

## РЕЛЕ ТОКА РТ-15М

ТУ 27.12.24-007-17114305-2019  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Реле РТ-15М предназначено для контроля тока в электрических цепях. Срабатывание реле происходит с регулируемой временной задержкой при величине тока выше установленного значения.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а так же агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

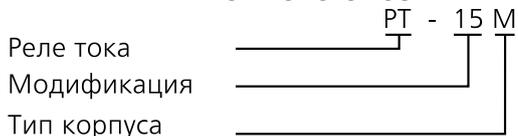
Диапазон рабочих температур - от -25°С до +55°С.

Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100Гц при ускорении до 9,8м/с<sup>2</sup>. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100А, расположенным на расстоянии не менее 10мм от корпуса.

Степень защиты реле IP40, выводных зажимов – IP20.

Реле предназначены для монтажа на DIN-рейку или на плоскость.

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание реле	от контролируемой цепи
Номинальная частота контролируемого тока, Гц	50
Диапазоны измеряемых токов, А (по исполнениям)	2,5-25
	4-40
	10-100
Регулировка порога срабатывания, % от максимального значения тока	10...100
Погрешность установки порога срабатывания, %	20
Гистерезис, %	10
Задержка срабатывания реле, с	0,2...20
Номинальные режимы коммутации на контактную группу (количество циклов срабатывания, не менее), при $\cos\varphi \geq 0.5$	0,1А, 12В $\cong$ (не менее $5 \times 10^5$ ) 16А, 30В = (не менее $9 \times 10^4$ ) 16А, 220В ~ (не менее $9 \times 10^4$ )
Допустимые режимы коммутации	$10^3$ замык. до 32А на время до 0.1с с размык. до 16А, 245В ~ или 30В = до 0.1Гц
Механическая износостойкость, циклов не менее	$1 \times 10^7$
Электрическая износостойкость, циклов не менее	$1 \times 10^5$
Количество и тип контактов	1 переключающий
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+55
Диапазон температур хранения, °С	-40...+60
Сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup>	0,14...2,5
Габаритные размеры, мм	17,5x90x65
Масса, кг, не более	0,1

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Реле выпускается в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводников. Питание осуществляется от провода с контролируемым током, который пропускается через боковое отверстие в корпусе реле.

На лицевой панели расположены: синий индикатор наличия тока, красный индикатор превышения тока, регулятор задержки времени срабатывания реле и регулятор тока срабатывания.

Питание реле осуществляется от контролируемой цепи.

При первом включении (повторном включении после пропадания тока в контролируемой цепи) присутствует задержка включения, связанная с процессом подготовки реле к работе.

При токах в контролируемой цепи 2,5...6 А, время подготовки может составлять 7...9 секунд.

При токах в контролируемой цепи 7А и более, задержка практически отсутствует.

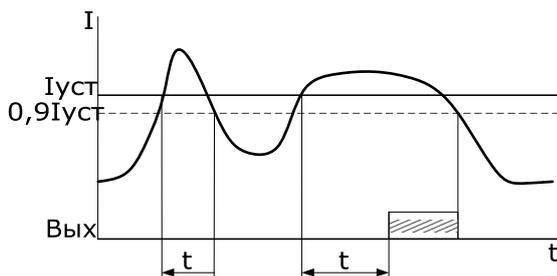
Если измеренное значение тока превысит установленное пороговое значение, исполнительное реле включится после отсчета установленной потенциометром «t» выдержки времени. При снижении тока до значения  $0,9I_{уст}$ , реле выключается без задержки. Если во время этого отсчета значение тока вернется в пределы установленных значений, работа будет продолжена без переключения исполнительного реле. Величина тока срабатывания устанавливается потенциометром «порог» в пределах 10...100% от максимального значения тока. Когда исполнительное реле выключено, замкнуты контакты реле 15-16, когда включено - замкнуты контакты 15-18.

**ВНИМАНИЕ!**

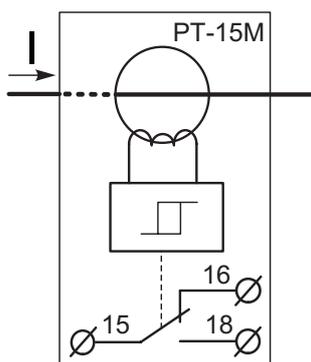
В конструкции изделия применено поляризованное электромагнитное реле с двумя устойчивыми состояниями. Одиночные удары во время транспортировки могут привести к самопроизвольному переключению контактов. Неправильное положение контактов перед первым включением реле не является признаком дефектности реле. При первом включении 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.).**

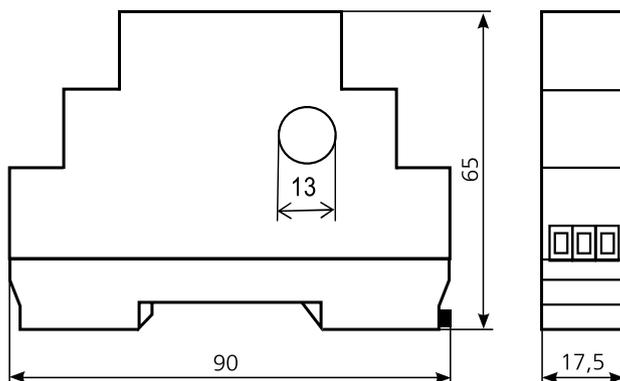
**ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕЛЕ**



**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**



**ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ**



**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.