

РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ С ЗАМЕДЛЕНИЕМ СЕРИИ РЭПЗ7



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле промежуточные с замедлением серии РЭПЗ7 предназначены для применения в электрических схемах релейной защиты и автоматики для коммутации электрических нагрузок и являются комплектующими изделиями.

Реле изготавливается в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- температура окружающего воздуха – от минус 40 до 55 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха – до 80 % при температуре 25 °С;
- вибрация мест крепления в диапазоне частот 5-15 Гц при ускорении 3 g и в диапазоне частот 15–100 Гц при ускорении 1 g (группа условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1).

Реле устойчивы к воздействию помех в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.

Реле соответствует требованиям ТУ 3425-103-00216823-2001, согласованным с РАО «ЕЭС России».

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

приведены в таблице 1, а нагрузки, коммутируемые контактами – в таблице 2. Схемы включения реле приведены в таблице 3.

Таблица 1

| Параметр | Типы реле | | | | | |
|---|---|------------|-----------------------|----------------------------|---|-------------------------|
| | РЭПЗ7-111 | РЭПЗ7Н-111 | РЭПЗ7-112 | РЭПЗ7-113 | РЭПЗ7-121 | РЭПЗ7-221 |
| Выполняемая функция | замедленные при включении | | | замедленные при отключении | | |
| Время замедления, с | 0,05...0,5 | | | 0,15...2,0 | | |
| Количество обмоток: - включающих напряжения - удерживающих тока | 1 – | – | 1 2 | 1 3 | – | 1 – |
| Номинальные напряжения катушек напряжения, В - постоянного тока - переменного тока частоты 50 или 60 Гц | 24; 48; 110; 220 – | 220 – | 24; 48; 110; 220 – | 24; 48; 110; 220 – | 48; 110; 220 – | – 100; 127; 220; 230 |
| Номинальный ток токовых катушек, А | – | – | 0,5; 1; 2; 4; 8 | | – | – |
| Количество выходных контактов: «з» – замыкающие; «р» – размыкающие | 4 «з» + 2 «р»; 2 «з» + 4 «р»; 6 «з» | | 2 «з» + 2 «р» | 3 «з» | 2 «з» + 3 «р»; 4 «з» + 1 «р»; 4 «з» + 3 «р»; 6 «з» + 1 «р» | |
| Потребляемая мощность включающей/ удерживающей обмоток реле: - постоянного тока, Вт - переменного тока, ВА | 6/– – | – | 6/1 – | 6 / 1 – | 3* – | – 3* |
| Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее | 120 000 | | | | | |
| Масса реле, кг, не более | 0,45 | | | | | |
| U срабатывания в холодном состоянии, %Un., не более | 68 | 65 | 68 | | 70 | |
| U несрабатывания, %Un., не менее | не норм. | 50 | не нормируются | | | |
| U отпускания, %Un., не менее | 5 | 30 | 5 | | | |
| I удерживания, %In., не более | – | – | 80 | | – | |

Примечания:

- * 3 Вт и 3 ВА – потребляемая мощность реле в длительном режиме, пусковая мощность – 12 Вт (12 ВА).
- По отдельному заказу реле типа РЭПЗ7-121 с номинальным напряжением 220 В могут поставляться отрегулированными на напряжение срабатывания в пределах от 0,55 до 0,7 от номинального.

Таблица 2

| Род тока и характер нагрузки | Максимальное напряжение, В | Включаемый и отключаемый токи, А | | Коммутационная износостойкость, циклов ВО |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---|---|
| | | одним контактом | двумя последовательно соединенными контактами | |
| постоянный, $\tau \leq 0,02$ с | 26,4 | 2,65 | 5,0 | 100 000 |
| | 52,8 | 1,3 | 3,0 | |
| | 121 | 0,58 | 1,25 | |
| | 242 | 0,2 | 0,62 | |
| переменный $\cos\varphi \geq 0,5$ | 110 | 5,0 | — | |
| | 121 | 5,0 | — | |
| | 242 | 5,0 | — | |

Наименьший рабочий ток, коммутируемый контактами при напряжении 24 В составляет 0,01 А, а при напряжении 220 В – 0,005 А.

Таблица 2

| Параметр | Типы реле | | | | | |
|--------------------|---------------|------------|-----------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|
| | РЭП37-111 | РЭП37Н-111 | РЭП37-112 | РЭП37-113 | РЭП37-121** | РЭП37-221** |
| Схема включения | | | | | | |
| Заменяемые аналоги | РП18-1; РП251 | | РП18-2 | РП18-3 | РП18-5; РП18-6; РП18-7; РП252 | РП18-8; РП18-9; РП18-0; РП256 |

Примечания:

* Однополярные зажимы

** Включение и отключение реле типов РЭП37-121 и РЭП37-221 в процессе эксплуатации необходимо производить только путем подачи и снятия напряжения питания. Отключение напряжения питания должно производиться скачком.

ВНЕШНИЙ ВИД РЕЛЕ, ЕГО ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Присоединение внешних проводников – переднее либо заднее под зажимы с помощью винтов.

При заказе необходимо указать: тип реле и климатическое исполнение, номинальное напряжение включающей и номинальный ток удерживающей обмоток, сочетание контактов, вид присоединения внешних проводников.

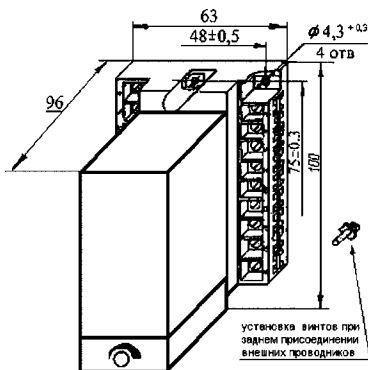
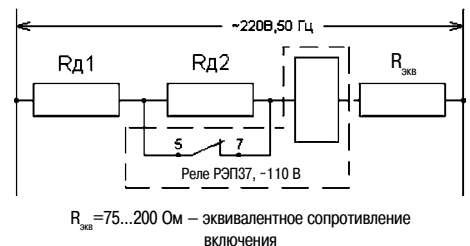


Схема включения реле РЭП37-221 с номинальным напряжением 110 В, 50 Гц на напряжение 220 В, 50 Гц.**

В схеме используются только контакты 5–7, которые регулируются изготовителем реле на раствор не более 0,6 мм.



ПРИМЕР ЗАКАЗА

Реле РЭП37-112 постоянного тока замедленного при включении климатического исполнения УХЛ4 с 2 замыкающими и 2 размыкающими контактами с включающей обмоткой напряжения на 24 В и двумя удерживающими обмотками на ток 1 А с передним присоединением внешних проводников:

РЭП37-112-УХЛ4, 2/2, 24 В, 1 А, переднее присоединение.