



Соединители электрические низкочастотные прямоугольные ГРПМ2

Соединители ГРПМ2-62ШПЛ2-В электрические низкочастотные прямоугольные малогабаритные с гиперболоидными контактами. Предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 250 В (амплитудное значение) и силе тока до 3 А. Применяются для соединения и разъединения электрических цепей в узлах и блоках электронной аппаратуры общего и специального назначения.

Соединители ГРПМ2 состоят из вилки и розетки и предназначены для объемного монтажа.

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

Покрытие контактов: серебро, золото. Монтаж проводов - пайкой.

Соединители ГРПМ2 предназначены для внутреннего монтажа и изготавливаются в климатическом исполнении [В] по ГОСТ РВ 20.39.414.1.

Классификация, основные параметры и размеры

Классификация – по ОСТ В 11 0121 .

Соединитель изготавливают одного типа, трех исполнений, пяти типоминералов, 10 типоконструкций в соответствии с рисунками А.1 - А.6 приложения А.

Основные параметры и размеры соединителя должны соответствовать нормам и требованиям, приведенным в разделе 4, таблицах А.1-А.6 приложения А и приложения Б.

Соединителю присвоено условное обозначение, которое состоит из следующих классификационных признаков:

	<u>ГРПМ2</u>	-	<u>30(46, 62, 90, 122)</u>	<u>Ш (Г)</u>	<u>О (Оу, Пл)</u>	<u>1 (2)</u>	<u>Э</u>
Соединитель прямоугольный малогабаритный с гиперболоидными гнездами							
<u>Количество контактов</u>							
<u>Тип контакта: Ш - штыревой; Г - гнездовой</u>							
<u>Конструктивное исполнение: О - обычное; Оу - обычное усиленное; Пл - плавающее</u>							
<u>Покрытие контактов: 1 - золото; 2 - серебро</u>							
<u>Отличительный индекс предприятия-изготовителя ОАО "Завод "Снежень"</u>							

Приложение А

(обязательное)

Общий вид, габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса вилок и розеток ГРПМ2...Э

