

РН-25t / РН-32t / РН-40tc / РН-50tc / РН-63tc Реле напряжения.



Реле напряжения предназначены для защиты бытового и промышленного электрооборудования (холодильников, кондиционеров, стиральных машин, теле-, видео- и аудиотехники и т.п.) от недопустимых колебаний напряжения в сети и последствий обрыва нейтрали (нуля).

Реле напряжения:

- индицируют действующее значение напряжения на входных контактах в диапазоне от 100 V до 350 V и индикацию наличия напряжения на выходных контактах;
- сохраняют в энергонезависимой памяти информацию о пяти последних авариях.

Регулируемые параметры реле напряжения:

| Наименование | Диапазон |
|---|----------|
| Порог срабатывания защиты по минимальному напряжению | 120-230V |
| Порог срабатывания защиты по максимальному напряжению | 240-290V |
| Время АПВ | 5-900s |

Реле напряжения имеют **защиту от перегрева** и отключат нагрузку, если температура внутри корпуса изделия превысит 85 °С (из-за превышения номинального тока нагрузки, плохого контакта вследствие слабого зажима винтов клеммника и т.д.). Питание изделия осуществляется от цепи, которая питает нагрузку.

РН-40tc, РН-50tc, РН-63tc – дополнительно контролируют температуру каждого контакта и, если температура любого контакта будет более 85°С, отключат нагрузку.

Технические характеристики:

| Наименование | Значение |
|---|-----------------|
| Номинальное переменное однофазное напряжение питания | 230 / 240 V |
| Частота сети | 47-65 Hz |
| Гармонический состав (несинусоидальность) напряжения питания | ГОСТ 13144-2013 |
| Точность измерения напряжения в диапазоне 100-350 V, не хуже* | 5% |
| Время АПВ по напряжению | 5-900 s |
| Время готовности | ≤ 0,8 s |
| Напряжение, при котором сохраняется работоспособность (действующее значение) | от 90 до 450 V |
| Время срабатывания защиты по U_{max} | 1 s |
| Задержка отключения при повышении напряжения более 430 V и длительности импульса более 1,5 ms | ≤ 0,05 s |
| Задержка отключения при повышении напряжения более 30 V от уставки по U_{max} | 0,12 s |
| Время срабатывания защиты по U_{max} | 7 s |
| Задержка отключения при снижении напряжения ниже 100 V | 0,25 s |
| Точность определения порога срабатывания по напряжению | 3 V |
| Гистерезис по напряжению | 4 V |
| Потребляемая мощность при неподключенной нагрузке | ≤ 2 W |
| Номинальный режим работы | Продолжительный |
| Климатическое исполнение | УХЛ 3.1 |
| Степень защиты изделия | IP 10 |

| | |
|---|--------------------------|
| Допустимая степень загрязнения | II |
| Категория перенапряжения | II |
| Класс защиты от поражения электрическим током | II |
| Номинальное напряжение изоляции | 450 V |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение | 2,5 kV |
| Сечение проводов для подключения к клеммам | 0,5-16,0 mm ² |
| Момент затяжки винтов клемм | 2±0,2 N ⁶ m |
| Масса | ≤ 0,2 kg |
| Габаритные размеры HxBxL | 90x36x60 mm |
| Установка (монтаж) изделия – стандартная DIN-рейка 35 мм | |
| Изделие сохраняет свою работоспособность при любом положении в пространстве | |
| Материал корпуса – самозатухающий пластик | |
| Вредные вещества в количестве, превышающем предельно допустимые концентрации, отсутствуют | |
| * - При напряжении сети ниже 90 V и выше 350 V значение напряжения, измеренное изделием, не является корректным | |

Условия эксплуатации:Изделие предназначено для эксплуатации в следующих условиях:

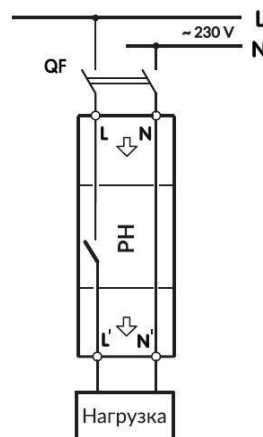
- температура окружающей среды от минус 35 до +55°С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;
- относительная влажность воздуха (при температуре +25°С) 30...80%

Изделие не предназначено для эксплуатации в условиях:

- значительной вибрации и ударов;
- высокой влажности
- агрессивной среды с содержанием в воздухе кислот, щелочей и т.п., а также сильных загрязнений (жир, масло, пыль и пр.).

Характеристики выходных контактов:

| Наименование | PH-25t | PH-32t | PH-40tc | PH-50tc | PH-63tc |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке | 25 A | 32 A* | 40 A | 50 A | 63 A |
| Максимальная коммутируемая мощность при активной нагрузке (cos φ=1,0) | 5 kW | 7 kW | 9 kW | 11 kW | 14 kW |
| Максимальная коммутируемая мощность при активно-индуктивной нагрузке (cos φ=0,4) | 1,2 kW | 1,4 kW | 1,6 kW | 1,8 kW | 2,0 kW |
| Максимально допустимое переменное напряжение | 250 V | | | | |
| Срок службы: | | | | | |
| - механический, раз, не менее | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 00 |
| - электрический, раз, не менее | 20 000 | 10 000 | 20 000 | 10 000 | 10 000 |
| * - При температуре окружающей среды 50°С максимальный коммутируемый ток составляет 32А; - при температуре 55°С – максимальный коммутируемый ток снижается до 26А. | | | | | |

Типовые схемы подключения:QF - двухполюсный
автоматический
выключатель