



## РЕЛЕ ТОКА РТ-40У

### ТУ 3425-003-31928807-2014

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

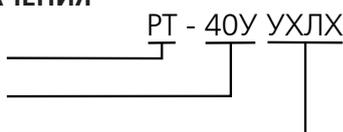
#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле тока РТ-40У (далее реле) предназначено для применения в схемах релейной защиты и автоматики энергетических систем в качестве устройства, реагирующего на превышение допустимого тока.

Реле может использоваться для контроля перегрузки электродвигателей или другого электрооборудования, для контроля потребления, токовой защиты, диагностики состояния оборудования (замыкание, пониженное или повышенное потребление тока).

#### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Реле тока  
Номер модели  
Климатическое исполнение и категория размещения



#### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

- ✓ Наименование: Реле тока РТ-40У согласно структуре условного обозначения.
- ✓ Количество изделий: от 1 шт.
- ✓ Ваши контактные данные для согласования условий поставки и последующего получения счёта на оплату.

Способы оформления заказа на поставку:

- 1) Сайт «Реле и Автоматика» — [HTTPS://RELE.RU/RT40U](https://rele.ru/rt40u)
- 2) Онлайн-справочник по ассортименту: @rele\_bot или <https://rele.market>
- 3) Наш офис в Москве: 8 800 250-8445, +7 495 921-2262, [info@rele.ru](mailto:info@rele.ru)

#### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле выпускаются в пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную DIN-рейку шириной 35мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность.

Для установки реле на ровную поверхность пружины замков необходимо переставить в крайние положения. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением 2.5мм<sup>2</sup>. На лицевой панели расположены синий индикатор наличия тока в контролируемой цепи « $\nabla$ », красный индикатор состояния контактов встроенного реле « $\square$ », регулятор времени срабатывания «t», регулятор порога срабатывания «Ток%». Габаритные размеры приведены на рис. 3.

Реле не требует оперативного питания и подключается непосредственно в измеряемую цепь (рис. 1). Для диапазона тока 30А питание обеспечивается от встроенного трансформатора тока. Подключение реле осуществляется к клеммам E-E1 для диапазона 5А, к клеммам E-E2 для диапазона тока 1А. Для контроля тока в диапазоне 30А, провод с током пропускается через боковое отверстие в корпусе прибора.

Для контроля значений тока превышающего 30А следует применять стандартные трансформаторы тока XX/5А. Варианты схем подключения приведены на рис.1. Диаграмма работы реле в режиме контроля максимального тока показана на рис. 2. Если измеренное значение тока превысит установленное пороговое значение исполнительное реле включится после отсчёта установленной потенциометром «t» выдержки времени. Если во время этого отсчёта значение тока вернётся в пределы установленных значений, работа будет продолжена без переключения исполнительного реле. При снижении тока ниже порога срабатывания, реле выключается без задержки.

Порог срабатывания устанавливается верхним потенциометром в пределах 10 — 100% от максимального значения тока диапазона — 1А, 5А или 30А.

**Внимание! Положение контактов при поставке может быть произвольным, при первом срабатывании исходное (выключенное) состояние контактов восстанавливается.**

#### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

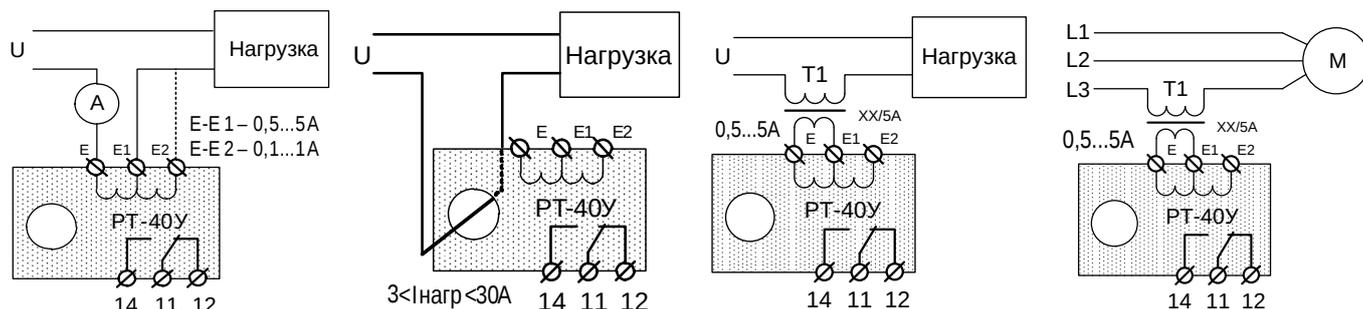


Рис. 1

## ДИАГРАММА РАБОТЫ

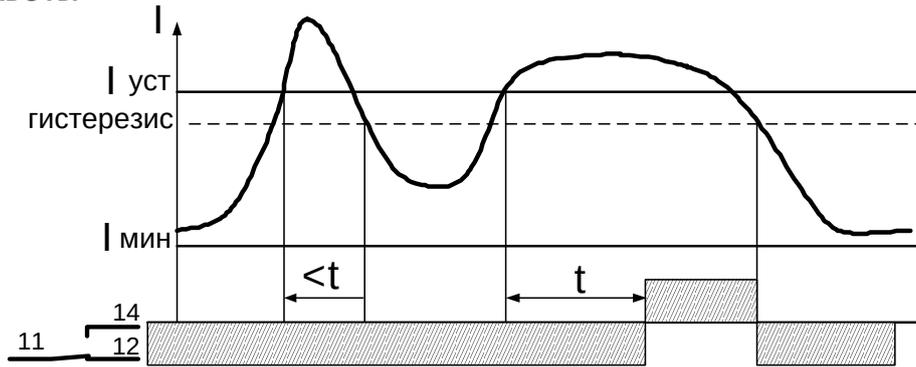


Рис. 2

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Ед.изм.	РТ-40У
Питание		от контролируемого тока
Номинальная частота измеряемого тока	Гц	45 — 65, 400*
Измерительная цепь: - клеммы Е - Е2 - клеммы Е - Е1 - встроенный трансформатор тока (бесконтактный способ измерения)	А	0.1-1 0.5-5 3-30
Термическая устойчивость при 25°С длительностью не более 1 мин . : - клеммы Е - Е2 (1А) - клеммы Е - Е1 (5А) - встроенный трансформатор тока (30А)	А	4 15 200
Регулировка порога срабатывания от максимального значения диапазона	%	10 — 100
Погрешность установки порога срабатывания	%	15
Погрешность измерения	%	10
Гистерезис	%	10
Регулируемая задержка срабатывания	с	0.2 — 20
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (АС1/5А)
Максимальный коммутируемый ток: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	А	16
Максимальная коммутируемая мощность: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	4000 / 480
Максимальное напряжение между цепями измерения и контактами реле	В	АС2000 (50Гц , 1мин.)
Потребляемая мощность, не более	ВА	2
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 <sup>6</sup>
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Количество и тип контактов		1 переключающий бистабильный
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	от -25 до +55 (УХЛ4) / от -40 до +55 (УХЛ2)
Температура хранения	°С	от -40 до +70
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4 или УХЛ2
Степень защиты по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2

Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при +25°C)
Высота над уровнем моря	м	до 2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		круглосуточный
Габаритные размеры	мм	18 x 93 x 63
Масса	кг	0.095

\* Специальное исполнение

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

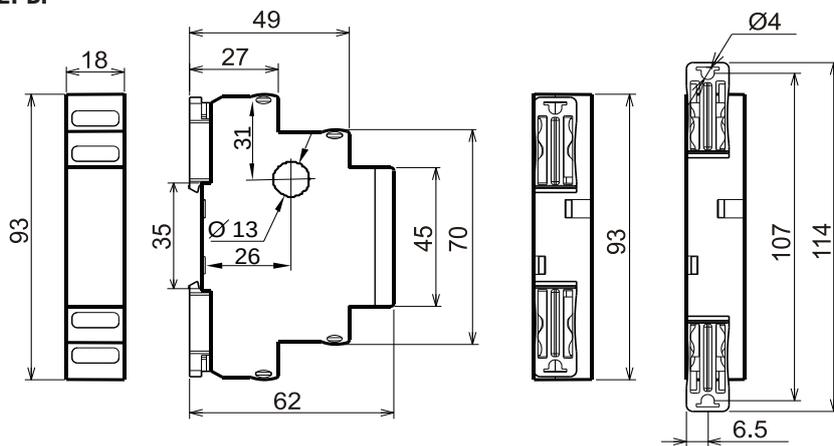


Рис. 3

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, но не более 2.5 лет со дня отгрузки потребителю.

**При повреждении корпуса и контрольной наклейки претензии не принимаются.**

**Реле проверено и признано годным к эксплуатации.**

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М. П.