

Реле РПК67**РВИМ.647614.079ТУ**

Электромагнитное низкочастотное поляризованное
одностабильное, управляемое постоянным током, с шестью
переключающими контактами.

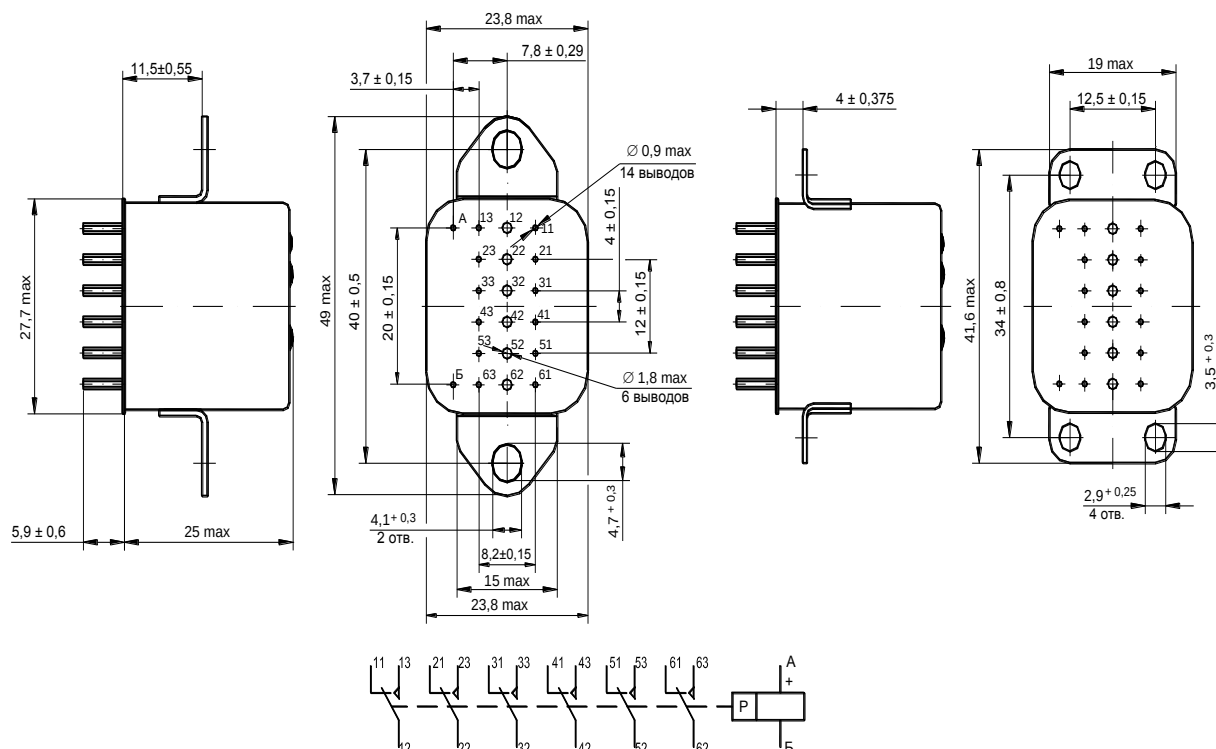
Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного
и переменного тока

Характеристика конструкции

Реле РПК67 – герметичное, малогабаритное, в металлическом корпусе. Выпускается в климатических исполнениях по ГОСТ 15150–69: **УХЛ** (РВИМ.647614.079, -01...-11) и **В** (РВИМ.647614.079-12...-23).

Исполнения РВИМ.647614.079-04 ... -07, -16 ... -19

Исполнения РВИМ.647614.079-08 ... -11, -20 ... -23



Масса реле не более 50 г – исполнения без угольников (РВИМ.647614.079, -01...-03, -12...-15) и не более 55 г – исполнения с угольниками (РВИМ.647614.079-04...-11, -16...-23).

Степень герметичности по скорости утечки газа-индикатора, не более:

- $1,33 \cdot 10^{-7} \text{ м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ (10^{-3} л·мкм рт. ст.·с⁻¹);

- $6,67 \cdot 10^{-9} \text{ м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ ($5 \cdot 10^{-5}$ л·мкм рт. ст.·с⁻¹). Реле с данной степенью герметичности маркируется знаком "Δ".

