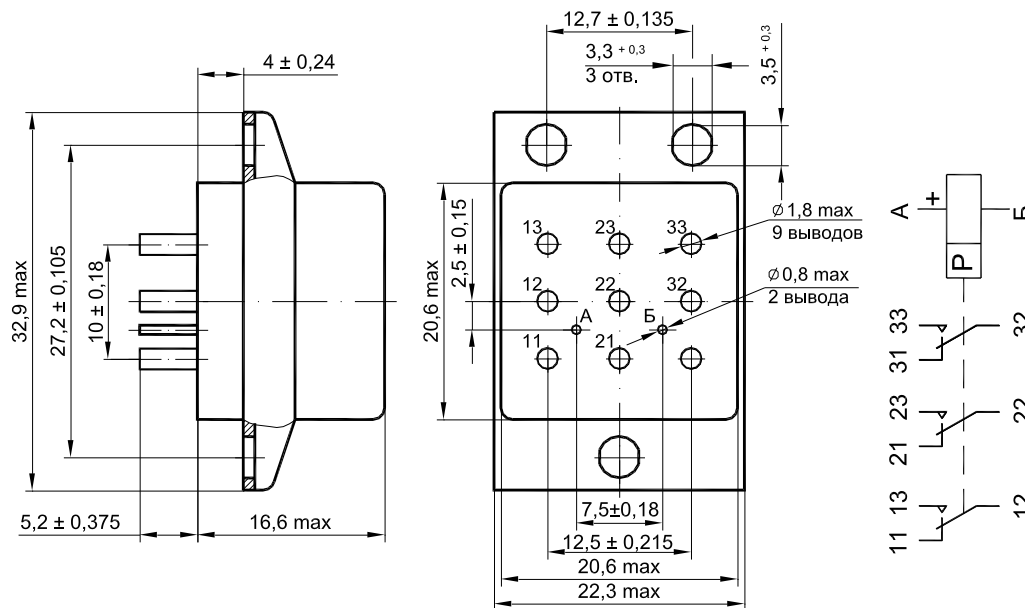


Реле РПК47 РВИМ.647614.054ТУ	Электромагнитное низкочастотное поляризованное одностабильное, управляемое постоянным током, с тремя переключающими контактами. Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока
---	--

Характеристика конструкции

Реле РПК47 – герметичное, полностью сварное, миниатюрное, в металлическом корпусе. Выпускается в климатических исполнениях по ГОСТ 15150–69: УХЛ (РВИМ.647614.054, -01, -02, -03) и В (РВИМ.647614.054-04, -05, -06, -07).



Масса реле не более 28 г – исполнения без фланца (РВИМ.647614.054, -01, -04, -05) и не более 31 г – исполнения с фланцем (РВИМ.647614.054-02, -03, -06, -07).

Степень герметичности по скорости утечки газа-индикатора не более $1,33 \cdot 10^{-9} \text{ м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ ($10^{-5} \text{ л} \cdot \text{ммкм рт. ст.} \cdot \text{с}^{-1}$).

Электрические параметры и режимы

Сопротивление контактов электрической цепи при напряжении $(6 \pm 1) \text{ В}$ и токе $(10 \pm 1) \text{ мА}$ в период поставки не более 0,1 Ом.

Время срабатывания не более 6,0 мс.

Время возврата (отпускания) не более 6,0 мс.

Электрическая прочность изоляции. Испытательное напряжение переменного тока (эффективное значение) между разомкнутыми контактами, между контактами и корпусом (между контактами и обмоткой, между обмоткой и корпусом) в нормальных климатических условиях – 750 (500) В.

Сопротивление изоляции всех токоведущих цепей реле относительно друг друга и каждой цепи относительно корпуса в нормальных климатических условиях в период поставки (обмотка обесточена) не менее 1000 МОм.

