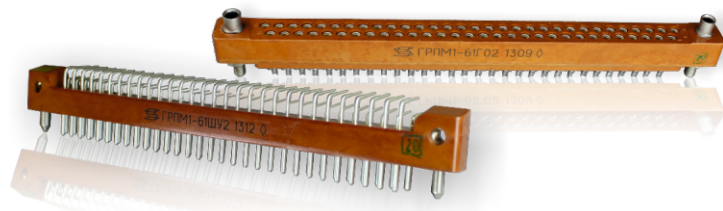




# ГРПМ1

Соединители электрические  
низкочастотные прямоугольные  
ГРПМ1

ЦСНК.430421.025ТУ



- **Тип соединителя:** соединители электрические низкочастотные прямоугольные малогабаритные ГРПМ1, предназначенные для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 250 В (для переменного и импульсного токов – амплитудное значение) и силе тока на контакт до 2 А.
- **Состав соединителя:** соединители ГРПМ1 состоят из вилки и розетки.
- **Конструктивное исполнение:** прямоугольный соединитель врубного сочленения с гиперболоидными гнездами для печатного и объемного монтажа.
- **Покрытие контактов:** контакты Ø1,0 мм, покрыты серебром или золотом.
- **Климатическое исполнение:** Соединители изготавливают для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении по ГОСТ В 20.39.404-81.

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА Условное обозначение

ГРПМ	1	-31; 45; 61; 90; 122	Ш(Г)	О(П;У)	1(2)
Тип соединителя					
Номер разработки					
Количество контактов в соединителе					
Тип контакта: Ш – штырьевой (вилка), Г – гнездовой (розетка)					
Тип хвостовика: О - хвостовик для объемного монтажа; П - хвостовик для прямого монтажа в отверстия печатной платы; У - хвостовик для углового монтажа в отверстия печатной платы					
Покрытие контактов: 1 - золото; 2 - серебро					

#### Пример обозначения соединителей при заказе:

Вилка ГРПМ1-31ШУ2 ЦСНК.430421.025ТУ

Розетка ГРПМ1-61ГП2 ЦСНК.430421.025ТУ

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Сопротивление контактов, не более: - для соединителей печать-печать; - для соединителей объем-печать с количеством контактов 31, 45, 61, 90; - для соединителей объем-печать с количеством контактов 122;	0,008 Ом 0,005 Ом 0,007 Ом
2. Сопротивление изоляции, не менее:	5 000 МОм
3. Рабочий ток на каждый контакт соединителя при его равномерной нагрузке, не более:	2,0 А
4. Максимальный ток на одиночный контакт при 10-процентной от максимального тока нагрузке остальных контактов, не более:	2,2 А
5. Максимальное рабочее напряжение постоянного тока или амплитудное значение напряжения переменного или импульсного токов для нормального атмосферного давления, не более:	250 В
6. Количество сочленений-расчленений:	1000
7. Гамма-процентный срок сохраняемости соединителей, не более	25 лет
8. Гамма-процентная наработка соединителя в зависимости от максимальной температуры соединителя, ч	см. табл.1
9. Соединители устойчивы к воздействию специальных факторов.	

### Гамма-процентная наработка соединителя в зависимости от максимальной температуры

Гамма-процентная наработка соединителя до отказа, ч.	Максимальная температура соединителя, °С
7 500	110
10 000	105
15 000	100
20 000	95
25 000	90
50 000	80
100 000	70
120 000	50
150 000	46
200 000	42

Зависимость температуры перегрева контактов соединителей,  $\Delta t$  факт., °С, от токовой нагрузки приведена в таблице 2.

Таблица 2

### Температура перегрева контактов соединителей в зависимости от токовой нагрузки

Токовая нагрузка на соединитель от максимально-допустимой по ТУ, %	Температура перегрева контактов**, $\Delta t$ факт., °С
100	30
90	26
80	22
70	18
60	14
50	10
40	7
30	5
20	4

**Примечание:**

\* Максимальная температура соединителя равна сумме повышенной рабочей температуры среды и температуры перегрева контактов.

