

## РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ РН-13М В2

ТУ 27.12.24-007-17114305-2019

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Реле напряжения РН-13М В2 предназначено для контроля величины напряжения сети постоянного тока и применяется в схемах автоматики электрических систем с аккумуляторными батареями.

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрытые производственные помещения с искусственно регулируемыми климатическими условиями.

Диапазон рабочих температур от -20 до +45°C.

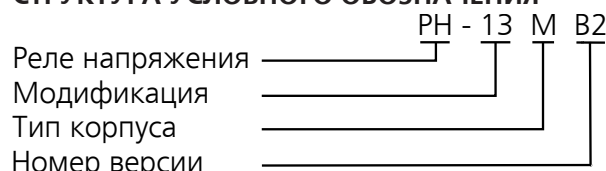
Воздействие вибраций с ускорением до 1g с частотой до 100Гц, до 2g с частотой до 60Гц.

Воздействие по сети питания импульсных помех, не превышающих двойную величину напряжения питания и длительностью не более 10мкс.

Степень защиты реле IP40, выводных зажимов – IP20.

Реле предназначены для монтажа на DIN-рейку или на плоскость.

#### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность, Вт не более	0,7
Диапазон контролируемых напряжений, В	10...24
Максимально допустимое входное напряжение, В	65
Погрешность измерения напряжения, В	не более 0,2
Погрешность от изменения температуры на 1°C, не более	1%
Время повторной готовности, с, не более	0,2
<b>Выходные контакты</b>	
Число и род контактов	2 переключающих
Номинальный ток	8А
Коммутируемое напряжение	220В 50Гц / 24В пост.
Механическая износостойкость	5x10 <sup>5</sup> циклов ВО
Электрическая износостойкость	1x10 <sup>5</sup> циклов ВО
Диапазон рабочих температур	-20...+45°C
Диапазон температур хранения	-40...+80°C
Рабочее положение	произвольное
Крепление реле	на DIN-рейку, на плоскость
Защита	IP 40 со стороны лицевой панели
Максимальное сечение присоединяемых проводов	2.5 мм <sup>2</sup> / с гильзой 1.5 мм <sup>2</sup>
Габаритные размеры	17,5x96x66мм
Вес реле	0.12кг

**Внимание!** Включение реле в сеть с параметрами, отличными от указанных, ведёт к потере работоспособности реле!

#### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле напряжения размещено в пластмассовом корпусе.

В верхней части размещены контактные зажимы для подключения напряжения питания, в нижней – контактные зажимы для подключения внешних коммутируемых цепей. На передней панели находятся: индикатор, отображающий величину напряжения, светодиодные индикаторы состояния реле и 3 кнопки для программирования реле.

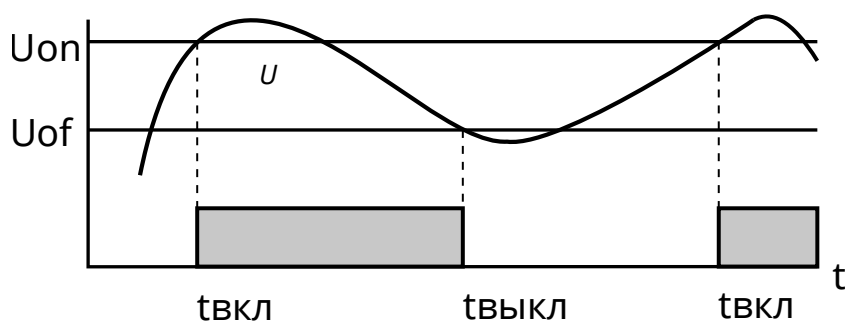
При подключении реле к сети постоянного тока, реле отображает на индикаторе величину напряжения. Если напряжение будет выше установленного верхнего порога U<sub>on</sub>, сработает исполнительное реле. При снижении напряжения ниже порогового значения U<sub>of</sub>, исполнительное реле выключается. Повторное включение произойдет при увеличении напряжения выше порога U<sub>on</sub>.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ

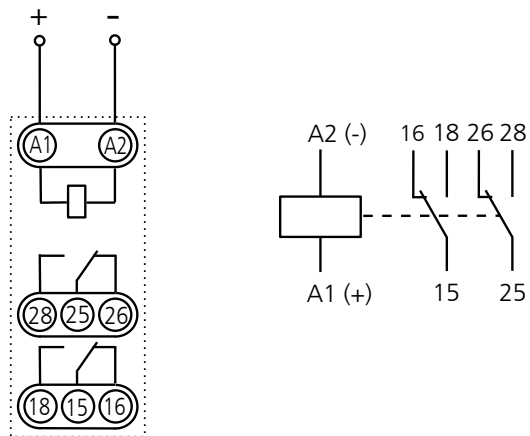
После подачи питания индикатор будет отображать текущее значение напряжения. Удерживайте нажатой кнопку «Меню» в течение 1с, реле перейдет в режим программирования. В течение 1с высветится «Uon», затем - величина напряжения нижнего порога. Кнопками «+» и «-» можно изменить напряжение при котором будет срабатывать исполнительное реле в диапазоне от 10 до 50В. Шаг изменения – 0,1В. Повторное нажатие кнопки «Меню» переведет реле в режим программирования значения напряжения верхнего порога. На индикаторе высветится «Uof», затем величина напряжения верхнего порога. Это значение также можно изменить кнопками «+» и «-» в диапазоне от 12 до 60В. Шаг изменения – 0,1В. После третьего нажатия на кнопку «Меню» реле запомнит установленные значения и перейдет в рабочий режим. При выключении реле из сети и повторном включении, реле будет использовать записанные в памяти ранее введенные значения. Для просмотра установленных значений достаточно войти в «Меню» и перелистать его значения этой же кнопкой, без внесения изменений кнопками «+» или «-».

Режим программирования должен быть закончен полностью – три нажатия кнопки «Меню». Если в течение 30с в режиме программирования не будет нажата ни одна кнопка, реле само выйдет из режима программирования и будет использовать ранее введенные значения.

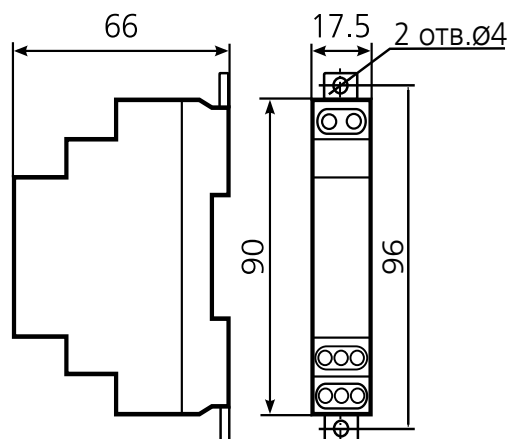
## ДИАГРАММА РАБОТЫ



## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, но не более 2.5 лет со дня отгрузки потребителю.

**При повреждении корпуса и контрольной наклейки претензии не принимаются.**

**Реле проверено и признано годным к эксплуатации.**

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М. П.