



РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ РН-13М

ТУ 27.12.24-009-17114305-2024
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле напряжения РН-13М предназначено для контроля величины напряжения сети постоянного тока и применяется в схемах автоматики электрических систем с аккумуляторными батареями. Питание реле — от контролируемой цепи.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Закрытые производственные помещения с искусственно регулируемыми климатическими условиями.

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

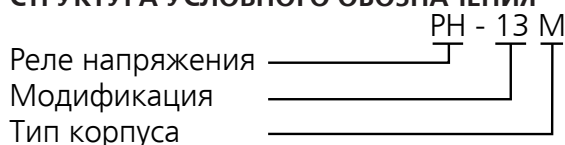
Воздействие вибраций с ускорением до 1g с частотой до 100Гц, до 2g с частотой до 60Гц.

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



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

✓ Наименование: Реле тока РН-13М.

✓ Количество изделий: от 1 шт.

✓ Ваши контактные данные для согласования условий поставки и последующего получения счёта на оплату.

Способы оформления заказа на поставку:

- 1) Сайт «Реле и Автоматика» — [HTTPS://RELE.RU/RN13M](https://rele.ru/rn13m)
- 2) Онлайн-справочник по ассортименту: @rele_bot или <https://rele.market>
- 3) Наш офис в Москве: 8 800 250-8445, +7 495 921-2262, info@rele.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность, Вт не более	0.7
Диапазон контролируемых напряжений, В	10 — 60
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
Выходные контакты	
Число и род контактов	2 переключающих
Номинальный ток	8А
Коммутируемое напряжение	220В 50Гц / 24В пост.
Механическая износостойкость	5x10 ⁵ циклов ВО
Электрическая износостойкость	1x10 ⁵ циклов ВО
Диапазон рабочих температур	от -20 до +45°C
Диапазон температур хранения	от -40 до +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 ² / с гильзой 1.5 мм ²
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.

Величину напряжения включения U_{on} и напряжения выключения U_{of} можно устанавливать произвольно. Если U_{on} больше U_{of} , реле замкнет контакты 18-15 и 28-25 при превышении измеряемого напряжения величины U_{on} , и разомкнет эти же контакты при снижении измеряемого напряжения ниже величины U_{of} .

Если U_{on} меньше U_{of} , реле замкнет контакты 18-15 и 28-25 при уменьшении измеряемого напряжения величины U_{on} , и разомкнет эти же контакты при увеличении измеряемого напряжения выше величины U_{of} .

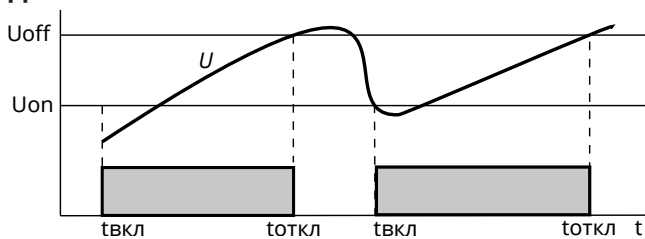
ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ

Удерживайте нажатой кнопку «Меню» в течение 1с, реле перейдет в режим программирования. В течение 1с высветится « U_{on} », затем — величина напряжения включения реле. Кнопками «+» и «-» можно изменить напряжение при котором будет срабатывать исполнительное реле в диапазоне от 10 до 60В. Шаг изменения — 0,1В. Повторное нажатие кнопки «Меню» переведет реле в режим программирования значения напряжения выключения исполнительного реле. На индикаторе высветится « U_{of} », затем величина напряжения выключения. Это значение также можно изменить кнопками «+» и «-» в диапазоне от 10 до 60В. Шаг изменения — 0,1В. Минимальная разница между U_{on} и U_{of} не может быть меньше 0,2В. После третьего нажатия на кнопку «Меню» реле запомнит установленные значения и перейдет в рабочий режим.

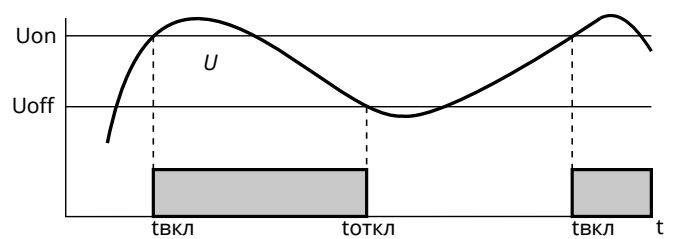
При выключении реле из сети и повторном включении, реле будет использовать записанные в памяти ранее введенные значения. Для просмотра установленных значений достаточно войти в «Меню» и перелистать его значения этой же кнопкой, без внесения изменений кнопками «+» или «-».

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.

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ

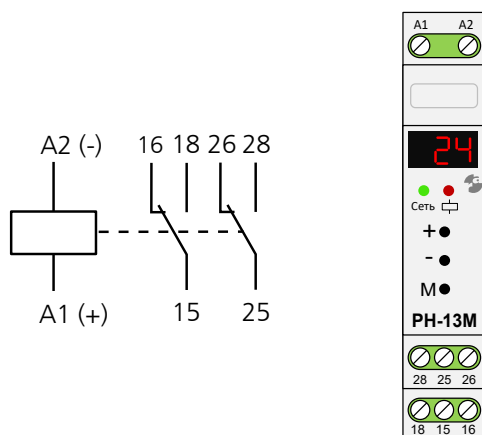


Контроль максимального напряжения

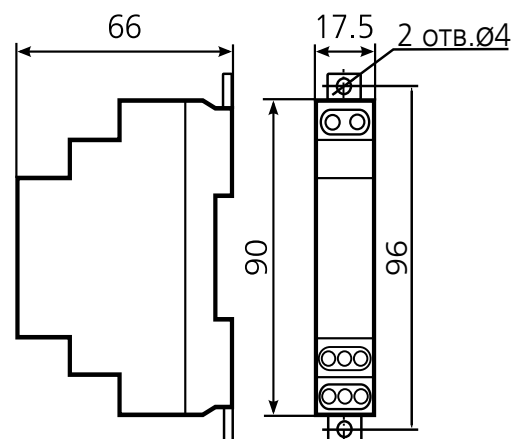


Контроль минимального напряжения

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.