

Реле разности частот РГР 11

ТУ 16-523.441-74

Реле предназначены для применения в схемах автоматики при синхронизации генераторов, включаемых на параллельную работу.

Условия эксплуатации

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

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от -10 до +55°С для исполнения УХЛ4 и от -10 до +45°С для исполнения О4.

Группа механического исполнения М39 по ГОСТ 17516.1-90, при этом вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 10 до 100 Hz с максимальным ускорением 1 g.

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

Конструкция

Все элементы реле смонтированы в унифицированной системе цоколей и оболочек «СУРА» II габарита несъемного исполнения.

На цоколе реле установлены два трансформатора напряжения, выходное реле и металлическая скоба, на которой крепятся печатные платы. На лицевой табличке размещены потенциометры плавной регулировки уставок.

Структура условного обозначения

РГР 11 Х4

РГР - реле частоты разностное;

11 - порядковый номер разработки;

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

При заказе необходимо указать

- обозначение типа реле;
- номинальную частоту;
- климатическое исполнение и категорию размещения (УХЛ4 или О4);
- вид присоединения внешних проводников: переднее или заднее (винтом);
- номер технических условий

Типоисполнение

Типоисполнение по номенклатурному номеру: 25 011 001 □□

□Вместо знака указывать:

1 - для переднего присоединения;

3 - для заднего присоединения.

Схемы подключения; габаритные, установочные и присоединительные размеры реле приведены на рисунках 1, 2, соответственно.



Технические данные

Номинальное напряжение переменного тока, V	100
Номинальная частота, Hz	50
Уставка на разность частот срабатывания, Hz	от 0,5 до 4
Регулировка уставок	плавная
Изменение разности частот срабатывания на минимальной (максимальной) уставке, Hz, не более:	
- при изменении синхронизируемого напряжения (U_c) от 0,02 до 0,1 $U_{ном}$ и номинальном базисном напряжении (U_b) для исполнения реле с номинальной частотой 50 Hz	$\pm 0,5 (\pm 0,6)$
- при изменении базисного напряжения от 0,75 до 1,15 $U_{ном}$ и синхронизируемом напряжении, равном 0,1 $U_{ном}$, для исполнения реле с номинальной частотой 50 Hz	$\pm 0,1 (\pm 0,15)$
Коммутационная способность контактов реле в цепях постоянного тока с постоянной времени индуктивной нагрузки не более 0,02 s при напряжении от 24 до 250 V, W, не менее	30
Коммутационная износостойкость, циклы ВО	30000
Механическая износостойкость, циклы ВО	1000000
Потребляемая мощность в номинальном режиме, VA, не более	
- цепи U_b	10
- цепи U_c	5
Конструктивное исполнение по способу присоединения внешних проводников: переднее, заднее (винтом)	
Габаритные размеры, mm, не более	132x152x181
Масса реле, kg, не более	2,2

Цепи переменного тока реле длительно выдерживают 1,1 $U_{ном}$ и в течение 20 мин. 1,15 $U_{ном}$ при температуре окружающей среды до 40 °С для исполнения УХЛ4 и до 45 °С для исполнения О4.

Рисунок 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РГР 11

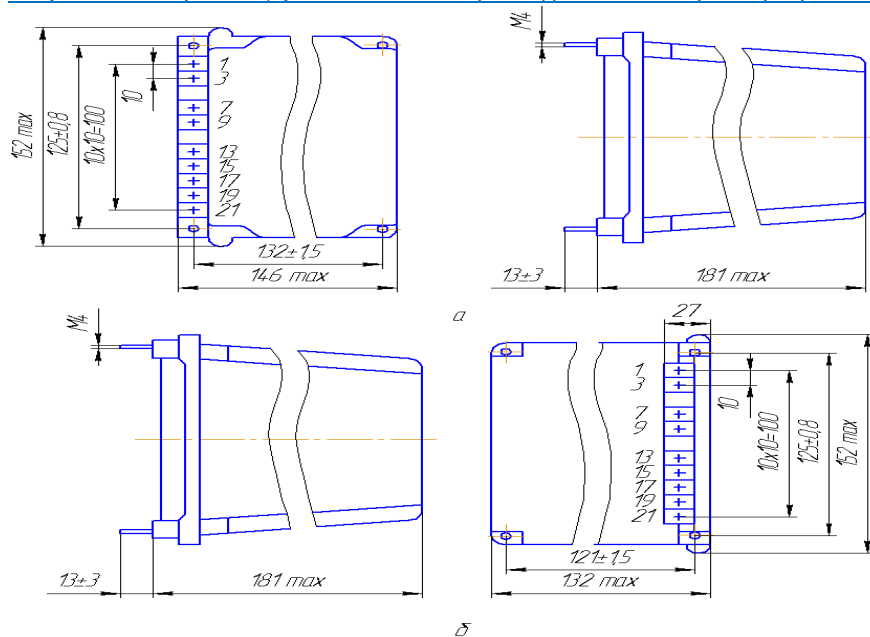


Рисунок 1 – Габаритные, установочные, присоединительные размеры реле типа РГР 11.
Размеры без предельных отклонений справочные
а – переднее присоединение
б – заднее присоединение

Рисунок 2. Схема электрическая подключения реле типа РГР 11

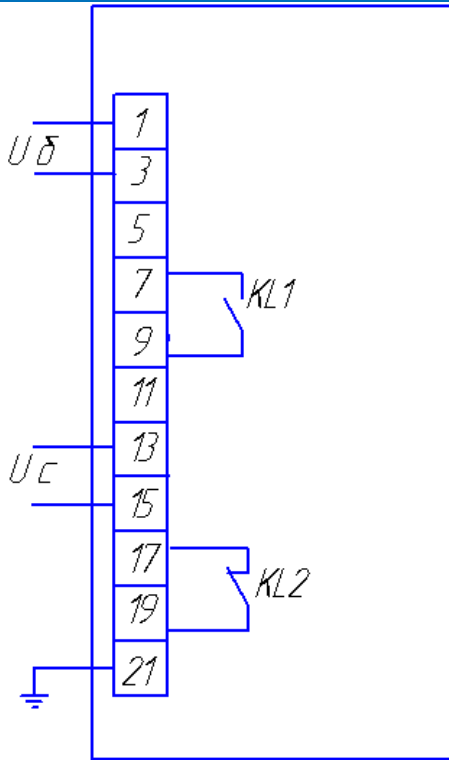


Рисунок 2 – Схема электрическая подключения реле типа РГР 11