Электрические параметры и режимы

Сопротивление контактов электрической цепи при напряжении (6 ± 1) В и токе (10 ± 1) мА в период поставки не более 0,25 Ом.

Время срабатывания не более 10,0 мс.

Время возврата (отпускания) не более 8,0 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 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	Напряжение возврата (отпускания), В, не менее
РВИМ.647614.079, -04, -08, -12, -16, -20	$27 \pm 2,7$	350 ± 35	14,5	1,8
РВИМ.647614.079-01, -05, -09, -13, -17, -21	$24 \pm 2,4$	290 ± 29	13,0	1,5
РВИМ.647614.079-02, -06, -10, -14, -18, -22	$12 \pm 1,2$	$72 \pm 7,2$	6,5	0,5
РВИМ.647614.079-03, -07, -11, -15, -19, -23	$6 \pm 0,6$	$18 \pm 1,8$	3,5	0,3

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 0,1 до 2	6 – 30	постоянный	активная	0,3	10^5	$5 \cdot 10^4$
от 0,25 до 1	6 – 30	постоянный	активная	0,3	$2 \cdot 10^5$	10^5
от 0,5 до 1	50 – 115*	переменный 50–400 Гц	активная	0,3	$5 \cdot 10^3$	$2,5 \cdot 10^3$
от 0,15 до 1	6 – 30	постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,005$ с	0,3	10^5	$5 \cdot 10^4$
от 0,2 до 0,5	12– 115*	переменный 50–400 Гц	индуктивная $\cos\phi \geq 0,3$	0,3	$5 \cdot 10^3$	$2,5 \cdot 10^3$
от $5 \cdot 10^{-6}$ до 10^{-3}	0,05 – 5	постоянный, переменный 50–10000 Гц	активная	3,0	$2 \cdot 10^5$	10^5

* Эффективное значение напряжения переменного тока.

Таблица 3 – Режимы работы реле

Таблица 5. 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	Сквозность, не менее	Суммарное время нахождения обмотки под напряжением при максимальной температуре, ч
РВИМ.647614.079, -02, -03, -04, -06, -07, -08, -10, -11, -12, -14, -15, -16, -18, -19, -20, -22, -23	В соответствии с табл. 1	от –65 до +125	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	$2 \cdot 10^{-2}$	5	100
		от –65 до +100		$2 \cdot 10^{-2}$	5	100
		от –65 до +85		100	–	100
		от –65 до +70		250		250
		от –65 до +50		1000		1000
		от –65 до +50	$1,33 \cdot 10^{-6} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-8} - 400$)	$5,6 \cdot 10^{-4}$	15	*
РВИМ.647614.079-01, -05, -09, -13, -17, -21		от –65 до +85	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	100	–	100
		от –65 до +70		250		250
		от –65 до +50		1000		1000
		от –65 до +50	$1,33 \cdot 10^{-6} - 5,36 \cdot 10^4$ ($10^{-8} - 400$)	$5,6 \cdot 10^{-4}$	15	*
* ТУ уточняются.						

* ТУ уточняются.

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация в диапазоне частот:

- для исполнений РВИМ.647614.079, -01...-03, -12...-15:
- от 1 до 1500 Гц с амплитудой ускорения до 150 м/с^2 ;
- св. 1500 до 3000 Гц с амплитудой ускорения до 100 м/с^2 ;
- для исполнений РВИМ.647614.079-04...-11, -16...-23:
- от 1 до 3000 Гц с амплитудой ускорения до 100 м/с^2 .

Механические удары одиночного действия. Прочность:

- пиковое ударное ускорение до 1500 м/с^2 ;
- длительность действия ударного ускорения 1–5 мс;
- число ударов 9.

Механические удары многократного действия. Устойчивость:

- пиковое ударное ускорение до 750 м/с^2 ;
- длительность действия ударного ускорения 1–5 мс.

Механические удары многократного действия. Прочность:

- пиковое ударное ускорение до 750 м/с^2 ;
- длительность действия ударного ускорения 1–5 мс;
- число ударов 4000.

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 РПК67В.

Срок службы и гамма-процентный (минимальный) срок сохраняемости реле – 25 лет.