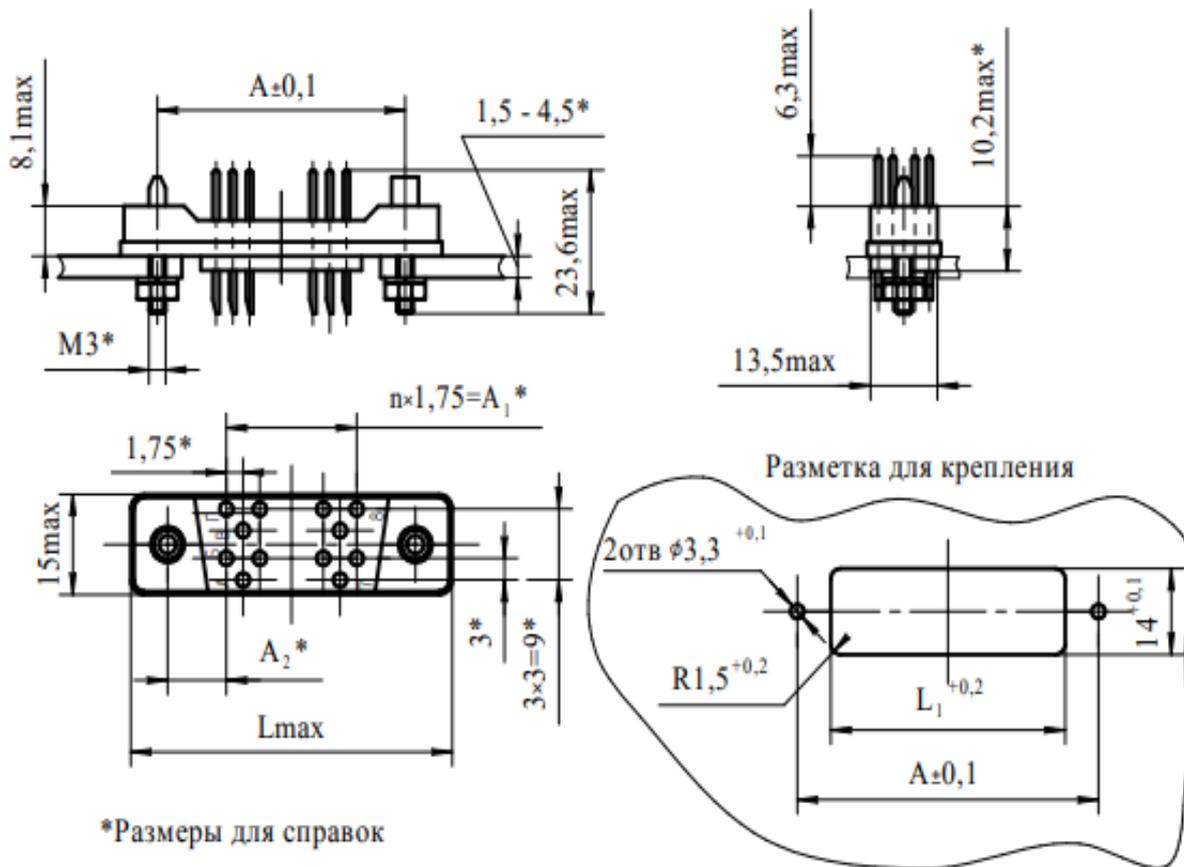
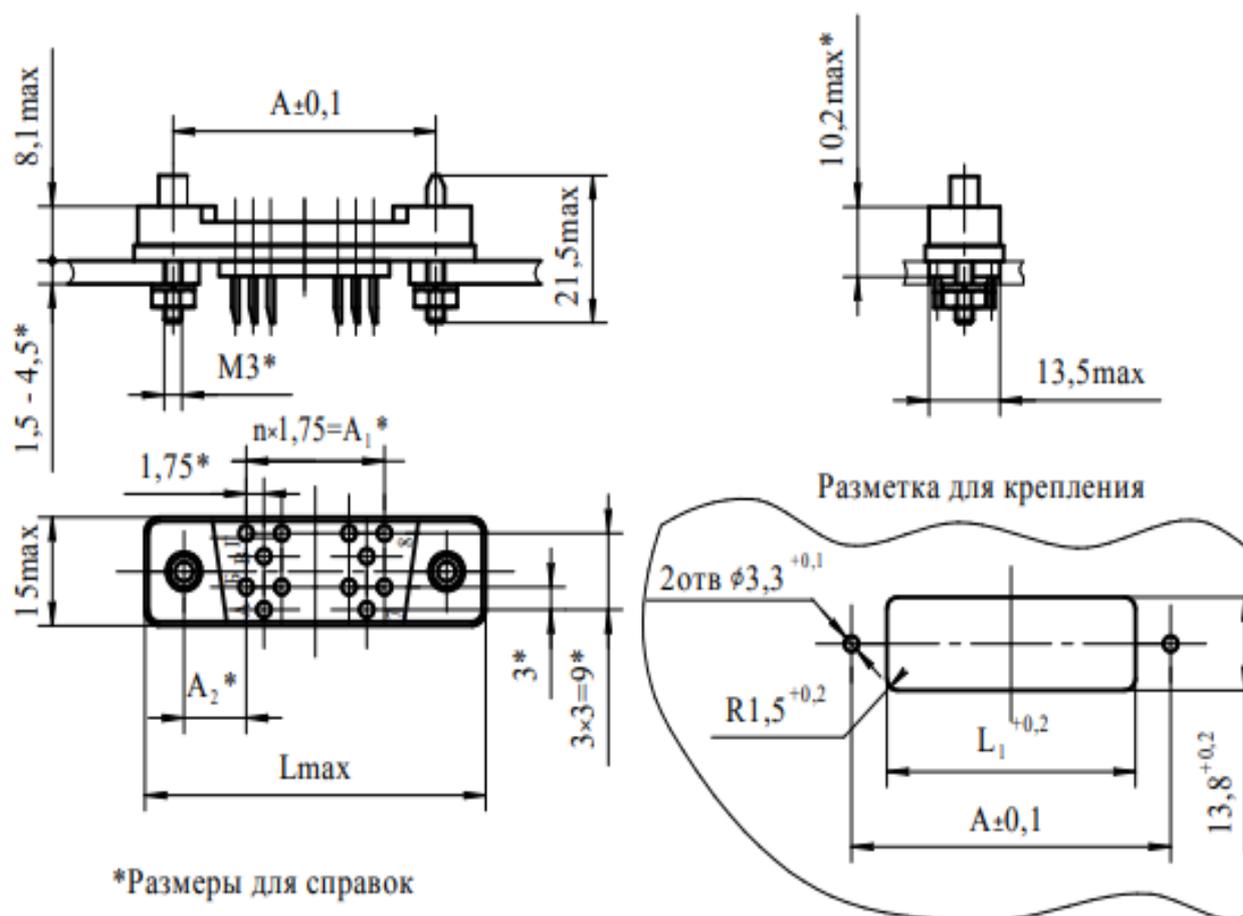


