

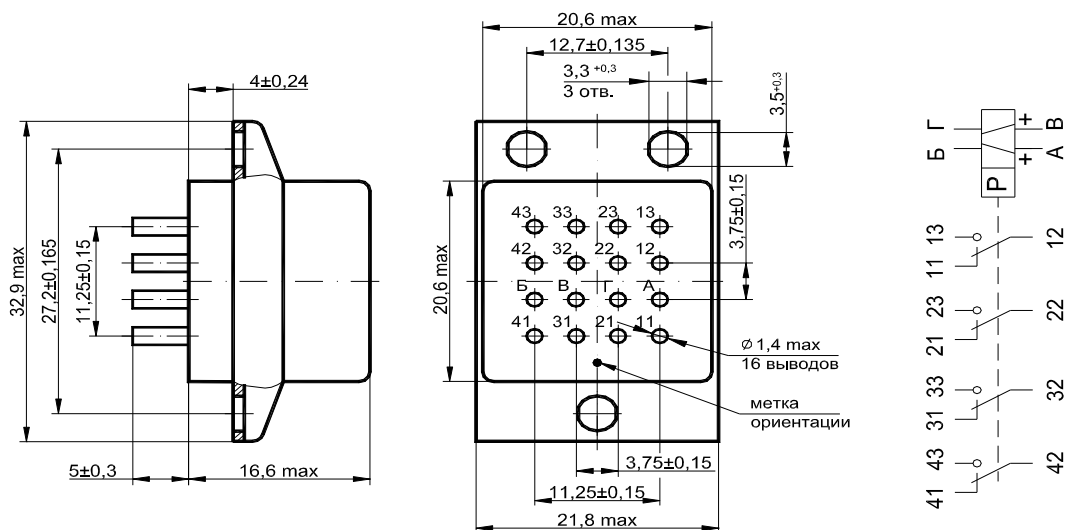
Реле РПК46**РВИМ.647614.040ТУ**

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

Предназначено для коммутации электрических цепей постоянного
и переменного тока

Характеристика конструкции

Реле РПК46 – герметичное, полностью сварное, миниатюрное, в металлическом корпусе. Выпускается в климатических исполнениях по ГОСТ 15150–69: **УХЛ** (РВИМ.647614.040, -01...-15) и **В** (РВИМ.647614.040-16...-31).



Масса реле не более 28 г – исполнения без фланца (РВИМ.647614.040, -01, -04, -05, -08, -09, -12, -13, -16, -17, -20, -21, -24, -25, -28, -29) и не более 31 г – исполнения с фланцем (РВИМ.647614.040-02, -03, -06, -07, -10, -11, -14, -15, -18, -19, -22, -23, -26, -27, -30, -31).

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} л·мкм рт. ст.·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 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
РВИМ.647614.040, -02, -04, -06, -08, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -24, -26, -28, -30	А – Б, В – Г	12	$75 \pm 7,5$	3,0 – 6,7
РВИМ.647614.040-01, -03, -05, -07, -09, -11, -13, -15, -17, -19, -21, -23, -25, -27, -29, -31		27	410 ± 41	8,0 – 14,5

Примечание – Исполнения РВИМ.647614.040-08...-15, -24...-31 отличаются от исполнений РВИМ.647614.040, -01...-07, -16...-23 соответственно наличием дополнительных требований по стойкости к спецфакторам.

Таблица 2 – Режимы коммутации

Обозначение исполнения	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
РВИМ.647614.040, -01...-03, -08...-11, -16...-19, -24...-27	от 0,1 до 1	6 – 30	постоянный	активная	1	$2 \cdot 10^5$	10^5
	от 1 до 5	6 – 28	постоянный	активная	0,3	10^5	$5 \cdot 10^4$
	от 0,1 до 0,5	6 – 115 *	переменный 50–1100 Гц	активная	1	10^5	$5 \cdot 10^4$
	от 1 до 3	6 – 30	постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,005$ с	0,3	$2 \cdot 10^4$	10^4
РВИМ.647614.040 -04...-07, -12...-15, -20...-23, -28...-31	от 1 до 5	6 – 28	постоянный	активная	0,3	$3 \cdot 10^4$	$1,5 \cdot 10^4$
	от 0,01 до 0,1**	5 – 6 **	постоянный	активная	0,3	$3 \cdot 10^4$	$1,5 \cdot 10^4$

* Эффективное значение напряжения переменного тока.
 ** Режим коммутации для контактов 41 – 43.

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, с *	не менее	Скважность*, не менее	Время непрерывной или суммарной работы реле при повышенной температуре, ч *
РВИМ.647614.040, -02, -04, -06, -08, -10, -12, -14, -16, -18, -20, -22, -24, -26, -28, -30	$12 \pm 1,2$	от –60 до +125	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	0,02 – 1,0	5		2000
		от –60 до +100					4000
		от –60 до +85					10000
		от –60 до +125	$1,33 \cdot 10^{-4} - 5,36 \cdot 10^4$ (10^{-6} – 400)	0,02 – 0,5	15		250
		от –60 до +100					500
		от –60 до +85					1000
		от –60 до +70					500
		от –60 до +50					1000
	$12 +3,1 -2,2$	от –60 до +70	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	0,02 – 1,0	5		4000
		от –60 до +50					10000
РВИМ.647614.040 -01, -03, -05, -07, -09, -11, -13, -15, -17, -19, -21, -23, -25, -27, -29, -31	$27 \pm 2,7$	от –60 до +125	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	0,02 – 1,0	5		2000
		от –60 до +100					4000
		от –60 до +85					10000
		от –60 до +125	$1,33 \cdot 10^{-4} - 5,36 \cdot 10^4$ (10^{-6} – 400)	0,02 – 0,5	15		250
		от –60 до +100					500
		от –60 до +85					1000
		от –60 до +70					500
		от –60 до +50					1000
	$27 +7 -5$	от –60 до +70	$5,36 \cdot 10^4 - 3,04 \cdot 10^5$ (400 – 2280)	0,02 – 1,0	5		4000
		от –60 до +50					10000

* ТУ уточняются.

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация:

- диапазон частот от 1 до 3000 Гц;
- амплитуда ускорения до 200 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 100 м/с² и до 500 м/с² при сохранении положения контактов.**Акустический шум:**

- диапазон частот 50–10000 Гц;
- уровень звукового давления не более 160 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 РПК46В.

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