

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТРЕХФАЗНОГО НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИЙ РСН25М, РСН26М, РСН27М



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле РСН25М и РСН26М предназначены для контроля допустимого уровня напряжения, обрыва и порядка чередования фаз;

реле РСН27М – для контроля допустимого уровня напряжения и обрыва фаз в системах трехфазного напряжения.

Реле изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ3.1 по ГОСТ 15150.

Получено подтверждение возможности применения реле РСН27М в электрических схемах мостовых и козловых кранов в качестве реле контроля трехфазного напряжения от головного предприятия РФ по подъемно-транспортным машинам – ОАО НПО «ВНИИПТМАШ».

условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до 55 °С;
- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °С;
- вибрация мест крепления реле в диапазоне частот 10... 100 Гц при ускорении 1g (группа условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1).

Реле соответствуют требованиям ТУ 3425-060-0021 6823-98.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

приведены в таблице 1, а нагрузки, коммутируемые контактами – в таблицах 2 и 3.

Таблица 1

| параметр | тип реле | | |
|---|---|----------------------------------|--|
| | РСН25М | РСН26М | РСН27М |
| Номинальное линейное напряжение частоты 50 Гц, В | 100; 220; 380; 400 | | 100; 220; 380 |
| Максимальное допустимое входное напряжение, от номинального | 1,1 | | |
| Напряжение срабатывания реле при: - однофазном снижении напряжения (при Uном в двух других фазах) - симметричном снижении фазных напряжений | (0,6±0,05) Uфн не менее 0,7 Uфн | (0,73±0,08) Uфн менее 0,5 Uфн | (0,75±0,05) Uфн менее 0,5 Uфн |
| Реле срабатывает при: | | | |
| - обратном чередовании фаз | с заданной уставкой по времени | | не срабатывает |
| - обрыве одной фазы | | | 0,15 |
| - обрыве двух или трех фаз | выдержка времени не нормируется | | |
| - симметричном снижении фазных напряжений | | | 0,15 |
| Диапазон регулирования времени срабатывания, с | | | |
| - нерегулируемое | - | | ≤0,15 |
| - регулируемое плавно в диапазоне уставок | 0,1...10,0* | | - |
| Количество и вид выходных контактов | 1 «з» + 1 «р»** | | |
| Номинальный ток (длительно допустимый ток без коммутации) контактов выхода, А | 5 | | |
| Потребляемая мощность, ВА, не более | 6,5 | | 6,0 |
| Масса, кг, не более | 0,3 | | |
| Область применения реле | источники и преобразователи электрической энергии | трехфазные асинхронные двигатели | трехфазные крановые асинхронные двигатели и реверсивные электроприводы |
| Заменяемые (функционально) типы реле | ЕЛ-10; ЕЛ-11; РОФ-11 | ЕЛ-8; ЕЛ-12; РОФ-12 | ЕЛ-13; РОФ-13 |

* По заказу потребителей производится поставка реле с диапазоном регулирования времени срабатывания 0,1 ...1 с и 1,0..10 с.

** По заказу потребителей производится поставка реле РСН25М с 2 "з" контактами.

Выходные контакты реле обеспечивают коммутацию нагрузок с числом циклов коммутационной износостойкости и коммутационной способности, указанных в таблицах 2 и 3, и, в частности, обеспечивают коммутацию катушек пускателей на токи до 100 А.

Таблица 2

| Род тока | Характер нагрузки | категория применения по ГОСТ12434 | Режим нормальных коммутаций | | | | |
|------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|---------|-----------------------------------|---|
| | | | Номинальное рабочее напряжение, В | Ток, А | | Частота коммутации, 1/ч, не более | Коммутационная износостойкость, циклов ВО, не менее |
| | | | | включ. | отключ. | | |
| переменный | индуктивная $\cos\phi_{\text{вкл}} \geq 0,7$ $\cos\phi_{\text{откл}} \geq 0,4$ | AC-11 | 24 | 5 | 0,5 | 500 | 100 000 |
| | | | 110 | 4 | 0,4 | | |
| | | | 220 | 3 | 0,3 | | |
| | | | 380* | 1,5 | 0,15 | | |
| постоянный | индуктивная $t \leq 0,035 \text{ с}$ | DC-11 | 24 | 0,6 | | 500 | 200 000 |
| | | | 110 | 0,16 | | | |
| | | | 220 | 0,08 | | | |

* Для режима коммутации цепей нагрузок с напряжением 380 В допускается использовать в реле только один замыкающий или только размыкающий контакты в отдельности.

Таблица 3

| Род тока | Характер нагрузки | категория применения по ГОСТ12434 | Режим редких коммутаций | | | |
|------------|--|-----------------------------------|-------------------------|--------|---------|---|
| | | | Напряжение, В | Ток, А | | Коммутационная износостойкость, циклов ВО, не менее |
| | | | | включ. | отключ. | |
| переменный | индуктивная $\cos\phi_{\text{вкл}} \leq 0,7$ $\cos\phi_{\text{откл}} \geq 0,4$ | AC-11 | 26,4 | 8,8 | 8,8 | 50 |
| | | | 121 | 6,6 | 6,6 | |
| | | | 242 | 5,5 | 5,5 | |
| | | | 418* | 1,7 | 1,7 | |
| постоянный | индуктивная $t \leq 0,035 \text{ с}$ | DC-11 | 26,4 | 2,0 | | 20 |
| | | | 121 | 0,4 | | |
| | | | 242 | 0,2 | | |

* Для режима коммутаций цепей нагрузок с номинальным напряжением 380 В следует использовать в реле только один замыкающий или только один размыкающий контакт в отдельности.

примечание.

Наименьший коммутируемый ток – 0,01 А при напряжении 24 В.

ВНЕШНИЙ ВИД РЕЛЕ, ЕГО ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Крепление с помощью двух винтов М4, либо с помощью защелки на DIN-рейку 35 мм.

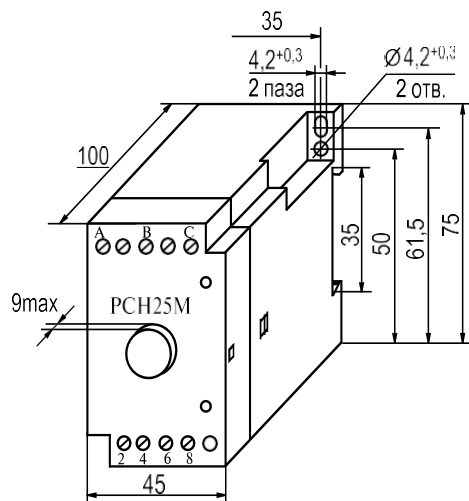
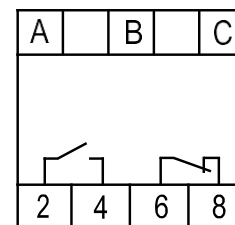


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



при заказе реле необходимо указать: тип реле, номинальное линейное напряжение, диапазон регулирования времени срабатывания (только для РСН25М, РСН26М), способ крепления (винтами или защелкой) и климатическое исполнение.

ПРИМЕР ЗАКАЗА

Реле РСН25М с линейным напряжением 380 В переменного тока частоты 50 Гц с диапазоном времени срабатывания от 0,1 до 10 с и с климатическим исполнением УХЛ3.1: Реле РСН25М, ~380 В, 50 Гц, 0,1-10 с, винт, УХЛ3.1.