

Реле максимального тока статические РСТ 11, 12, 13, 14, 11М ТУ16-647.011-84



РСТ 11, 12, 13, 14

Реле предназначены для применения в схемах релейной защиты и автоматики энергетических систем в качестве органа, реагирующего на повышение тока, и используются в комплектных устройствах, от которых требуется повышенная устойчивость к механическим воздействиям.

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ или О, категория размещения «4» по ГОСТ 15150-69.

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 20 до плюс 55°С для исполнений УХЛ4 и О4.

Группа механического исполнения М7 по ГОСТ 17516.1-90, при этом вибрационные нагрузки с максимальным ускорением 3 g в диапазоне частот от 5 до 15 Hz.

Степень защиты оболочки реле IP40, а контактных зажимов для присоединения внешних проводников IP00 по ГОСТ 14255-69.

Технические данные

Основные параметры реле приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип реле	Номинальная частота, Hz	Класс точности	Напряжение питания, 220 V	Пределы уставки на ток срабатывания, А	Номинальный ток, А	Мощность, потребляемая реле при токе минимальной уставки, VA	Номенклатурный номер		
РСТ 11-04-х	50	7,5	перем.	0,05 – 0,2	0,4	0,1	21 011 301 □		
РСТ 11-09-х				0,15 – 0,6	6,3	0,1	21 011 302 □		
РСТ 11-14-х		5,0		0,5 – 2,0	6,3	0,1	21 011 303 □		
РСТ 11-19-х				1,5 – 6,0	10	0,2	21 011 304 □		
РСТ 11-24-х				5 – 20	16	0,2	21 011 307 □		
РСТ 11-29-х				15 – 60	16	0,8	21 011 308 □		
РСТ 11-32-х				30 – 120	16	2,4	21 011 309 □		
РСТ 13-04-х				5,0	7,5	пост.	0,05 – 0,2	0,4	0,1
РСТ 13-09-х		0,15 – 0,6					6,3	0,1	21 013 302 □
РСТ 13-14-х		0,5 – 2,0			6,3		0,1	21 013 303 □	
РСТ 13-19-х		1,5 – 6,0			10		0,2	21 013 304 □	
РСТ 13-24-х		5 – 20			16		0,2	21 013 307 □	
РСТ 13-29-х		15 – 60			16		0,8	21 013 308 □	
РСТ 13-32-х		30 – 120			16		2,4	21 013 309 □	
РСТ 12-04-х	60	7,5	перем.		0,05 – 0,2		0,4	0,1	21 012 301 □
РСТ 12-09-х				0,15 – 0,6	6,3	0,1	21 012 302 □		
РСТ 12-14-х		5,0		0,5 – 2,0	6,3	0,1	21 012 303 □		
РСТ 12-19-х				1,5 – 6,0	10	0,2	21 012 304 □		
РСТ 12-24-х				5 – 20	16	0,2	21 012 307 □		
РСТ 12-29-х				15 – 60	16	0,8	21 012 308 □		
РСТ 12-32-х				30 – 120	16	2,4	21 012 309 □		
РСТ 14-04-х				5,0	7,5	пост.	0,05 – 0,2	0,4	0,1
РСТ 14-09-х		0,15 – 0,6					6,3	0,1	21 014 302 □
РСТ 14-14-х		0,5 – 2,0			6,3		0,1	21 014 303 □	
РСТ 14-19-х		1,5 – 6,0			10		0,2	21 014 304 □	
РСТ 14-24-х		5 – 20			16		0,2	21 014 307 □	
РСТ 14-29-х		15 – 60			16		0,8	21 014 308 □	
РСТ 14-32-х		30 – 120			16		2,4	21 014 309 □	
РСТ 11М-04-х	50, 60	7,5	пост., перем.		0,05 – 0,2		0,4	0,1	21 011 310 □
РСТ 11М-09-х				0,15 – 0,6	6,3	0,1	21 011 311 □		
РСТ 11М-14-х		5,0		0,5 – 2,0	6,3	0,1	21 011 312 □		
РСТ 11М-19-х				1,5 – 6,0	10	0,2	21 011 313 □		
РСТ 11М-24-х				5 – 20	16	0,2	21 011 314 □		
РСТ 11М-29-х				15 – 60	16	0,8	21 011 315 □		
РСТ 11М-32-х				30 – 120	16	2,4	21 011 316 □		

