

7.3.16. РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СЕРИИ РП20М

Реле промежуточные серии РП20М применяются в цепях управления электроприводами переменного тока напряжением до 440 В частоты 50 и 60 Гц, в цепях постоянного тока напряжением до 220 В.

Структура условного обозначения РП20М-Х Х Х Х3:

- РП - реле промежуточные;
 20 - номер серии;
 М - модернизированное;
 Х - номинальный ток контактов (2 - 6 А);
 Х - способ возврата (1 - одностабильные; 2 - двустабильные);
 Х - способ крепления, вид и способ присоединения внешних проводников:
 5 - с креплением при помощи винтов, с задним присоединением, с ламелями под пайку;
 7 - с креплением при помощи винтов, с передним присоединением, с винтовыми зажимами;
 Х3 - климатическое исполнение (У, Т) и категория размещения (3) по ГОСТ 15150.
 ОКП 34 2518

Реле климатического исполнения У категории 3 пригодны для эксплуатации в условиях, нормированных для исполнения УХЛ категории 4. Степень защиты механизма реле - IP30, выводов - IP00 по ГОСТ 14255.

Реле для внутренних поставок соответствуют ТУ 16 - 88 ИГФР.647115.037 ТУ; для экспорта - дополнительно РД 16.01.007 - 88.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Типы, исполнения и основные параметры реле указаны в табл. 1 и 2.

Таблица 1

| Тип и климатическое исполнение | | Обозначение основного конструкторского документа | Род тока включающей катушки | Исполнение реле | | |
|--------------------------------|-------------|--|-----------------------------|----------------------|---|--|
| У3 | Т3 | | | по способу крепления | по виду присоединения внешних проводников | по способу присоединения внешних проводников |
| РП20М-215У3 | РП20М-215Т3 | ИГФР.647115.037 | Постоянный | При помощи винтов | Заднее | С ламелями под пайку |
| РП20М-217У3 | РП20М-217Т3 | ИГФР.647115.036 | | | Переднее | С винтовыми зажимами |
| РП20М-225У3 | РП20М-225Т3 | ИГФР.647135.009 | Постоянный | При помощи винтов | Заднее | С ламелями под пайку |
| РП20М-227У3 | РП20М-227Т3 | ИГФР.647135.009 | | | Переднее | С винтовыми зажимами |
| РП20М-215У3 | РП20М-215Т3 | ИГФР.647155.028 | Переменный | При помощи винтов | Заднее | С ламелями под пайку |
| РП20М-217У3 | РП20М-217Т3 | ИГФР.647155.032 | | | Переднее | С винтовыми зажимами |
| РП20М-225У3 | РП20М-225Т3 | ИГФР.647175.001 | | | Заднее | С ламелями под пайку |
| РП20М-227У3 | РП20М-227Т3 | ИГФР.647175.001 | | | Переднее | С винтовыми зажимами |

Таблица 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------|
| Номинальный ток контактов, А | 6 |
| Наименьший номинальный ток контактов (при минимальном напряжении 24 В), А | 0,01 |
| Величина рабочей потребляемой мощности включающей катушки напряжения или тока, замеренная в холодном состоянии реле, температур окружающего воздуха (25±10)°С и номинальном напряжении, должна быть не более: | |
| для одностабильных реле постоянного тока с числом контактов не более 4 при напряжениях 12, 15 и 24 В, Вт | 1,5 |
| для одностабильных реле постоянного тока с числом контактов не более 4 при прочих напряжениях, Вт | 2,0 |

Поставка электротехнических материалов и оборудования

Санкт-Петербург

тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84

Исков

тел./факс: (8112) 67-27-88

Новгород

тел./факс: (8162) 77-86-59

| | |
|---|------------------------------------|
| для одностабильных реле постоянного тока с числом контактов более 4 и двустабильных реле, Вт | 4,0 |
| для одностабильных реле переменного тока с числом контактов не более 4, с катушкой напряжения, В•А | 4,0 |
| для одностабильных реле переменного тока с числом контактов более 4, с катушками напряжения и с катушками тока, В•А | 7,0 |
| Механическая износостойкость не менее. | 16 млн срабатываний |
| Номинальные рабочие токи контактов в режиме редких коммутаций | соответствуют указанным в табл. 3. |

| Категория применения | Номинальное напряжение, В | Номинальный рабочий ток, А | Категория применения | Номинальное напряжение, В | Номинальный рабочий ток, А |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| АС-11 | До 36 | 6,0 | Д-12 | До 15 | 6,0 |
| | 110 | 3,0 | | 24 | 3,0 |
| | 220 | 0,8 | | 48 | 1,5 |
| | 380 | 0,6 | | 60 | 0,6 |
| | 440 | 0,2 | | 110 | 0,3 |
| А-12 | До 380 | 6,0 | Д С-21 | 220 | 0,15 |
| | 440 | 2,0 | | До 24 | 6,0 |
| АС-21 | До 110 | 6,0 | Д С-21 | 48 | 2,0 |
| | 220 | 5,0 | | 60 | 1,2 |
| | 380 | 4,0 | | 60 | 1,2 |
| | 440 | 1,0 | | 110 | 0,5 |
| | | | 220 | 0,2 | |

