

# Реле промежуточные двухпозиционные серии РП8, РП9, РП11, РП12

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

[www.i-electro.ru](http://www.i-electro.ru)

Все об электротехнике в одном месте!

Каталог E01000124

Реле промежуточные **РП8, РП11** предназначены для включения в цепи постоянного тока, реле **РП9, РП12** – в цепи переменного тока частотой 50 или 60 Гц в качестве вспомогательного реле в схемах защиты энергосистем. Реле имеют повышенную устойчивость к механическим воздействиям и не изменяют положения контактов при снижении или исчезновении напряжения оперативного тока.

## Классификация

Реле классифицируются по номеру разработки и климатическому исполнению.

## Структура условного обозначения РП[\*] [\*]4:

- РП — реле промежуточное;
- [\*] — номер разработки (8, 9, 11, 12);
- [\*]4 — климатическое исполнение (УХЛ, О) и категория размещения по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89.

## Особенности конструкции

Все элементы схемы реле смонтированы внутри корпуса, состоящего из основания (цоколя) и съемного прозрачного кожуха.

Реле выполнены на поляризованном принципе. Поляризирующий магнитный поток реле создается постоянными магнитами, управляющий поток – обмоткой напряжения, включенной последовательно с блокирующим контактом. Для срабатывания реле напряжение должно быть подано в цепь обмотки с последовательно включенным размыкающим контактом. Реле РП8, РП9 допускают заднее, реле РП11, РП12 – переднее и заднее присоединение внешних проводников.

Электрические принципиальные схемы приведены на рис. 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры приведены на рис. 2 и 3.

### Рис. 1. Электрические принципиальные схемы реле:

- а – РП8;
- б – РП9;
- в – РП11;
- г – РП12

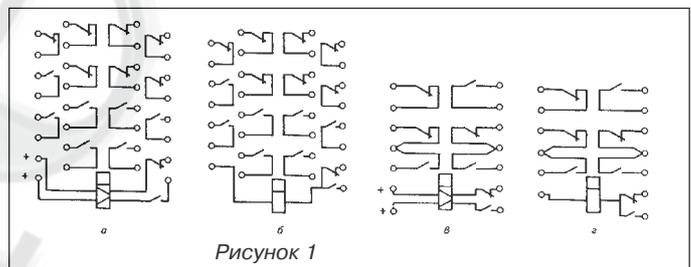


Рисунок 1

### Рис. 2. Габаритные, установочные и присоединительные размеры (без предельных отклонений – максимальные) реле РП8, РП9

### Рис. 3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры (без предельных отклонений – максимальные) реле РП11, РП12

