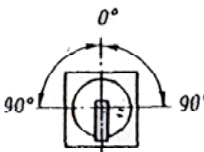
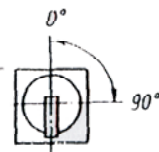


Переключатель		Управляющее устройство (привод)	Количество контактных цепей		Примечание
Тип	Исполнение		замыкающих	размыкающих	
ПЕ181	1	Встроенный цилиндрический замок на три положения 	2	—	Во включенном положении ключ вынимается
ПЕ182	1		4	—	
ПЕ191	1 2	Встроенный цилиндрический замок на два положения	2 1	— 1	Контактный элемент герметизирован. Во включенном положении ключ не вынимается
ПЕ201	1 2		2 1	— 1	
ПЕ202	1 2 3		4 3 2	— 1 2	Во включенном положении ключ вынимается
ПЕ211	1 2		2 1	— 1	
ПЕ212	1 2 3		4 3 2	— 1 2	Во включенном положении ключ не вынимается. Специальное фронтальное и ориентирующее кольцо
ПЕ221	1 2		2 1	— 1	
ПЕ222	1 2 3		4 3 2	— 1 2	Во включенном положении ключ вынимается. Специальное фронтальное и ориентирующее кольцо

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

ПЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



“ ”

Г.



* ЧЕРЕПОВЕЦ *

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Переключатели управления Серии ПЕ размещаются на подвижных и неподвижных частях стационарных установок, в том числе химостойких изделиях и кузнечно-прессовом оборудовании и предназначены для коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

Переключатели изготавливаются в исполнениях для умеренного (У), тропического (Т) и холодного (ХЛ) климата и рассчитаны для работы в следующих условиях:

- Температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40 °С;
- Относительная влажность окружающей среды не более 90% при температуре 20 °С и не более 50% при температуре 40 °С;
- Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, ухудшающих параметры переключателей;
- Высота над уровнем моря не более 4300 м;
- Вибрационные нагрузки - частота 1...60 Hz при ускорении 2g;
- Многочисленные удары (для виброударостойких переключателей ПЕ 211- ПЕ 222) - при ускорении 8g длительность импульса 2 - 15ms.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Максимальное напряжение, V:

Переменного тока частоты 50 или 60 Hz 380

Постоянного тока 440

Минимальное рабочее напряжение, V 24

Максимальная сила тока, А 10

Номинальная сила тока, А:

Переменный ток частоты 50 или 60 Hz напряжением:

500 V 2

380 V 2,5

220 V 4

110 V 6

Постоянный ток напряжением:

220 V 0,3

110 V 0,6

48 V 1,6

24 V 2,0

Минимальная сила рабочего тока, А 0,05

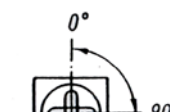
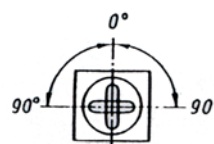
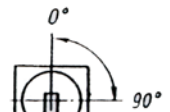
Частота включений в час 1200

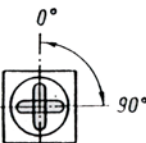
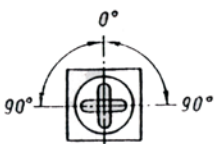
Относительная продолжительность включений (ПВ), % 40 ... 60

Механическая износостойкость переключателей, циклов:

С рукояткой $1,6 \cdot 10^6$

С замком $1 \cdot 10^6$

Переключатель		Управляющее устройство (привод)	Количество контактных цепей		Примечание
Тип	Исполнение		замыкающих	размыкающих	
ПЕ061	1 2	Рукоятка на два положения	2 1	— 1	Привод герметизирован со стороны управляющего элемента
ПЕ062	1 2 3		4 3 2	— 1 2	
ПЕ071	1 2	Рукоятка на два положения	2 1	— 1	
ПЕ072	1 2 3		4 3 2	— 1 2	
ПЕ081	1	Рукоятка на три положения	2	—	Привод герметизирован со стороны управляющего элемента
ПЕ082	1		4	—	
ПЕ171	1 2	Встроенный цилиндрический замок на два положения	2 1	— 1	Во включенном положении ключ не вынимается
ПЕ172	1 2 3		4 3 2	— 1 2	