\*\* Температура перегрева контактов не должна превышать 30°С.

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

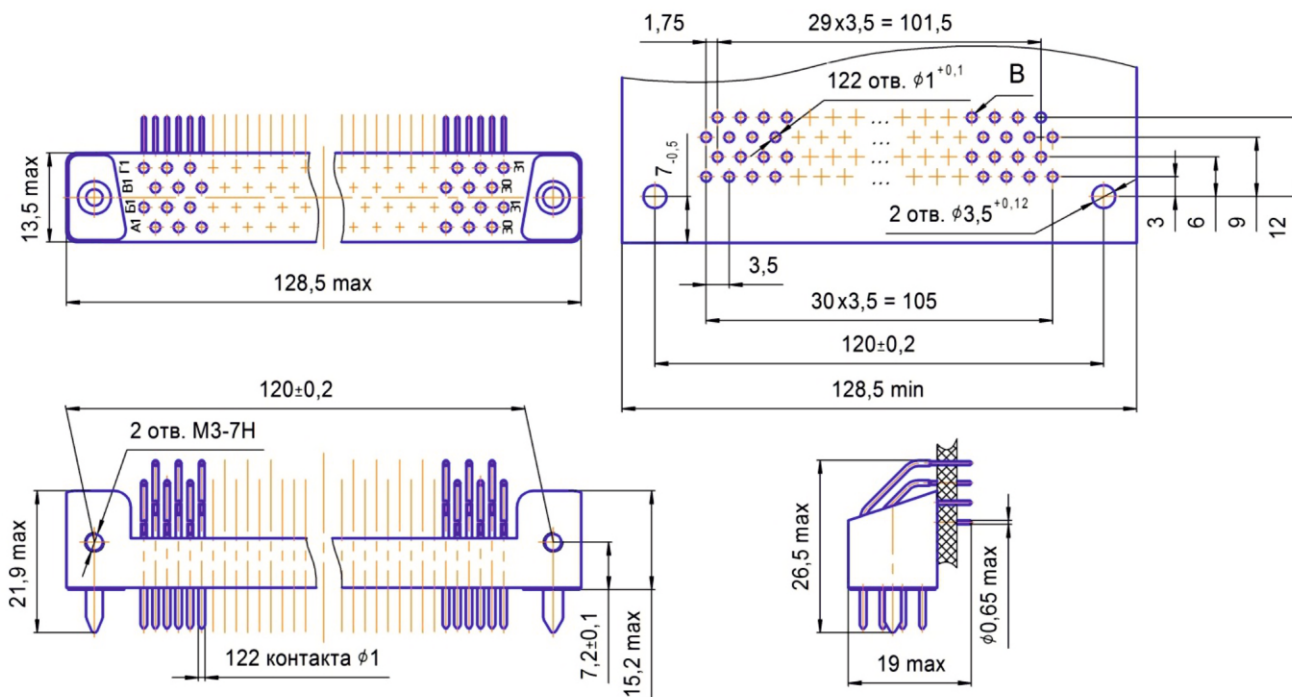
Механические факторы:		
1. Синусоидальная вибрация:	диапазон частот, Гц	5 – 4 000
	амплитуда ускорения, м/с <sup>2</sup> (g)	400 (40)
2. Механический удар одиночного действия:	пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	6 000 (600)
	Длительность действия ударного ускорения, мс	0,1–2,0
3. Механический удар многократного действия:	пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	1 500 (150)
	Длительность действия ударного ускорения, мс	1–5
4. Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, м/с <sup>2</sup> (g)	1 000 (100)
Климатические факторы:		
1. Повышенная рабочая температура среды, °С		85
2. Пониженная предельная температура среды, °С		минус 60
3. Атмосферное пониженное рабочее давление:		
- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.)		1,33x10 <sup>4</sup> (1x10 <sup>6</sup> )
- значение при авиатранспортировании, Па (мм рт.ст.)		1,2x10 <sup>4</sup> (90)
4. Повышенная влажность воздуха:		
Относительная влажность при температуре 35°С, %		98
5. Соляной (морской) туман:		
Продолжительность воздействия, ч		48
6. Атмосферные конденсированные осадки (иней, роса)		+





