

Краткое руководство по эксплуатации ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КУЛАЧКОВЫЕ серии ПК 16

1. Назначение.

Переключатели кулачковые серии ПК предназначены для коммутации электрических цепей управления, сигнализации с номинальным током до 16 А, напряжением до 440 В переменного тока частотой 50/60 Гц и постоянного тока.

2. Структура условного обозначения модели.

ПК X - XXXXXXXXX

1 2 3 4 5 6 7

1. Переключатель кулачковый: **ПК**.

2. Условное обозначение номинального рабочего тока, А: **16**.

3. Условное обозначение исполнения по степени защиты (со стороны привода): **1** - IP30; **5** - IP54; **6** - IP65.

4. Условное обозначение исполнения по способу размещения и крепления:

1 - за монтажной панелью, крепление основанием, без лицевой панели; **2** - за монтажной панелью, крепление основанием, с лицевой

панелью; **4** - заднее крепление, с лицевой панелью; **8** - крепление на стены и конструкции защитной оболочкой.

5. Условное обозначение по способу фиксации: Таблица 2.

6. Каталожный номер электрической схемы: Рисунок 1.

7. Условное обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150-69:
УХЛ3, УХЛ2 (для ПК16-54).

3. Технические характеристики.

3.1. Основные технические характеристики переключателей представлены в Таблице 1-2.

3.2. Принципиальная электрическая схема переключателей приведена на Рисунке 1.

3.3. Общий вид, габаритные и установочные размеры переключателей приведены на Рисунке 2.

Таблица 1. Технические характеристики и режимы работы переключателей.

Наименование параметров		Значение параметров				
Номинальное рабочее напряжение, В		240		440		
Режимы эксплуатации	Номинальный рабочий ток, А	Мощность Р, кВт		Номинальный рабочий ток, А	Мощность Р, кВт	
		3-фазная схема	1-фазная схема		3-фазная схема	1-фазная схема
AC-2	15	4	-	15	7,5	-
AC-3	10	3	1,7	10	4	-
AC-4	8	0,55	0,75	8	1,5	-
AC-15	5	-	-	5	-	-
AC-21A; AC-22A	16	-	-	16	-	-
AC-23A	10	4	2,3	10	7,5	-
DC-13	0,4	-	-	-	-	-
Номинальное напряжение изоляции, В		660				
Номинальное импульсное напряжение, кВ		4				
Номинальный тепловой ток, А		20				
Выключающая способность короткого замыкания, А		400				
Износостойкость, механическая		1 000 000				

циклов ВО	коммутационная	3000
Максимальное количество включений в час		120
Сечение подключающих проводников, мм ²		1,0-4,0
Размер винта контактов		M4
Крутящий момент затяжки винта контактов, Нм		1,2
Степень защиты		IP30; IP54; IP65
Климатическое исполнение и категория размещения.		У3

Таблица 2. Обозначение способов фиксации положения рукоятки переключателей.

Способ фиксации	Обозначение	Положение рукоятки, Гр. угла						
Самовозврат в начальное положение	А	-	-	45→	0	←45	-	-
	АЛ	-	-	45→	0	+45	-	-
	АП	-	-	-45	0	←45	-	-
	Б	-	-	-	0	←45	-	-
Фиксация на положениях через 90°	Д	-	-90	-	0	-	+90	-
	Е	-	-90	-	0	-	+90	-
	Ж	-	-	-45	-	+45	-	-
	В	-135	-90	-45	0	-	-	-
Фиксация на положениях через 45°	Г	-	-	-	0	+45	+90	+135
	И	-	-	-	0	+45	-	-
	К	-	-	-45	0	+45	+90	+135
	Л	-	-90	-45	0	+45	+90	-
	М	-135	-90	-45	0	+45	+90	+135
	Н	-135	-90	-45	0	+45	+90	+135
	П	-	-90	-45	0	+45	+90	+135
	С	-	-	-45	0	+45	-	-
	У	-	-	-45	0	+45	+90	-
	Ф	-	-90	-45	0	+45	-	-
	Х	-	-90	-45	0	+45	+90	+135
								-

0101	0102	0103	0115	0118
0101	0102	0103	0115	0118
2001	2015	2017	2024	2029
2035	2037			2059
2060	2067			2071
3010	3030			3031

