Паспорт изделия

Переключатель кулачковый ПК



Назначение:
Переключатели кулачковые ПК – это механические устройства, предназначенные для установки в качестве коммутационных аппаратов в электрических цепях переменного тока напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц.

Область применения:
На производстве в устройствах управления, в промышленном оборудовании (сварочных аппаратах, нагревательном и станочном оборудовании), объектах энергоснабжения, в щитовом оборудовании, пультах управления, испытательных стендах и т.д.

Материалы:
Материал болта рукоятки: сталь 08;
Материал рукоятки: полиамид 66;
Материал лицевой панели: поликарбонат;
Материал монтажной панели: полиамид 66;
Материал болтов для крепления панели: сталь 304;
Материал оси(вала) переключателя: усиленный полиамид 66;
Материал фиксирующего механизма: полиамид 66;
Материал кулачка: полиформальдегид (POM);
Материал неподвижных контактов: латунь;
Материал контактного мостика (подвижных контактов): латунь/медь (в зависимости от типоисполнения ПК);
Материал контактной накладки: биметаллический серебряный сплав, где доля никеля составляет не менее 10% (AgNi10/Cu);
Материал контактных пружин: нержавеющая сталь 18/8;
Материал коммутационного пакета: полиамид 66;
Материал прижимных болтов: сталь 22.

Преимущества:
Высококачественные материалы переключателя гарантируют высокую надежность и долгий срок применения;
Высокая проводимость и износоустойчивость контактов за счет серебросодержащих накладок;
Надежная защита контактов от касания;
Подключение проводников и сверху, и снизу;
Компактный размер и простота использования;
Монтаж изделия не требует применения дополнительных инструментов;
Широкий ассортимент;
Возможность изготовить продукцию на заказ.

Технические характеристики

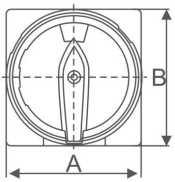
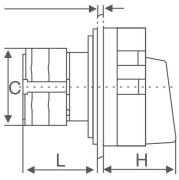
Параметры	**Значение**		
	ПК-1	**ПК-2**	**ПК-3**
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690		
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	230, 400		
Механическая износостойкость, циклов, не менее	100 000		
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	30 000		

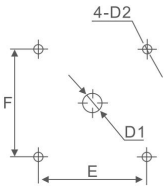
Диапазон рабочих температур, °С		от -25°С до +40°С		
Степень защиты	со стороны передней панели	IP20/IP65	IP20	IP54
	со стороны контактов	IP00	IP00	

Параметры	**Значение**											
Номинальный тепловой ток Ith, А	10		16		23		32		40		63	
Номинальное напряжение Ue, В	230	400	230	400	230	400	230	400	230	400	230	400
Для кулачковых переключателей ПК-1 и ПК-3												
АС-21А,	10		16		25		32		40		63	
АС-23А	7.5		12		22		30		37.5		57	
АС-2	7.5		12		22		30		37.5		57	
АС-3	5.5		8.8		15		22		27.5		36	
АС-4	1.75		2.8		6.5		11		13.8		15	
АС-15	2.5	1.5	4	3.2	8	5	14	16	17.5	7.5	-	-
Номинальная мощность Ре, кВт:												
АС-23А	3/0.8	5/1.7	3.7/2.5	7.5/3.7	5.5/3	11/5.5	7.5/4	15/7.5	9.6/	19/9.6	15/10	30/18.5
АС-2	2.5	3.7	4	7.5	5.5	11	7.5	15	9.6	19	18.5	30
АС-3	1.5	2.2	3/2.2	5.5/3	4/3	7.5/3.7	5.5/4	11/5.5	7.5/	15/7.5	11/6	18.5/11
АС-4	0.37	0.55	0.55/0.75	1.5/1.5	1.5/1.1	3/2.2	2.7/1.5	5.5/3	4/2	7.5/4	5.5/2.4	7.5/4
Для кулачковых переключателей ПК-2												
Номинальный ток Ie, А												
АС-21А,	16		23		40		63		100		-	
АС-23А	15		22		30		43		70		-	-
АС-3	11.7		15		22		36		57		-	-
Номинальная мощность Ре, кВт:												
АС-23А	4	7.5	5.5	11	7.5	15	11	22	22	37	-	-
АС-3	3	5.5	4	7.5	7.5	11	11	18.5	18.5	30	-	-

