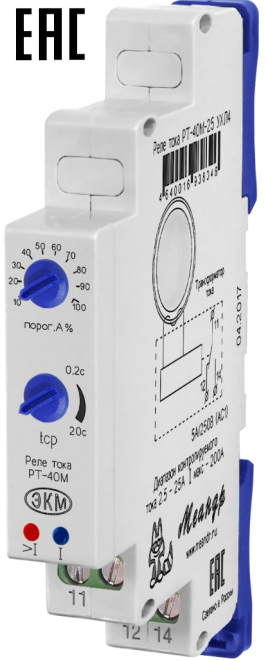




Реле тока РТ-40М
 ТУ 3425-003-31928807-2014
 Руководство по эксплуатации



- ♦ **Перераспределение электроэнергии в электрических системах с лимитированной максимальной мощностью**
- ♦ **Возможность использования в качестве реле максимального тока**
- ♦ **Измерение тока с помощью встроенного трансформатора тока**
- ♦ **Питание от контролируемого тока - не требует оперативного питания**
- ♦ **Регулировка срабатывания по току от 10 до 100% максимального тока**
- ♦ **Регулируемая задержка срабатывания от 0.2 до 20с**

Назначение

Реле тока РТ-40М предназначено для перераспределения потребления электроэнергии в электрических системах с лимитированной максимальной мощностью. При превышении потребляемого тока реле приоритета отключит неприоритетную нагрузку. Иногда требуется ограничить максимальный ток, который разрешено потреблять отдельной электрической системой из общей электрической сети либо из соображений экономии, либо из-за малого сечения подводящих проводов, либо из-за ограничения по мощности поставщиком электроэнергии. Реле тока применяется для того, чтобы предотвратить отключение главного автоматического выключателя на вводе. Аналогичная ситуация возникает при подключении новых нагрузок без изменения электрической схемы (сечения проводов, автоматических выключателей и т.д.). В этом случае реле приоритета устанавливается в цепь питания неприоритетной нагрузки, которая будет отключена при превышении разрешенной максимальной мощности. Реле тока определит, когда суммарный ток электрической системы вернется в заданные пределы и снова включит неприоритетные нагрузки.

Реле позволяет увеличить количество нагрузок без изменения выделенной мощности, уменьшить потребляемую мощность и предотвратить неудобства, связанные с отключением вводного автоматического выключателя.

Также возможно применение реле приоритета для использования в схемах релейной защиты и противоаварийной автоматики в качестве реле максимального тока для защиты электрических машин, трансформаторов и пр. оборудования при коротких замыканиях и перегрузках.

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном 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, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надежный зажим проводов сечением до 2.5мм². На лицевой панели прибора расположены: регулятор порога срабатывания от максимального тока 10-100%, регулятор времени срабатывания реле «t», синий индикатор наличия тока «I», красный индикатор превышения тока «>I». Габаритные размеры реле приведены на рис. 3.

Работа реле

Реле не требует оперативного питания. Провод питания нагрузки вводится в отверстие корпуса (см. рис. 1). Диаграмма работы реле показана на рис. 2. Если измеренное значение тока превысит установленное пороговое значение, исполнительное реле включится после отсчета установленной потенциометром «t» выдержки времени. При возвращении значения тока в исходное состояние реле выключается без задержки. Если во время этого отсчета значение тока вернется в пределы установленных значений, работа будет продолжена без переключения исполнительного реле. Порог срабатывания устанавливается верхним потенциометром, в пределах 10...100% от максимального значения тока. Когда исполнительное реле выключено замкнуты контакты реле 11-12, когда включено - замкнуты контакты 11-14.

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

Схема подключения



Рис. 1

Диаграмма работы

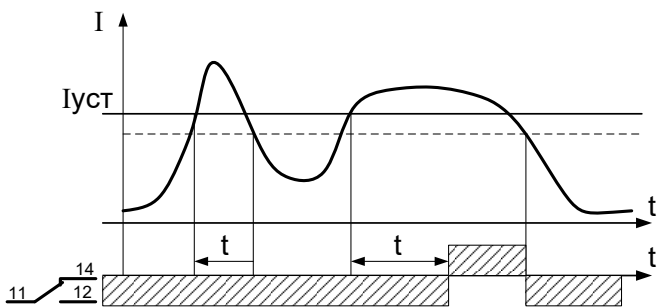


Рис. 2





Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РТ-40М
Питание		от контролируемого тока
Частота контролируемого тока	Гц	50
Диапазон контролируемого тока (по исполнениям)	А	2.5-25
Порог срабатывания от максимального значения тока	%	10-100
Погрешность измерения тока	%	10
Погрешность при изменении температуры	% / °С	-0.1...0.3
Погрешность установки порога срабатывания	%	15
Гистерезис	%	10
Задержка срабатывания реле, t	с	0.2 - 20
Максимальный длительный входной ток	А	200
Номинальное/максимальное коммутируемое напряжение	В	250
Максимальный коммутируемый ток: AC250В, 50Гц (AC1), DC30В (DC1)	А	5
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1)/DC30В (DC1)	ВА / Вт	1250 / 150
Электрическая прочность (питание - контакты)	В	AC2000 (50Гц - 1 мин.)
Потребляемая мощность, не более	ВА	2
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 ⁶
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Количество и тип контактов		1 переключающий
Диапазон рабочих температур	°С	-25...+55
Температура хранения	°С	-40...+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 А1-А2)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4
Степень защиты реле 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°С)
Высота над уровнем моря	м	до 2000
Рабочее положение в пространстве		произвольное
Режим работы		круглосуточный
Габаритные размеры	мм	13 x 93 x 62
Масса, не более	кг	0,07

Комплект поставки

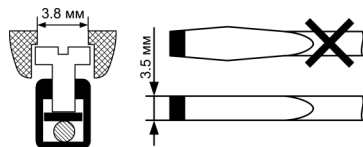
1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

Пример записи для заказа:

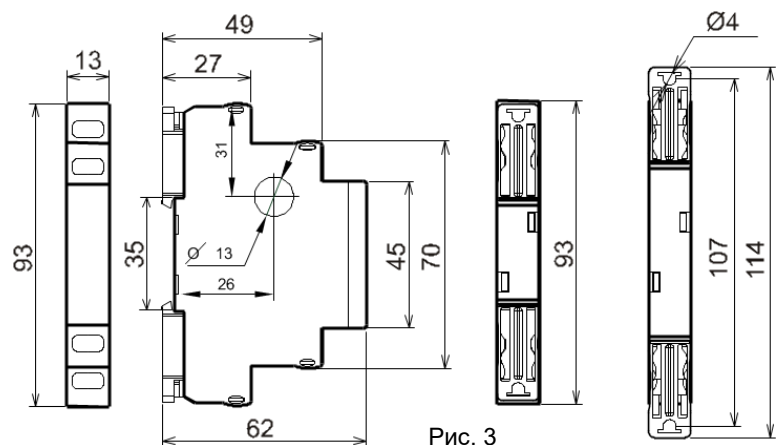
Реле тока РТ-40М УХЛ4,
 Где: **РТ-40М** - название изделия,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	артикул
РТ-40М УХЛ4	4640016938346

Важно!
 Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0,4 Нм.
 Следует использовать отвертку 0,6*3,5мм



Габаритные размеры



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Не содержит драгоценные металлы

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления (указывается на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.



По истечении периода эксплуатации или при порче устройства необходимо подвергнуть его утилизации.