

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДИСТАНЦИОННЫЙ РПС26

Негерметичный поляризованный дистанционный переключатель постоянного тока РПС26 с шестью элементами на переключение предназначен для коммутации цепей постоянного и переменного тока.

Переключатель РПС26 соответствует общим техническим условиям РХО.074.005ТУ и техническим условиям РС4.521.925ТУ.

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от -60 до $+80^{\circ}\text{C}$, для паспорта РС4.521.928П2 от -10 до $+40^{\circ}\text{C}$.

Циклическое воздействие температуры -60 и $+80^{\circ}\text{C}$, для паспорта РС4.521.928П2 -10 и $+40^{\circ}\text{C}$.

Повышенная относительная влажность до 98% при температуре $+40^{\circ}\text{C}$ в течение не более двух суток. Повторное пребывание переключателя в этих условиях допускается после выдержки в нормальных климатических условиях не менее 12 ч.

Атмосферное давление от 10^{-6} до 780 мм рт. ст.

Вибрация (вибропрочность и виброустойчивость) в диапазоне частот:

от 5 до 50 Гц — с амплитудой 1 мм;

от 5 до 2000 Гц — с ускорением не более 10 g.

Ударная прочность. При одиночных ударах с ускорением не более 150 g — 30 ударов. При многократных ударах с ускорением не более 75 g — 1000 ударов; с ускорением не более 35 g — 10 000 ударов.

Ударная устойчивость с ускорением не более 75 g.