Таблица 1 – Электрические параметры обмотки

Обозначение исполнения	Напряжение питания обмотки, В	Сопротивление обмотки, Ом	Напряжение срабатывания, В, не более	Ток возврата (отпускания), мА, не менее
РВИМ.647614.054, -02, -04, -06	27	410 ± 41	14,5	2,5
РВИМ.647614.054-01, -03, -05, -07	12	110 ± 11	6,3	1,2

Таблица 2 – Режимы коммутации

Диапазон коммутируемых		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
токов, А	напряжений, В				суммарное	в том числе при 125 °С
от 0,01 до 1	6 – 30	постоянный	активная	1	10 ⁵	5·10 ⁴
от 1 до 10	6 – 28	постоянный	активная	0,3	5·10 ⁴	2,5·10 ⁴
от 0,1 до 0,5	6 – 115*	переменный 50 – 1100 Гц	активная	1	5·10 ⁴	2,5·10 ⁴
от 1 до 6	6 – 30	постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,005$ с	0,3	10 ⁴	5·10 ³

* Эффективное значение напряжения переменного тока.

Таблица 3 – Режимы работы реле

Обозначение исполнения	Напряжение питания обмотки, В	Рабочая температура окружающей среды, °С	Атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	Время непрерывного нахождения обмотки под напряжением при максимальной температуре, ч	Сквозняк, не менее	Суммарное время нахождения обмотки под напряжением при максимальной температуре, ч
РВИМ.647614.054, -02, -04, -06	27 ± 2,7	от -60 до +125	5,36·10 ⁴ – 3,04·10 ⁵ (400 – 2280)	100	–	200
		от -60 до +100		250		500
		от -60 до +85		500		1000
	27 ⁺⁷ ₋₅	от -60 до +70		500		1000
		от -60 до +50		1000		2000
				2000		
	27 ± 2,7	от -60 до +125	1,33·10 ⁻⁴ – 5,36·10 ⁴ (10 ⁻⁶ – 400)	6·10 ⁻⁴ *	15 *	30 *
		от -60 до +100				
		от -60 до +85				
	27 ⁺⁷ ₋₅	от -60 до +70				
		от -60 до +50				
РВИМ.647614.054-01, -03, -05, -07	12 ± 1,2	от -60 до +125	5,36·10 ⁴ – 3,04·10 ⁵ (400 – 2280)	100	–	200
		от -60 до +100		250		500
		от -60 до +85		500		1000
	12 ^{+3,0} _{-1,2}	от -60 до +70		500		1000
		от -60 до +50		1000		2000
				2000		
	12 ± 1,2	от -60 до +125	1,33·10 ⁻⁴ – 5,36·10 ⁴ (10 ⁻⁶ – 400)	6·10 ⁻⁴ *	15 *	30 *
		от -60 до +100				
		от -60 до +85				
	12 ^{+3,0} _{-1,2}	от -60 до +70				
		от -60 до +50				

* ТУ уточняются.

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот от 1 до 3000 Гц;
- амплитуда ускорения до 300 м/с².

Механические удары одиночного действия. Прочность:

- пиковое ударное ускорение до 5000 м/с²;
- длительность действия ударного ускорения 0,1–2 мс;
- число ударов 9.

Механические удары многократного действия:

- пиковое ударное ускорение до 2000 м/с²;
- длительность действия ударного ускорения 1–5 мс.

Линейное ускорение до 150 м/с².

Акустический шум:

- диапазон частот 50–10000 Гц;
- уровень звукового давления не более 150 дБ (устойчивость) и не более 160 дБ (прочность).

Рабочая температура среды и атмосферное давление – в соответствии с табл. 3.

Смена температур от минус 60 до плюс 125 °С.

Повышенная относительная влажность воздуха до 98 % при температуре не более 35 °С.

Иней и роса.

Статическая пыль, соляной туман, плесневые грибы – для реле РПК47В.

Минимальный срок службы и минимальный срок сохраняемости реле – 20 лет.