

Реле тока дифференциальное с торможением статическое РСТ 23

ТУ 16-647.010 -84

Реле тока дифференциальные серии РСТ 23 предназначены для использования в схемах дифференциальной защиты одной фазы силовых трансформаторов, автотрансформаторов, высоковольтных электродвигателей, генераторов, синхронных компенсаторов, шин и ошиновок.

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+ДТ1,2 по ГОСТ 17516.1-90, при этом вибрационные нагрузки в диапазоне от 5 до 15 Hz с ускорением 3 g и в диапазоне от 16 до 100 Hz с ускорением 1 g.

Степень защиты оболочки IP40, а контактных зажимов для присоединения внешних проводников и вынесенных на внешнюю сторону цоколя резисторов и транзистора - IP00 по ГОСТ 14255-69.

Технические данные

Основные технические данные приведены в таблице 1

Тормозная характеристика для реле РСТ 23-1, РСТ 23-2. РСТ 23-6: состоит из трех участков - горизонтального, линейного наклонного, второго горизонтального, соединенных плавным переходом.

Время срабатывания реле при двухкратном токе срабатывания, с	0,04
Диапазон регулирования коэффициента торможения	от 0,3 до 2,4
Коммутационная износостойкость, циклы ВО	12500
Диапазон входных токов, при котором обеспечиваются параметры реле РСТ 23-6 и приставки, А	от 8 до 40
Конструктивное исполнение по способу присоединения внешних проводников: переднее, заднее (винтом)	
Габаритные размеры, mm, не более	132x152x181
Масса, kg, не более	2,5

Величины потребляемой мощности приведены в таблице 2

Коммутационная способность контактов реле приведена в таблице 3

Конструкция

Реле и приставка размещены в унифицированном корпусе «СУРА» II габарита несъемного исполнения.

Структура условного обозначения

РСТ 23-Х-Х4

РСТ - реле статическое тока ;

23- порядковый номер разработки;

Х- тип реле (1; 2; 3; 4; 5; 6)

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

При заказе необходимо указать:

- обозначение типа реле или приставки;



- климатическое исполнение и категорию размещения (УХЛ4 или О4);
- вид присоединения внешних проводников: переднее или заднее винтом;
- номер технических условий.

Типоисполнения реле приведены в таблице 1

Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле и приставки приведены на рисунках 1; 2, схемы подключения - на рисунках 3; 4; 5; 6.

Таблица 1

Тип реле	Номинальный переменный ток, (Ином.), А	Номинальное напряжение питания постоянного тока, V	Диапазон токов срабатывания, А	Частота, Hz	Номенклатурный номер
РСТ 23-1	5	110	0,84-20	50	20 123 001 <input type="checkbox"/>
РСТ 23-2		220			20 223 001 <input type="checkbox"/>
РСТ 23-3		110			20 323 001 <input type="checkbox"/>
РСТ 23-4	1	220	2-48		20 423 001 <input type="checkbox"/>
РСТ 23-5		220			20 523 001 <input type="checkbox"/>
РСТ 23-6		5			-
ПП 11*		-	-		29 011 000 <input type="checkbox"/>

*Приставка питания ПП-11 применяется комплектно с реле РСТ 23-6 в случае, когда питание от одной стороны силового трансформатора оказывается недостаточным

Вместо знака указать:

1 - для переднего присоединения

3 - для заднего присоединения винтом

Таблица 2

Цепи	Мощность, потребляемая цепями переменного тока при $I = I_{ном.}$, VA	Мощность, потребляемая цепями постоянного тока, W
рабочая	2	7 (в нормальном режиме) 9 (в режиме срабатывания)
тормозная	2	
питания РСТ 23-6	13	

Таблица 3

Тип реле	Коммутационная способность контактов	
	в цепях постоянного тока при напряжении от 24 до 250 V с постоянной времени индуктивной нагрузки 0,02 S, W	в цепях переменного тока при коэффициенте мощности не менее 0,4, VA
РС 23-1, РСТ 23-3, РСТ 23-6	50	110
РС 23-2, РСТ 23-4, РСТ 23-5	30	250

Рисунок 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типов РСТ 23-1, РСТ 23-2, РСТ 23-3, РСТ 23-4, РСТ 23-5

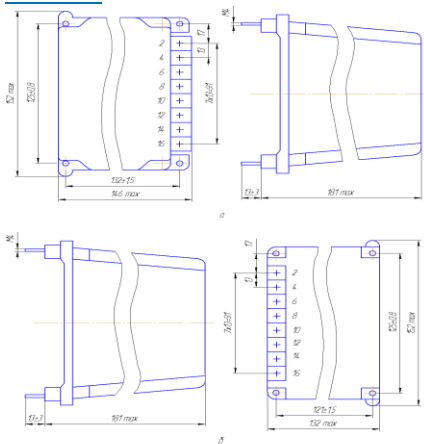


Рисунок 1 – Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле типов РСТ 23-1, РСТ 23-2, РСТ 23-3, РСТ 23-4, РСТ 23-5
 а – переднее присоединение
 б – заднее присоединение

