

## Реле частоты статическое РСГм-11



Реле частоты статические серии РСГм-11 предназначены для использования в схемах релейной защиты и противоаварийной автоматики в цепях переменного тока частоты 50 Гц в качестве органов, реагирующих на повышение или понижение частоты.

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения (1;4) по ГОСТ 15150.

Высота над уровнем моря не более 2000 м.

Диапазон рабочих (предельных) температур окружающего воздуха от минус 20(40)°С до плюс 55°С.

Верхнее значение относительной влажности: для УХЛ4 80 % при 25 °С.

Степень защиты по ГОСТ 14254 для оболочки реле IP40.

Степень защиты по ГОСТ 14255 для выводов присоединения внешних проводников IP00.

### Конструктивное исполнение

Элементы схемы установлены на печатной плате, которые размещены внутри корпуса, состоящего из основания и съемного прозрачного кожуха. На лицевой панели указана упрощенная схема подключения реле.

Для исполнения на базе основания ОР001, ОР002 имеется возможность установки реле на DIN рейку типа TS35 (шириной 35 мм).

### Основные параметры

Таблица 1. Диапазоны уставок

Тип реле	Диапазон регулирования уставок, Гц			
	реле понижения частоты		реле повышения частоты	
	срабатывание	возврат	срабатывание	возврат
РСГм-11-50	57,7–45	57,75–45,05	45,05–57,75	45–57,7

Таблица 2. Технические параметры

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение переменного тока, В	100, 127, 220
Допустимые пределы изменения напряжения контролируемой сети от номинального, %: - для реле понижения частоты - для реле повышения частоты	от 40 до 130 от 45 до 150
Номинальное напряжение постоянного или переменного тока цепи возврата, В	110, 220
Допустимые пределы изменения напряжения цепи возврата от номинального, %	от 80 до 110
Минимальная ступень дискретности регулирования уставок не более, Гц	0,05
Минимальное время срабатывания при изменении частоты контролируемой сети со скоростью 2Гц/с, с, не более: - для реле понижения частоты - для реле повышения частоты	0,12 0,1
Дополнительные уставки выдержки времени на срабатывание, с	0,12±0,05 0,3±0,08 с 0,45±0,1 с
Коммутационная способность контактов реле: - при напряжении от 24 до 250 Вт цепях постоянного тока с постоянной времени индуктивной нагрузки не более 0,3 с, при токе до 1 А, Вт - в цепях переменного тока с коэффициентом мощности не менее 0,3, при токе до 6 А, ВА	48 750
Механическая износостойкость, циклы ВО, не менее	150 000
Коммутационная износостойкость, циклы ВО с нагрузкой на контактах, не менее	15 000

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры, мм	
- в корпусе на базе основания ОР001	70x87x100
- в корпусе на базе основания ОР002	74x109x100
- в корпусе на базе основания ОР004	94x128x128
- в корпусе на базе основания СУРА-1	79x152x150
Масса, кг, не более	
- в корпусе на базе основания ОР001	0,2
- в корпусе на базе основания ОР002	0,25
- в корпусе на базе основания ОР004	1
- в корпусе на базе основания СУРА-1	1

### Структура условного обозначения

PCГм—11—XX—X—УХЛX,  
 1 2 3 4

где PCГм - реле статического частоты, м – модернизированное.

1 – условное обозначение номера разработки:

11 – реле понижения и повышения частоты.

2 – номинальная частота:

50 Гц.

3 – вид и способ присоединения:

1 – переднее присоединение с винтовыми зажимами;

3 – заднее присоединение шпилькой, для исполнения в стандартном корпусе;

5 – заднее присоединение с винтовыми зажимами.

4 - Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения (1;4) по ГОСТ 15150.

