

РН-240Т, РН-263Т Мультифункциональные реле напряжения.



Реле напряжения предназначено 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:

- индицирует действующее значение напряжения в сети и состояние выходных контактов (состояние нагрузки);
- измеряет и выводит на дисплей потребляемый нагрузкой ток, активную мощность и отключает нагрузку при превышении заданного порога по току;
- сохраняет в энергонезависимой памяти информацию о пяти

последних авариях;

- имеет защиту от перегрева из-за плохого контакта проводников к клеммам в результате загрязнения или недостаточного усилия зажатия.

Изделие может использоваться как цифровой мультиметр (индикация напряжения сети, активной мощности и потребляемого тока).

Питание изделия осуществляется от цепи, которая питает нагрузку.

Характеристики выходных контактов реле напряжений

Наименование	РН-240t	РН-263t
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке, А	40	63
Максимальная коммутируемая мощность при активной нагрузке ($\cos \varphi=1,0$), kW	9	14
Максимальная коммутируемая мощность при активно-индуктивной нагрузке ($\cos \varphi=0,4$), kW	1,6	2,0
Максимально допустимое переменное напряжение, V	250	250
Срок службы: механический, раз, не менее электрический, раз, не менее	500 тыс. 20 тыс.	500 тыс. 10 тыс.



Диапазоны измеряемых и контролируемых параметров

Наименование	Контролируемый диапазон	Измеряемый диапазон
Активная мощность, kW		0,1 – 14
Ток нагрузки, А	1 – 63*	0,5 – 80
Входное напряжение, V	160 – 290	120 – 350
*Примечание - для РН-240т – 40 А		

Условия эксплуатации

Изделие предназначено для эксплуатации в следующих условиях:

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

Если температура изделия после транспортирования или хранения отличается от температуры воздуха, при которой предполагается эксплуатация, то перед подключением к электрической сети выдержать изделие в условиях эксплуатации в течение двух часов (т.к. на элементах изделия возможна конденсация влаги).

ВНИМАНИЕ! Изделие не предназначено для эксплуатации в условиях:

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

Технические характеристики

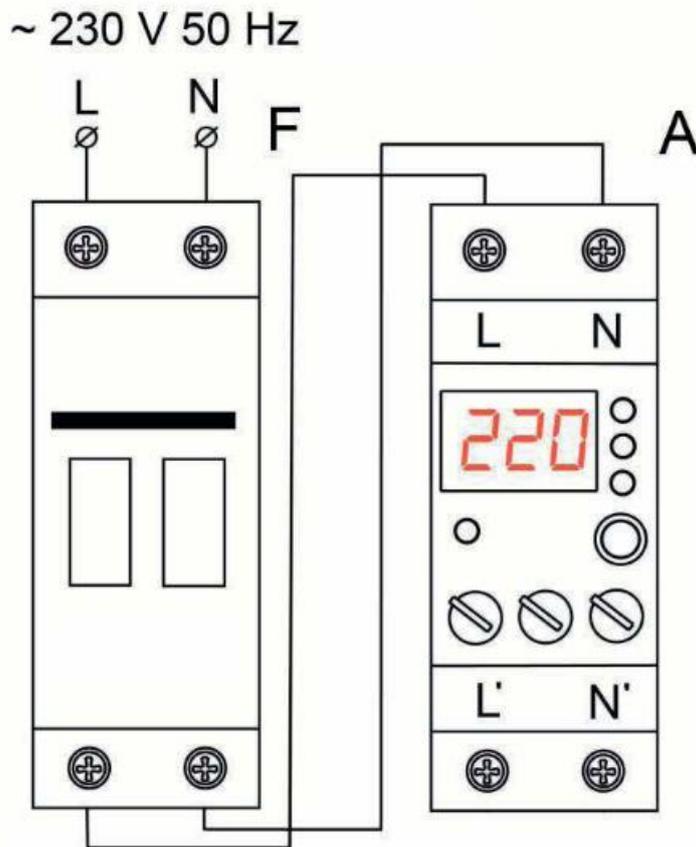
Наименование	Значение
Номинальное переменное однофазное напряжение питания, V	230
Частота сети, Hz	47 – 65
Гармонический состав (несинусоидальность) напряжения питания	ГОСТ 13144-2013
Номинальное напряжение изоляции, V	450
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, kV	2,5
Точность измерения активной мощности, %, не хуже	5
Точность измерения тока, %, не хуже	2,5
Точность измерения напряжения в диапазоне 120 – 350 V, %, не хуже	2
Время АПВ по напряжению, s	5 – 900
Время готовности, s, не более	0,8
Потребляемая мощность при неподключенной нагрузке, W, не более	2
Максимальное напряжение, при котором сохраняется работоспособность (действующее значение), V	450
Минимальное напряжение, при котором сохраняется работоспособность (действующее значение), V	130
Время срабатывания защиты по U_{max} , s	1
Задержка отключения при повышении напряжения более 430 V и длительности импульса более 1,5 ms, s, не более	0,05
Задержка отключения при повышении напряжения более 30V от уставки по U_{max} , s	0,12
Время срабатывания защиты по U_{min} , s	7
Задержка отключения при снижении напряжения ниже 145 V, s	0,25
Точность определения порога срабатывания по напряжению, V	3
Гистерезис по напряжению, V	4
Время срабатывания защиты по превышению заданного порога по току, s	5
Номинальный режим работы	Продолжительный
Степень защиты изделия	IP10
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Климатическое исполнение	УХЛ3.1
Допустимая степень загрязнения	II
Категория перенапряжения	II
Сечение проводов для подключения к клеммам, mm ²	0,5 – 16,0
Момент затяжки винтов клемм, N*m	2±0,2
Масса, не более, kg	0,2
Габаритные размеры, HxBxL, mm	90x36x60
Монтаж на стандартную DIN-рейку 35 mm	
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 130 V и выше 350 V значение напряжения, измеренное изделием, не является корректным.	

Задаваемые параметры:

Наименование	Минимальное значение	Максимальное значение
Время АПВ по напряжению, с	5	900
Порог срабатывания по U_{min} , V	160	230
Порог срабатывания по U_{max} , V	240	290
Порог срабатывания по току*, A	1	40 (PH-240t) 63 (PH-263t)

*Примечание – заводская установка для PH-240t – 40 А; для PH-263t – 63 А



F – автоматический выключатель;
A – реле напряжения.

Схема подключения.