

Переключатели управления серии ПЕ предназначены для включения, отключения и переключения электроцепей. Применяются на стационарных установках. Причем могут располагаться как на подвижных, так и на неподвижных их частях. Переключатели управления **ПЕ** отлично справляются со своей функцией коммутации электроцепей переменного и постоянного тока даже на кузнечно-прессовом оборудовании.



Условия использования переключателей управления серии ПЕ

Выпускается три основных вида переключателей управления ПЕ: для использования в умеренном климате (маркируется литерой «У»), в тропическом (Т) и холодном (ХЛ). Общими техническими характеристиками для всех, с некоторыми различиями в зависимости от вида, является бесперебойная работа в следующих условиях:

- в температурном диапазоне от -40 до +40 °С и влажности до 90% при 20 °С, до 50% при 40 °;
- в невзрывоопасной среде;
- при отсутствии в окружающем пространстве большой концентрации пыли;
- на высоте до 4300 м над уровнем моря;
- при вибрационных нагрузках от 1 до 60 Гц (ускорение 2g);
- максимальное напряжение: В- 380 для переменного тока 50 Гц, 60 Гц и В-440 для постоянного тока;
- минимальное напряжение В-24;
- максимальная сила тока А-10;
- для номинальной силы тока (А) характерны показатели: 50 Гц или 60 Гц частоты переменного тока при напряжении в 500 В – 2, при напряжении в 380 В – 2,5, при 220 В – 4, при 110 В -6, для постоянного тока с напряжением 220 В это 0,3, с 110 В – 0,6, с 48 В – 1,5, а с 24 В – 2;
- минимальная сила тока при работе составляет А – 0,05;
- в час может быть 1200 включений относительной продолжительностью (ПВ) 40% и 60%.

Принцип работы переключателей управления серии ПЕ

В основе переключателей управления ПЕ находятся блоки с контактами, привод, выполняющий функцию управления, и детали, предназначенные для фиксации переключателя в разных положениях. Существуют конструкции приводов, в которых переключение осуществляется при помощи ключа. Например, такой особенностью отличаются переключатели управления серии ПЕ 172, 181 и 222.

При перемещении траверсы, обеспечивающей переключение, замыкаются или размыкаются контакты, которые между собой не связаны и имеют двойной разрыв цепи. Фланец и корпус при этом скрепляются путем замка-защелки или метизов.

Установка переключателя управления серии ПЕ

Устанавливать переключатели ПЕ следует в защищенных от пыли, водяных брызг и попадания масел и эмульсии местах, если речь идет о степени защиты IP40, в остальных случаях стоит отдать предпочтение переключателям ПЕ со степенью защиты IP54.

Для крепления переключателей требуется панель толщиной до 6 мм через отверстие диаметром 30,5 мм. Для удобства ориентации переключателей есть специальное кольцо с отходящим от него усиком, входящим в отверстие на панели в 3 мм. Устанавливать переключатели необходимо на расстоянии равном или более 50 мм от их осей.

Последовательность установки переключателя управления серии ПЕ:

- снять фронтальное кольцо, оставив на месте ориентирующее (с усиком);
- закрутить гайку со шлицами до упора;
- поставить переключатель в положение, когда усик ориентирующего кольца входит в отверстие на панели;
- закрутить фронтальное кольцо с лицевой стороны панели, удерживая при этом в нужном положении переключатель;
- затянуть ключом гайку со шлицами;
- подсоединить под скобы и зажать винтами два провода из меди или алюминия сечением до 1,5 мм (можно взять один провод сечением до 2,5 мм) к переключателю, причем медные провода можно не окольцовывать, а для алюминиевых это обязательно.

Раз в месяц желательно проводить технический осмотр переключателей и очищать их от пыли. Рекомендуется также раз в 6 месяцев (при работе прибора с постоянным током) менять полярность выводов.