Таблица А.1

Условное обозначение соединителя	Размеры, мм					n, шт.	Масса, г, не более
	$A \pm 0,1$	A_1^*	A_2^*	L_{max}	$L_1^{+0,2}$		
ГРПМ2-30ШО1Э	40	24,5	7,75	50	32	14	17,7
ГРПМ2-30ШО2Э							
ГРПМ2-46ШО1Э	54	38,5	7,75	64	46	22	23,4
ГРПМ2-46ШО2Э							
ГРПМ2-62ШО1Э	68	52,5	7,75	78	60	30	29,0
ГРПМ2-62ШО2Э							
ГРПМ2-90ШО1Э	92	77,0	7,5	102	84	44	39,5
ГРПМ2-90ШО2Э							

Рисунок А.1 – Вилки ГРПМ2-30 (46, 62, 90)...Э (исполнение обычное)



*Размеры для справок

Таблица А.2

Условное обозначение соединителя	Размеры, мм					n, шт.	Масса, г, не более
	A±0,1	A ₁ *	A ₂ *	Lmax	L ₁ ^{+0,2}		
ГРПМ2-30ГО1Э	40	24,5	7,75	50	32	14	17,4
ГРПМ2-30ГО2Э							
ГРПМ2-46ГО1Э	54	38,5	7,75	64	46	22	22,9
ГРПМ2-46ГО2Э							
ГРПМ2-62ГО1Э	68	52,5	7,75	78	60	30	28,4
ГРПМ2-62ГО2Э							
ГРПМ2-90ГО1Э	92	77,0	7,5	102	84	44	38,4
ГРПМ2-90ГО2Э							

Рисунок А.2 – Розетки ГРПМ2-30 (46, 62, 90)...Э (исполнение обычное)

