

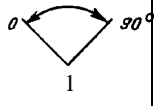
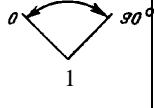
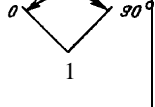
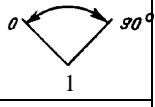
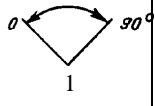
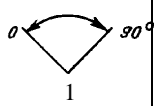
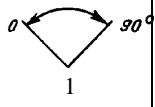
7.2.7. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ ПЕ

Переключатели управления серии ПЕ применяются на подвижных и неподвижных частях стационарных установок, кузнечно-прессового и химостойкого оборудования и предназначены для коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

Структура условного обозначения ПЕXXXXXX исп. XX:

- ПЕ - вид аппарата;
 XX - вид привода согласно таблице: 01, 02, 03, 06, 07, 08, 17, 18, 19, 20, 21, 22;
 X - количество контактных элементов: 1, 2;
 X - наличие буквы "X" - химостойкое исполнение согласно таблице;
 XX - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 - 69: УХЛ2, Т2, У2, УХЛ3, У3, Т3;
 X - комбинация контактов согласно таблице: 1, 2, 3;
 X - материал фронтального кольца: П - пластмасса, С - сталь.
 ОКП 34 2842 2000

Таблица

Тип	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	Контактный элемент			Конструктивное исполнение привода	Степень защиты по ГОСТ 14255 - 69		Рисунок				
		исполнение	Наличие контактов			со стороны привода	со стороны контактного элемента					
			закрывающих	размыкающих								
ПЕ011	УХЛ3	1	2	-	Рукоятка на 2 положения. Исходное положение под углом 45° к вертикали	IP40	IP00					
		2	1	1								
ПЕ011	У3, экспорт	1	2	-								
		2	1	1								
ПЕ011	Т3, экспорт	1	2	-								
		2	1	1								
ПЕ012	УХЛ3	1	4	-					Рукоятка на 2 положения. Исходное положение под углом 45° к вертикали	IP40	IP00	
		2	3	1								
		3	2	2								
ПЕ012	У3, экспорт	1	4	-								
		2	3	1								
		3	2	2								
ПЕ012	Т3, экспорт	1	4	-								
		2	3	1								
		3	2	2								
ПЕ021	УХЛ3	1	2	-	Рукоятка на 2 положения. Исходное положение совпадает с вертикальной осью	IP40	IP00					
		2	1	1								
ПЕ021	У3, экспорт	1	2	-								
		2	1	1								
ПЕ021	Т3, экспорт	1	-	-								
		2	-	1								
ПЕ031	УХЛ3	1	2	-	Рукоятка на 3 положения. Исходное положение совпадает с вертикальной осью	IP40	IP00					
ПЕ031	У3, экспорт	1	2	-								
ПЕ031	Т3, экспорт	1	2	-								
ПЕ032	УХЛ3	1	4	-	Рукоятка на 3 положения. Исходное положение совпадает с вертикальной осью	IP40	IP00					
		2	2	2								
ПЕ032	У3, экспорт	1	4	-								
		2	2	2								
ПЕ032	Т3, экспорт	1	4	-								
		2	2	2								
ПЕ061	УХЛ2	1	2	-	Рукоятка на 2 положения. Исходное положение под углом 45° к вертикали	IP54	IP00					
		2	1	1								
ПЕ061	У2, экспорт	1	2	-								
		2	1	1								
ПЕ061	Т2, экспорт	1	2	-								
		2	1	1								
ПЕ062	УХЛ2	1	4	-	Рукоятка на 2 положения. Исходное положение под углом 45° к вертикали	IP54	IP00					
		2	3	1								
		3	2	2								
ПЕ062	У2, экспорт	1	4	-								
		2	3	1								
		3	2	2								
ПЕ062	Т2, экспорт	1	4	-								
		2	3	1								
		3	2	2								

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

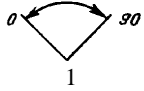
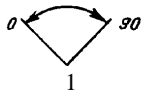
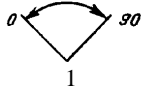
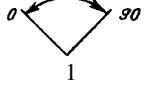
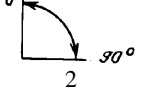
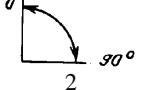
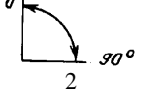
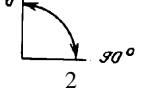
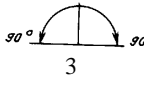
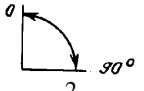
тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

