

РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ PH-101M "VOLT CONTROL"

ТУ 3425-001-17114305-2014

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

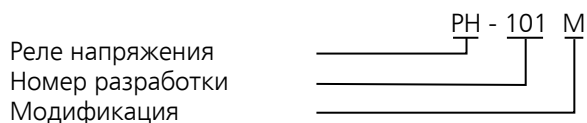
Реле напряжения PH-101M "Volt Control" предназначено для отключения промышленной и бытовой 1-фазной нагрузки 220В, 50Гц мощностью нагрузки до 3,5кВт (до 16А) при недопустимых колебаниях напряжения в сети с автоматическим повторным включением (в дальнейшем - АПВ) после восстановления параметров сети. В состав PH-101M "Volt Control" входят:

- встроенный сетевой фильтр, защищающий подключаемую нагрузку от высокочастотных и высоковольтных импульсных помех;
- встроенный автомат токовой защиты (15А).

PH-101M "Volt Control" индицирует действующее значение входного напряжения, состояние выходного реле (включено/выключено) и состояние автомата токовой защиты.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	220
Частота сети, Гц	47...65
Диапазон регулирования срабатывания по U_{min} , В	160...220
Диапазон регулирования срабатывания по U_{max} , В	230...280
Диапазон регулирования срабатывания времени автоматического повторного включения (АПВ), с	5...900
Фиксированное время срабатывания по U_{max} , с	1
Фиксированная задержка отключения по U_{min} , с	7
Фиксированное время срабатывания при снижении напряжения более 60В от уставки по U_{min} или при снижении напряжения ниже 145В, с	0,12
Фиксированное время срабатывания при повышении напряжения более 30В от уставки по U_{max} , с	0,12
Максимальный коммутируемый ток (активной нагрузки), А, не менее	16
Точность определения порога срабатывания по U, В	до 3
Напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	400
Гистерезис (коэффициент возврата по напряжению), В, не менее	4
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+40
Диапазон температур хранения, °С	-45...+70
Суммарный ток потребления от сети, мА	до 15
Коммутационный ресурс выходных контактов под нагрузкой 16А, циклов ВО, не менее	10^5
Коммутационный ресурс выходных контактов под нагрузкой 5А, циклов ВО, не менее	10^6
Габаритные размеры, мм	121x70x76
Масса, кг, не более	0,17

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И РАБОТА PH-101M "VOLT CONTROL"

Для подготовки к работе необходимо подать питание (включить PH-101M "Volt Control" в розетку). Установите с помощью ручек потенциометров, расположенных на лицевой панели, значения максимального (U_{max}) и минимального (U_{min}) напряжения, при которых должно срабатывать реле, а также время АПВ ($T_{вкл}$), в зависимости от того, какой прибор будет защищать реле (кондиционеры, холодильники и другие компрессорные приборы допускают повторное включение не менее, чем через 3-4 мин., другие приборы – согласно их инструкций по эксплуатации). При вращении ручки потенциометра на индикатор выводится значение соответствующего параметра одновременно с миганием точек.

При необходимости, нажмите кнопку включения автомата токовой защиты.

Реле может находиться в следующих состояниях:

- нормальной работы;

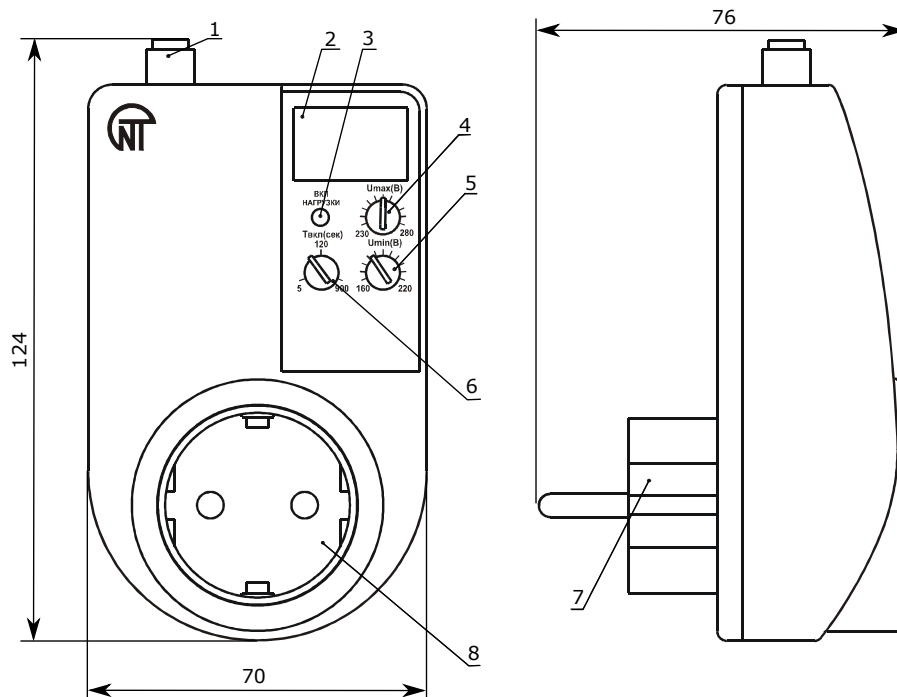
- аварии по напряжению;
- аварии по току;
- выдержки времени АПВ.

Реле находится в состоянии нормальной работы, если контролируемое напряжение находится в заданных пределах, включен автомат токовой защиты и истекло время АПВ. В этом состоянии реле нагрузка подключена к сети, непрерывно горит светодиод НАГРУЗКА, а на индикаторе отображается значение контролируемого напряжения. Если значение контролируемого напряжения выходит за пределы, заданные пользователем, на время больше, чем указано в технических характеристиках, то реле переходит в состояние аварии по напряжению. В этом состоянии реле нагрузка отключается от сети, светодиод НАГРУЗКА не горит, а на индикатор выводится значение контролируемого напряжения в мигающем режиме.

После восстановления параметров напряжения и, если не истекло время АПВ, реле переходит в состояние индикации времени АПВ. В этом состоянии на индикатор выводится время в секундах, оставшееся до перехода реле в нормальное состояние и горит точка в младшем разряде индикатора. После завершения времени повторного включения реле переходит в нормальный режим работы.

При срабатывании автомата защиты по току, нагрузка отключается от сети, светодиод НАГРУЗКА мигает, а на индикатор выводится значение контролируемого напряжения. Для подключения нагрузки в этом случае, необходимо включить автомат защиты. Для исключения срабатывания реле при незначительных и/или кратковременных посадках напряжения, предусмотрена фиксированная временная задержка при срабатывании по минимальному напряжению. В случае глубокого снижения напряжения (более, чем на 60В от выставленной уставки по минимальному напряжению или при снижении напряжения ниже 145В), отключение происходит за 0,12с. При подаче напряжения питания на индикатор кратковременно выводится надпись "StA", а затем реле переходит в режим выдержки времени повторного включения.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ



- 1- кнопка включения автомата токовой защиты
- 2- трехразрядный семисегментный индикатор
- 3- зеленый светодиод включения нагрузки
- 4- регулировка максимального напряжения
- 5- регулировка минимального напряжения
- 6- регулировка времени АПВ (автоматического повторного включения)
- 7- входные контакты
- 8- выходные контакты