

РЕГИСТРАТОР ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ «РТН-2»

Назначение

Регистратор РТН-2 предназначен для:

- измерения напряжения и тока в трехфазной сети переменного тока 220/380 В, 50 Гц;
- отображения текущих показаний токов и напряжений в трехфазной сети переменного тока 220/380 В, 50 Гц на ЖКИ-индикаторе;
- записи в энергонезависимую память событий (токов перегрузки и напряжения, выходящего за установленные пороги) по любой из фаз в трехфазной сети с привязкой к реальному времени;
- просмотра событий, записанных в энергонезависимую память на ЖКИ-индикаторе;
- программирования параметров (верхнего/нижнего порогов напряжения, значения тока перегрузки и номинала трансформатора тока), установки текущей даты.



Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение		В, Гц	220/380; 50
Верхний порог аварийного значения напряжения (фазного) «Uв»	min	В	230
	max	В	264
Нижний порог аварийного значения напряжения (фазного) «Uн»	min	В	150
	max	В	200
Регулировка порога срабатывания по току для номинального тока 5 А «Iп»	min	А	0,5
	max	А	400
Минимальная регистрируемая длительность импульса тока перегрузки		мс	5
Объем памяти		Событ.	200
Первичный ток трансформатора тока		А	5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 500
Вторичный ток трансформатора тока		А	5,0
Резервное питание: BAT CR2032RV-LF RENATA		шт	1
Габаритные размеры блока	(ШxВxГ)	мм	71 x 90 x 60
Масса, не более		кг	0,4

Рабочее напряжение регистратора 220/380 В $\pm 20\%$; 50 Гц $\pm 1\%$.

Номинальное значение тока на зажимах регистратора ± 7 А (амплитудное значение).

Климатическое исполнение УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69. Степень защиты корпуса IP 20 по стандарту EN 60529/IEC 529.

Входными сигналами для регистратора являются: непосредственно напряжение трехфазной сети и сигнал, снимаемый со вторичных обмоток трех трансформаторов тока.

Питание регистратора осуществляется от контролируемой сети.

Резервное питание регистратора осуществляется от внутреннего элемента. Если во время эксплуатации происходит сброс установленного времени при выключении питания сети, то элемент необходимо заменить.

Регистратор обеспечивает программирование следующих параметров:

- Uн — нижний порог напряжения — значение, при котором дальнейшее снижение питающего напряжения считается недопустимым и записывается как событие;
- Uв — верхний порог напряжения — значение, при котором дальнейшее увеличение питающего напряжения считается недопустимым и записывается как событие;
- Iв — верхний порог тока нагрузки — значение, при котором дальнейшее увеличение тока считается недопустимым и записывается как событие;
- I1 — паспортное значение первичного тока трансформатора тока.

Конструкция

Регистратор тока и напряжения РТН-2 выполнен в корпусе для установки на DIN-рейку.

На лицевой панели блока находятся:

- двухстрочный ЖКИ-дисплей (рис. 1, п. 1)
 - 4 кнопки для управления режимами работы регистратора «-», «+», «Просм.», «Уст.» (рис. 1, п. 2).
- В нижней части блока находятся винтовые клеммники для подключения блока.

Для измерения тока в регистраторе используются датчики тока на эффекте Холла. Для измерения напряжения используются прецизионные резистивные делители. Сигналы с датчиков тока и напряжения поступают на микропроцессор.

Микропроцессор производит обработку сигналов тока и напряжения и управляет работой таймера, преобразователя напряжения DC/DC и энергонезависимой памятью по специализированной программе.

