

УКРРЕЛЕ

Руководство по эксплуатации

Реле контроля сетевого напряжения однофазное

Артикул	Дата продажи	Отметка продавца
РН-10/П1		
РН-16/П1		
РН-16/У2		
РН-16/У3		
РН-16/У4		
РН-16/У6		
РН-30/D		
РН-40/D		
РН-60/D		
РН-80/D		
РН-100/D		

Комплект поставки

- Реле напряжения 1шт.
- Инструкция 1шт.
- Упаковочная коробка 1шт.

Назначение

Реле контроля сетевого напряжения осуществляет постоянное измерение входящего напряжения. При выходе за установленные пределы, отключает нагрузку, тем самым осуществляет защиту от перепадов сетевого напряжения электроприборов различного назначения, а также индикацию текущего напряжения сети.

Функциональные возможности

- индикация текущего напряжения сети на светодиодном индикаторе;
- сохранение параметров при отключении питания в энергонезависимой памяти;
- светодиодный индикатор подачи напряжения на подключенную нагрузку;
- установка значений нижнего и верхнего пределов срабатывания;
- установка времени задержки на включение после нормализации входящего напряжения;
- калибровка показаний вольтметра.

www.ukrrele.com

Технические характеристики

наименование	значение
Диапазон установки нижнего порога отклонения, В	130 ... 210
Диапазон установки верхнего порога отклонения, В	225 ... 280
Время срабатывания по верхнему пределу, с	0,02
Время срабатывания по нижнему пределу, с	1
Погрешность измеряемого напряжения, %	± 2
Напряжение питания, В	100 ... 400
Пиковое допустимое напряжение на входе, В	630
Пределы установки таймера на включение, с	0, 10, 60, 480
Тип выходного устройства	реле
Режим работы устройства	непрерывный
Потребляемая мощность, не более Вт	5
Температура окружающей среды, °С	+5...+50
Размер корпуса, (В*Ш*Г) мм	90*52*65
Степень защиты	IP20
Механический ресурс реле, циклов	1 000 000
Электрический ресурс реле, циклов	100 000

Характеристики исполнительного реле

артикул	максимальный ток нагрузки, А	максимальная мощность активной нагрузки, ВА
РН-10/П1	10	2200
РН-16/П1	16	3520
РН-16/У2	16	3520
РН-16/У3	16	3520
РН-16/У4	16	3520
РН-16/У6	16	3520
РН-30/D	30	6600
РН-40/D	40	8800
РН-60/D	60	13200
РН-80/D	80	17600
РН-100/D	100	22000

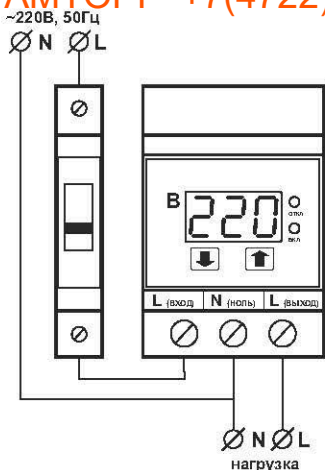
При подборе реле напряжения необходимо учесть, что табличные параметры отображают максимально допустимые значения (период нагрузки не более 60 с), а также особенности подключаемых приборов (пусковые токи электродвигателей и т.д.).

Установка

- Прибор предназначен для установки внутри помещений. Нормальная работа гарантируется при температуре окружающей среды в диапазоне от +5°С до +50°С и относительной влажности от 30 до 80%. При установке в помещениях с повышенной влажностью (ванная комната, кухня, туалет, бассейн, сауна и т.д.), прибор необходимо защитить от воздействия пыли и влаги со стороны защиты не менее IP54 (согласно ГОСТ 14254 — пылезащищенное, защита от брызг, падающих в любом направлении).
- Для защиты от коротких замыканий и перегрузок в цепи необходимо устанавливать автоматический выключатель (АВ). Устанавливается в разрыв фазного провода. Номинал не должен превышать максимальный ток нагрузки прибора.
- Для защиты человека от поражения током утечки в цепь устанавливается устройство защитного отключения (УЗО).
- Для защиты от перенапряжений, вызванных разрядами молний используются грозозащитные разрядники.
- Сечение подключаемых проводов должно соответствовать величине электрического тока, потребляемого нагрузкой.
- В случае, если подключение предусмотрено в розетку, конструкция розетки должна обеспечивать надежный контакт и должна быть рассчитана на ток не менее максимального тока нагрузки прибора.

Схема подключения

Реле контроля напряжения в корпусе переходника (РН-10/П1, РН-16/П1) и в корпусе удлинителя (РН-16/У2, РН-16/У3, РН-16/У4, РН-16/У6) снабжены вилкой, при помощи которой осуществляется подключение в розетку. Нагрузка, в свою очередь, подключается к прибору вилкой (евровилкой) в розетку прибора, имеющуюся на передней панели. Данное подключение не требует фазировки.



Настройка

Предприятием-изготовителем установлены следующие значения минимального и максимального контролируемого напряжения (пороги срабатывания реле):

$$U_{\min} = 175 \text{ В} \quad U_{\max} = 253 \text{ В}$$

Просмотр установленных порогов отключения.

Для просмотра установленного **верхнего** порога отключения нажмите кнопку $\blacktriangle$. На индикаторе высветится установленное значение. Через 10 с индикатор вернется к отображению действующего напряжения в сети.

