

**КУЛАЧКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)
СЕРИИ «ПК-4G».ТУ 27.33.11-006-64638964-2025**

ПАСПОРТ

**ООО «Электротехнический завод Эльком»
РФ, Вологодская область г. Череповец**

www.briswik.ru

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Настоящий документ является паспортом на кулачковые выключатели (переключатели) серии «ПК-4G», которые предназначены для коммутации электрических цепей управления, сигнализации защиты напряжением от 12 до 220 В постоянного и от 24 до 660 В переменного тока частотой 50, 60 и 400 Гц при токах до 160 А. Выключатели (переключатели) серии ПК-4G характеризуются небольшими габаритными размерами, высокой коммутационной способностью, стойкостью к кратковременным перегрузкам, а при дополнительной защите в виде предохранителей также стойкостью к действию токов короткого замыкания. Выключатели (переключатели) серии ПК-4G могут использоваться в качестве:

- выключателей для подключения и управления приводами на основе одно- и трехфазных двигателей, в качестве переключателей звезда-треугольник, переключателей направления и частоты вращения и т. д.;
- переключателей с требуемой программой коммутации в цепях управления, сигнализации и во вспомогательных цепях;
- выключателей, переключателей и переключателей ответвлений, например, на трансформаторных и в электрических сварочных аппаратах;
- групповых переключателей, например, для соединения резисторов и нагревательных элементов;

поворотного выключателя с автоматическим возвратом в исходное положение

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Кулачковые выключатели (переключатели) серии «ПК-4G» производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 15543-70 в части защищенности от воздействия внешней среды и могут быть применены в следующих условиях:

- предельная температура окружающей среды от минус 70 до плюс 45 °С
- рабочая температура от минус 60 до плюс 40 °С (Климатическое исполнение УХЛ3)
- высота над уровнем моря до 2000 м.
- выключатели (переключатели) прочны и устойчивы к воздействию на них механических факторов: вибрации в диапазоне частот 1-100Гц; ускорение, не более 10(1)м/с² (g)
- рабочее положение выключателей (переключателей) любое.
- Допускается эксплуатация в климатических условиях УХЛ2 согласно ГОСТ 15150-69 для переключателей в исполнении РК

Рекомендации по использованию наконечников - для монтажа проводника к переключателю серии:

ПК-4G 20 - наконечник типа НШВИ 2.5-8 при нагрузке до 20А и НШВИ 1.5-8 при нагрузке до 16А, при использовании одножильного провода, длинна зачищенного проводника не более 8мм.

ПК-4G 25 - наконечник типа НШВИ 4,0-9 при нагрузке до 25А, при использовании одножильного провода, длинна зачищенного проводника не более 9мм.

ПК-4G 32 - наконечник типа НКИ 6.0-4 или НШВИ 4.0-9 при использовании медного провода, при нагрузке до 32А, при использовании одножильного провода, длинна зачищенного проводника не более 10мм.

ПК-4G 40 - наконечник типа НШВИ 6.0-12 при нагрузке до 40А, при использовании одножильного провода, длинна зачищенного проводника не более 12мм.

ПК-4G 63 - наконечник типа НШВИ 16-12 при нагрузке до 63А, при использовании одножильного провода, длинна зачищенного проводника не более 12мм.

ПК-4G 125 - наконечники НШВИ 25-16 или НШВИ 35-16 в зависимости от нагрузки, при использовании одножильного провода, длинна зачищенного проводника не более 16мм.

ПК-4G 160 - наконечник типа НШВИ 50-20 при нагрузке до 160А.