### Вилка ГРПМ1-122ШУ1(2)

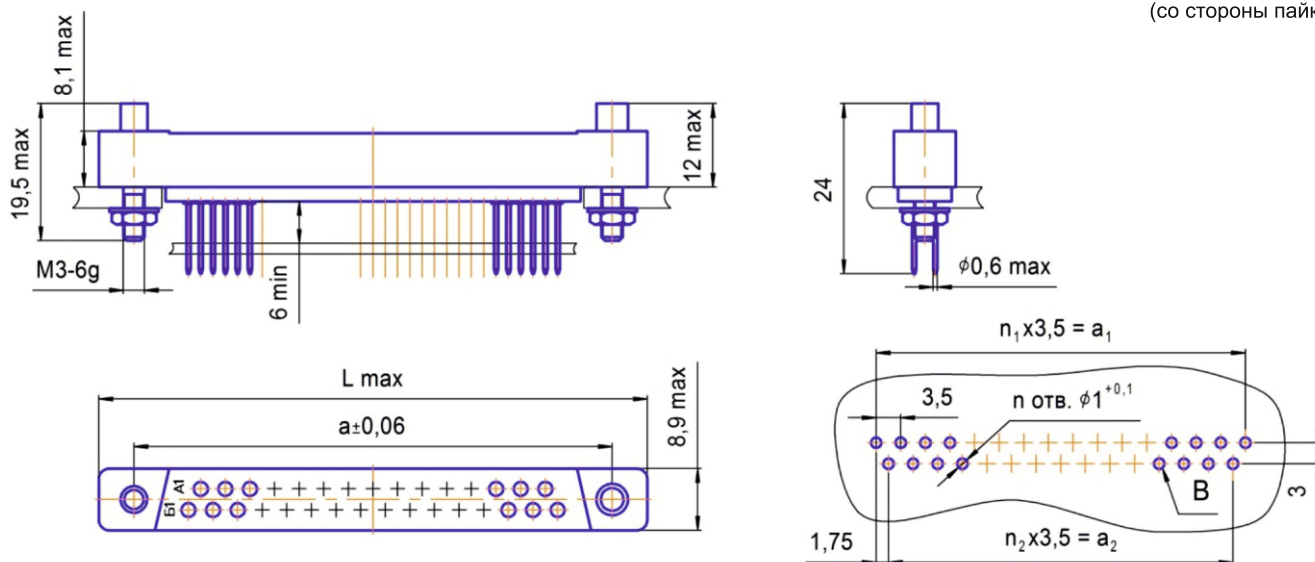
Расположение отв. на печатной плате



Размеры для справок  
 Предельные отклонения размеров между осями двух любых отв. В -  $\pm 0,1$  мм  
 Масса - 50 г, не более

### Розетка ГРПМ1-31(45;61)ГП2

Расположение отв. на печатной плате  
 (со стороны пайки)



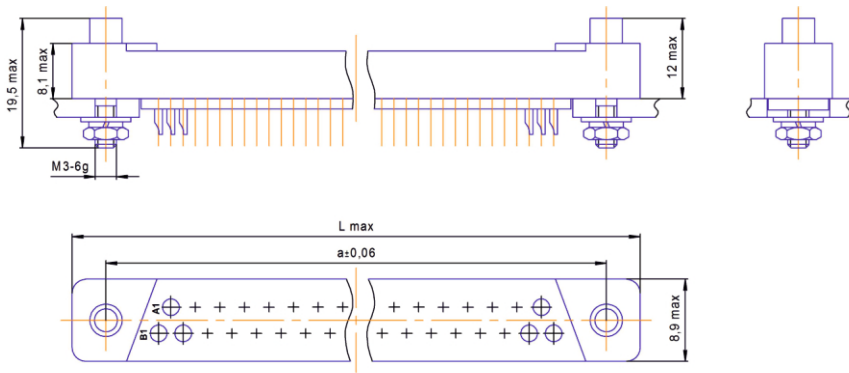
Размеры для справок  
 Предельные отклонения размеров между осями двух любых отв. В -  $\pm 0,1$  мм