Габаритные размеры (мм)

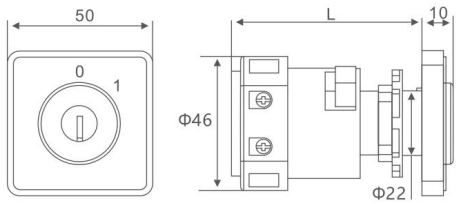
Кулачковые переключатели ПК-1

Чертеж	Наименование	Размеры, мм								
		A	B	L	C	E	F	H	D1	D2
	ПК-1-11 10А 1Р "0-1"	48	48	32	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-11 25А 1Р "0-1"	48	48	37	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-12 10А 2Р "0-1"	48	48	32	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-12 25А 2Р "0-1"	48	48	37	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-13 10А 3Р "0-1"	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-13 25А 3Р "0-1"	48	48	50	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-13 32А 3Р "0-1"	64	64	56	58	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-13 63А 3Р "0-1"	64	64	73	66	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-14 10А 4Р "0-1"	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-14 25А 4Р "0-1"	48	48	50	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-21 10А 1Р "1-0-2"	48	48	32	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-21 25А 1Р "1-0-2"	48	48	37	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-22 10А 2Р "1-0-2"	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-22 25А 2Р "1-0-2"	48	48	50	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-23 10А 3Р "1-0-2"	48	48	52	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-23 25А 3Р "1-0-2"	48	48	63	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
Толщина монтажной панели(1-5) 	ПК-1-23 32А 3Р "1-0-2"	64	64	69	58	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-23 63А 3Р "1-0-2"	64	64	95	66	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-24 10А 4Р "1-0-2"	48	48	62	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-24 25А 4Р "1-0-2"	48	48	76	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-31 10А 1Р "1-2"	48	48	32	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-31 25А 1Р "1-2"	48	48	37	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-41 10А 1Р "1-0-2"	48	48	32	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-41 25А 1Р "1-0-2"	48	48	37	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-42 10А 2Р "1-0-2"	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-42 25А 2Р "1-0-2"	48	48	50	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-43 10А 3Р "1-0-2"	48	48	52	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5