Переключатель		Управляющее устройство (привод)	Количество контактных цепей		Примечание
Тип	Исполнение		закрывающих	размыкающих	
ПЕ011	1 2	Рукоятка на два положения	2 1	— 1	
ПЕ012	1 2 3		4 3 2	— 1 2	
ПЕ021	1 2	Рукоятка на два положения	2 1	— 1	
ПЕ022	1 2 3		4 3 2	— 1 2	
ПЕ031	1	Рукоятка на три положения	2	—	
ПЕ032	1 2		4 2	— 2	

Коммутационная износостойкость, циклов:

С рукояткой 1*10⁵
С замком 1*10⁵

Степень защиты выключателей :

Со стороны управляющего элемента :

ПЕ 061 --- ПЕ 082 IP54

ПЕ 011 --- ПЕ 032, ПЕ 171 --- ПЕ 222 IP54

Со стороны контактного элемента IP00

Классификация переключателей приведена в таблице.

Габаритные и присоединительные размеры переключателей приведены на рис. 1.

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Переключатель состоит из унифицированных контактных элементов (блоков), управляющего устройства (привода) и специальных деталей обеспечивающих крепление и ориентацию переключателя на панели.

Конструкция привода выключателей ПЕ171, ПЕ172, ПЕ181, ПЕ182, ПЕ191, ПЕ201, ПЕ202, ПЕ211, ПЕ212, ПЕ221, ПЕ222 включает специальное устройство, обеспечивающее переключение с помощью ключа.

Контактные элементы переключателя имеют не связанные между собой замыкающие и размыкающие контакты с двойным разрывом цепи. При перемещении траверсы - в результате переключения - происходит замыкание или размыкание контактов.

Крепление между фланцем и корпусом обеспечивается путем защелкивания "замка защелки" или метизами.

4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Переключатели со степенью защиты управляющего элемента IP40 допускается устанавливать в местах, защищённых от попадания пыли, брызг воды, эмульсии и масла ; выключатели со степенью защиты IP54 допускается устанавливать в местах, не защищенных от попадания пыли, брызг воды, эмульсии и масла.

Переключатели крепятся на панели не более 6 mm через отверстие Ø 30,5 mm (рис. 3). Ориентация выключателей на панели осуществляется специальным кольцом с усиком, который входит в отверстие Ø 3 mm на панели. Расстояние между осями устанавливаемых выключателей должно быть не менее 50 mm.

Перед установкой переключателя проверьте плавность перемещения рукоятки или ключа, подтяните все винтовые соединения.

Установку производите в такой последовательности:

Снимите фронтальное кольцо, не снимая ориентирующее кольцо;

Завинтите до упора гайку со шлицами;

Установите переключатель с обратной стороны панели так, чтобы усик кольца вошел в специальное отверстие на панели;

Придерживая переключатель рукой, заверните до упора фронтальное кольцо с лицевой стороны панели;

Затяните до отказа гайку со шлицами при помощи ключа, исключая поворот выключателя;

Произведите электрический монтаж. К каждому переключателю подсоедините два медных или алюминиевых провода сечением не более 1,5 мм или один провод сечением не более 2,5 мм. Провода устанавливаются под специальные шайбы (скобы) и зажимаются винтами. Присоединение медных проводов допускается без окольцевания, алюминиевые провода следует окольцевать.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внешний осмотр переключателя производите не реже одного раза в месяц, предварительно удалив грязь и пыль с переключателя и монтажа. Не реже одного раза в шесть месяцев у выключателя работающего в цепях с постоянным током, меняйте полярность выводов. Сопротивление изоляции переключателя проверяйте не реже одного раза в год.

При осмотре обращайте внимание на затяжку винтов крепления проводов, гайки крепления переключателя на панели и на четкость перемещения и возврата в исходное положение подвижных элементов переключателя.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировать переключатели можно любым видом транспорта в транспортной упаковке предприятия-изготовителя.

