

РЕЛЕ ТОКА

РТ-11М1



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле РТ-11М1 предназначено для контроля переменного тока и применяется в схемах релейной защиты и автоматики электрических систем.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон рабочих температур - от -20°C до +45°C.

Воздействие вибраций с ускорением до 1g с частотой до 100Гц, до 2g с частотой до 60 Гц.

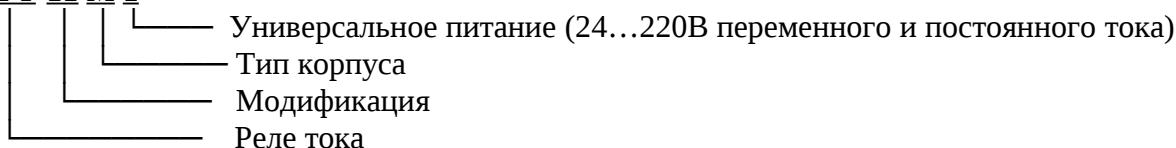
Воздействие по сети питания импульсных помех, не превышающих двойную величину напряжения питания и длительностью не более 10мкс.

Степень защиты реле IP40, выводных зажимов – IP20.

Реле предназначены для монтажа на DIN-рейку.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

РТ-11 М 1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон контролируемых токов, мА (50/60 Гц), (дискретно с шагом – 10 мА)	100...1090
Максимальный допустимый ток, А, (не более 1 мин.)	10
Время срабатывания реле при превышении установленного тока, с	0,05...30
Коэффициент превышения тока срабатывания реле, (дискретно с шагом 0,5)	1...5,5
Напряжение питания, В	$\sim 24_{-10\%}^{+15\%}\dots 220_{-10\%}^{+15\%}$
Погрешность установки	5%
Средняя основная погрешность	5%
Погрешность от изменения температуры, на 1°C	0,2
Время повторной готовности, с, не более	0,2
Коэффициент возврата, не менее	0,95
Масса, кг	0,3
Количество и вид контактов	1 переключающий

КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Номинальные режимы коммутации контактной группы (количество циклов срабатывания, не менее)	0,1A, $\geq 12V$ (не менее 5×10^5) 5A, =30V (не менее 9×10^4) 5A, ~ 220V (не менее 9×10^4)
--	--

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле тока размещено в пластмассовом корпусе. В верхней части размещены контактные зажимы для подключения контролируемой цепи тока и внешних коммутируемых цепей, в нижней - контакты для подключения питания реле. На передней панели находится переключатели установки тока срабатывания, коэффициента К, потенциометр регулировки времени срабатывания и светодиод индикации состояния реле.

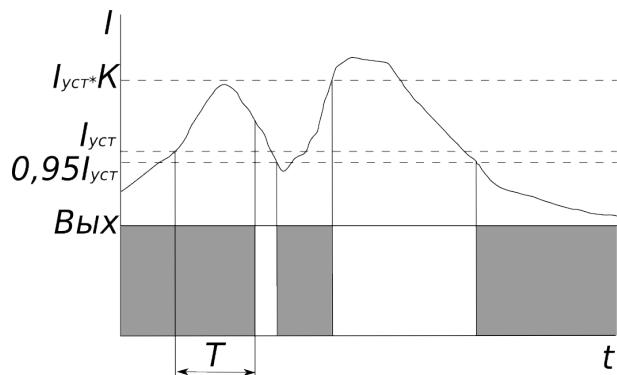
При подаче питания на реле РТ-11М1 и контролируемом токе менее установленного значения, исполнительное реле включено, горит зеленый светодиод. Ток срабатывания (Iуст.) реле устанавливается переключателями на передней панели в диапазоне 100...1090mA.

На передней панели реле также находится переключатель выбора коэффициента превышения тока срабатывания (K) и потенциометр задания времени срабатывания реле (T).

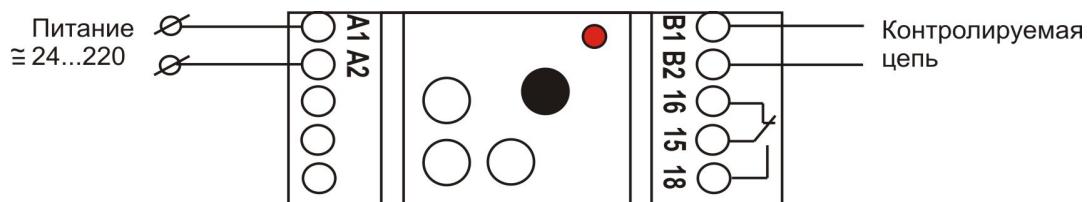
Если контролируемый ток превысит установленное значение $I_{уст.}$, но будет меньше, чем $I_{уст.}*K$, реле сработает через время, установленное потенциометром в интервале 0,05...30с. При этом светодиод будет гореть красным цветом, индицируя превышение тока и нахождение реле в режиме отсчета времени. По истечении заданного времени реле сработает (выключится исполнительное реле), светодиод загорится оранжевым цветом. При снижении контролируемого тока до величины $0,95*I_{уст.}$, реле вернется в исходное состояние – исполнительное реле включено, горит зеленый светодиод.

Если контролируемый ток превысит установленное значение $I_{уст.}$, и будет больше, чем $I_{уст.}*K$, произойдет мгновенное срабатывание реле без отсчета времени – выключится исполнительное реле, светодиод загорится оранжевым цветом.

ДИАГРАММА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЕЛЕ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