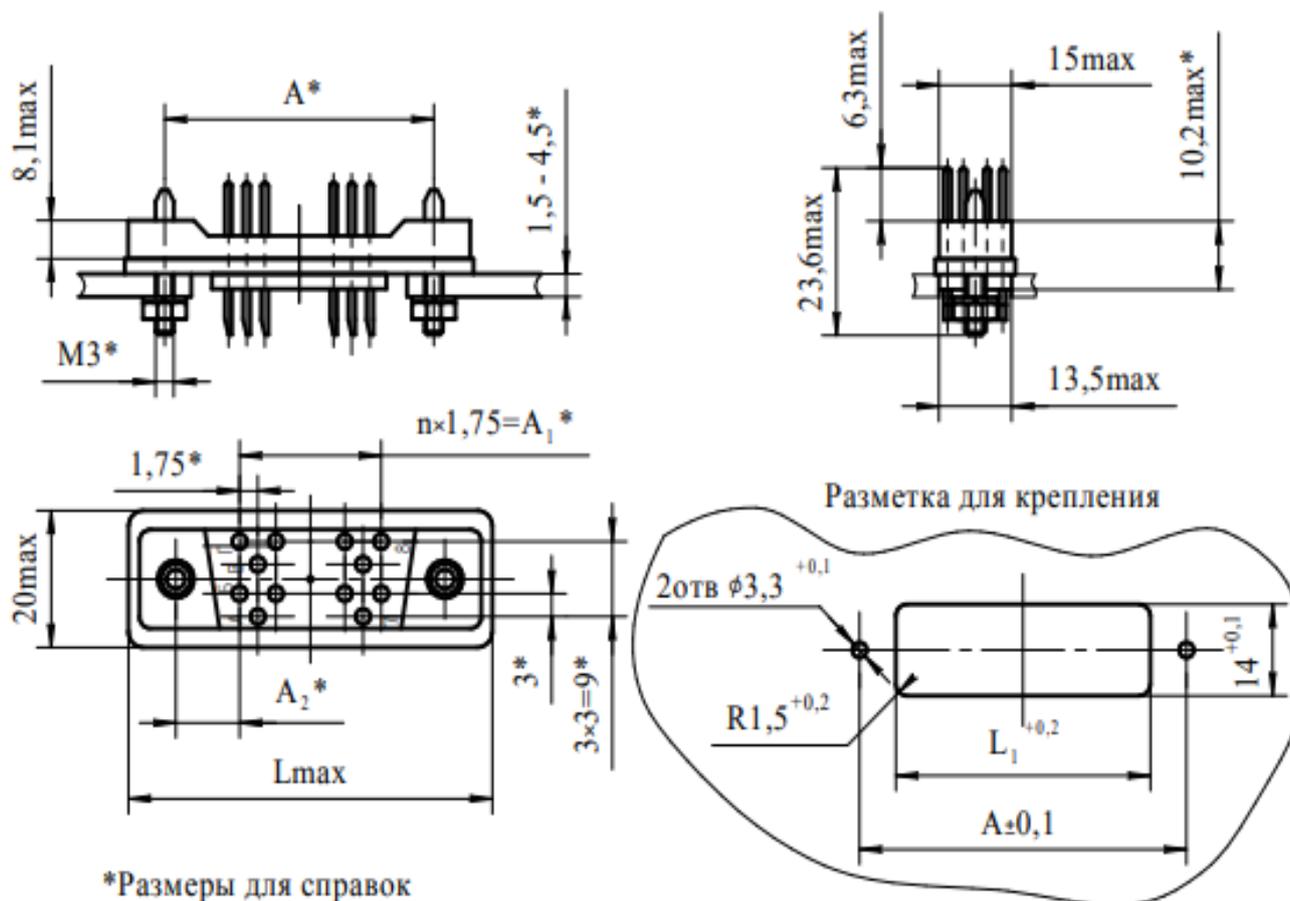


Таблица А.3

Условное обозначение соединителя	Размеры, мм					n, шт.	Масса, г, не более
	$A \pm 0,1$	A_1^*	A_2^*	L max	$L_1^{+0,2}$		
ГРПМ2-30ШПл1Э	40	24,5	7,75	55	32	14	19,3
ГРПМ2-30ШПл2Э							
ГРПМ2-46ШПл1Э	54	38,5	7,75	69	46	22	25,8
ГРПМ2-46ШПл2Э							
ГРПМ2-62ШПл1Э	68	52,5	7,75	83	60	30	32,2
ГРПМ2-62ШПл2Э							
ГРПМ2-90ШПл1Э	92	77,0	7,75	107	84	44	43,2
ГРПМ2-90ШПл2Э							
ГРПМ2-122ШПл1Э	120	105,0	7,5	135	112	60	55,5
ГРПМ2-122ШПл2Э							

Рисунок А.3 – Вилки ГРПМ2-30 (46, 62, 90)...Э (исполнение плавающее)