Хранить переключатели следует в транспортной таре или без неё (но в упаковке) в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха не ниже 5°C и относительной влажности не более 80%. В воздухе помещения не должно быть кислотных и других паров, вредно действующих на металлы и изоляцию.

Резкие колебания температуры и влажности, вызывающие образование конденсата, не допускаются.

7. Содержание драгоценных материалов

Серебро в контактах СР 99,9+М1 ТУ48-1-292-89, ТУ117-1-188-94, ТУ1995-003-87712792-07, ГОСТ-25852-85

ПЕ011, ПЕ021, ПЕ031, ПЕ061, ПЕ071, ПЕ081,
ПЕ171, ПЕ181, ПЕ191, ПЕ201, ПЕ211, ПЕ221 - **0,39** гр
ПЕ012, ПЕ022, ПЕ032, ПЕ062, ПЕ072,
ПЕ082, ПЕ172, ПЕ182, ПЕ202, ПЕ212, ПЕ222 - **0,78** гр

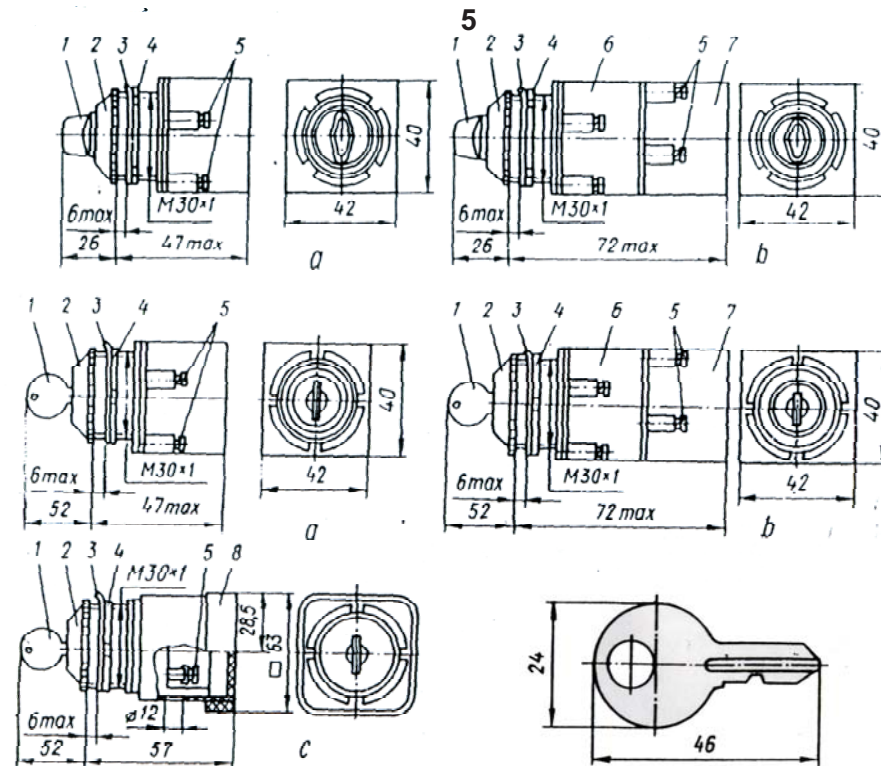


Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры переключателей с замком:

А - ПЕ171, ПЕ181, ПЕ201, ПЕ211, ПЕ221;

В - ПЕ172, ПЕ182, ПЕ202, ПЕ212, ПЕ222;

1- ключ; 2- кольцо фронтальное; 3- кольцо ориентирующее;
4- гайка; 5- зажимы контактные; 6- первый блок; 7- второй блок;

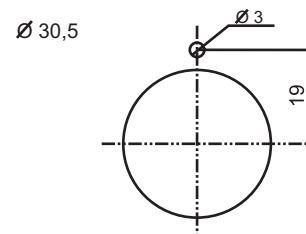


Рис. 3 Установочное отверстие на панели

Все переключатели
произведены согласно
ТУ3428-001-87712702-05