

## РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ СЕРИИ РЭП36



### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле промежуточные серии РЭП36 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 соответствует требованиям ТУ 3425-075-00216823-2001, 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  |                  |                           |                  |                  |  |
|---|--|------------------|---------------------------|------------------|------------------|--|
|   | РЭП36-11   | РЭП36Н-11        | РЭП36-12                  | РЭП36-13         | РЭП36-14         | РЭП36-21   |
| Количество обмоток:<br>- включающих напряжения<br>- включающих тока<br>- удерживающих напряжения<br>- удерживающих тока | 1<br>–<br>–<br>–   | 1<br>–<br>–<br>– | 1<br>–<br>–<br>2          | 1<br>–<br>–<br>3 | –<br>1<br>1<br>– | 1<br>–<br>–<br>–   |
| Номинальное напряжение катушек напряжения, В<br>- постоянного тока<br>- переменного тока частоты 50 или 60 Гц           | 12; 24; 48; 110; 220<br>–  | 220<br>–         | 12; 24; 48; 110; 220<br>– |                  |                  | –<br>100; 220; 380   |
| Номинальный ток токовых катушек, А  | –  |                  | 0,5; 1; 2; 4; 8           |                  |                  | –  |
| Количество выходных контактов:<br>«з» – замыкающие;<br>«р» – размыкающие  | 4 «з» + 2 «р»;<br>2 «з» + 4 «р»;<br>8 «з»; 6 «з»;<br>2 «з» + 2 «р»;<br>4 «з» + 4 «р»;<br>6 «з» + 2 «р» |                  | 2 «з» + 2 «р»             | 3 «з»            | 2 «з» + 2 «р»    | 4 «з» + 2 «р»;<br>2 «з» + 4 «р»;<br>8 «з»; 6 «з»;<br>2 «з» + 2 «р»;<br>4 «з» + 4 «р»;<br>6 «з» + 2 «р» |
| Потребляемая мощность включающей / удержив. обмоток реле:<br>- постоянного тока, Вт<br>- переменного тока, ВА           | 4,6 / –<br>–   |                  | 4,6 / 1<br>–              |                  | 4,6 / 3<br>–     | –<br>9   |
| Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее   | 120 000  |                  |                           |                  |                  |  |
| Масса реле, кг, не более  | 0,35   |                  |                           |                  |                  |  |
| У срабатывания в холодном состоянии, % $I_n$ , не более   | 70   | 65               | 70                        |                  |                  | 80   |
| У срабат., % $I_n$ , не более   | –  |                  |                           |                  |                  | 80   |
| У несрабат., % $I_n$ , не менее   | не нормир.   | 50               | не нормируется            |                  |                  |  |
| У отпуск., % $I_n$ , не менее   | 5  | 30               | 5                         |                  |                  |  |
| У удержив., % $I_n$ , не более  | –  |                  | 80                        |                  | –                | –  |
| У удержив., % $I_n$ , не более  | –  | –                | –                         | –                | 70               | –  |
| Заменяемые аналоги  | РП23; РП16-1; РП16-5; РП16-6   |                  | РП16-2                    | РП16-3; РП-255   | РП16-4; РП-232   | РП25; РП16-7   |

Перенапряжения на катушках реле на номинальные напряжения 110 В и выше, создаваемые при отключении напряжения питания, не превышают двукратное номинальное напряжение питания из-за применения в них встроенных ограничителей перенапряжений.

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,<br>$\tau \leq 0,02$ 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<br>$\cos\phi_{вкл} \geq 0,5$ | 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 3

| Типы реле  |           |          |          |          |          |
|--|-----------|----------|----------|----------|----------|
| РЭП36-11   | РЭП36Н-11 | РЭП36-21 | РЭП36-12 | РЭП36-13 | РЭП36-14 |
|  |           |          |          |          |          |
| <p>Схема включения реле с номинальным напряжением 110 В, 50 Гц на напряжение 220 В, 50 Гц.<br/>В схеме используются только контакты 5–7, которые регулируются изготовителем реле на раствор не более 0,6 мм.</p> <p><math>R_{экв} = 75 \dots 200</math> Ом – эквивалентное сопротивление включения</p> |           |          |          |          |          |

\* – Однополярные зажимы

### 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 (номинальный ток) включающей, удерживающей обмоток, сочетание контактов, вид присоединения внешних проводников.

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

Реле РЭП36-12 климатического исполнения УХЛ4 с 4 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: **РЭП36-12-УХЛ4, 4/2, 24 В, 1 А, переднее присоединение.**