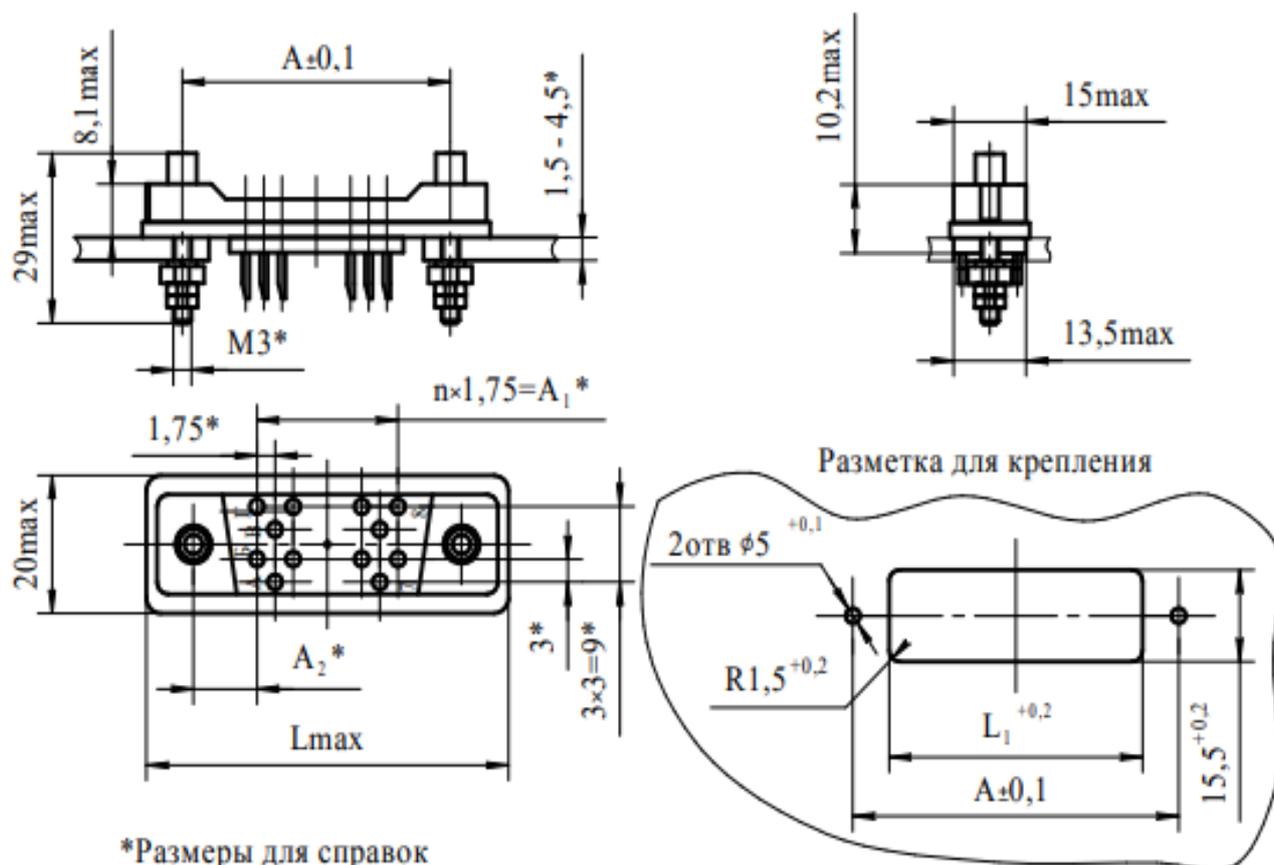