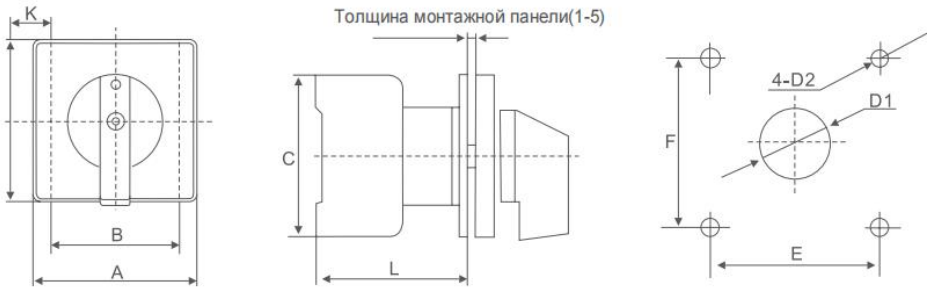


	ПК-1-43 25А 3Р "1-0-2"	48	48	63	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-43 32А 3Р "1-0-2"	64	64	69	58	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-43 63А 3Р "1-0-2"	64	64	95	66	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-51 10А 1Р "1-2"	48	48	32	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-51 25А 1Р "1-2"	48	48	37	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-52 10А 2Р "1-2"	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-52 25А 2Р "1-2"	48	48	50	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-53 10А 3Р "1-2"	48	48	52	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-53 25А 3Р "1-2"	48	48	63	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-53 32А 3Р "1-2"	64	64	69	58	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-53 63А 3Р "1-2"	64	64	95	66	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-64 10А для вольтметра	48	48	52	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-101 10А 1Р "0-1-2-3"	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-101 25А 1Р "0-1-2-3"	48	48	50	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-101 32А 1Р "0-1-2-3"	64	64	56	58	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-102 10А 2Р "0-1-2-3"	48	48	52	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-102 25А 2Р "0-1-2-3"	48	48	63	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-102 32А 2Р "0-1-2-3"	64	64	69	58	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-103 10А 3Р "0-1-2-3"	48	48	72	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-103 25А 3Р "0-1-2-3"	48	48	89	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-103 32А 3Р "0-1-2-3"	64	64	95	58	48	48	42	⌀ 10	⌀ 4.5
	ПК-1-73 10А 3Р для вольтметра линейное напряжение	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-84 10А 4Р для вольтметра (для фазного напряжения)	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-94 10А 4Р для амперметра	48	48	52	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-121 10А 1Р "0-1-2-3"	48	48	42	43	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5
	ПК-1-121 25А 1Р "0-1-2-3"	48	48	50	45.2	36	36	34	⌀ 8.5	⌀ 4.5

Кулачковые переключатели ПК-1 с ключом

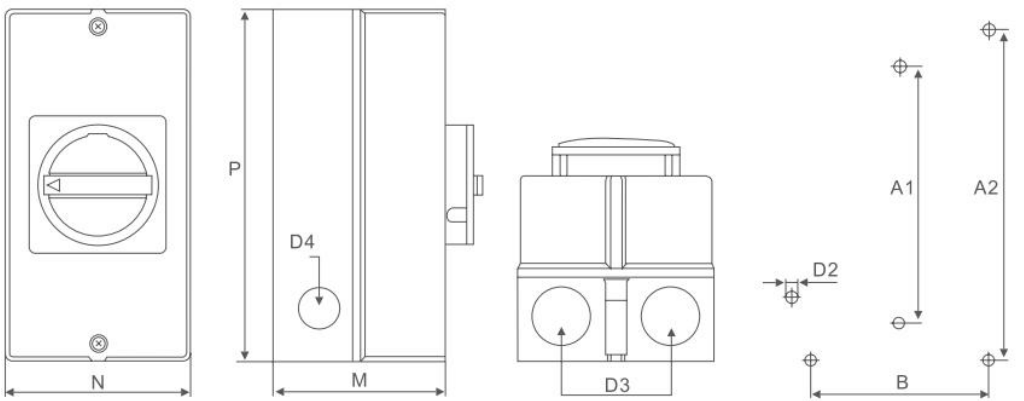
Чертеж	Наименование	Размеры, мм	
		L	Высота панели
	ПК-1-112 10А "0-1" с ключом	62	10
	ПК-1-112 25А "0-1" с ключом	65	10
	ПК-1-113 10А "0-1" с ключом	71	10
	ПК-1-113 25А "0-1" с ключом	78	10

