

## РН-111М Однофазное реле напряжения.



**Реле напряжения РН-111М** предназначено для отключения бытовой и промышленной однофазной нагрузки 220 В, 50 Гц при недопустимых колебаниях напряжения в сети с последующим автоматическим включением после восстановления параметров сети.

Нагрузка подключается к сети либо непосредственно через контакты реле, либо через магнитный пускатель, в зависимости от мощности.

**Реле может работать в четырех независимых режимах:**

- реле напряжения;
- реле минимального напряжения;
- реле максимального напряжения;
- реле времени с задержкой на включение.

На лицевую панель устройства выведен индикатор состояния нагрузки (включена / отключена) и трехразрядный семи сегментный индикатор, который, в зависимости от состояния устройства, индицирует:

- текущее действующее значение напряжения;
- точное значение устанавливаемого параметра;
- время автоматического повторного включения (АПВ);
- аварийное отключение нагрузки (мигание текущего значения напряжения).

**Ручки потенциометров, расположенных на лицевой панели, позволяют пользователю установить:**

- порог срабатывания по максимально допустимому значению напряжения;
- порог срабатывания по минимально допустимому значению напряжения;
- задержку времени включения нагрузки после восстановления параметров сети.

**Технические характеристики:**

Наименование	Значение
Назначение изделия	Аппаратура управления и распределения
Номинальный режим работы	Продолжительный
Установка (монтаж) изделия	Стандартная DIN-рейка 35 mm
Степень защиты лицевой панели	IP40
Степень защиты клеммника	IP20
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
Допустимая степень загрязнения	II
Категория перенапряжения	II
Номинальное напряжение изоляции, В	450
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ	2,5
Сечение проводов для подключения к клеммам, мм <sup>2</sup>	0,3 – 3,3
Момент затяжки винтов клемм входных контактов, Н*м	0,4