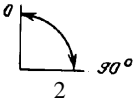
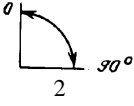
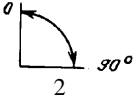
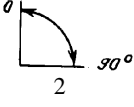
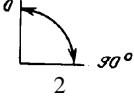
Исков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

тел./факс: (8162) 77-86-59

Тип	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	Контактный элемент			Конструктивное исполнение привода	Степень защиты по ГОСТ 14255 - 69		Рисунок
		исполнение	Наличие контактов			со стороны привода	со стороны контактного элемента	
			закрывающих	размыкающих				
ПЕ071	УХЛ2	1	2	-	Рукоятка на 2 положения. Исходное положение совпадает с вертикальной осью	IP54	IP00	
		2	1	1				
ПЕ071	У2, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ071	Т2, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ072	УХЛ2	1	4	-	Рукоятка на 2 положения. Исходное положение совпадает с вертикальной осью	IP54	IP00	
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ072	У2, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ072	Т2, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ081	УХЛ2	1	2	-	Рукоятка на 3 положения. Исходное положение совпадает с вертикальной осью	IP54	IP00	
ПЕ081	У2, экспорт	1	2	-				
ПЕ081	Т2, экспорт	1	2	-				
		1	2	-				
ПЕ082	УХЛ2	1	4	-	Рукоятка на 3 положения. Исходное положение совпадает с вертикальной осью	IP54	IP00	
ПЕ082	У2, экспорт	1	4	-				
ПЕ082	Т2, экспорт	1	4	-				
ПЕ171	УХЛ3	1	2	-	Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" не вынимается	IP40	IP00	
ПЕ171	У3, экспорт	2	1	1				
ПЕ171	Т3, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ172	УХЛ3	1	4	-	Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" не вынимается	IP40	IP00	
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ172	У3, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ172	Т3, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ181	УХЛ3	1	2	-		IP40	IP00	
ПЕ181	У3, экспорт	1	2	-				
ПЕ181	Т3, экспорт	1	2	-				
		1	2	-				
ПЕ182	УХЛ3	1	4	-	Встроенный цилиндрический замок на 3 положения. Ключ в положении "включено" вынимается; исключено самовыпадание ключа	IP40	IP00	
ПЕ182	У3, экспорт	1	4	-				
ПЕ182	Т3, экспорт	1	4	-				
		1	4	-				
ПЕ191Х	У2	1	2	-	Переключатель в химстойком исполнении. Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" не вынимается	IP40	IP54	
		2	1	1				
ПЕ191Х	У2, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ191Х	Т2, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ201	УХЛ3	1	2	-	Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" вынимается; исключено самовыпадание ключа	IP40	IP00	
		2	1	1				
ПЕ201	У3, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ201	Т3, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				

Тип	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	Контактный элемент			Конструктивное исполнение привода	Степень защиты по ГОСТ 14255 - 69		Рисунок
		исполнение	Наличие контактов			со стороны привода	со стороны контактного элемента	
			замы-кающих	размы-кающих				
ПЕ202	УХЛЗ	1	4	-	Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" вынимается; исключено самовыпадание ключа	IP40	IP00	
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ202	УЗ, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ202	ТЗ, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		1	2	2				
ПЕ211	УХЛЗ	1	2	-	Виброударостойкое исполнение. Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" не вынимается; исключено самовыпадание ключа	IP40	IP00	
		2	1	1				
ПЕ211	УЗ, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ211	ТЗ, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ212	УХЛЗ	1	4	-	Виброударостойкое исполнение. Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" не вынимается, исключен самовыпадание ключа	IP40	IP00	
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ212	УЗ, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ212	ТЗ, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ221	УХЛЗ	1	2	-	Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" вынимается. Исключено самовыпадание ключа. Исполнение виброударостойкое	IP40	IP00	
		2	1	1				
ПЕ221	УЗ, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ221	ТЗ, экспорт	1	2	-				
		2	1	1				
ПЕ222	УХЛЗ	1	4	-	Встроенный цилиндрический замок на 2 положения. Ключ в положении "включено" вынимается. Исключено самовыпадание ключа. Исполнение виброударостойкое.	IP40	IP00	
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ222	УЗ, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				
ПЕ222	ТЗ, экспорт	1	4	-				
		2	3	1				
		3	2	2				

Переключатели для внутренних и экспортных поставок соответствуют требованиям ТУ16-526.408 - 82.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Переключатели классифицируются по типоразмерам в зависимости от исполнения управляющих устройств, количества и комбинации замыкающих и размыкающих контактов, наличия специальных оболочек, климатического исполнения и категории размещения согласно структуре условного обозначения и таблице.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение по изоляции, В	660
Номинальный тепловой ток, А	10
Минимальное рабочее напряжение, В	12
Минимальный рабочий ток, А	0,05
Номинальная частота сети переменного напряжения, Гц	50 и 60
Коммутационная износостойкость при нагрузках, циклов ВО, не менее	$1 \cdot 10^6$
Коммутационная износостойкость переключателей со встроенным замком, циклов ВО	$0,1 \cdot 10^6$

Контактные зажимы переключателей обеспечивают подсоединение одного медного или алюминиевого провода сечением не более $2,5 \text{ мм}^2$ или двух медных проводов сечением не более $1,5 \text{ мм}^2$ при помощи винтов М4.