### При заказе реле необходимо указать

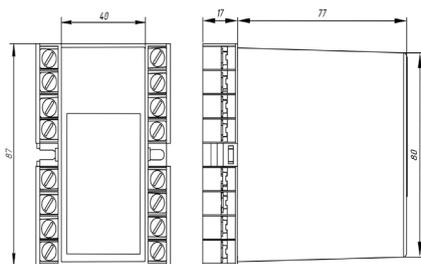
- тип реле в соответствии со структурой условного обозначения;

- тип исполнения: на базе основания ОР001, ОР002 с возможностью крепления на DIN-рейку или ОР004.

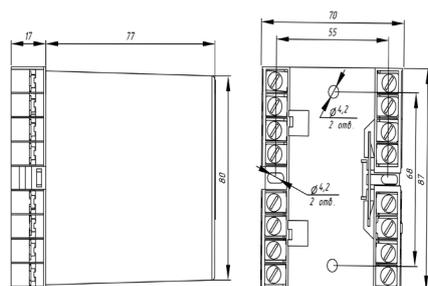
### Пример заказа

Реле понижения и повышения частоты ,с номинальной частотой 50 Гц, с климатическим исполнением УХЛ4, с передним присоединением на базе основания ОР001: **PCГм-11-50-1-УХЛ4 на базе основания ОР001.**

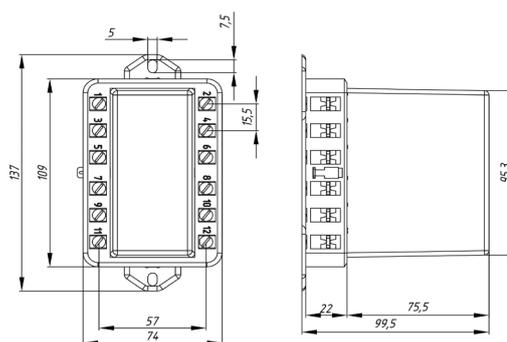
Реле понижения и повышения частоты, с номинальной частотой 50 Гц, с климатическим исполнением УХЛ4, с задним присоединением на базе основания ОР002: **PCГм-11-50-5-УХЛ4 на базе основания ОР002.**



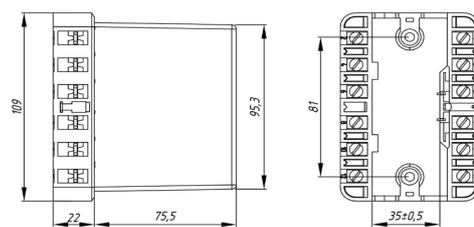
а) переднее присоединение винтовыми зажимами



б) заднее присоединение винтовыми зажимами



а) переднее присоединение винтовыми зажимами



б) заднее присоединение винтовыми зажимами

Рисунок 1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа PCГм-11 на базе основания ОР001.

Рисунок 2. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа PCГм-11 на базе основания ОР002.

