

УКРЕЛЕ

Руководство по эксплуатации

Реле контроля сетевого напряжения однофазное

Артикул	Дата продажи	Отметка продавца
РН-10/П1		
РН-16/П1		
РН-40/D		
РН-80/D		

Комплектация

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

Назначение

Реле контроля сетевого напряжения осуществляет постоянное измерение входящего напряжения. При выходе за установленный предел, 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.

Установка

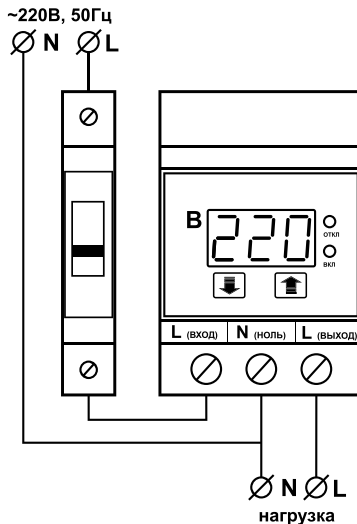
- Прибор предназначен для установки внутри помещений. Нормальная работа гарантируется при температуре окружающей среды в диапазоне от +5°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 80%. При установке в помещениях с повышенной влажностью (ванная комната, кухня, туалет, бассейн, сауна и т.д.), прибор необходимо защитить от воздействия пыли и влаги со степенью 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.
- Для коммутации нагрузки с преимущественно активной составляющей свыше 80%, либо нагрузки с реактивной составляющей свыше 10% значения максимального тока нагрузки исполнительного реле прибора необходимо использовать контактор.
- 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.

Технические характеристики

Наименование	РН-10/П1 РН-16/П1 РН-40/D РН-80/D
Диапазон установки нижнего порога, В	130 ... 210
Диапазон установки верхнего порога, В	225 ... 280
Срабатывание по верхнему пределу, с	0,02
Срабатывание по нижнему пределу, с	1
Погрешность измерения, %	+ 2
Напряжение питания, В	100 ... 400
Пиковое допустимое напряжение на входе, В	630
Пределы установки таймера на включение, с	5 ... 500
Тип выходного устройства	реле
Режим работы устройства	непрерывный
Потребляемая мощность, не более Вт	3
Максимальный ток нагрузки, А	10
	16
	40
	80
Максимальная мощность активной нагрузки, ВА	2200
	3520
	8800
	17600
Температура окружающей среды, °C	+5...+50
Размер корпуса, (В*Ш*Г) мм	79*53*82
	124*58*88
	90*52*65
	90*52*65
Степень защиты	IP20
Механический ресурс реле, циклов	1 000 000
Электрический ресурс реле, циклов	100 000

Схема подключения



Гарантийные обязательства

• Реле контроля напряжения в корпусе переходника (РН-10/П1, РН-16/П1) 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 В U_{max} = 253 В

Просмотр установленных порогов отключения.

• Для просмотра установленного верхнего порога отключения нажмите кнопку ▲. На индикаторе высветится установленное значение.

• Для просмотра установленного нижнего порога отключения нажмите кнопку ▼. На индикаторе высветится установленное значение.

Изменение установленных порогов отключения.

• Для изменения верхнего предела напряжения U_{max} нажмите и удерживайте кнопку ▲. На индикаторе засвечивается установленное значение, удерживайте кнопку до тех пор, пока в последнем разряде не начнет мигать точка, теперь для его изменения нажимайте или удерживайте кнопку ▲ (для увеличения значения) или кнопку ▼ (для уменьшения). Через 5 с после последнего нажатия кнопкой 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 ▼. На индикаторе засвечивается установленное значение, удерживайте кнопку до тех пор, пока в последнем разряде не начнет мигать точка, теперь для его изменения нажимайте или удерживайте кнопку ▲ (для увеличения значения) или кнопку ▼ (для уменьшения). Через 5 с после последнего нажатия кнопкой 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 ▼ и ▲. На индикаторе отобразится текущее значение данного параметра в секундах.

Изменение значения задержки включения.

Нажмите одновременно и удерживайте кнопки ▼ и ▲ до тех пор, пока в последнем сегменте не начнет мигать точка. Кнопками ▼ или ▲ установите необходимо значение. Через 5 с после последнего нажатия кнопкой индикатор высветит действующее напряжение в сети, занеся в память новое значение.

Время таймера не менее 300 с (5 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 ▲ и удерживайте до появления на индикатора символа ш. После этого на индикаторе высветится текущее значение напряжения с мигающей в последнем разряде точкой. Далее кнопками ▼ или ▲ установите значение вольтметра по показаниям более точного вольтметра. Диапазон изменения от текущего значения составляет 20 В. Через 5 с после последнего нажатия кнопкой 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 помещениях.