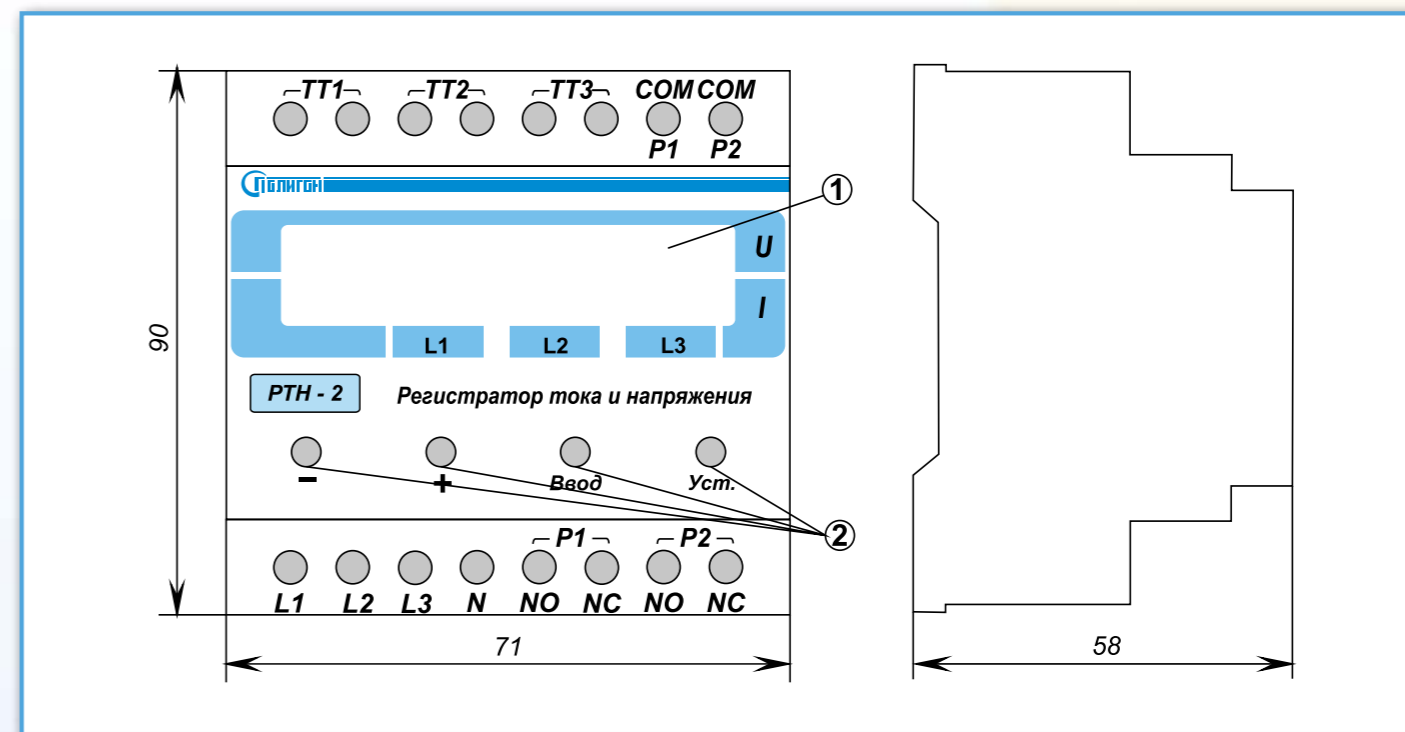


Рис.1. Внешний вид блока (габаритные размеры)

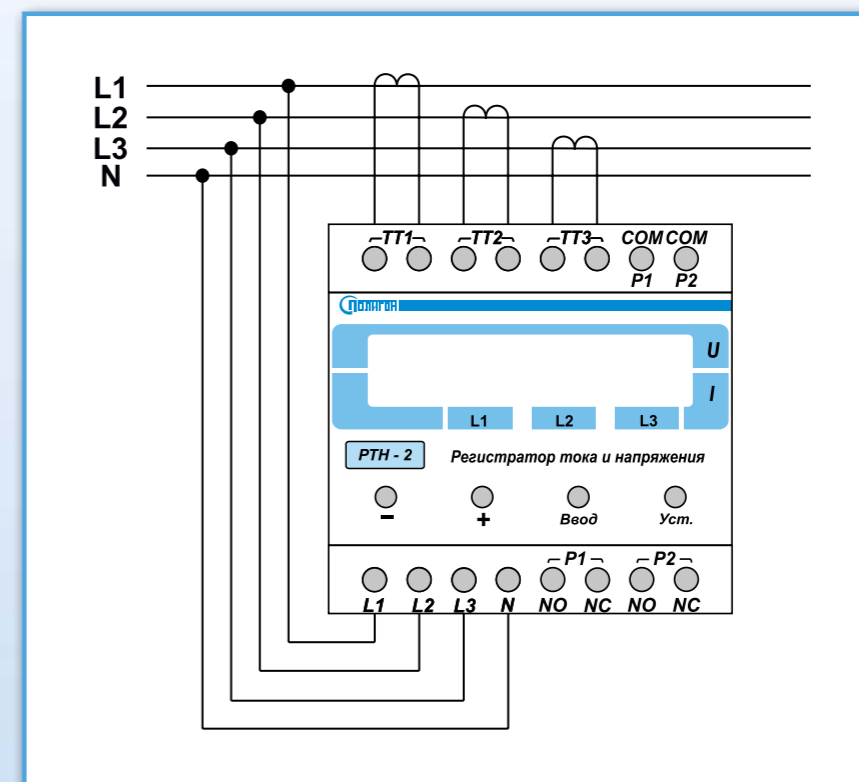


Рис.2. Схема подключения РТН-2 к сети.