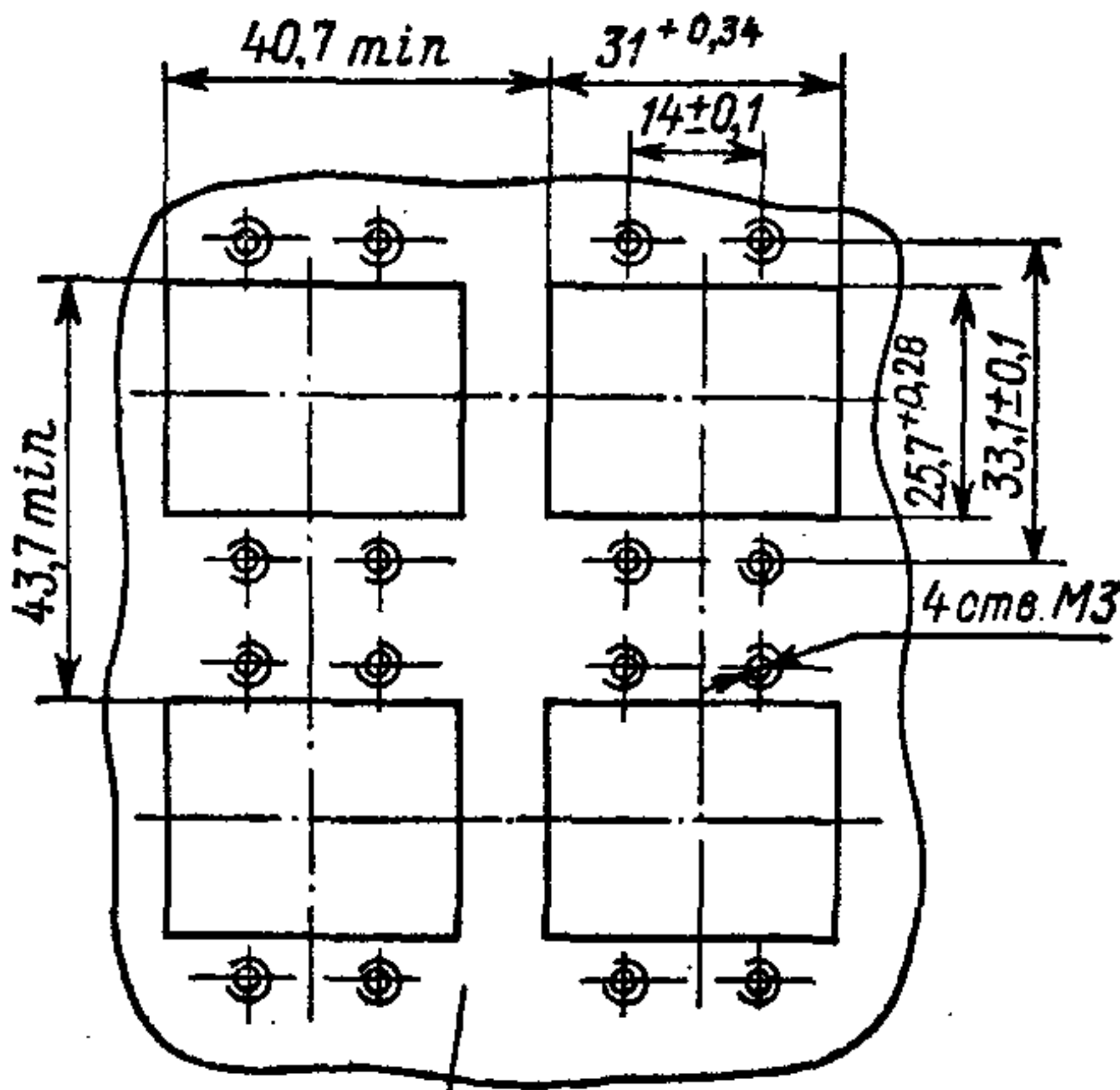
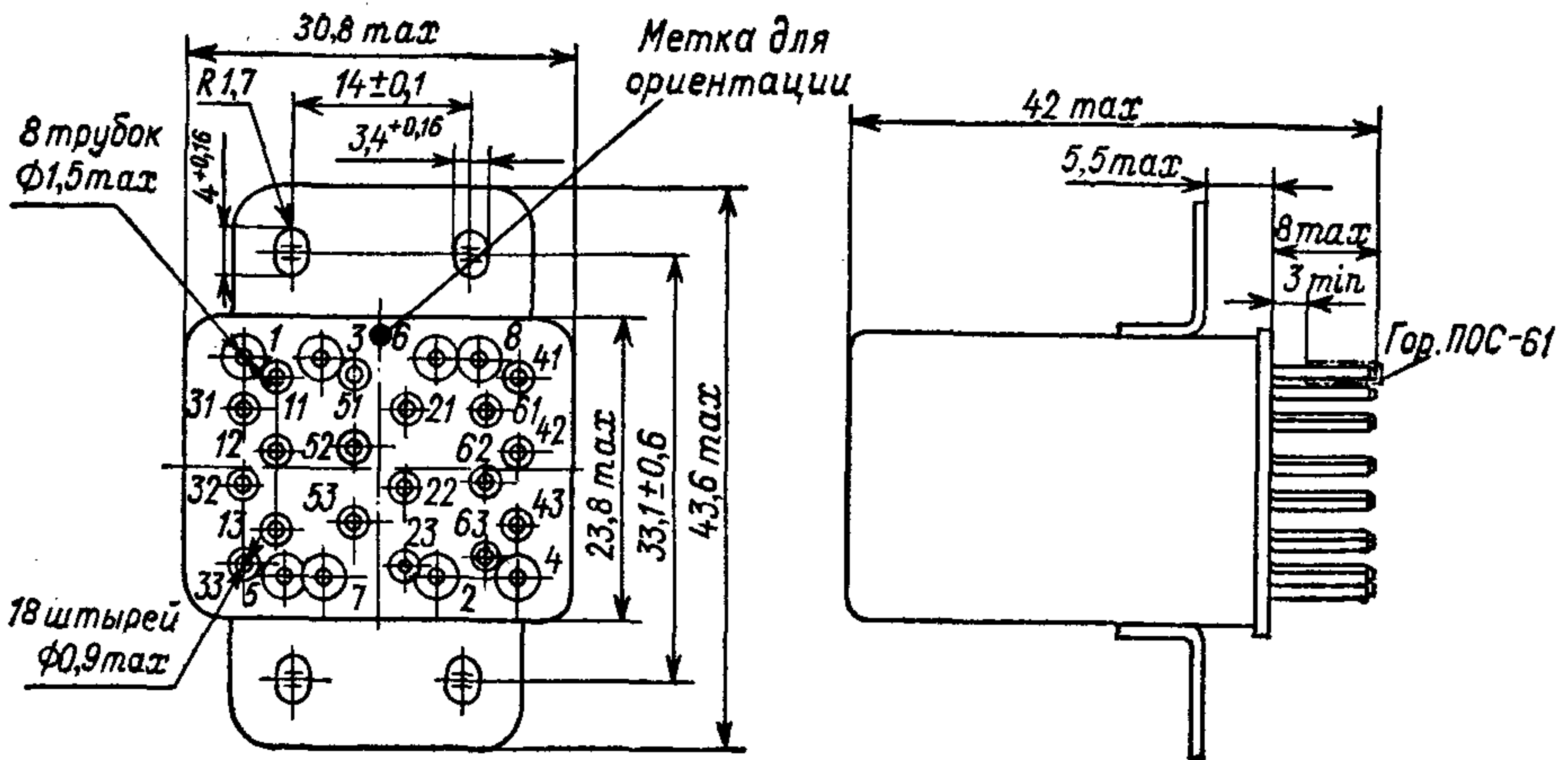
Постоянно действующие линейные ускорения не более 25 g.

Конструктивные данные

Конструктивные данные переключателя и разметка для крепления приведены на рис. 88.

При подключении плюса источника питания к началам обмоток, обозначенным 1 и 3, а минуса — к концам обмоток, обозначенным 5 и 7, происходит замыкание контактов 21—23 с контактами 11—13 и контактов 51—53 с контактами 41—43, и соответственно при подключении плюса источника питания к началам обмоток, обозначенным 2 и 4, а минуса — к концам обмоток, обозначенным 6 и 8, происходит замыкание контактов 51—53 с контактами 61—63 и контактов 21—23 с контактами 31—33.