* Пятая цифра в обозначении типа: «1» переднее, «5» заднее присоединение (пишется через « »). Вместо знака □ указать: 1 для переднего присоединения; 3 для заднего присоединения винтом. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле приведены на рисунке 1, схема подключения реле на рисунке 2.

Время срабатывания реле, с, не более:	
– при токе, равном 1,2 I _{ср}	0,06
– при токе, равном 3 I _{ср}	0,035
Коэффициент возврата реле, не менее	0,9
Контакты реле	1 замыкающий, 1 размыкающий
Коммутационная способность контактов реле:	
– при напряжении от 24 до 250 V или токе не более 1 A в цепях постоянного тока с постоянной времени индуктивной нагрузки не более 0,02 с, W	30
– при напряжении от 24 до 250 V или токе не более 2 A в цепях переменного тока с коэффициентом мощности не менее 0,4, VA	250
Коммутационная износостойкость, циклы ВО	12500
Потребляемая мощность по цепи питания:	
РСТ 13, РСТ 14, W, не более:	
в нормальном режиме	7
в режиме срабатывания	8,5
РСТ 11, РСТ 12, VA, не более:	
в нормальном режиме	7
в режиме срабатывания	8,5
РСТ 11М, VA (W), не более:	
в нормальном режиме	1,5
в режиме срабатывания	2,5
Конструктивное исполнение по способу присоединения внешних проводников:	переднее, заднее (винтом)
Габаритные размеры, мм, не более	66 x 152 x 181
Масса реле, кг, не более	1,0