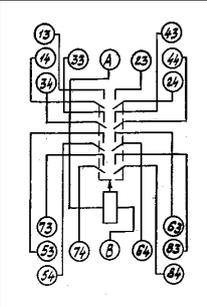
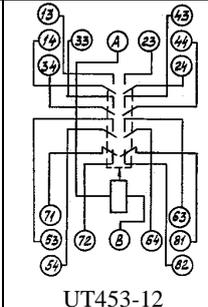
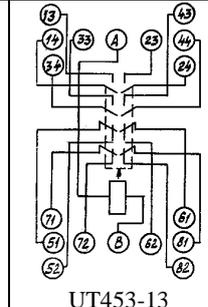
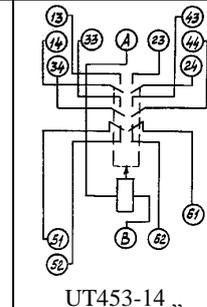
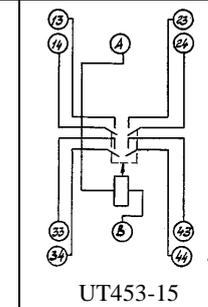
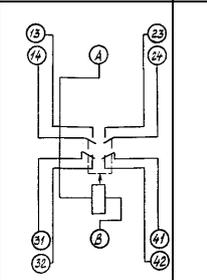
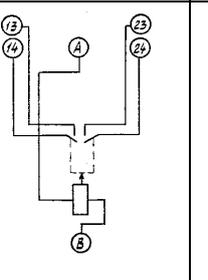
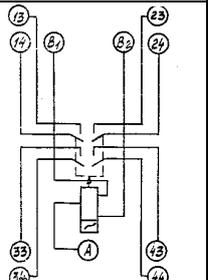
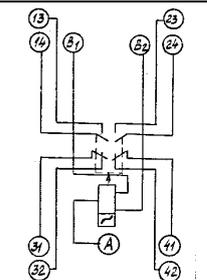
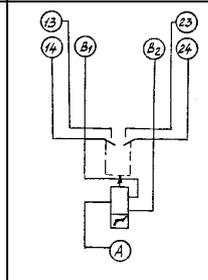
Коммутационная износостойкость контактов реле в режиме нормальных коммутаций токов, указанных в табл. 4, должна составлять 4,0 млн срабатываний.

Таблица 4

| Категория применения | Номинальное напряжение, В | Номинальный рабочий ток, А | Категория применения | Номинальное напряжение, В | Номинальный рабочий ток, А |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|
| АС-11 | 24 | 1,5 | А-12 | 220 | 0,4 |
| | 110 | 0,4 | | 380 | 0,3 |
| | 220 | 0,2 | | 440 | 0,1 |
| | 380 | 0,13 | Д-12 | 24 | 0,6 |
| | 440 | 0,05 | | 48 | 0,3 |
| АС-21 | 24 | 3,6 | Д С-21 | 110 | 0,15 |
| | 110 | 0,96 | | 220 | 0,1 |
| | 220 | 0,48 | | 24 | 0,72 |
| | 380 | 0,36 | 48 | 0,36 | |
| | 440 | 0,12 | 110 | 0,18 | |
| А-12 | 24 | 3,0 | 220 | 0,12 | |
| | 110 | 0,8 | | | |

Реле допускают работу в продолжительном, прерывисто-продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах с частотой до 1200 включений в час и относительной продолжительностью включения до 40% при коммутировании токов и с частотой до 3600 включений в час без тока в цепи контактов (3000 в час - для двустабильных реле).

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Поставка электротехнических материалов и оборудования | | |
| Санкт-Петербург тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84 | Псков тел./факс: (8112) 67-27-88 | Новгород тел./факс: (8162) 77-86-59 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|---|
| Схема |  |  |  |  |  |
| Типы реле | РП20М-217ХХ, РП20М-227ХХ | | | | |
| Исполнение по сочетанию контактов | 22 | 20 | 40 | 22 | 20 |
| Схема |  |  |  |  |  |

Примечание: Для двустабильных реле: цепь включения - "А - В₁", цепь возврата - "А - В₂".

Расположение выводов на схемах полностью соответствует расположению выводов на реле.

Реле с ламелями для заднего присоединения внешних проводников пайкой устанавливаются на панелях и крепятся двумя винтами по вертикали. Реле с винтовыми зажимами для переднего присоединения внешних проводников устанавливаются на панелях и крепятся двумя винтами по вертикали или горизонтали. Ламели под пайку проводов допускают присоединение двух проводников общим сечением до 1,5 мм². Винтовые зажимы допускают присоединение двух медных проводников сечением до 1,5 мм² каждый.

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе необходимо указать: название и тип реле, сочетание контактов, номинальное напряжение (ток) катушки и частоту, вид поставки (если реле поставляется на экспорт) и номер технических условий.

Примеры записи обозначения типа реле с контактами на номинальный ток 6 А, одностабильные, с креплением при помощи винтов, с задним присоединением, с ламелями под пайку, с 6 замыкающими и 2 размыкающими контактами при его заказе и в документации другого изделия:

- с катушкой постоянного тока на номинальное напряжение 110 В в климатическом исполнении У, категории размещения 3, для внутренних поставок: "Реле РП20М-215У3, 62, 110 В/00 Гц. ТУ 16 - 88 ИГФР.647115.037 ТУ";
- с катушкой постоянного тока на номинальное напряжение 110 В в климатическом исполнении У, категории размещения 3, поставляемого на экспорт: "Реле РП20М-215У3, 62, 110 В/00 Гц. Экспорт. ТУ 16 - 88 ИГФР.647115.037 ТУ";
- с катушкой переменного тока на номинальное напряжение 110 В, 50 Гц, в климатическом исполнении У, категории размещения 3, для внутренних поставок: "Реле РП20М-215У3, 62, 110 В/50 Гц. ТУ 16 - 88 ИГФР.647115.037 ТУ";
- с катушкой переменного тока на номинальное напряжение 110 В, 50 Гц, в климатическом исполнении У, категории размещения 3, поставляемого на экспорт: "Реле РП20М-215У3, 62, 110 В/50 Гц. Экспорт. ТУ 16 - 88 ИГФР.647115.037 ТУ".