РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИЙ **PH 1, PH 2** (ОДНОФАЗНЫЕ)





+40 °C

-5 °C













Сертификат ТР ТС Дек

Декларация соответствия





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.

Преимущества

- Обновленная линейка реле PH 2 выпуска от 4 квартала 2018 года и позднее имеет более компактные размеры (2 модуля – 36 мм) по сравнению со старой линейкой PH 2 – 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 2 работает в диапазоне напряжений до 400 В, что позволяет осуществлять защиту нагрузки при ошибочной подаче линейного напряжения 380 В вместо фазного 220 В.
- Реле РН 1 в одном модуле позволяет экономить место в щитке.
- Микросхемы реле выполнены на современной элементной
- 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		PH 1	PH 2 40A	PH 2 63A	
Питающее напряжение, В		220 AC			
Рабочее напряжение, В		150-400 AC 80-4		00 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, Имакс, В		225–275 (регулируется)	220–275 (pe	220-275 (регулируется)	
Нижний порог напряжения, Имин, В		165–215 (регулируется) 1		140-210 (регулируется)	
Гистерезис		3% от установленного порога отключения 2% от установленного порог		о порога отключения	
Погрешность измерения напряжения сети		<1%			
Время срабатывания при повышенном напряжении, сек			<0,5		
Время срабатывания при	U < 120 B	0,1–10 (регулируется)	<0,1		
пониженном напряжении, сек	120 B < U < Uмин	0,5		5	
Время старта/повторного включения, Тповт.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, не менее, циклов В/О		1 000 000			
Электрическая износостойкость, не менее, циклов В/О		100 000			
Тип контакта		1р (переключающий) 1нр (нормально разомкн		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 TDM	SQ1504-0013		5	165–215 (регулируется)	225–275 (регулируется)
1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Реле напряжения однофазное серии РН 2 40A-220B (LED- дисплей) TDM	SQ1504-0015	однофазная	40	140–210 (регулируется)	220–275 (регулируется)
	Реле напряжения однофазное серии РН 2 63A-220B (LED- дисплей) TDM	SQ1504-0016		63		

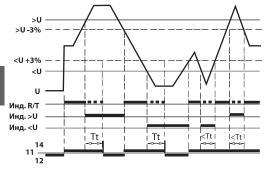
Упаковка

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
PH 1	CP-710	PKH-1-1-15	PH-01M	PMV55 A240
PH 2	CP-721	-	PH-02M	-

Схемы работы реле

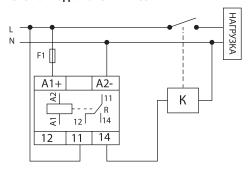


PH 1

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.

Схемы подключения к сети



PH 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 BA47-29 5 А или ДПВ+ПВЦ соответствующего номинала.

Тповт.вкл. 0,5 сек Тповт.вкл. 0,5

PH 2

Uмакс

Uмин

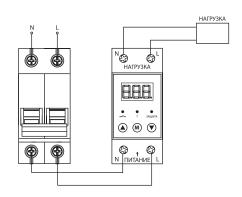
Uмин+2%

Примечания:

• Тповт.вкл. – установленное время задержки срабатывания.

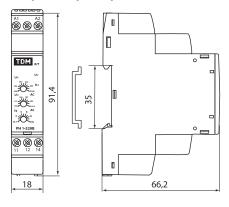
Тповт.вкл.

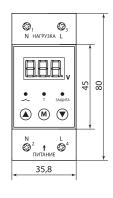
- U рабочее напряжение сети.
- U-2% и U+2% уровни гистерезиса.

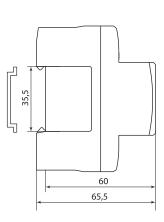


PH 2

Габаритные размеры (мм)







PH 1 PH 2