

## РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИЙ РН 1, РН 2 (ОДНОФАЗНЫЕ)

2

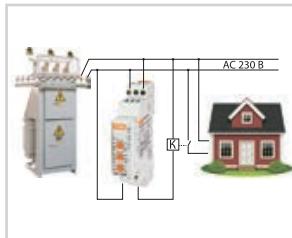


### Назначение

- Для контроля уровня напряжения в однофазных сетях переменного тока и защитного отключения нагрузки в случае падения или повышения напряжения электрической сети сверх допустимого значения.

### Применение

- Защита электрооборудования от повышенного и пониженного напряжения в однофазной электрической сети.



Надежная защита дома и всего электрооборудования в нем от колебаний напряжения сети.



Реле РН 1, РН 2 наиболее точно защищают нагрузки, критичные к падению или повышению напряжения сети, например, морозильные камеры в супермаркетах.

### Материалы

- Корпус реле выполнен из не поддерживающего горение пластика.

### Конструкция

- Реле устанавливаются на DIN-рейку шириной 35 мм.
- Реле РН 1 имеет 3 индикатора, отображающих рабочий режим, а также срабатывание по верхнему и нижнему напряжению.
- Реле РН 1 имеет на лицевой панели 3 регулятора, устанавливающие верхние и нижние пороги напряжения и время срабатывания.
- Управление реле РН 2 осуществляется кнопками на лицевой панели, на дисплее отображаются устанавливаемые значения напряжения и задержки по времени.

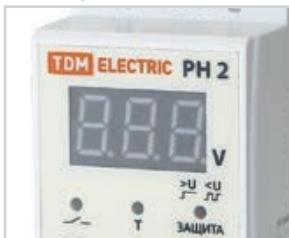
~220 В 50 Гц	IP20	5–63 А	<1% погрешность	225–275 В 160–210 В	3 регулятора	3 индикатора
+40 °С –5 °С	гарантия <b>5</b> лет	ERAC				

### Сертификат ТР ТС



### Преимущества

- Обновленная линейка реле РН2 выпуска от 4 квартала 2018 года и позднее имеет более компактные размеры (2 модуля – 36 мм) по сравнению со старой линейкой РН2 – 3 модуля.
- Реле имеют высокую точность измерения напряжения с погрешностью менее 1%.
- Наличие кварцевого стабилизатора обеспечивает высокую стабильность работы во всем диапазоне рабочих температур.
- Реле РН 2 способно напрямую коммутировать нагрузку до 63 А, что превышает показатели большинства аналогов на рынке.



Реле РН 2 имеет дисплей, отображающий текущее напряжение сети.

- Реле РН 1 в одном модуле позволяет экономить место в щитке.
- Микросхемы реле выполнены на современной элементной базе.
- При совместном использовании ВА47-29, ВД1-63 и РН обеспечивается полная защита людей и электрооборудования от всех возможных аварийных ситуаций в однофазной сети.



### Комплектация:

- Реле контроля напряжения РН 1 / РН 2.
- Руководство по эксплуатации. Паспорт.
- Упаковочная коробка.

### Технические характеристики

Наименование параметра	Значение				
Модель реле	РН 1	РН 2 40A	РН 2 63A		
Питающее напряжение, В	220 AC				
Рабочее напряжение, В	150–400 AC		80–400 AC		
Номинальная частота, Гц	50				
Номинальный ток контактов реле, А	5*	40	63		
Максимальная мощность, кВА	(зависит от контактора)	8,8	13,9		
Верхний порог напряжения, Umax, В	225–275 (регулируется)	220–275 (регулируется)			
Нижний порог напряжения, Umin, В	165–215 (регулируется)	160–210 (регулируется)			
Гистерезис	3% от установленного порога отключения	2% от установленного порога отключения			
Погрешность измерения напряжения сети	<1%				
Время срабатывания при повышенном напряжении, сек	0,1–10 (регулируется)	<0,5			
Время срабатывания при пониженном напряжении, сек		<0,1			
120 В < U < Umin		0,5			
Время старта/повторного включения, Tпост.вкл., сек	0,5	5–600 (регулируется)			
Номинальное напряжение изоляции, В	400				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, В	2				
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40				
Степень защиты	IP20				
Потребляемая мощность, не более, ВА	2				
Механическая износостойкость, циклов	1 000 000				
Электрическая износостойкость, циклов	100 000				
Тип контакта	1р (переключающий)	1нр (нормально разомкнутый)			
Способ монтажа	DIN-рейка				

\* При нагрузке более 5 А необходимо применять контактор.

### Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул	Тип сети	Номинальный ток контактов, А	Нижний порог напряжения, В	Верхний порог напряжения, В
	Реле напряжения однофазное серии РН 1-220 В ТДМ	SQ1504-0013	однофазная	5	165–215 (регулируется)	225–275 (регулируется)
	Реле напряжения однофазное серии РН 2 40A-220B (LED-дисплей) ТДМ	SQ1504-0015		40	120–210 (регулируется)	230–300 (регулируется)
	Реле напряжения однофазное серии РН 2 63A-220B (LED-дисплей) ТДМ	SQ1504-0016		63		

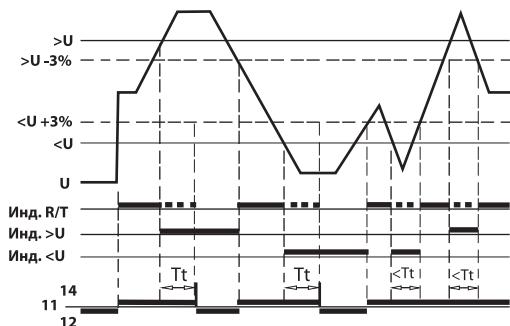
### Упаковка

Артикул	Транспортная упаковка				
	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм		
			Длина	Ширина	Высота
SQ1504-0013	100	8,5	500	240	170
SQ1504-0015	70	12	510	320	180
SQ1504-0016					

### Сравнительная таблица аналогов по сериям

TDM ELECTRIC	Евроавтоматика	Меандр	Реле и автоматика	Lovato
РН 1	CP-710	РКН-1-1-15	РН-01М	PMV55 A240
РН 2	CP-721	-	РН-02М	-

### Схемы работы реле



РН 1

Примечания:

- $Tt$  – установленное время задержки срабатывания.
- $U$  – рабочее напряжение сети.
- $>U$ ,  $<U$  – установленные верхний и нижний пороги срабатывания.
- $U-3\%$  и  $U+3\%$  – уровни гистерезиса.

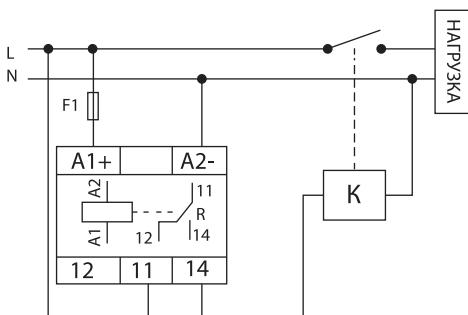


РН 2

Примечания:

- $T_{\text{повт.вкл.}}$  – установленное время задержки срабатывания.
- $U$  – рабочее напряжение сети.
- $U-2\%$  и  $U+2\%$  – уровни гистерезиса.

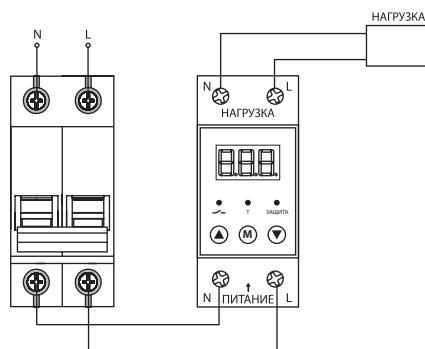
### Схемы подключения к сети



РН 1

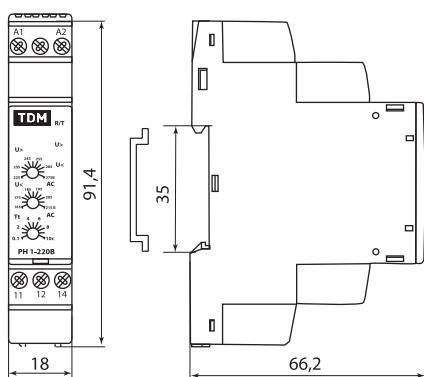
Примечания:

- При потребляемой мощности нагрузки менее 1100 Вт допускается прямое подключение нагрузки к реле РН1 без контактора.
- В качестве аналога элемента F1 можно использовать ВА47-29 5 А или ДПВ+ПВЦ соответствующего номинала.

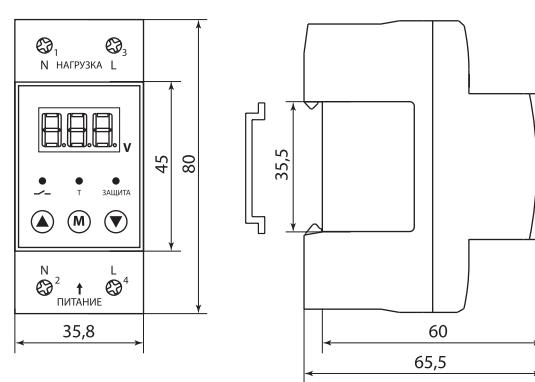


РН 2

### Габаритные размеры (мм)



РН 1



РН 2