Кулачковые переключатели ПК-2



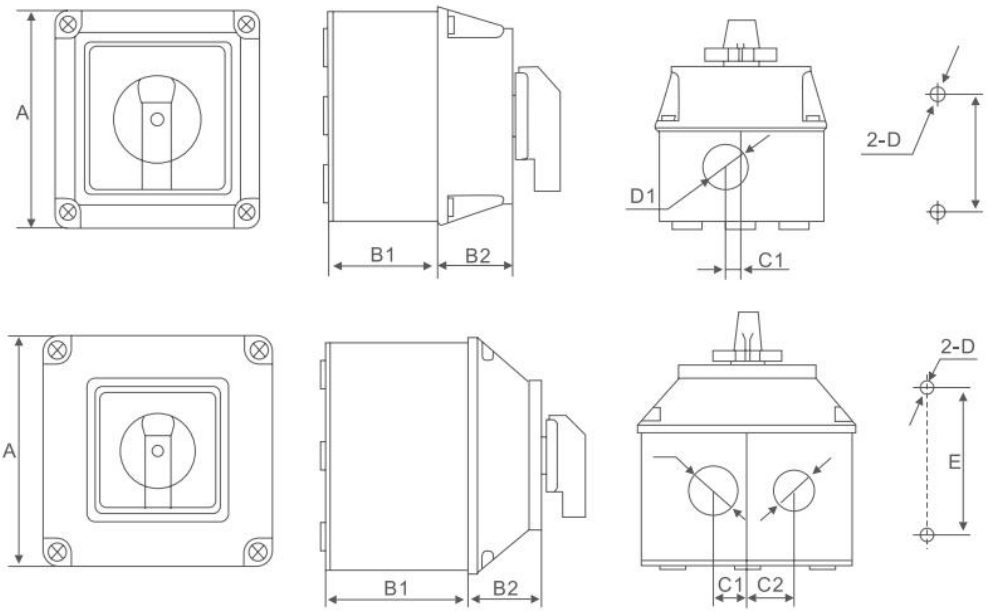
Наименование	Размеры, мм								
	AxA	B	C	K	L	E	F	D1	D2
ПК-2-13 16А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	64*64	42	54	/	55	48	48	⌀ 10	⌀ 4.2
ПК-2-13 25А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	64*64	42	54	/	55	48	48	⌀ 10	⌀ 4.2
ПК-2-13 40А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	64*64	50	64	/	62	48	48	⌀ 10	⌀ 4.2
ПК-2-13 60А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	64*64	50	64	/	62	48	48	⌀ 10	⌀ 4.2
ПК-2-13 100А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	64*64	70	80	/	72	48	48	⌀ 10	⌀ 4.2

Кулачковые переключатели ПК-2 с блокировкой в боксе IP65



Наименование	Размеры, мм								
	D3	D4	M	N	P	A1	A2	B	D2
ПК-2-13 16А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" блок. в боксе IP65	⌀ 23	⌀ 19	83	85	160	150	/	/	⌀ 4.2
ПК-2-13 25А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" блок. в боксе IP65	⌀ 23	⌀ 19	83	85	160	150	/	/	⌀ 4.2
ПК-2-13 40А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" блок. в боксе IP65	⌀ 29	⌀ 23	95	100	190	178	/	/	⌀ 4.2
ПК-2-13 63А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" блок. в боксе IP65	⌀ 29	⌀ 23	95	100	190	178	/	/	⌀ 4.2
ПК-2-13 100А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	⌀ 37.5	⌀ 23	103	250	145	/	229	124	⌀ 6.5