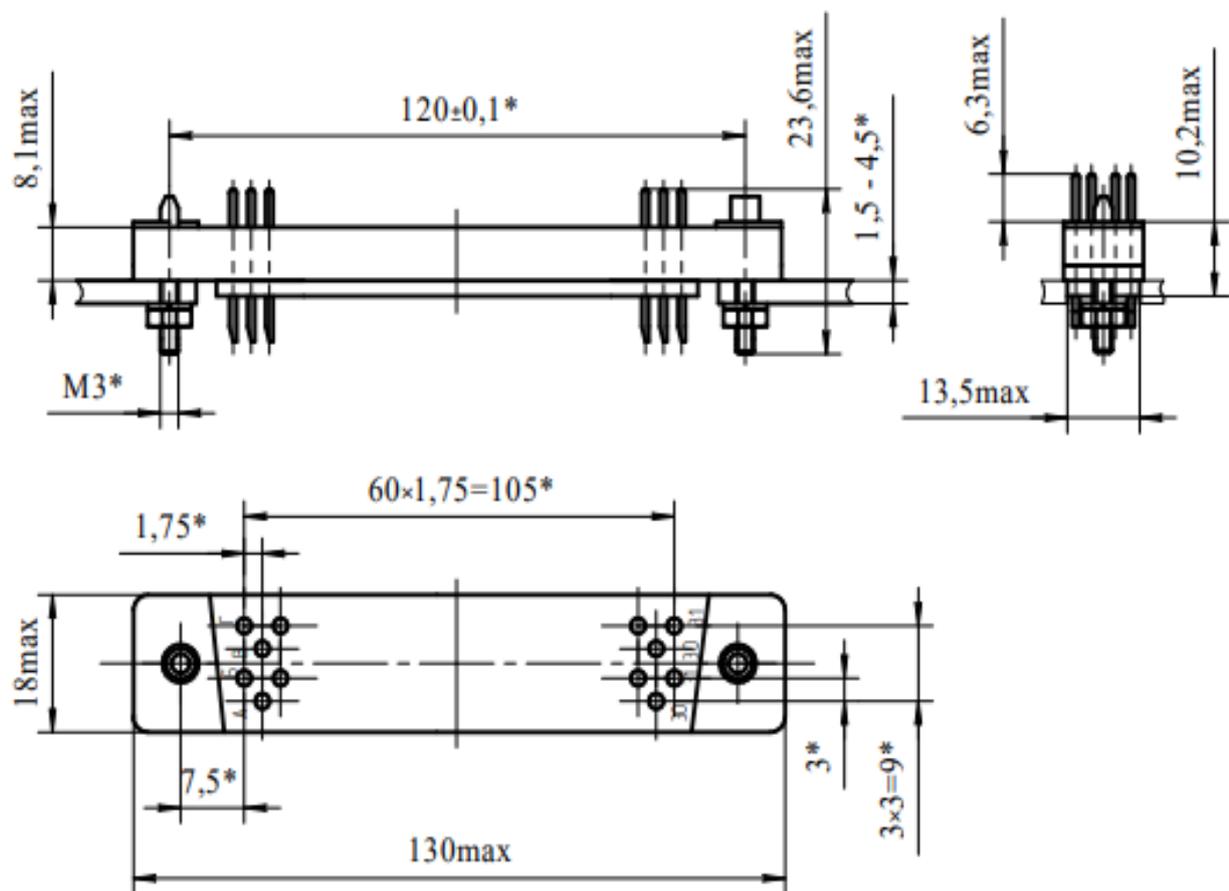