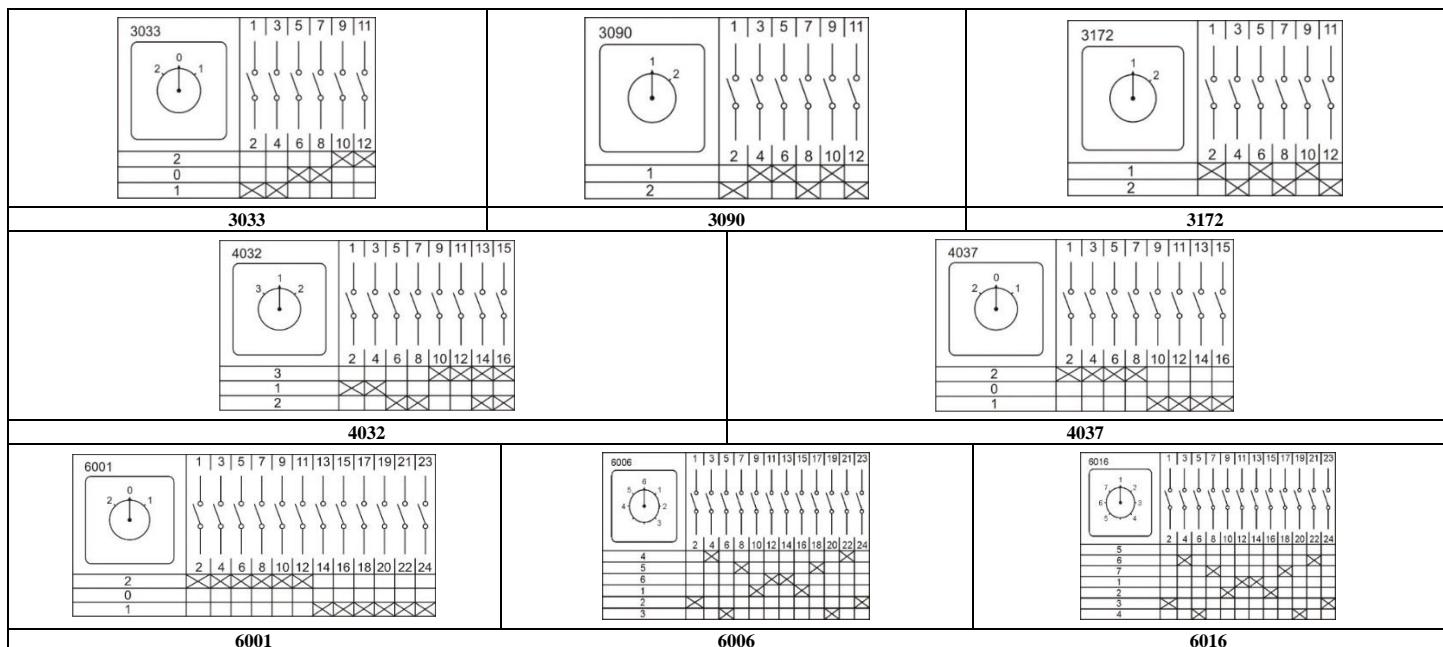


Рисунок 1. Схемы электрические принципиальные коммутационных диаграмм переключателей

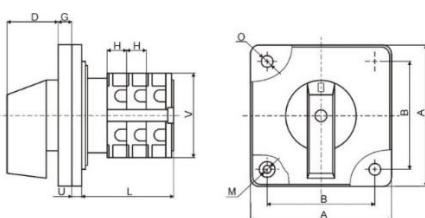


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры пакетных переключателей

Таблица 55. Габаритные и установочные размеры пакетных переключателей.

Габаритные и установочные размеры, мм													
A	B	D	G	H	M	O	U	V	L (в зависимости от количества пакетов в переключателе)				
									1	2	3	4	5
48	36								14	24	34	44	54
64	48	27	8	10	4	M4	5	43	64	74	84	94	104
72	55												114
													124

4. Условия эксплуатации.

4.1. Температура окружающей среды от -20 °C до +85 °C, относительная влажность воздуха до 80 % при плюс 25 °C, высота над уровнем моря до 2000 м.

4.2. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным персоналом.

4.3. Сечение проводов и усилие затяжки согласно Таблице 1.

4.4. При монтаже переключателя необходимо:

- произвести внешний осмотр и убедится в отсутствии механических повреждений.
- проверить соответствие: номинального тока переключателя, напряжение и частоту питающей сети.

4.5. Перед включением проверить:

- правильность монтажа электрических цепей;
- работоспособность переключателя путем переключения положения рукоятки;
- затяжку всех винтов.

5. Требования безопасности.

5.1. Все операции по техническому обслуживанию, производить только при снятом напряжении.

5.2. В процессе эксплуатации переключателей не реже одного раза в 6 месяцев, следует проводить технический осмотр и произвести:

- протирку переключателя сухой ветошью от пыли и грязи;
- проверку крепления переключателя и внешних проводников.

6. Условия транспортировки и хранения.

- 6.1 Транспортирование и хранение изделия должно соответствовать ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69.
- 6.2 Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
- 6.3 Хранение изделия осуществляется в упаковке изготовителя в закрытом помещении с естественной вентиляцией при температуре от -45°C до +85°C, относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25°C и отсутствии в нём кислотных или других паров, вредно действующих на материалы изделия и упаковку.
- 6.4 Срок хранения изделия у потребителя в упаковке изготовителя 6 месяцев.

7. Комплект поставки.

- Переключатель кулачковый в сборе;
- Паспорт с отметкой ОТК;
- Индивидуальная упаковка с этикеткой.

8. Гарантия изготовителя.

- 8.1. Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 2,5 лет с момента продажи.
- 8.2. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:
 - нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
 - действий третьих лиц;
 - ремонта или внесения, не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
 - отклонения от государственных стандартов (ГОСТ) и норм питающих сетей;
 - неправильный монтаж и подключения изделия;
 - действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

9. Ограничение ответственности.

- 9.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

- 9.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

- 9.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

10. Утилизация.

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие.

11. Свидетельство о приёмке.

Переключатель кулачковый соответствует нормативным документам и признан годным для эксплуатации.

- ТУ: ТУ 27.33.11-003-59826184-2020.
- ГОСТ: ГОСТ 9601-84, ГОСТ 50030.5.1, ГОСТ 50030.5.5.