Усилие управления, приложенное к концу рукоятки, рычага или ключа переключателя - не более 10Н.

Масса переключателя в зависимости от типоразмера - от 0,100 до 0,205 кг.

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Исков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

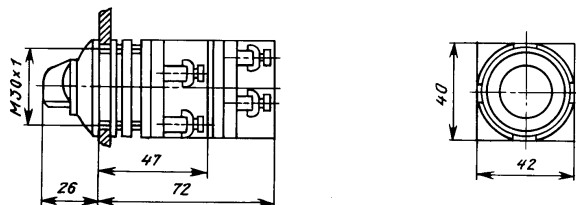
тел./факс: (8162) 77-86-59

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Переключатели имеют унифицированные контактные блоки и отличаются по исполнениям управляющих устройств, количеству и комбинациям замыкающих и размыкающих контактов и наличию специальных оболочек (ПЕ191Х).


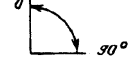
Переключатели состоят из управляющего устройства (привода), одного или двух унифицированных контактных блоков и деталей, обеспечивающих крепление и ориентацию аппарата на панели. Переключатель ПЕ191Х, кроме этого, еще имеет оболочку со стороны контактного блока и втулки со стороны привода, обеспечивающие защиту контактного блока от химически агрессивной пыли и влаги. Привод, детали крепления выполнены из химстойких материалов.

Переключатели имеют электрически не связанные между собой замыкающие и размыкающие контакты с двойным разрывом цепи. Замыкание и размыкание контактов происходит посредством рукоятки (ПЕ011-082) или специального ключа (ПЕ171-222), при повороте которых происходит перемещение кулачковой шайбы привода, воздействующей на траверсу контактного элемента.



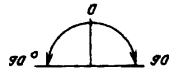
Габаритные и установочные размеры переключателей приведены на рис. 1 - 3.

Рис. 1. Габаритные, установочные размеры и масса переключателей типов ПЕ011, ПЕ012, ПЕ021, ПЕ022, ПЕ031, ПЕ032, ПЕ061, ПЕ062, ПЕ071, ПЕ072, ПЕ081 и ПЕ082:

Типоисполнение переключателей по углу рукоятки ^а			Масса, кг
		Обозначение материала фронтального кольца *	
ПЕ011У3, УХЛ3	ПЕ021У3, УХЛ3	С	0,140
ПЕ011Т3	ПЕ021Т3	С	0,121
ПЕ011У3, УХЛ3	ПЕ021У3, УХЛ3	П	0,119
ПЕ011Т3	ПЕ021Т3	П	0,100
ПЕ061У2, УХЛ2	ПЕ071У2, УХЛ2	С	0,142
ПЕ061Т2	ПЕ071Т2	С	0,123
ПЕ061У2, УХЛ2	ПЕ071У2, УХЛ2	П	0,121
ПЕ061Т2	ПЕ071Т2	П	0,102
ПЕ012У3, УХЛ3	ПЕ022У3, УХЛ3	С	0,180
ПЕ012Т3	ПЕ022Т3	С	0,161
ПЕ012У3, УХЛ3	ПЕ022У3, УХЛ3	П	0,159
ПЕ012Т3	ПЕ022Т3	П	0,140
ПЕ062У2, УХЛ2	ПЕ072У2, УХЛ2	С	0,182
ПЕ062Т2	ПЕ072Т2	С	0,163
ПЕ062У2, УХЛ2	ПЕ072У2, УХЛ2	П	0,161
ПЕ062Т2		П	0,142

* С - стальное фронтальное кольцо;

П - фронтальное кольцо и детали узла крепления выключателя панели пластмассовые.