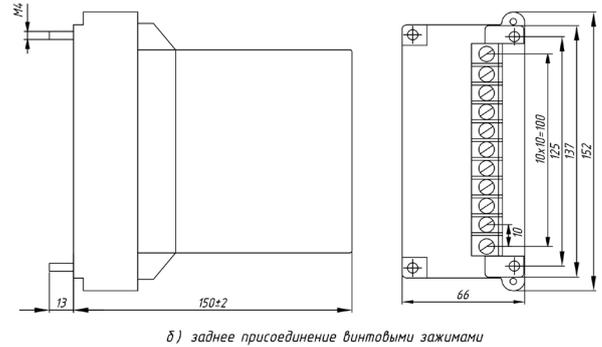
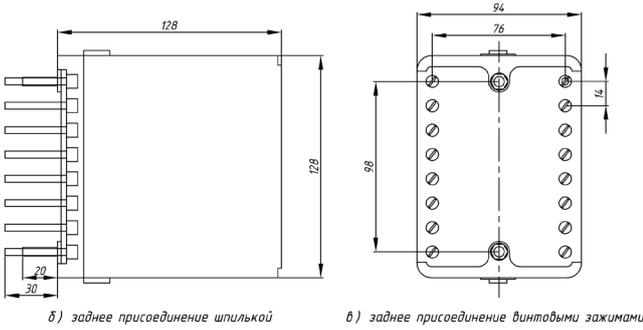
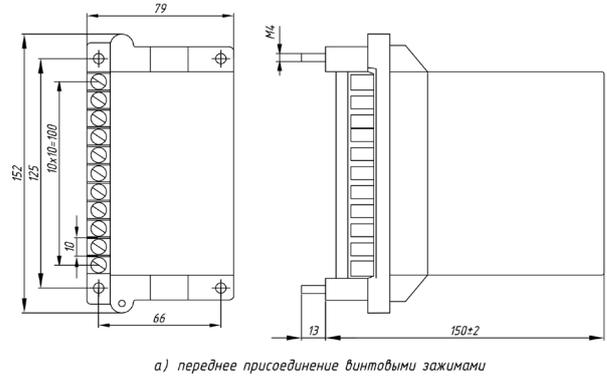
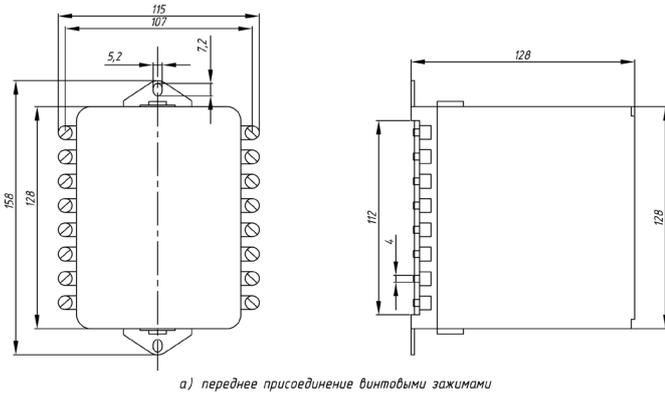


Рисунок 3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РСГм-11 на базе основания ОР004.

Рисунок 4. Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле типа РСГм-11 на базе основания СУРА-1.

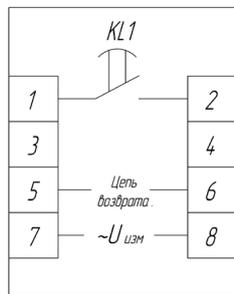


Рисунок 5. Схема электрическая подключения реле РСГм-11 на базе основания ОР004

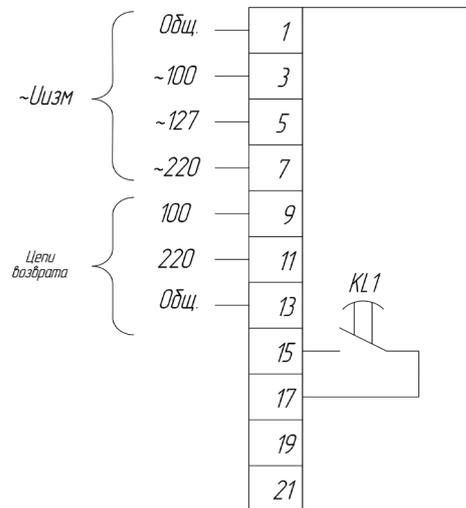


Рисунок 7. Схема электрическая подключения реле РСГм-11 на базе основания СУРА-1

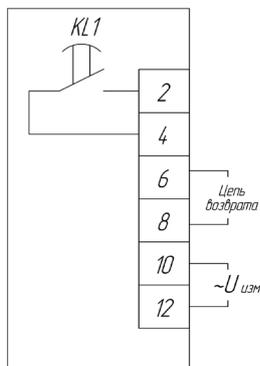


Рисунок 6. Схема электрическая подключения реле РСГм-11 на базе основания ОР001, ОР002