

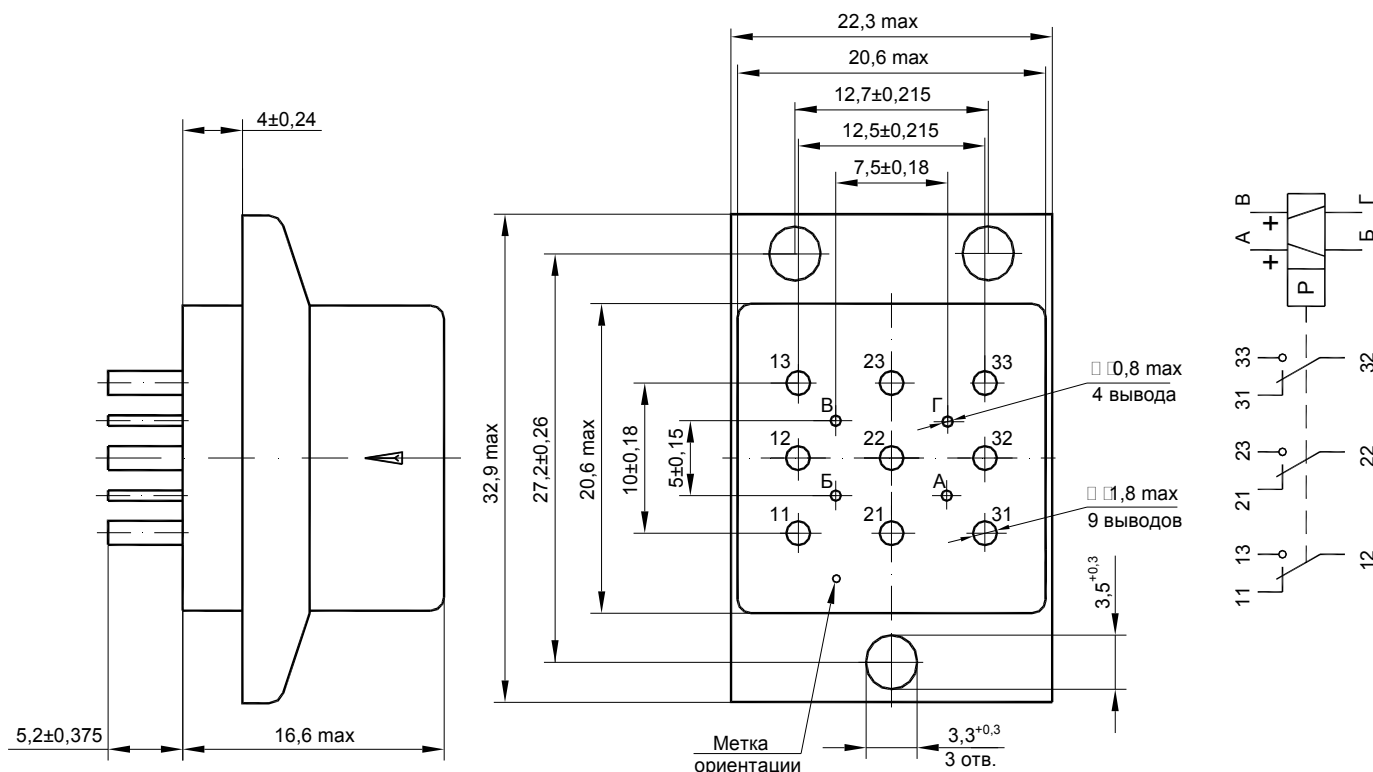
Реле РПК48**РВИМ.647614.075ТУ**

Электромагнитное низкочастотное поляризованное
двустабильное, управляемое постоянным током, с тремя
переключающими контактами.

Предназначено для коммутации электрических цепей
постоянного и переменного тока

Характеристика конструкции

Реле РПК48 – герметичное, полностью сварное, миниатюрное, в металлическом корпусе. Выпускается в климатических исполнениях по ГОСТ 15150–69: **УХЛ** (РВИМ.647614.075, -01, -02, -03) и **В** (РВИМ.647614.075-04, -05, -06, -07).



Масса реле не более 28 г – исполнения без фланца (РВИМ.647614.075, -01, -04, -05) и не более 31 г – исполнения с фланцем (РВИМ.647614.075-02, -03, -06, -07).

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

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.

Электрическая прочность изоляции. Испытательное напряжение переменного тока (эффективное значение) между разомкнутыми контактами, между контактами и корпусом (между контактами и обмотками, между обмотками, между обмотками и корпусом) в нормальных климатических условиях в период поставки – $800^* (500) \text{ В}$.

Примечание – * 1000 В при приложении испытательного напряжения в течение 1 с.

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

Таблица 1 – Электрические параметры обмотки

Обозначение исполнения	Обозначение обмотки	Напряжение питания обмотки, В	Сопротивление обмотки, Ом	Напряжение срабатывания, В, не более
РВИМ.647614.075, -02, -04, -06	А – Б,	27	410 ± 41	14,5
РВИМ.647614.075-01, -03, -05, -07	В – Г	12	$75 \pm 7,5$	6,3

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	$5 \cdot 10^4$
от 1 до 10	6 – 28	постоянный	активная	0,3	$5 \cdot 10^4$	$2,5 \cdot 10^4$
от 0,1 до 0,5	6 – 115 *	переменный 50 – 1100 Гц	активная	1	$5 \cdot 10^4$	$2,5 \cdot 10^4$
от 1 до 6	6 – 30	постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,005$ с	0,3	10^4	$5 \cdot 10^3$

* 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, с *	не менее	Время непрерывной или суммарной работы реле при максимальной температуре, ч *
РВИМ.647614.075, -02, -04, -06	$27 \pm 2,7$	от –60 до +125	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	0,05 – 1,0	5	2000
		от –60 до +100				4000
		от –60 до +85				10000
	27^{+7}_{-5}	от –60 до +70				4000
		от –60 до +50				10000
	$27 \pm 2,7$	от –60 до +100	$1,33 \cdot 10^{-3} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-5} - 400$)	0,05 – 0,5	15	500
		от –60 до +85				1000
	27^{+7}_{-5}	от –60 до +70				500
		от –60 до +50				1000
РВИМ.647614.075 -01, -03, -05, -07	$12 \pm 1,2$	от –60 до +125	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	0,05 – 1,0	5	2000
		от –60 до +100				4000
		от –60 до +85				10000
	$12^{+3,0}_{-1,2}$	от –60 до +70				4000
		от –60 до +50				10000
	$12 \pm 1,2$	от –60 до +100	$1,33 \cdot 10^{-3} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-5} - 400$)	0,05 – 0,5	15	500
		от –60 до +85				1000
	$12^{+3,0}_{-1,2}$	от –60 до +70				500
		от –60 до +50				1000

* ТУ уточняются.

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот от 1 до 3000 Гц;
- амплитуда ускорения до 300 м/с^2 – для исполнений РВИМ.647614.075, -01, -04, -05 и до 200 м/с^2 – для исполнений РВИМ.647614.075-02, -03, -06, -07.

Механические удары одиночного действия. Прочность:

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

Механические удары многократного действия:

- пиковое ударное ускорение до 2000 м/с^2 ;
- длительность действия ударного ускорения 1–5 мс.

Линейное ускорение до 150 м/с^2 .

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 РПК48В.

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