

**Реле тока РТ-40У**

ТУ 3425-003-31928807-2014

руководство по эксплуатации

- ♦ Питание от контролируемого тока
- ♦ Три диапазона измерения тока (0,1-1А, 0,5-5А и 3-30А)
- ♦ Регулируемый порог срабатывания от 10 до 100% максимального значения тока
- ♦ Регулируемая задержка срабатывания исполнительного реле от 0,2с до 20с
- ♦ Встроенное исполнительное реле 16А/250В
- ♦ Корпус шириной 1 модуль (18мм)

EAC

**Назначение**

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).

Конструкция

Реле выпускаются в пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35 мм (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 2,5мм². На лицевой панели расположен синий индикатор наличия тока в контролируемой цепи « ∇ », красный индикатор состояния встроенного реле « \square », регулятор времени срабатывания «t», регулятор порога срабатывания "Ток%". Габаритные размеры приведены на рис. 3.

Работа реле

Реле не требует оперативного питания и подключается непосредственно в измеряемую цепь (рис. 1).

Для диапазона тока 3-30А питание обеспечивается от встроенного трансформатора тока. 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.

Подключение реле осуществляется к клеммам E-E1 для диапазона 0,5-5А, к клеммам E-E2 для диапазона тока 0,1-1А. Варианты схем подключения приведены на рис. 1.

Схема работы реле в режиме контроля максимального тока показана на рис. 2. При отсутствии тока в измеряемой цепи индикаторы наличия тока и состояния реле выключены, исполнительное реле выключено (замкнут контакт 11-12). При появлении тока, который не достиг порогового значения, но больше минимального в выбранном диапазоне, индикатор наличия тока « ∇ » включится, исполнительное реле выключено (замкнут контакт 11-12). Если измеренное значение тока превысит установленное пороговое значение, после отсчёта установленной потенциометром выдержки времени «t» исполнительное реле включится (замкнут контакт 11-14), индикатор наличия тока « ∇ » выключится, а индикатор состояния встроенного реле « \square » включится. Если во время этого отсчёта (времени «t») значение тока вернётся в пределы установленного порога, работа будет продолжена без переключения исполнительного реле. При снижении тока ниже порога срабатывания, реле выключается без задержки (замкнут контакт 11-12), индикатор состояния встроенного реле « \square » выключится, а индикатор наличия тока « ∇ » включится.

Порог срабатывания устанавливается верхним потенциометром, в пределах 10...100% от максимального значения тока диапазона; 1А, 5А, 30А или XX/5А (при внешнем трансформаторе тока).

Внимание! В конструкции изделия применено поляризованное электромагнитное реле с двумя устойчивыми состояниями. Одинократные удары во время транспортировки могут привести к самопроизвольному переключению контактов. Неправильное положение контактов перед первым включением реле не является признаком дефектности реле. При первом включении (срабатывании) исходное (выключенное) состояние контактов восстанавливается. Не устанавливать реле в зоне повышенной вибрации или рядом с приборами, вызывающими вибрацию при срабатывании (например мощные пускатели и др.).

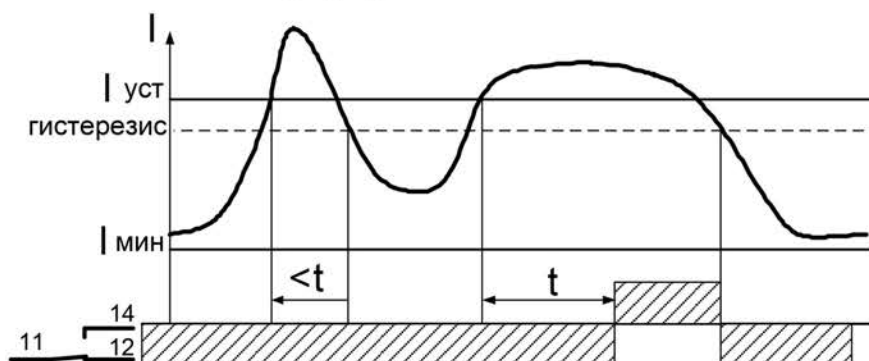
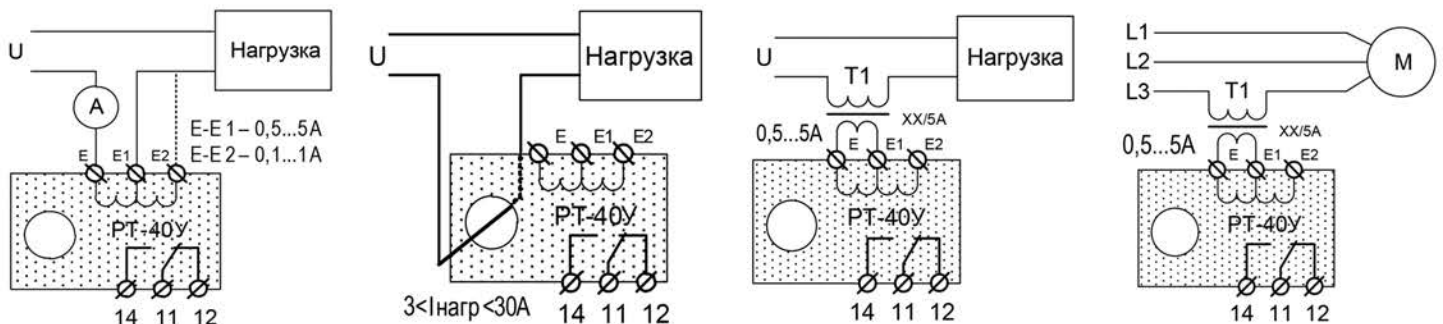
Варианты схем подключения (Рис. 1)

Рис. 2