Подача напряжения другой полярности и одновременная подача напряжения на прямые и отбойные обмотки не допускаются.



Плата из немагнитного материала

Рис. 88

Пример записи переключателя паспорта РС4.521.926П2 в конструкторской документации дан в табл. 213.

Таблица 213

Обозначение	Наименование
РС4.521.926П2	Переключатель дистанционный РПС26 РС4.521.925ТУ

Технические характеристики

Ток питания обмотки — постоянный.

Сопротивление изоляции между токоведущими элементами, токоведущими элементами и корпусом, МОм, не менее:

в нормальных климатических условиях	200
при максимальной температуре (обмотки под напряжением)	20
в условиях повышенной влажности	10

Испытательное напряжение между токоведущими элементами, токоведущими элементами и корпусом, $V_{эфф}$:

в нормальных климатических условиях	500
в условиях повышенной влажности	300
при атмосферном давлении 5 мм рт. ст.	180

Время непрерывной или суммарной работы переключателя, ч:

при нормальном атмосферном давлении и максимальной температуре	100
при пониженном атмосферном давлении до 5 мм рт. ст. и температуре окружающей среды $+60^{\circ}\text{C}$ (для паспорта РС4.521.928П2 $+40^{\circ}\text{C}$)	100

Длительность непрерывного пребывания обмоток под напряжением для паспортов РС4.521.926П2, РС4.521.927П2 при температуре от 0 до $+80^{\circ}\text{C}$ (от 0 до -60°C) не более 1 мин. Скважность включения в этих условиях для указанных паспортов не менее 20.

Примечание. В течение одной минуты допускается работа с любой скважностью включения обмоток, но с частотой, не превышающей указанной в табл. 215. Минимальная длительность импульса, подаваемого на обмотку, 25 мс.

Время срабатывания при минимальном рабочем напряжении не более 12 мс.

Частные характеристики переключателя приведены в табл. 214. Износостойкость — в табл. 215. Сопротивление электрического контакта 1 Ом. Материал контактов — Ср999. Масса переключателя не более 100 г.

Частные характеристики

Таблица 214

Паспорт	Обмотка		Напряжение, В			Подключение обмоток	
	Номер	Сопротивление, Ом	срабатывания, не более	иссрабатывания, не более	рабочее	начало	конец
РС4.521.926П2	I	$300 \pm 45,0$	18,0	10,0	$27^{+5,0}_{-3,0}$	1	5
	II					3	7
	III					2	6
	IV					4	8
РС4.521.927П2	I	$75 \pm 11,3$	8,0	4,0	$12^{+2,0}_{-1,2}$	1	5
	II					3	7
	III					2	6
	IV					4	8
РС4.521.928П2	I	$300 \pm 45,0$	17,0	10,0	27 ± 7	1	5
	II					3	7
	III					2	6
	IV					4	8

Износостойкость

Таблица 215

Паспорт	Режим коммутации		Вид нагрузки	Род тока	Частота срабатываний, Гц, не более	Максимальное число коммутаций	
	Допустимый ток, А	Напряжение на разомкнутых контактах, В				при нормальной температуре	в том числе при максимальной температуре
РС4.521.926П2 РС4.521.927П2	0,08—2,00 5,00—10,00 * 0,50—1,00	6—34 6—32 12—115	Активная » »	Постоянный » Переменный 50—400 Гц	3,0 — 0,5	10 ⁴ 100 ** 10 ⁴	0,25 · 10 ⁴ 25 0,25 · 10 ⁴
	0,04—0,15 0,15—1,00	6—34	Индуктивная $\tau \leq 0,015$ с То же	Постоянный »	3,0 1,0	10 ⁴	0,25 · 10 ⁴
	0,05—0,50 0,05—0,50	12—115	$\cos \varphi \geq 0,3$ Активная	Переменный 50—400 Гц То же	1,0 3,0	0,5 · 10 ⁴ 10 ⁴	0,125 · 10 ⁴ 0,25 · 10 ⁴
	0,08—2,00 5,00—10,00 *	6—34	Активная »	Постоянный »		10 ⁴ *** 100 **	0,25 · 10 ⁴ 25
РС4.521.928П2	0,05—1,00 0,10—0,50	12—115 30—80	» $\cos \varphi \geq 0,8$	Переменный 50—400 Гц » 1500 Гц		10 ⁴ *** 10 ⁴ ***	0,25 · 10 ⁴ 0,25 · 10 ⁴
	0,04—0,15 0,15—1,00	6—34	Индуктивная $\tau \leq 0,015$ с То же	Постоянный »	—	10 ⁴ ***	0,25 · 10 ⁴
	0,05—0,50	12—115	$\cos \varphi \geq 0,3$	Переменный 50—400 Гц		0,5 · 10 ⁴ ***	0,125 · 10 ⁴

* Продолжительность замыкания 50—100 мс. Размыкание под током не допускается.

** Количество замыканий на каждую сторону.

*** Режим работы обмоток — импульсный, длительность импульса не менее 0,25 ± 0,05 с. Сквозность не менее 100.