



# ГРПМ2

Соединители электрические низкочастотные прямоугольные ГРПМ2 имеют гиперболоидные контакты, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов, для

объемного монтажа.

Соединители выпускаются в трех конструктивных исполнениях — обычном, обычном усиленном (только 122-контактные) и с плавающей розеткой, допускающей групповую установку соединителей в аппаратуре.

Соединители устойчивы к воздействию морского тумана, плесневых грибов, инея и росы, солнечной радиации.

ГРПМ2 - 30(46, 62, 90, 122) Ш (Г) О (Оу, Пл) 1 (2)

Соединитель  
прямоугольный  
малогабаритный  
с гиперболоидными  
гнездами

Количество контактов

Тип контакта: Ш - штыревой; Г - гнездовой

Конструктивное исполнение:

О - обычное;

Оу - обычное усиленное;

Пл - плавающее

Покрытие контактов: 1 - золото; 2 - серебро

*Предельно допустимые значения электрических параметров*

| Наименование параметра, единица измерения (режим измерения) | Буквенное обозначение параметра | норма    |              | Примечание   |
|---|---------------------------------|----------|--------------|--|
|   |                                 | не менее | не более     |  |
| Минимальный ток, мкА  | $I_{k \min}$                    | 1,0      | –            | В цепях с низким уровнем сигнала                                 |
| Минимальное напряжение, мВ                                  | $U_{\min}$                      | 1,0      | –            |  |
| Рабочий ток на контакт                                      | $I_k$                           | –        | 3            | При суммарной токовой нагрузке согласно таблице Б.1 приложения Б |
| Максимальный ток на одиночный контакт, А                    | $I_{k \max}$                    | –        | 5,5 (35 °С)  | При 10 %-ой нагрузке от рабочего тока остальных контактов        |
|   |                                 |          | 3,5 (100 °С) |  |
| Максимально допустимый кратковременный ток на контакт, А    | $I_{k \max}$                    | –        | 6 (35 °С)    | Время воздействия не более 5 мин.                                |
|   |                                 |          | 4 (100 °С)   |  |
| Максимальное рабочее напряжение, В                          | $U_{\max}$                      | –        | 250          | –  |

*Значение характеристик внешних воздействующих факторов*

| Внешний воздействующий фактор и его характеристики   | Значение характеристик |
|--|------------------------|
| Синусоидальная вибрация<br>-диапазон частот, Гц<br>-амплитуда ускорения, $\text{m}\times\text{s}^{-2}$ (g)   | 1 – 2 500<br>150 (15)  |
| Механический удар одиночного действия:<br>-пиковое ударное ускорение, $\text{m}\times\text{s}^{-2}$ (g)<br>-длительность действия, мс  | 1 500 (150)<br>0,1 – 2 |
| Механический удар многократного действия:<br>-пиковое ударное ускорение, $\text{m}\times\text{s}^{-2}$ (g)<br>-длительность действия, мс   | 400 (40)<br>2 – 10     |
| Линейное ускорение, $\text{m}\times\text{s}^{-2}$ (g)  | 500 (50)               |
| Изменение температуры среды:<br>от максимального значения при эксплуатации (с учетом температуры перегрева контактов), °С<br>до минимального значения при транспортировке и хранении, °С | 115<br>–60             |
| Повышенная влажность воздуха:<br>относительная влажность при температуре 35 °С, %  | 98                     |
| Атмосферное пониженное давление:<br>значение при эксплуатации, Па (мм рт. ст.)   | $1\times 10^4$ (525)   |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Атмосферные конденсированные осадки (иней, роса)  | Испытательное напряжение 250 В |
| Соляной (морской) туман   | по ГОСТ РВ 20.57.416           |
| Плесневые грибы   | по ГОСТ 28206                  |
| <p><b>Примечание:</b><br/>Требования стойкости к воздействию атмосферных выпадаемых осадков (дождя), гидростатическому давлению, динамической пыли, солнечному излучению, воздействию рабочих растворов, средам заполнения и компонентам ракетного топлива к соединителю, выпускаемому по настоящим ТУ, не предъявляются.</p> |                                |