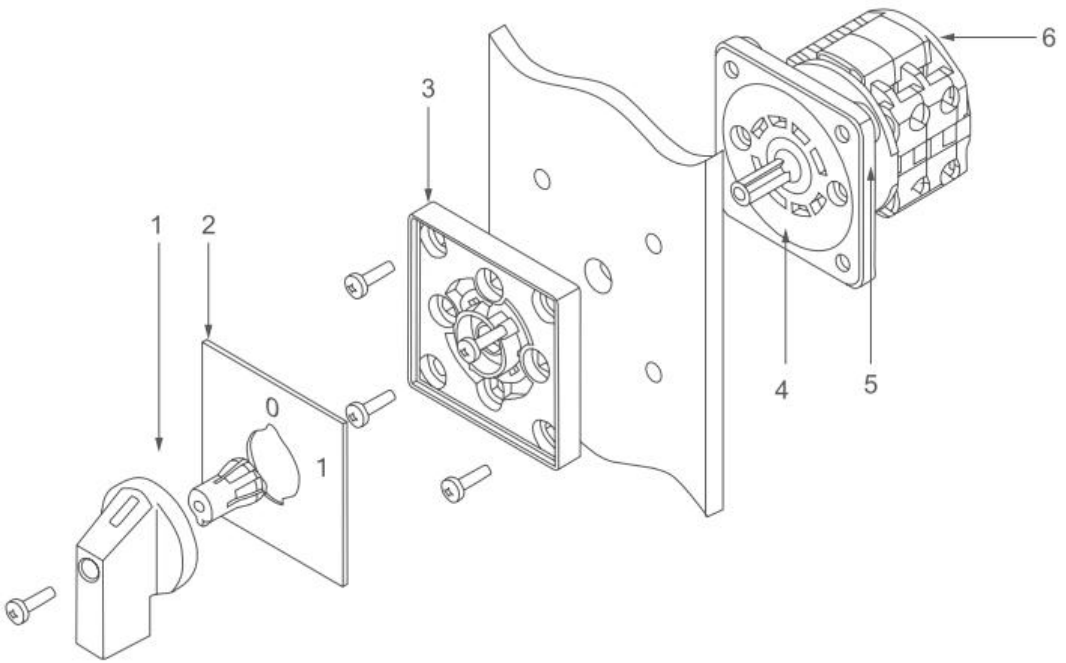
Кулачковые переключатели ПК-3



Наименование	Размеры, мм								
	AxA	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	E
ПК-3-13 16А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	68.5x68.5	44.5	25.5	6.5	/	⌀ 18	/	⌀ 5	44
ПК-3-13 25А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	68.5x68.5	44.5	25.5	6.5	/	⌀ 18	/	⌀ 5	44
ПК-3-13 40А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	113*113	70	35.5	18	23.5	⌀ 27	⌀ 21	⌀ 5	78
ПК-3-13 63А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	113*113	70	35.5	18	23.5	⌀ 27	⌀ 21	⌀ 5	78

Конструкция переключателя:

1：Рукоятка
2：Лицевая панель
3：Рамка лицевой панели
4：Вал переключателя
5：Фиксирующий механизм определяет положения переключения(30°、45°、60°、90°）
6：Пакетов переключения - двух полюсные-двойной разрыв на полюс



Установка и условия эксплуатации

Монтаж и пуск устройства в эксплуатацию должен производить только квали фицированный персонал.
Переключатели ПК-1 и ПК-2 выпускаются с передним креплением. Устанавливаются на переднюю панель щитового оборудования, пульта управления и т.п. Переключатели ПК-3 с задним креплением устанавливаются на монтажную панель. Кулачковый переключатель может эксплуатироваться в любом пространственном положении при условии обеспечения работоспособности изделия. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений. Условия эксплуатации. Температура окружающего воздуха должна быть в пределах от -25℃ до +40℃ .
Относительная влажность 50% при высоких и 90% при низких температурах.

Указания по применению

Эксплуатация переключателей должна производиться в соответствии с действующими "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей", "Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей", техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.
При эксплуатации переключателей не допускается давление на ось рукоятки в продольном и поперечном направлениях, а также искусственное торможение рукоятки.
Все монтажные и профилактические работы должны проводится при снятом напряжении.

Утилизация

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя изделия следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия.
Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

Гарантии изготовтеля

Изготовитель гарантирует соответствие переключателей кулачковых требованиям ГОСТ IEC 60947-5-1 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
Гарантийный срок эксплуатации：
5 лет с даты продажи изделия, указанной в товарном чеке.
Гарантийный срок хранения：
5 лет с даты производства,указанной на упаковке или на изделии
Срок службы：7 лет

Производитель：
WENZHOU MINGYI IMPORT AND EXPORT TRADING CO.,LTD, Китай
Импортер：ООО «Фато Электрик» г. Москва, Россия