При подборе сечения рекомендуется руководствоваться таблицей ПУЭ(таблица 2),

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Технические характеристики

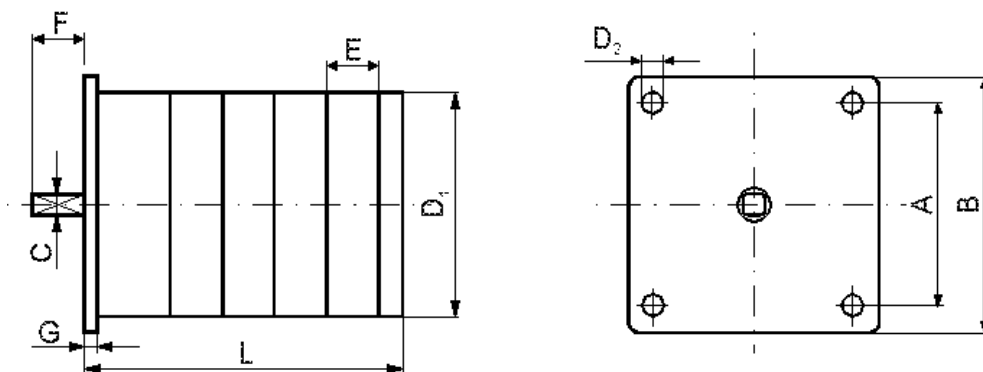
Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ			Тип выключателя						
			ПК-4G20	ПК-4G25	ПК-4G32	ПК-4G40	ПК-4G63	ПК-4G125	ПК-4G160
Номинальное напряжение изоляции, Ui		В	660	660	660	660	660	660	660
Номинальный тепловой ток, Ith		А	20	25	32	40	63	125	160
Износостойкость (количество коммутаций)			3х 10 ⁵	3х 10 ⁵	1х 10 ⁵	1х 10 ⁵	1х 10 ⁵	1х 10 ⁵	1х 10 ⁵
Присоединительные болты, Вид наконечника: Штырьевой-НШПИ, НШВИ, НШВ; Вильчатый - НВИ, НВ		мм	М3*	М4*	М4 **	М4**	М6**	М5***	М6** *
Рекомендуемое. сечение присоединительных проводов (медь)			2,5	4	6	10	16	35	50
Шлицы головок винта PHILLIPS/SLOT *****			+	+	+	+	+	+	+
Категория применения АС-21,22 Коммутация электрических цепей без тока или с незначительным током, активных нагрузок, включая умеренные перегрузки	220 В ~	кВт	20	25	32	40	63	125	150
	380 В ~	кВт	20	25	32	40	63	125	150
Категория применения АС-2 Пуск и торможение противовключением электродвигателей с фазным ротором . Номинальная мощность трехфазных приемников	3х220 В ~	кВт	8	22	30	37,5	57	35	37
	3х380 В ~	кВт	14	22	30	37,5	57	60	63
	3х500 В ~	кВт	18,5	-	-	-	-	80	84
	3х660 В ~	кВт	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения АС-3.Прямой пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором, отключение вращающихся двигателей. Выключатели для двигателей (30 коммутаций в час). Номинальная мощность трехфазных двигателей	3х220 В ~	кВт	4	4,5	7	7,5	11	18,5	25
	3х380 В ~	кВт	7	7,5	12	15	18,5	37	40
	3х500 В ~	кВт	7	7,5	12	15	18,5	37	40
	3х660 В ~	кВт	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения АС-3. Номинальная мощность однофазных двигателей	110 В ~	кВт	1,7	1,8	2,1	2,2	3,7	5	-
	220 В ~	кВт	3,3	3,6	4,3	4,4	6,5	11	-
	380 В ~	кВт	5,5	6	7,5	10	11,5	15	-
Категория применения АС-23А. Коммутация нагрузокдвигателей или других высокоиндуктивных нагрузок Выключатели для двигателей (30 коммутаций в час). Номинальная мощность трехфазных двигателей	3х220 В ~	кВт	5,5	6	7,5	12,5	15	-	30
	3х380 В ~	кВт	11	12	15	22	30	-	55
	3х500 В ~	кВт	11	14	15	27	30	-	55
	3х660 В ~	кВт	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения АС-23А.Номинальная мощность однофазных двигателей	110 В ~	кВт	1,7	2,1	2,2	3	3,7	25	27,5
	220 В ~	кВт	3,6	4,3	3,5	5,2	7,5	45	47
	380 В ~	кВт	6	7,5	6	7,5	12	60	62
Категория применения АС-14 Управление электрическими магнитами небольшой мощности N ≤ 72 Вт. Вспомогательный выключатель,Номинальный коммутационный ток I _c (1-полюсных)	110 В ~	А	22	25	28	50	63	-	-
	220 В ~	А	22	25	28	40	50	-	-
	380 В ~	А	20	20	22	40	45	-	-
	660 В ~	А	8	8,5	9	10	12	-	-
Категория применения АС-15 Контроль над электромагнитами с N ≥ 0,072 киловатт АС-15	220 В	А	-	8	14	17,5	-	-	-
	440 В	А	-	5	6	7,5	-	-	-
	500 В	А	-	-	-	-	-	-	-
Категория применения DC -23А. Коммутация высокоиндуктивных нагрузок.	24 В	А	20	25	32	40	50	125	-
	48 В	А	20	25	32	40	50	125	-
	60 В	А	20	25	32	40	50	125	-
	110 В	А	10	11	15	20	25	50	-
	250 В	А	8	9	12	12	15	20	-
Коммутация активных нагрузок, включая умеренныеперегрузки DC-21 t=1 мс	24-48 В	А	20	25	32	40	63	125	150
	48-60 В	А	20	20	6	40	70	80	-
	110 В	А	7	4	3	25	28	32	32
	220 В	А	2	0,6	4	20	21	22	5
	440 В	А	19	0,6	0,4	12	-	-	1,2