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

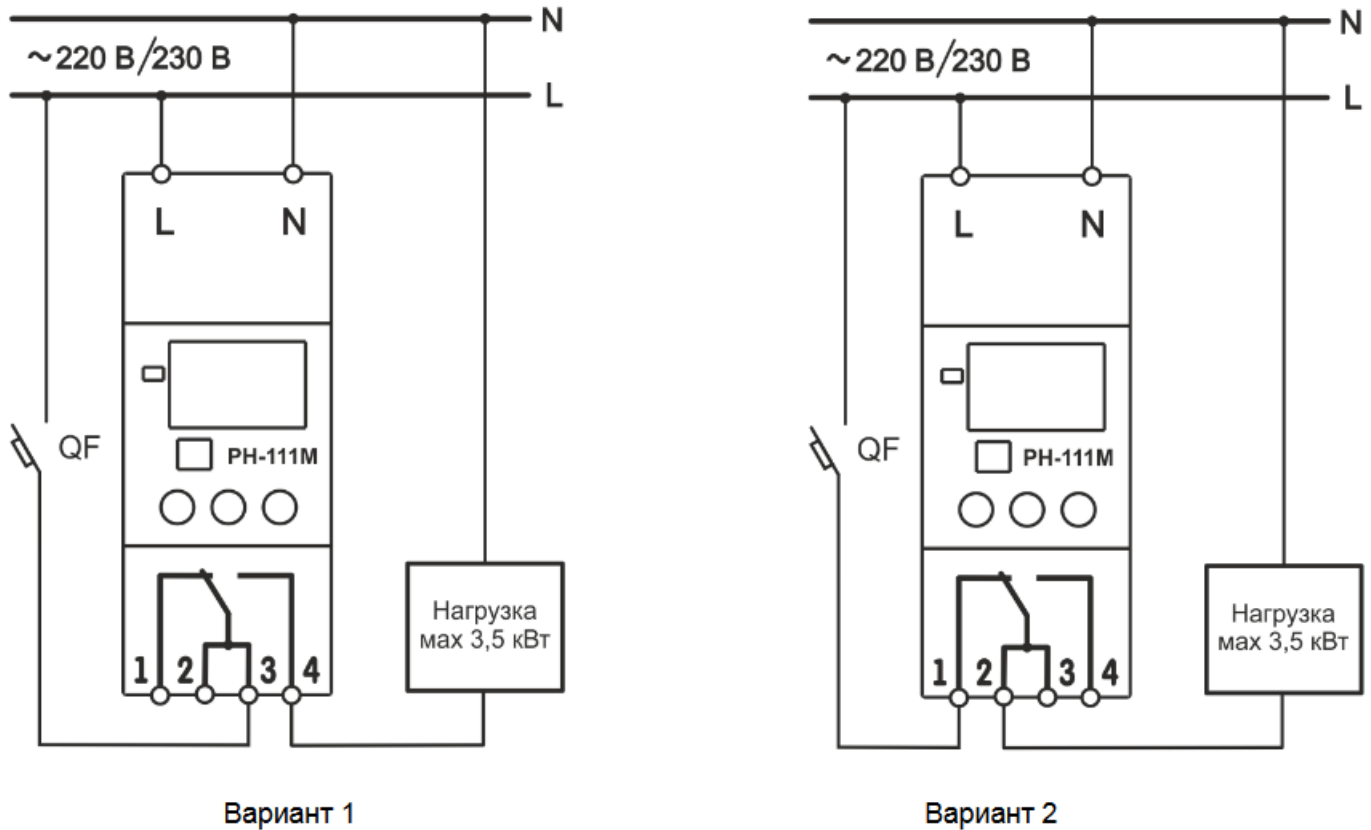
[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Наименование	Значение
Номинальное переменное однофазное напряжение питания сети, В	220/230
Частота сети, Гц	47 – 65
Гармонический состав (несинусоидальность) напряжения питания	ГОСТ 32144-2013
Диапазон регулирования по $U_{min}$ , В	170 – 230
Диапазон регулирования по $U_{max}$ , В	240 – 290
Диапазон регулирования по $T_{вкл}$ , с	5 – 900
Фиксированное время срабатывания по $U_{max}$ , с	1
Фиксированная задержка отключения по $U_{min}$ , с	12
Фиксированное время срабатывания при снижении напряжения более 60 В от порога по $U_{min}$ , с	0,2
Фиксированное время срабатывания при повышении напряжения более 30 В от порога по $U_{max}$ , с	0,12
Максимальный коммутируемый ток (активной нагрузки), А	16
Точность определения порога срабатывания по напряжению, В	до 3
Минимальное напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	100
Максимальное напряжение, при котором сохраняется работоспособность, В	420
Гистерезис возврата по напряжению, В	4 – 5
Мощность потребления (при неподключенной нагрузке), Вт	до 3,5
Коммутационный ресурс выходных контактов: – под нагрузкой 16 А, не менее, раз – под нагрузкой 5 А, не менее, раз	100 тыс. 1 млн.
Габаритные размеры (два модуля типа S) Н*В*L, мм	90*36*64,5
Масса, не более, кг	0,10
Изделие сохраняет свою работоспособность при любом положении в пространстве	
Материал корпуса – самозатухающий пластик	
Вредные вещества в количестве, превышающем предельно допустимые концентрации, отсутствуют	

#### Характеристики выходных контактов:

Режим работы	Максимальный ток при $U_{\sim}$ 250 В, А	Максимальная коммутируемая мощность, ВА	Максимально длительное допустимое переменное / постоянное напряжение, В	Максимальный ток при $U_{пост}=30$ В, А
$\cos \varphi=0,4$ $\cos \varphi=1$	5 16	4000	380/150	5

### Схема подключения РН-111М



QF– автоматический выключатель на ток не более 16 А.

*Примечание* – Состояние выходных контактов показано при обесточенном изделии

#### Условия эксплуатации:

Изделие **предназначено** для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающей среды от минус 35 до +55 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;
- относительная влажность воздуха (при температуре +25 °С) 30 ... 80%.

**ВНИМАНИЕ!** Изделие **не предназначено** для эксплуатации в условиях:

- значительной вибрации и ударов;
- высокой влажности;
- агрессивной среды с содержанием в воздухе кислот, щелочей, и т. п., а также сильных загрязнений (жир, масло, пыль и пр.)