Типоисполнение переключателей по углу рукоятки		Масса, кг
	Обозначение материала фронтального кольца *	
ПЕ031У3, УХЛ3	С	0,140
ПЕ031Т3	С	0,121
ПЕ031У3, УХЛ3	П	0,119
ПЕ031Т3	П	0,100
ПЕ081У2, УХЛ2	С	0,142
ПЕ081Т2	С	0,123
ПЕ081У2, УХЛ2	П	0,121
ПЕ081Т2	П	0,102
ПЕ032У3, УХЛ3	С	0,180
ПЕ032Т3	С	0,161
ПЕ032У3, УХЛ3	П	0,159
ПЕ032Т3	П	0,140
ПЕ082У2, УХЛ2	С	0,182
ПЕ082Т2	С	0,162
ПЕ082У2, УХЛ2	П	0,163
ПЕ082Т2	П	0,142

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Исков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

тел./факс: (8162) 77-86-59

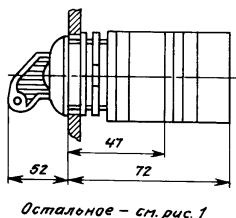


Рис. 2. Габаритные, установочные размеры и масса переключателей типов ПЕ171, ПЕ172, ПЕ181, ПЕ182, ПЕ201, ПЕ202, ПЕ211, ПЕ212, ПЕ221 и ПЕ222:

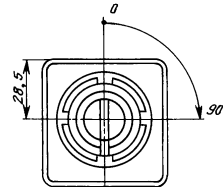
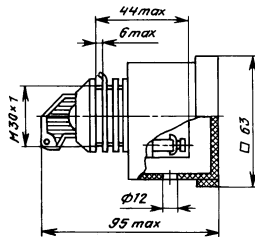
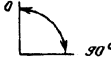
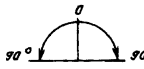




Рис. 3. Габаритные, установочные размеры и масса переключателей химвстойкого исполнения типов ПЕ191УХ2, Т2. Масса, кг - 0,125

Типоисполнение переключателей по углу поворота ключа			
		Обозначение материала фронтального кольца *	Масса, кг
ПЕ171У3, УХЛ3		С	0,165
ПЕ211У3, УХЛ3		С	0,146
ПЕ171Т3, ПЕ211Т3		С	0,134
ПЕ171У3, УХЛ3		П	0,115
ПЕ211У3, УХЛ3		П	0,167
ПЕ171Т3, ПЕ211Т3		С	0,148
ПЕ201У3, УХЛ3		С	0,136
ПЕ201Т3		П	0,117
ПЕ201У3, УХЛ3		П	0,167
ПЕ201Т3		С	0,148
ПЕ221У3, УХЛ3		С	0,136
ПЕ221Т3		П	0,117
ПЕ221У3, УХЛ3		П	0,167
ПЕ221Т3		С	0,148
ПЕ221У3, УХЛ3		П	0,136
ПЕ221Т3		П	0,117
	ПЕ181У3, УХЛ3	С	0,165
	ПЕ181Т3	С	0,146
	ПЕ181У3, УХЛ3	П	0,134
	ПЕ181Т3	П	0,115

* См. сноску к таблице рис. 1.

Типоисполнение переключателей по углу поворота ключа				
		Обозначение материала фронтального кольца *	Масса, кг	
ПЕ172У3, УХЛ3		С	0,205	
ПЕ212У3, УХЛ3		С	0,186	
ПЕ172Т3, ПЕ212Т3		С	0,174	
ПЕ172У3, УХЛ3		П	0,155	
ПЕ212У3, УХЛ3		П	0,205	
ПЕ172Т3, ПЕ212Т3		С	0,186	
ПЕ202У3, УХЛ3		С	0,174	
ПЕ202Т3		П	0,155	
ПЕ202У3, УХЛ3		П	0,205	
ПЕ202Т3		С	0,186	
ПЕ222У3, УХЛ3		С	0,174	
ПЕ222Т3		С	0,186	
ПЕ222У3, УХЛ3		П	0,174	
ПЕ222Т3		П	0,155	
		ПЕ182У3, УХЛ3	С	0,205
		ПЕ182Т3	С	0,186
	ПЕ182У3, УХЛ3	П	0,174	
	ПЕ182Т3	П	0,155	

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе необходимо указать: наименование и типоисполнение переключателя согласно структуре условного обозначения и таблице, а также обозначение технических условий.

Пример записи обозначения переключателя с рукояткой на два положения с исходным положением, совпадающим с вертикальной осью, с одним замыкающим и одним размыкающим контактами, с пластмассовым фронтальным кольцом:

- для внутренних поставок, климатического исполнения УХЛ3: "Переключатель ПЕ021УХЛ3 исп.2 "П", ТУ16-526.408-82";
- для экспортных поставок в страны с умеренным климатом, климатического исполнения У3: "Переключатель ПЕ021У3 исп. 2 "П". Экспорт. ТУ16-526.408 - 82";
- для экспортных поставок в страны с тропическим климатом, климатического исполнения Т3: "Переключатель ПЕ021Т3 исп. 2 "П". Экспорт. ТУ16-526.408 - 82".

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84	Исков тел./факс: (8112) 67-27-88	Новгород тел./факс: (8162) 77-86-59
---	-------------------------------------	--