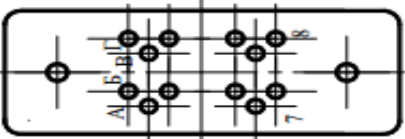
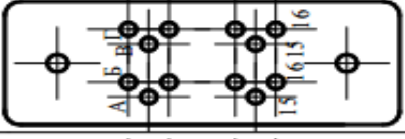
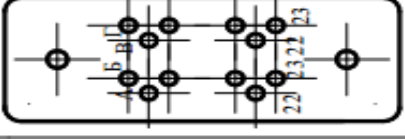
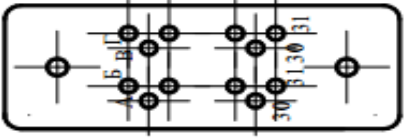
### *Наработка соединителя в облегченных температурных режимах*

| Гамма - процентная наработка соединителя, ч | Максимальная температура соединителя (с учетом температуры перегрева контактов), °С |
|---|---|
| 10 000                                      | 110   |
| 15 000                                      | 105   |
| 20 000                                      | 100   |
| 25 000                                      | 95  |
| 50 000                                      | 85  |
| 100 000                                     | 75  |

### *Возможные сочетания сочленений вилок и розеток ГРПМ2*

| Части соединителя                          | Вилки          | Исполнение плавающее (30, 46, 62, 90, 122) |              | Исполнение обычное (30, 46, 62, 90) |             | Исполнение обычное усиленное (122) |                |
|--|----------------|--|--------------|-------------------------------------|-------------|------------------------------------|----------------|
|  |                | ГРПМ2-нШПл1Э                               | ГРПМ2-нШПл2Э | ГРПМ2-нШО1Э                         | ГРПМ2-нШО2Э | ГРПМ2-122ШОу1Э                     | ГРПМ2-122ШОу2Э |
| Розетки                                    |                |  |              |                                     |             |                                    |                |
| Исполнение плавающее (30, 46, 62, 90, 122) | ГРПМ2-нГПл1Э   | *  |              |                                     |             |                                    |                |
|  | ГРПМ2-нГПл2Э   |  | *            |                                     |             |                                    |                |
| Исполнение обычное (30, 46, 62, 90)        | ГРПМ2-нГО1Э    |  |              | *                                   |             |                                    |                |
|  | ГРПМ2-нГО2Э    |  |              |                                     | *           |                                    |                |
| Исполнение обычное усиленное (122)         | ГРПМ2-122ГОу1Э |  |              |                                     |             | *                                  |                |
|  | ГРПМ2-122ГОу2Э |  |              |                                     |             |                                    | *              |

*Схемы расположения контактов и электромеханические параметры*

| Условное обозначение соединителей | Схемы расположения контактов в изоляторах соединителя с монтажной стороны (условно указаны розетки; на вилках - зеркальное изображение) | Количество контактов, шт | Номер контакта для измерения температуры перегрева | Максимально допустимый рабочий ток на контакт, А |       | Количество контактов нагруженных максимально допустимым током, шт. | Максимальная суммарная токовая нагрузка, А    |       | Усилия расчленения соединителей не менее, Н(кгс) |
|-----------------------------------|---|--------------------------|--|--|-------|--|---|-------|--|
|                                   |   |                          |  | при температуре окружающей среды,                |       |  | при максимальной температуре окружающей среды |       |  |
|                                   |   |                          |  | 85°C   | 100°C |  | 85°C  | 100°C |  |
|                                   |   |                          |  | (температура перегрева)                          |       |  | (температура перегрева)                       |       |  |
|                                   |   |                          |  | 30°C   | 15°C  |  | 30°C  | 15°C  |  |
| ГРПМ2-30...Э                      |    | 30                       | A3, A5<br>4, Г6                                    | 3  | 2     | 8  | 46  | 38    | 50<br>(5,0)                                      |
| ГРПМ2-46...Э                      |    | 46                       | A5, A7<br>Г4, Г6, Г8                               | 3  | 2     | 12   | 70  | 56    | 75<br>(7,5)                                      |
| ГРПМ2-62...Э                      |    | 62                       | A7, A9<br>Г7, Г11, Г13                             | 3  | 2     | 16   | 94  | 78    | 100<br>(10)                                      |
| ГРПМ2-90...Э                      |   | 90                       | A10, A14<br>Г9, Г11, Г13                           | 3  | 2     | 23   | 136   | 113   | 150<br>(15,0)                                    |
| ГРПМ2-122...Э                     |    | 122                      | A14, A16,<br>A18<br>Г14, Г16                       | 3  | 2     | 30   | 182   | 152   | 200<br>(20)                                      |

