключатель 1.**  
Калибровка полного хода.  
Выполняется при изменении положения переключателя.

**Переключатель 2.**  
Выбор прямого или инверсного перемещения.  
Прямой - при подачи сигнала управления "открыть" (20 мА, 10 В) выходной орган ЭИМ устанавливается в положение открыт "О"  
Инверсный - при подачи сигнала управления "открыть" (20 мА, 10 В) выходной орган ЭИМ устанавливается в положение закрыт "З"

**Переключатель 3.**  
Выбор сигнала управления:  
- аналоговое, 4-20 мА или 0-10 В (схема подключения рис. 3.1);  
- трехпозиционное, беспотенциальный контакт или открытый коллектор (схема подключения рис. 3.2).

**Переключатели 4-5.**  
Выбор скорости перемещения (времени полного хода):  
4 - ВКЛ, 5 - ВКЛ, время полного хода - 63 с.  
4 - ВКЛ, 5 - ВЫКЛ, время полного хода - 80 с.  
4 - ВЫКЛ, 5 - ВКЛ, время полного хода - 125 с.  
4 - ВЫКЛ, 5 - ВЫКЛ, время полного хода - 160 с.

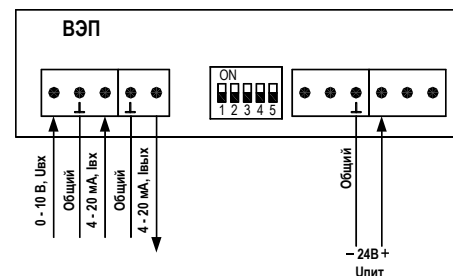


Рисунок 3.1 Схема подключения с управлением аналоговым сигналом.

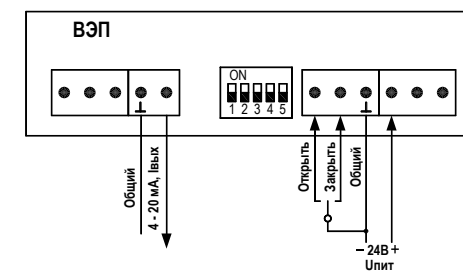


Рисунок 3.2 Схема подключения с управлением трехпозиционным сигналом (беспотенциальный контакт или открытый коллектор).

#### 4 Устройство и принцип работы

Конструктивно механизм выполнен в виде двух механически связанных узлов мотор-редуктор 1 и червячный редуктор 2. мотор-редуктор выполнен на базе шагового электродвигателя 3, питание и управление которым осуществляется от платы управления 4, обеспечивающей его работу в заданном режиме, а также его отключение при нагрузке больше усилия отключения (перегрузке). ЭИМ имеет три режима работы: калибровки, слежения, ручной. Режимы работы (настройки) ЭИМ задаются переключателями 6. Индикация работы осуществляется светодиодным индикатором 7. **Постоянное свечение - работа, мигание - перегрузка.**

##### 4.1 Работа в режиме слежения

При подключении питающего напряжения, ЭИМ переходит в режим слежения (если при отсутствии питания ЭИМ перемещался вручную, то сначала выполняются действия в соответствии 4.3). При этом выходной орган перемещается в соответствии с входным сигналом и заданными настройками. При перегрузке в диапазоне хода ЭИМ автоматически перемещается в противоположном направлении на 1-1,5 с для устранения возможного заклинивания, а затем ЭИМ переходит в режим слежения. При повторном срабатывании защиты от перегрузки ЭИМ останавливается и начинает мигать светодиодный индикатор. Движение в данную сторону запрещается. Защита сбрасывается при подаче управляющего сигнала на движение в противоположную сторону или через 5-6 мин после срабатывания.

##### 4.2 Режим калибровки

При установке ЭИМ на кран шаровый необходимо произвести его калибровку. Для перехода в данный режим необходимо изменить положение соответствующего переключателя на противоположное. При этом ЭИМ, последовательно перемещаясь к конечным положениям, соответствующим сигналам "закрыть"/"открыть"/"закрыть" определяет ход. При отключении питания настройки сохраняются в энергонезависимой памяти. Время калибровки 126-189с. По завершению калибровки ЭИМ переходит в режим слежения.

**В процессе калибровки сигнал обратной связи отсутствует.**

**При изменении положения переключателя (2) необходимо повторно произвести калибровку.**

##### 4.3 Режим ручной

Для перемещения ЭИМ вручную необходимо отключить питающее напряжение и вращением ключа 5 установить ЭИМ в требуемое положение. В этом случае после подачи питающего напряжения ЭИМ автоматически устанавливается в положение, соответствующее сигналам управления "ЗАКРЫТ", 0 В, 4 мА, затем переходит в режим слежения.

##### 4.4 Установка ЭИМ:

- установить ЭИМ и кран шаровый в одинаковом положении ("открыт" или "закрыт");
- закрепить ЭИМ на фланец крана шарового.