Для просмотра установленного **нижнего** порога отключения нажмите кнопку $\blacktriangledown$. На индикаторе высветится установленное значение. Через 10 с индикатор вернется к отображению действующего напряжения в сети.

Изменение установленных порогов отключения.

Для изменения **верхнего** предела напряжения $U_{\max}$ нажмите и удерживайте кнопку $\blacktriangle$. На индикаторе мигает установленное значение, удерживайте кнопку до тех пор, пока значение не начнет изменяться, теперь для его изменения нажмите кнопку $\blacktriangle$ (для увеличения значения) или кнопку $\blacktriangledown$ (для уменьшения). После установки нового значения, по прошествии 10 с, индикатор высветит действующее напряжение в сети, занеся в память новое значение верхнего порога отключения.

Для изменения **нижнего** предела напряжения $U_{\min}$ нажмите и удерживайте кнопку $\blacktriangledown$. На индикаторе мигает установленное значение, удерживайте кнопку до тех пор, пока значение не начнет изменяться, теперь для его изменения нажмите кнопку $\blacktriangle$ (для увеличения значения) или кнопку $\blacktriangledown$ (для уменьшения). После установки нового значения, по прошествии 10 с, индикатор высветит действующее напряжение в сети, занеся в память новое значение верхнего порога отключения.

Установленные значения действуют с момента записи в память.

Просмотр значения задержки включения.

Нажмите одновременно кнопки $\blacktriangledown$ и $\blacktriangle$. На индикаторе отобразится мигающее значение данного параметра в секундах.

Изменение значения задержки включения.

Нажмите одновременно кнопки $\blacktriangledown$ и $\blacktriangle$. На индикаторе отобразится мигающее значение данного параметра в секундах. При мигающем индикаторе нажмите и удерживайте кнопку $\blacktriangledown$ или $\blacktriangle$ не менее 10 с. На индикаторе последовательно будут изменяться показания 000 - 010 - 060 - 480. По прошествии 10 с после выбора нового значения времени, индикатор отобразит текущее напряжение сети, автоматически занеся в память новое установленное значение времени.

Время таймера 480 с (8 мин) рекомендуется устанавливать в тех случаях, когда к устройству защиты будут подключены электроприборы, в состав которых входит компрессор: холодильник, кондиционер.

Коррекция показаний вольтметра.

Для коррекции вольтметра нажмите кнопку $\blacktriangle$ и удерживайте до появления значения верхнего предела и начала его изменения.

Не отпуская кнопку $\blacktriangle$ нажмите кнопку $\blacktriangledown$ и отпустите обе кнопки. Вы в режиме коррекции вольтметра. Далее кнопками $\blacktriangledown$ или $\blacktriangle$ установите значение вольтметра по показаниям более точного вольтметра. Диапазон изменения от текущего значения составляет 20 В. Через 10 с после последнего нажатия кнопок значение запишется в память контроллера с выходом в рабочий режим.

Меры безопасности

- Подключаемая нагрузка не должна превышать значения, указанные в данном Руководстве, так как это может вызвать перегрев контактной группы и стать причиной возгорания.
- В приборе используется опасное для жизни напряжение. При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтаже (демонтаже) прибора необходимо отключать прибор и подключенные к нему устройства от сети, а также действовать согласно «Правилам Устройства Электроустановок».
- Не включайте в сеть прибор в разобранном виде.
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированными специалистами.
- Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов.
- Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние элементы.
- Запрещается использование прибора во взрывоопасных средах.
- Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере паров кислот, щелочей, масел, а также газов, вызывающих коррозию электрической схемы прибора.
- При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил безопасной эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- Не храните и не эксплуатируйте прибор в пыльных местах.

Гарантийные обязательства

1. Производитель несет гарантийные обязательства в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 2 лет со дня выпуска.
2. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель бесплатно производит ремонт изделия при соблюдении потребителем требований технических условий, правил хранения, подключения и эксплуатации. Гарантийная замена возможна в течение 14-ти дней с момента приобретения и производится только в случае, если изделие не находится в эксплуатации, сохранен товарный вид изделия и упаковки. Гарантийное обслуживание осуществляется при предоставлении правильно заполненного гарантийного талона и товарного чека. Гарантийное обслуживание осуществляется в течение 14-ти дней с момента поступления изделия в сервисный центр.
3. Изделие не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:
 - Окончание гарантийного срока хранения или эксплуатации.
 - Изделие имеет следы механических повреждений (трещины, сколы, порезы, деформации и т.д.), причиной которых могли быть высокие или низкие температуры, механические напряжения, изломы, падения и т.д.
 - Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутрь изделия (в том числе насекомых).
 - Ремонт изделия выполняет организация или osoba, которая не имеет соответствующих полномочий от производителя.
 - Комплектация изделия не соответствует "Руководству по эксплуатации" (отсутствие датчиков, изменение электрической схемы, изменение номинала комплектующих изделия).
 - Повреждение вызвано электрическим током либо напряжением, значения которых превышают паспортные, неправильным или неосторожным обращением с изделием, не соблюдением инструкции по установке и эксплуатации.
 - Удар молнии, пожар, затопление, отсутствие вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.
4. Гарантийное и послегарантийное обслуживание (по действующим тарифам) производится по месту приобретения.
5. Гарантия производителя не гарантирует возмещения прямых или косвенных убытков, утрат или вреда, а также расходов, связанных с транспортировкой изделия до сервисного центра.