Перейти к продукции

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

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

Сертификат ТР ТС

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 РН 2 выпуска от 4 квартала 2018 года и позднее имеет более компактные размеры (2 модуля – 36 мм) по сравнению со старой линейкой РН 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 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		PH 1	PH 2 40A	PH 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, Uмакс, В		225–275 (регулируется)	220–275 (регулируется)	
Нижний порог напряжения, Uмин, В		165–215 (регулируется)	140–210 (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	U < 120 В		<0,1	
	120 В < U < Uмин		0,5	
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, °С		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 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 PH 1-220 В TDM	SQ1504-0013	однофазная	5	165–215 (регулируется)	225–275 (регулируется)
	Реле напряжения однофазное серии PH 2 40А-220В (LED-дисплей) TDM	SQ1504-0015		40	140–210 (регулируется)	220–275 (регулируется)
	Реле напряжения однофазное серии PH 2 63А-220В (LED-дисплей) TDM	SQ1504-0016		63		

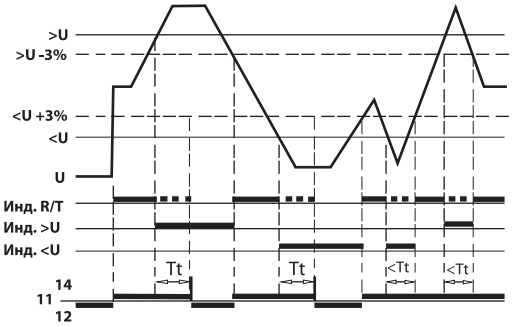
Упаковка

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

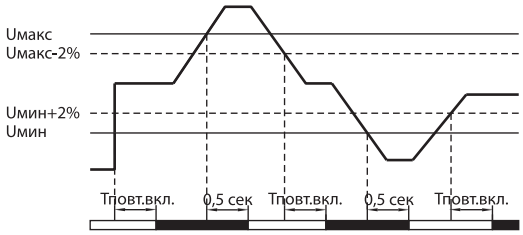
TDM ELECTRIC	Евроавтоматика	Меандр	Реле и автоматика	Lovato
PH 1	CP-710	РКН-1-1-15	PH-01M	PMV55 A240
PH 2	CP-721	–	PH-02M	–

Схемы работы реле



РН 1

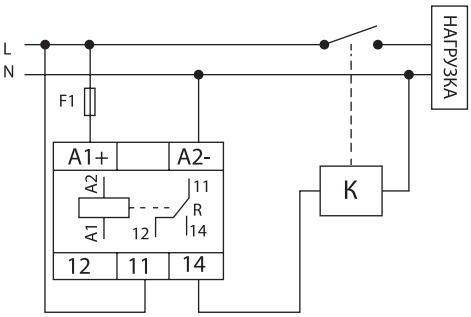
Примечания:
- Tt – установленное время задержки срабатывания.
- U – рабочее напряжение сети.
- >U, <U – установленные верхний и нижний пороги срабатывания.
- U-3% и U+3% – уровни гистерезиса.



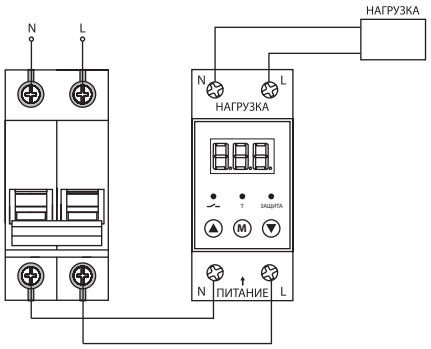
РН 2

Примечания:
- Tповт.вкл. – установленное время задержки срабатывания.
- U – рабочее напряжение сети.
- U-2% и U+2% – уровни гистерезиса.

Схемы подключения к сети



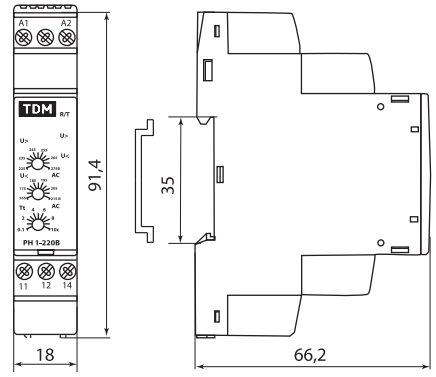
РН 1



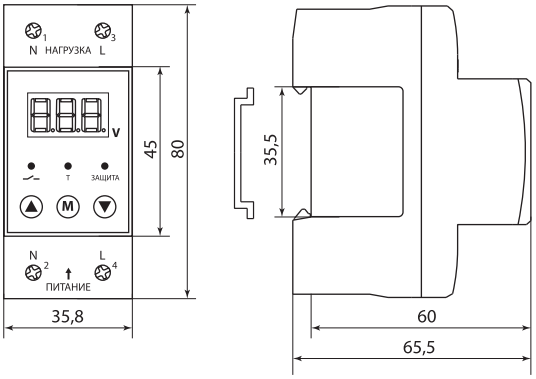
РН 2

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.

Габаритные размеры (мм)



РН 1



РН 2