

УКРРЕЛЕ

Руководство по эксплуатации



Реле напряжения

артикул	дата продажи	отметка продавца
РН-10/П1		
РН-16/П1		
РН-30/D		
РН-40/D		
РН-60/D		
РН-80/D		
РН-100/D		

Назначение

Реле напряжения осуществляет защиту от перепадов сетевого напряжения электроприборов различного назначения, а также индикацию текущего напряжения сети.

Функциональные возможности

Реле напряжения обеспечивает контроль величины сетевого напряжения. При аварийных ситуациях реле отключит все подключенные электроприборы от сети переменного тока и при нормализации сети включит приборы автоматически с выдержкой времени установленной на таймере (время задержки включения). Прибор выполнен в пластмассовом корпусе и предназначен для использования внутри помещения. Рассчитано на круглосуточный режим работы.

Технические характеристики

наименование	величина
Максимально допустимое напряжение на входе	400 В
Пиковое допустимое напряжение на входе	630 В
Напряжение пробоя	2500 В
Диапазон установки нижнего порога отключения	130...210 В
Диапазон установки верхнего порога	225...280 В
Погрешность измерения напряжения	± 2%
Пределы установки таймера на включение	0,10,60,480 с
Время срабатывания по верхнему пределу	0,02с
Время срабатывания по нижнему пределу	1с
Режим работы устройства защиты	непрерывный
Потребляемая мощность	не более 1 Вт
Температура окружающей среды	+5°C...+50°C

Характеристики исполнительного реле

артикул	максимальный ток нагрузки, А	максимальная мощность нагрузки, кВт
РН-10/П1	10	2,4
РН-16/П1	16	4,0
РН-30/D	30	7,5
РН-40/D	40	10,0
РН-60/D	60	15,0
РН-80/D	80	20,0
РН-100/D	100	22,0

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

Меры безопасности

Подключаемая нагрузка не должна превышать указанную в данном Руководстве, т.к. это может вызвать перегрев контактной группы и возгорание изделия.

В реле напряжения используется опасное для жизни напряжение. При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтажных работах необходимо отключить прибор и подключенные к нему устройства от сети. Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов.

Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных блоков и внутренние электроэлементы.

Запрещается использование прибора в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Нормальная работа прибора гарантируется при температуре воздуха, окружающей корпус прибора от +5°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 80%.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

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 производит безвозмездно ремонт изделия при соблюдении потребителем требований технических условий, правил хранения, подключения и эксплуатации. Гарантийная замена производится только в случае, если изделие не находилось 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, деформация 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 изделий).
 - 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 не прямых убытков, утрат или вреда, а также расходов, связанных с транспортировкой изделия до сервисного центра.

Панель управления и индикации

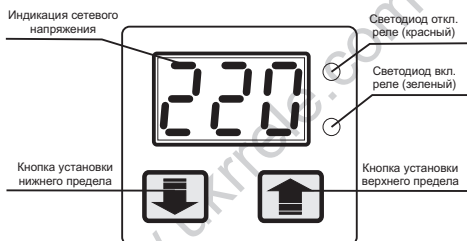
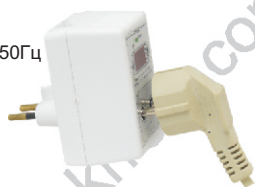


Схема подключения для РН-10/П1, РН-16/1

подключение не требует фазировки

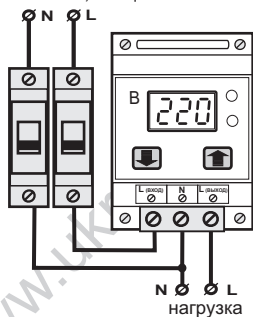
сеть ~220В, 50Гц



нагрузка

Схема подключения для РН-30/D, РН-40/D, РН-100/D

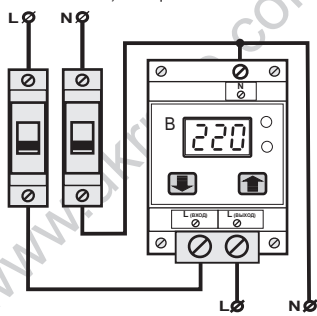
сеть ~220В, 50Гц



нагрузка

Схема подключения для РН-60/D, РН-80/D

сеть ~220В, 50Гц



нагрузка

Порядок работы и установка параметров

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 \uparrow . На индикаторе высветится установленное значение. Через 10с индикатор вернется к отображению действующего напряжения в сети.

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

Изменение установленных порогов отключения.

Для изменения верхнего предела напряжения U_{max} нажмите и одновременно удерживайте кнопку \uparrow . На индикаторе мигает установленное значение, для его изменения нажмите кнопку \uparrow для увеличения значения или кнопку \downarrow для его уменьшения.

После установки нового значения, по прошествию 10с, индикатор высветит действующее напряжение в сети, занеся в память новое значение верхнего порога отключения.

Для изменения нижнего предела напряжения U_{min} нажмите и одновременно удерживайте кнопку \downarrow . На индикаторе мигает установленное значение, для его изменения нажмите кнопку \downarrow для увеличения значения или кнопку \uparrow для его уменьшения.

После установки нового значения, по прошествию 10с, индикатор высветит действующее напряжение в сети, занеся в память новое значение нижнего порога отключения.

Установленные значения действуют с момента записи в память.

Просмотр значения задержки включения.

Нажмите одновременно кнопки \downarrow и \uparrow . На индикаторе отобразится мигающее значение данного параметра в секундах.

Изменение значения задержки включения.

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

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

Коррекция вольтметра

Для коррекции вольтметра нажмите кнопку \uparrow и удерживайте до появления значения верхнего предела и начала его изменения. Не отпуская кнопку \uparrow нажмите кнопку \downarrow и отпустите обе кнопки. Вы в режиме коррекции вольтметра.

Далее кнопками \downarrow или \uparrow установите значение вольтметра по показаниям более точного вольтметра.

Диапазон изменения от текущего значения составляет 20В.

После калибровки значения запишутся в память контроллера через 10 сек. с выходом в рабочий режим.