Таблица 4

Условное обозначение	Размеры, мм				n	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Масса, г, не более
	a	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	Lmax				
ГРПМ1-31ГП2	68	52,5	49	78	31	15	14	20
ГРПМ1-45ГП2	92	77	73,5	102	45	22	21	24
ГРПМ1-61ГП2	120	105	101,5	130	61	30	29	32



### Розетка ГРПМ1-31(45;61)ГО2



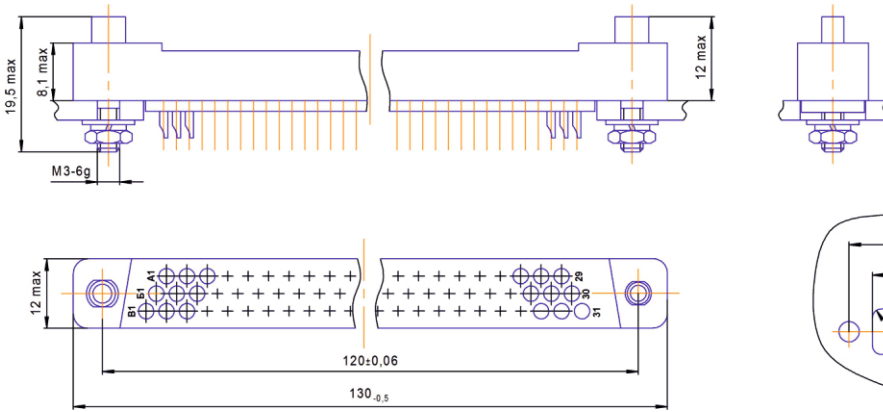
Разметка для крепления

Размеры для справок

Таблица 5

Условное обозначение	Размеры, мм					Масса, г, не более
	a	a <sub>1</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>1</sub>	B	
ГРПМ1-31ГО2	68	68±0,2	78	60 <sup>+0,2</sup>	7,8 <sup>+0,2</sup>	20
ГРПМ1-45ГО2	92	92±0,2	102	84 <sup>+0,2</sup>	7,8 <sup>+0,2</sup>	24
ГРПМ1-61ГО2	120	120±0,2	130	112 <sup>+0,2</sup>	7,8 <sup>+0,2</sup>	32

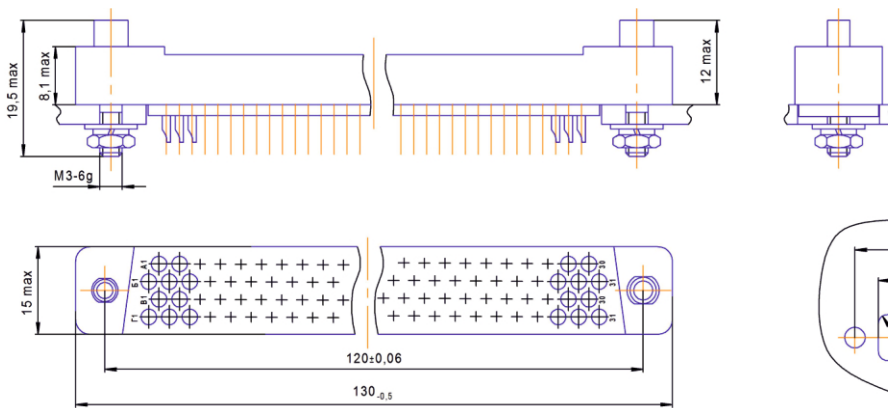
### Розетка ГРПМ1-90ГО2



Разметка для крепления

Размеры для справок  
Масса - 42 г, не более

### Розетка ГРПМ1-122ГО2



Разметка для крепления

Размеры для справок  
Масса - 54 г, не более

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