1/ - cos φ =0,65
Усилие необходимое для поворота ручки управления (коммутации положений) не более 1,5 N*m согласно ГОСТ EN 894-3-2012 «Безопасность машин».
Вид наконечника: Штырьевой-НШПИ, НШВИ, НШВ; Вильчатый - НВИ, НВ; Кольцевой
* - штырьевой, вильчатый
** - кольцевой
*** - штырьевой

4. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

U-выключатель (переключатель) для встройки



Группа	Конструктив	Тип выключателя	D1 (мм)	D2 (мм)	A (мм)	B (мм)	C (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	L в зависимости от количества соединительных элементов (мм)											
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A0	-	ПК-4G20	43	4,3	36	48	5,8	10	24	4,5	34	44	54	64	74	84	94	104	114	124	134	144
A0	K1	ПК-4G25	45,5	4,3	36	48	5,8	13	24	4,5	36,3	49,3	62,3	75,3	88,3	101,3	114,3	127,3	140,3	153,3	166,3	179,3
A1	K2	ПК-4G32	58	4,3	48	65	6	13	20	5,23	42,1	55,1	68,1	81,1	94,1	107,1	120,1	133,1	146,1	159,1	172,1	185,1
		ПК-4G40	58	4,3	48	65	6	13	20	5,23	42,1	55,1	68,1	81,1	94,1	107,1	120,1	133,1	146,1	159,1	172,1	185,1
	K3	ПК-4G63	66	4,3	48	65	6	22	20	5,23	51,1	73,1	95,1	117,1	139,1	161,1	183,1	205,1	227,1	249,1	-	-
A2	K4	ПК-4G125	84	5	68	88	11	26,6	22	4,5	62,1	88,7	115,3	141,9	168,5	195,1	221,7	248,3	274,9	301,5	-	-
	K5	ПК-4G160	88	5	68	88	11	33	22	4,5	68	101	134	167	200	233	266	299	-	-	-	-

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Осмотр, установка, монтаж и демонтаж выключателей (переключателей) серии «ПК-4G» должны проводиться персоналом, имеющим допуск к электрическим установкам, согласно ПУЭ.
- 5.2. Запрещается установка и эксплуатация выключателей (переключателей), имеющих поломки деталей, приводящие к нарушению степени защиты аппарата и класса защиты от поражения электрическим током.
- 5.3. Следует помнить, что выключатели (переключатели) предназначены для работы в невзрывоопасной среде, не содержащей пыли, агрессивных газов и паров.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 6.1. Транспортировка осуществляется, согласно ГОСТ 15150-69, всеми видами крытых транспортных средств, и в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.
- 6.2. Срок хранения в отапливаемом помещении или в помещении с кондиционированием воздуха, при условиях согласно ГОСТ 9.005-72, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78 - не более 60 месяцев.
- 6.3. Специальных мер предосторожности при транспортировании и хранении выключателей (переключателей) не требуется.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 7.1 ООО «Электротехнический завод Эльком» гарантирует сохранение технических характеристик выключателей (переключателей) при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации в пределах нормированных ресурсов, установленных в ТУ, паспорте и сопроводительной документации.
- 7.2 На товар устанавливается гарантийный срок 2 (два) года с момента передачи товара покупателю.

- 7.3 Гарантия распространяется на территории Таможенного союза.
- 7.4 Изготовитель не несет ответственности за косвенный ущерб, связанный с приобретением и использованием изделия.

8. СЕРТИФИКАЦИЯ

- 8.1 Выключатели (переключатели) пакетно-кулачковые серии ПК-4G, выпускаемые по ТУ 27.33.11-006-64638964-2025, соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТРТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»