Рисунок 2. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РСТ 23-6, приставки ПП11

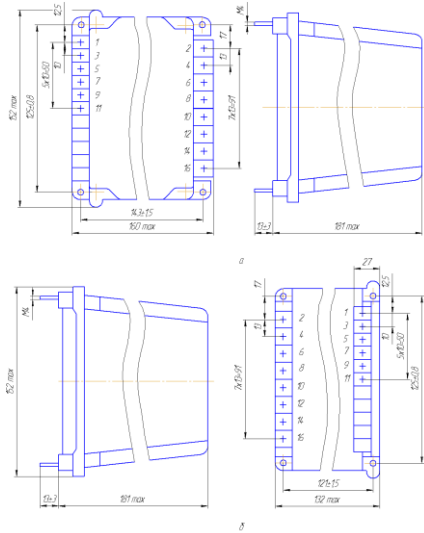


Рисунок 2 – Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле типа РСТ 23-6, приставки ПП11
 Размеры без приставки отключены стрелками
 а – переднее присоединение
 б – заднее присоединение

Рисунок 3. Схема электрическая подключения реле типа РСТ 23-1, РСТ 23-2

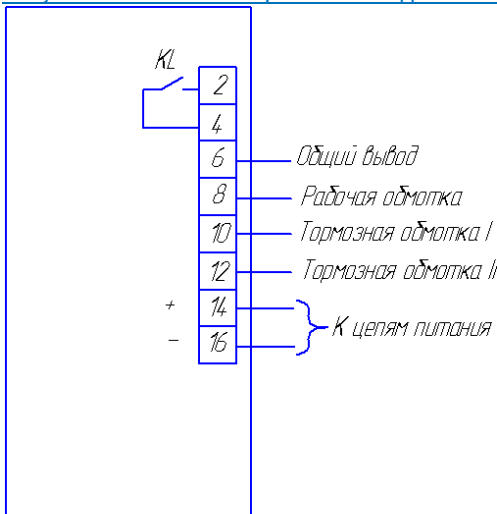


Рисунок 3 – Схема электрическая подключения реле типа РСТ 23-1, РСТ 23-2

Рисунок 4. Схема электрическая подключения реле типов РСТ 23-3, РСТ 23-4, РСТ 23-5

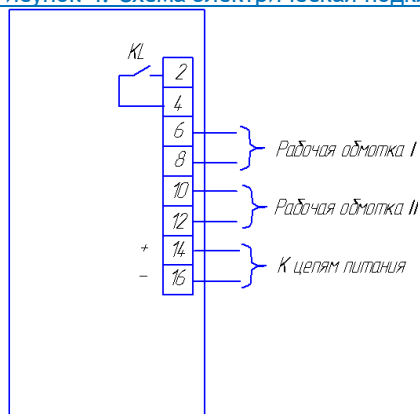


Рисунок 4- Схема электрическая подключения реле типов РСТ23-3, РСТ23-4, РСТ23-5

Рисунок 5. Схема электрическая подключения реле типа РСТ 23-6

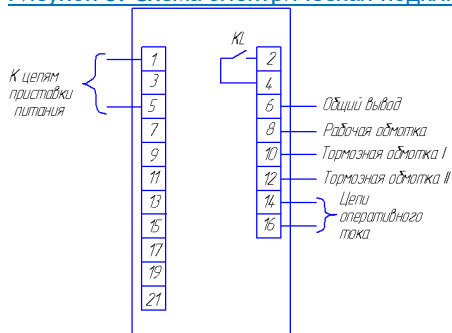


Рисунок 5- Схема электрическая подключения реле типа РСТ23-6

Рисунок 6. Схема электрическая подключения приставки питания типа ПП1

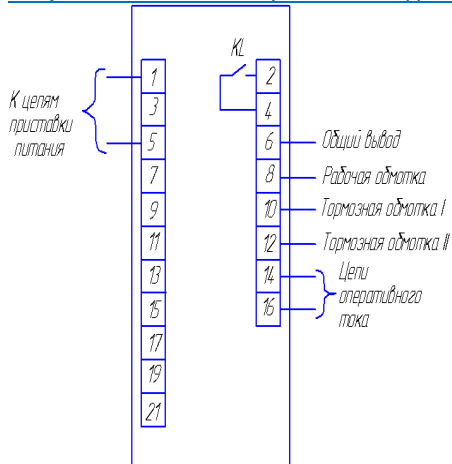


Рисунок 5- Схема электрическая подключения реле типа РСТ23-6