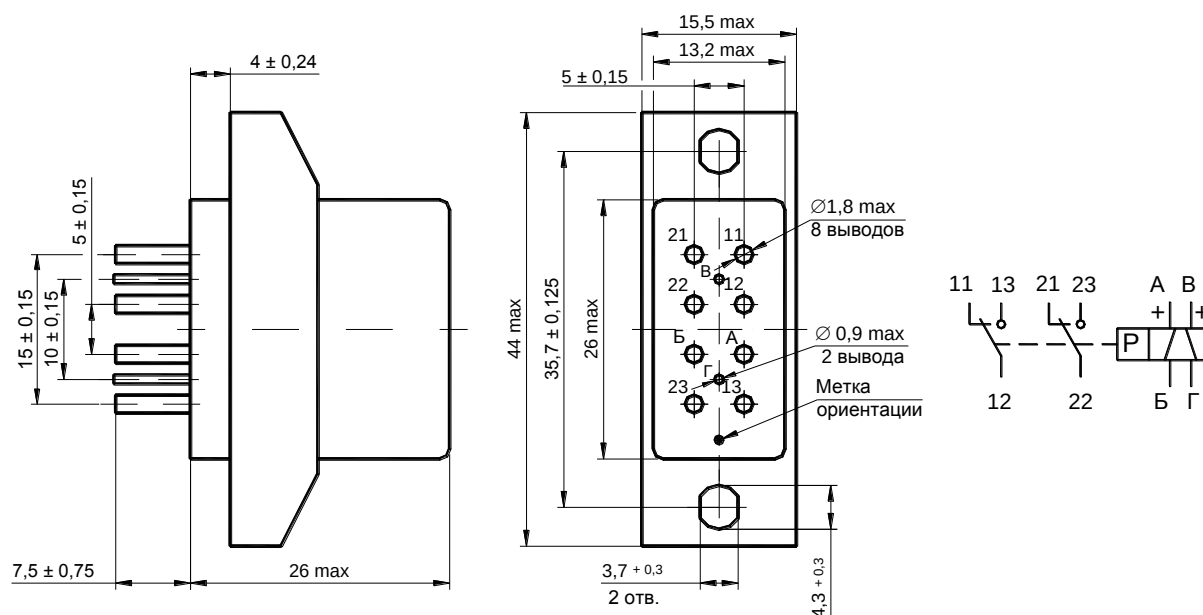


Реле РПК58**РВИМ.647614.066ТУ**

Электромагнитное низкочастотное поляризованное
двустабильное, управляемое постоянным током, с двумя
переключающими контактами.
Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного
и переменного тока

Характеристика конструкции

Реле РПК58 – герметичное, полностью сварное, миниатюрное, в металлическом корпусе. Выпускается в климатических исполнениях по ГОСТ 15150–69: УХЛ (РВИМ.647614.066, -01, -02, -03, -08, -09, -20...-23, -28, -29) и В (РВИМ.647614.066-04...-07, -10, -11, -24...-27, -30, -31).



Масса реле, не более:

- 38 г – исполнения без фланца (РВИМ.647614.066, -01, -04, -05, -08, -10, -20, -21, -24, -25, -28, -30);
- 45 г – исполнения с фланцем (РВИМ.647614.066-02, -03, -06, -07, -09, -11, -22, 23, -26, -27, -29, -31).

Степень герметичности по скорости утечки газа-индикатора не более $6,67 \cdot 10^{-9} \text{ м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ ($5 \cdot 10^{-5} \text{ л} \cdot \text{ммк} \text{ рт. ст.} \cdot \text{с}^{-1}$).

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 10,0 мс.

Электрическая прочность изоляции. Испытательное напряжение переменного тока (эффективное значение) между токоведущими цепями реле, а также между токоведущими цепями реле и корпусом в нормальных климатических условиях – 500 В.

Сопротивление изоляции всех токоведущих цепей реле относительно друг друга и каждой цепи относительно корпуса в нормальных климатических условиях (обмотки обесточены) не менее 200 МОм.

Таблица 1 – Электрические параметры обмотки

Обозначение исполнения	Обозначение обмотки	Напряжение питания обмотки, В	Сопротивление обмотки, Ом	Напряжение срабатывания, В, не более
РВИМ.647614.066, -02, -04, -06, -20, -22, -24, -26	А – Б, В – Г	27 ± 2,7	650 ± 110	15,0
РВИМ.647614.066-08, -09, -10, -11, -28, -29, -30, 31		27 *	400 ± 60	14,0
РВИМ.647614.066-01, -03, -05, -07, -21, -23, -25, -27		12 ± 1,2	110 ± 16	7,0
* Допускаемые отклонения напряжения питания обмотки – см. табл. 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 макс. температуре
от 0,01 до 1	6 – 30	постоянный	активная	1	10^5	$5 \cdot 10^4$
св. 1 до 5	6 – 30	постоянный	активная	0,3	10^5	$5 \cdot 10^4$
св. 5 до 10	6 – 28	постоянный	активная	0,3	10^5	$5 \cdot 10^4$
от 0,5 до 6	6 – 30	постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,005$ с	0,3	$2,5 \cdot 10^4$	$1,25 \cdot 10^4$
от 0,5 до 1	6 – 115 *	переменный 50 – 400 Гц	активная	1	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	Скважность, не менее	Суммарное время работы реле при максимальной температуре, ч	
РВИМ.647614.066, -01...-07	В соответствии с табл. 1	от –60 до +125	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	0,05 – 1,0	10	100	
		от –60 до +100				500	
		от –60 до +85				1000	
		от –60 до +85	$1,33 \cdot 10^{-4} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-6} - 400$)		20	100	
		от –60 до +50				500	
РВИМ.647614.066 -08...-11	$27 \pm 2,7$	от –60 до +125	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)		10	100	
	$27 \begin{smallmatrix} +5 \\ -4 \end{smallmatrix}$	от –60 до +100				500	
	$27 \begin{smallmatrix} +7 \\ -4 \end{smallmatrix}$	от –60 до +85				1000	
	$27 \begin{smallmatrix} +9 \\ -7 \end{smallmatrix}$	от –60 до +70					
	$27 \begin{smallmatrix} +9 \\ -6 \end{smallmatrix}$	от –60 до +50			$1,33 \cdot 10^{-4} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-6} - 400$)	20	500
РВИМ.647614.066 -20...-27	В соответствии с табл. 1	от –60 до +85	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)		10		
		от –60 до +50	$1,33 \cdot 10^{-4} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-6} - 400$)		20		
РВИМ.647614.066 -28...-31	$27 \begin{smallmatrix} +5 \\ -4 \end{smallmatrix}$	от –60 до +85	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)		10	500	
	$27 \begin{smallmatrix} +9 \\ -6 \end{smallmatrix}$	от –60 до +70					
	$27 \begin{smallmatrix} +9 \\ -5 \end{smallmatrix}$	от –60 до +50	$1,33 \cdot 10^{-4} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-6} - 400$)		20		

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот от 1 до 3000 Гц;
- амплитуда ускорения до 300 м/с^2 – для исполнений РВИМ.647614.066, -01, -04, -05, -08, -10, -20, -21, -24, -25, -28, -30 и до 200 м/с^2 – для исполнений РВИМ.647614.066-02, -03, -06, -07, -09, -11, -22, -23, -26, -27, -29, -31.

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 140 дБ.

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 РПК58В.

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