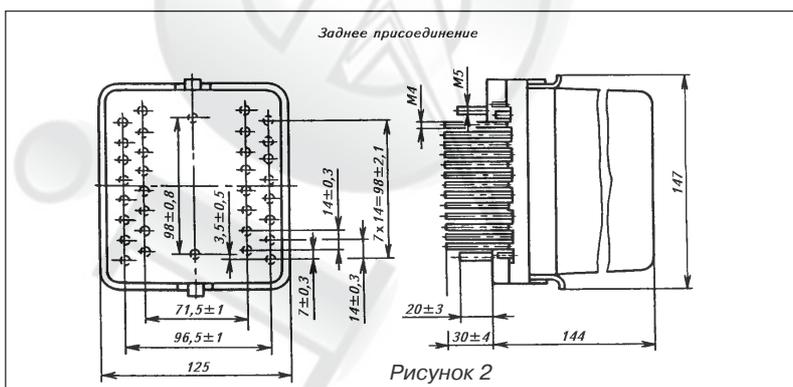


Рисунок 2

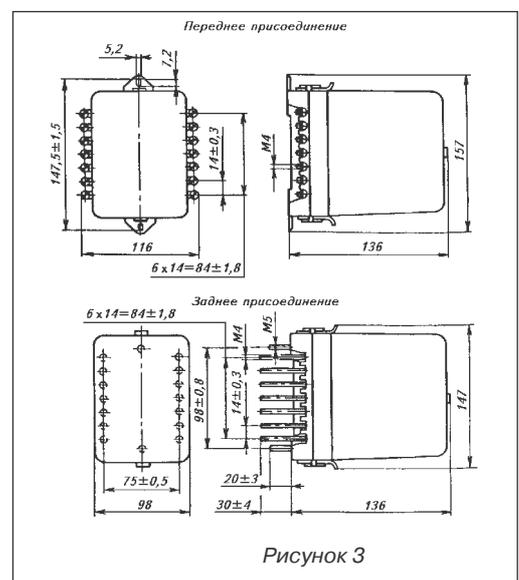


Рисунок 3

**Условия эксплуатации**

Высота над уровнем моря не более 2000 м.

Верхнее рабочее и предельное значение температуры окружающего воздуха 55°C.

Нижнее рабочее и предельное значение температуры окружающего воздуха –20°C для исполнения УХЛ4 и минус 10°C для исполнения О4 без выпадания инея и росы.

Верхнее значение относительной влажности воздуха 80% при температуре 25°C для исполнения УХЛ4 и 98% при температуре 35°C для исполнения О4 без конденсации влаги.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих изоляцию и металлы.

Место установки реле должно быть защищено от попадания брызг воды, масел, эмульсий и других жидкостей, а также от прямого воздействия солнечной радиации.

Для климатического исполнения О4 обеспечена стойкость к поражению плесневыми грибами.

Установка реле на вертикальной плоскости с допустимым отклонением не более 5° в любую сторону.

Группа механического исполнения М7 по ГОСТ 17516.1-90, при этом вибрационные нагрузки в местах крепления реле в диапазоне частот от 5 до 15 Гц с максимальным ускорением до 3 g и в диапазоне частот от 15 до 100 Гц с ускорением до 1 g.

Степень защиты оболочки реле IP40, зажимов IP00 по ГОСТ 14255-69.

По способу защиты человека от поражения электрическим током реле соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Конструкция реле обеспечивает безопасность обслуживания в соответствии с ГОСТ 12.2.007.6-93 и является пожаробезопасной. Монтаж и обслуживание реле в обесточенном состоянии; запрещается снимать оболочку с реле, находящихся в работе.

**Технические данные**

Номинальное напряжение, В:

РП8, РП11 .....24; 48; 110; 220  
РП9, РП12 .....100 или 110; 220

Частота тока (РП9, РП12), Гц .....50 или 60

Число контактов:

РП8, РП9 .....7з; 7р  
РП11, РП12 .....1з; 1р; 2п

Напряжение срабатывания, %  $U_{ном}$ , не более:

РП8, РП11 .....70  
РП9, РП12 .....80

Время срабатывания, с, не более .....0,06

Потребляемая мощность, не более:

РП8, РП11, Вт .....22  
РП9, РП12, В·А .....25

Коммутационная способность контактов

при напряжении 250 В или токе 2 А, не более:

в цепи постоянного тока ( $\tau \leq 0,005$  с), Вт .....50  
в цепи переменного тока ( $\cos \varphi \geq 0,5$ ), В·А .....450

Износостойкость, циклов ВО:

механическая .....106  
коммутационная .....14·104

Средний срок службы, лет, не менее .....12

Испытательное напряжение переменного тока

частотой 50 Гц, выдерживаемое электрической изоляцией в состоянии поставки в течение 1 мин без пробоя или перекрытия, В, приложенное:

между токоведущими электрически не связанными частями реле, а также между ними и корпусом .....2000  
между контактами в разомкнутом положении .....500

Масса реле, кг, не более:

РП8, РП9 .....2,0  
РП11, РП12 .....1,5

Обмотка реле включается на время, достаточное для срабатывания реле.

Гарантийный срок – 2,5 года со дня ввода реле в эксплуатацию и не более 3 лет со дня отгрузки его с предприятия-изготовителя потребителю или со дня проследования через государственную границу (при поставке на экспорт).

**ГОСТ (ТУ) ТУ 16-523.072-75**

*Изготовитель:*

**ОАО "ЧЭАЗ"**

428000, Россия, Чувашская Республика,  
г. Чебоксары, просп. И. Яковлева, 5