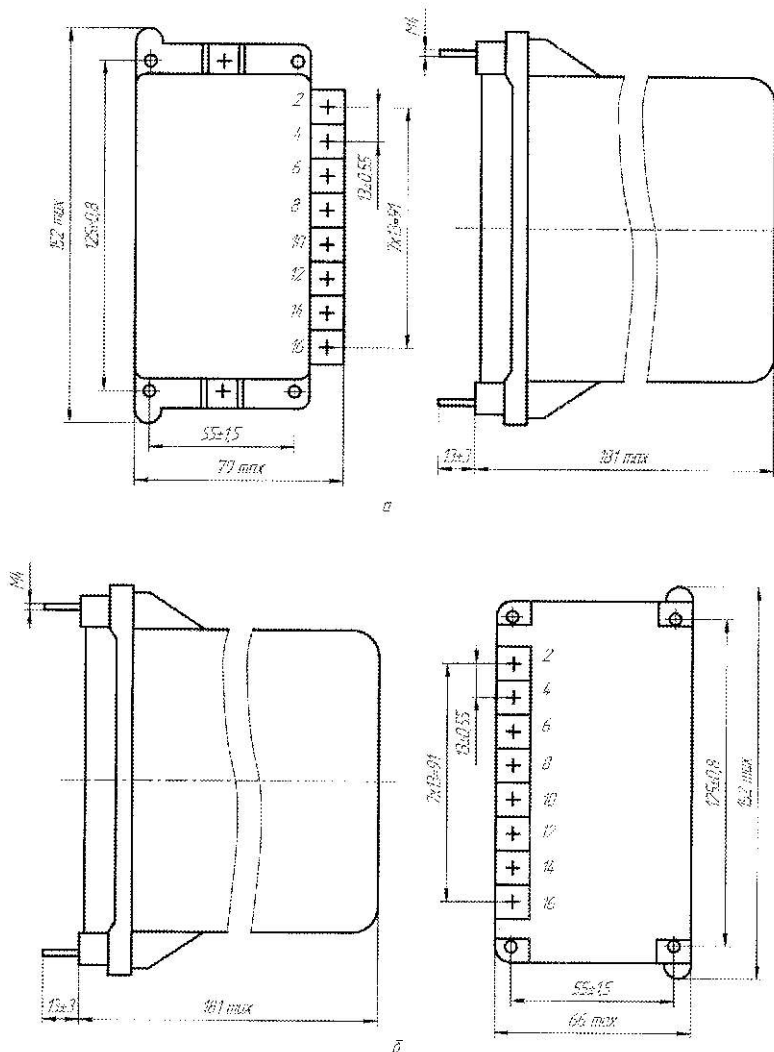


Рисунок 1 Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле РСТ11, РСТ12, РСТ13, РСТ14, РСТ11М.
 Размеры без предельных отклонений максимальные:
 а переднее присоединение;
 б заднее присоединение.

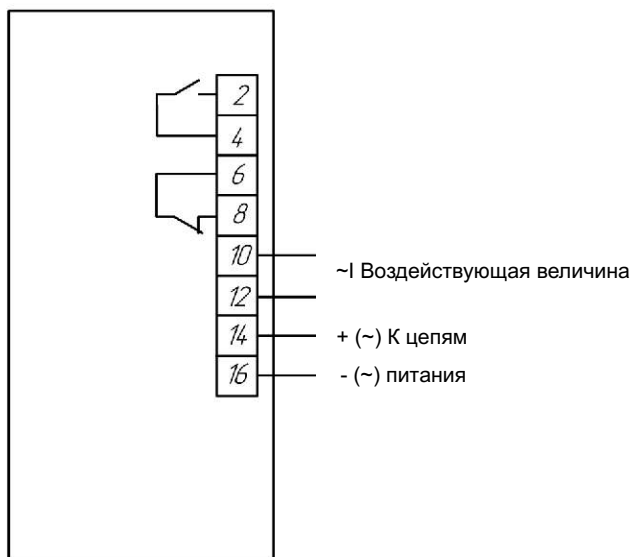


Рисунок 2. Схема электрическая подключения реле типов РСТ11, РСТ12, РСТ13, РСТ14, РСТ11М.

Конструкция

Все элементы схемы реле (кроме балластных резисторов реле серий РСТ 11, 12, 13, 14) смонтированы внутри корпуса, состоящего из основания (цоколя) и съемного прозрачного кожуха. Для снижения температуры нагрева реле балластные резисторы установлены с наружной стороны основания.

Реле выполнены в унифицированном корпусе «СУРА» I габарита несъемного исполнения.

Структура условного обозначения

РСТ ХХМ-ХХ-Х Х4

РСТ реле статическое тока;

ХХМ порядковый номер разработки (М модернизированное, относится только к РСТ11М):

11 для частоты 50 Hz и оперативного переменного тока;

12 для частоты 60 Hz и оперативного переменного тока;

13 для частоты 50 Hz и оперативного постоянного тока;

14 для частоты 60 Hz и оперативного постоянного тока;

11М для частот 50 и 60 Hz и оперативного постоянного и переменного тока;

ХХ максимальная уставка по току:

04 0,2 А; 09 0,6 А; 14 2 А; 19 6 А; 24 20 А; 29 60 А; 32 120 А;

Х вид и способ присоединения внешних проводников:

1 переднее присоединение с винтовыми зажимами;

5 заднее присоединение с винтовыми зажимами;

Х4 климатическое исполнение (УХЛ, О) и категория размещения (4) по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89.

При заказе необходимо указать:

обозначение типа реле;

климатическое исполнение и категорию размещения (УХЛ4 или О4);

– вид присоединения внешних проводников: переднее или заднее винтом;

– номер технических условий.