Таблица А.4

Условное обозначение соединителя	Размеры, мм					n, шт.	Масса, г, не более
	A±0,1	A ₁ *	A ₂ *	Lmax	L ₁ ^{+0,2}		
ГРПМ2-30ГПл1Э	40	24,5	7,75	55	32	14	23,0
ГРПМ2-30ГПл2Э							
ГРПМ2-46ГПл1Э	54	38,5	7,75	69	47	22	28,1
ГРПМ2-46ГПл2Э							
ГРПМ2-62ГПл1Э	68	52,5	7,75	83	61	30	34,3
ГРПМ2-62ГПл2Э							
ГРПМ2-90ГПл1Э	92	77,0	7,5	107	85	44	45,0
ГРПМ2-90ГПл2Э							
ГРПМ2-122ГПл1Э	120	105,0	7,5	135	113	60	57,0
ГРПМ2-122ГПл2Э							

Рисунок А.4 – Розетки ГРПМ2-30 (46, 62, 90)...Э (исполнение плавающее)



*Размеры для справок

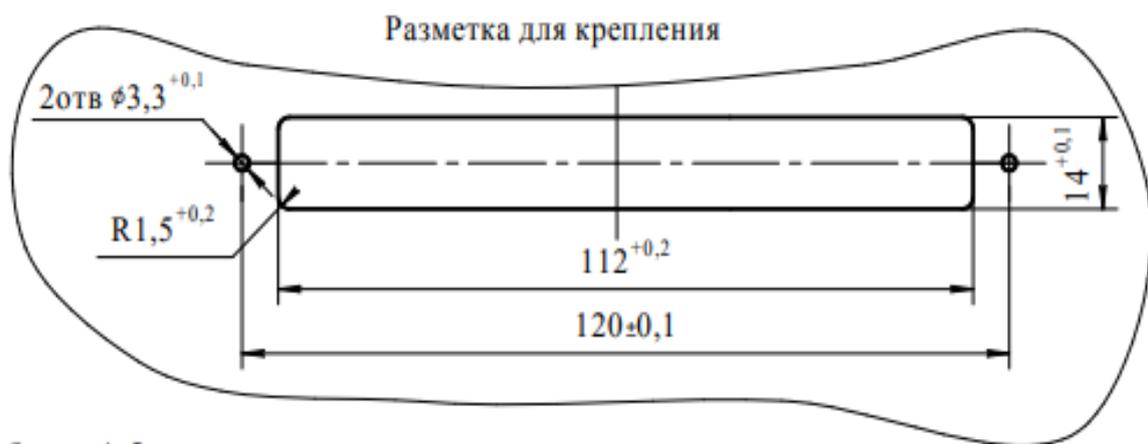
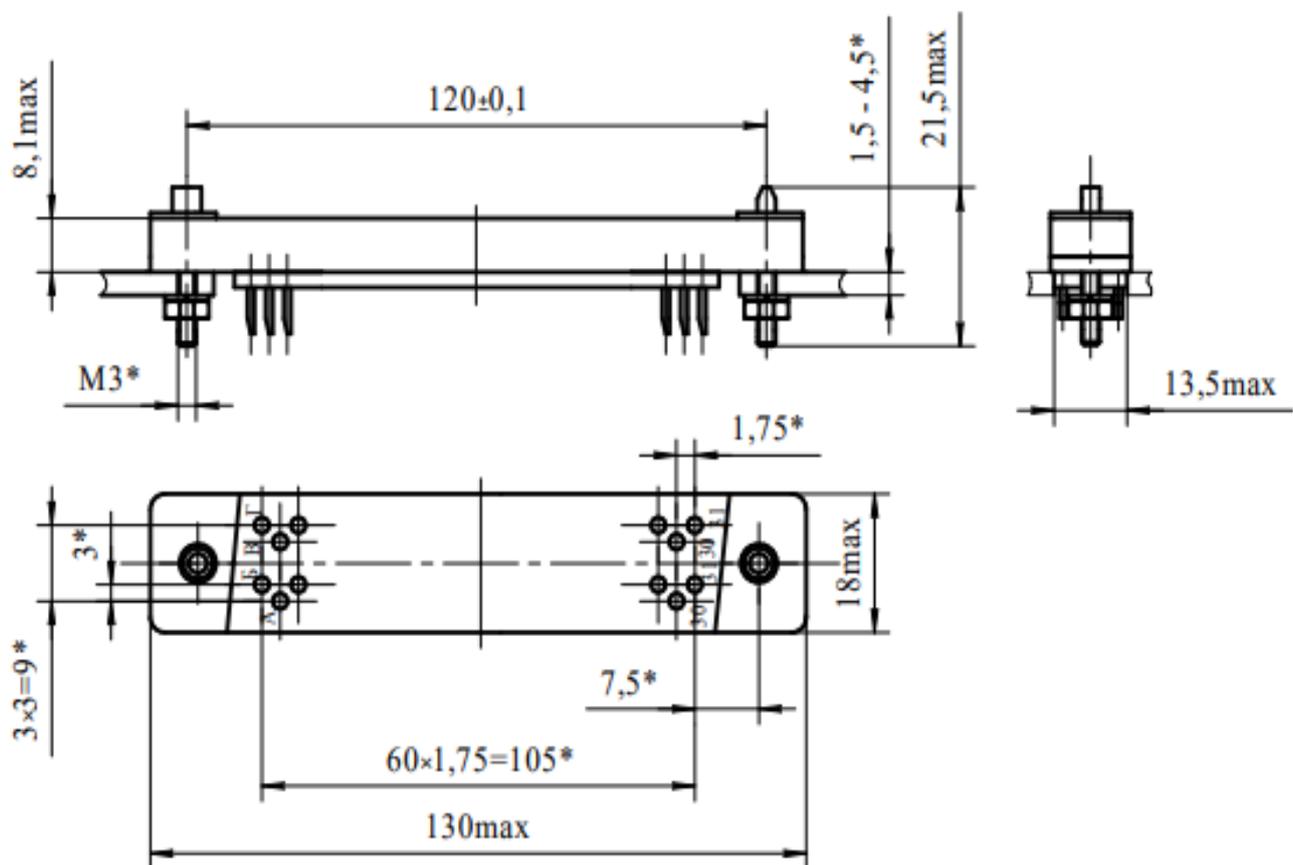


Таблица А.5

Условное обозначение соединителя	Масса, г, не более
ГРПМ2-122ШОу1Э	58,0
ГРПМ2-122ШОу2Э	

Рисунок А.5 – Вилки ГРПМ2-122...Э (исполнение обычное усиленное)



*Размер для справок

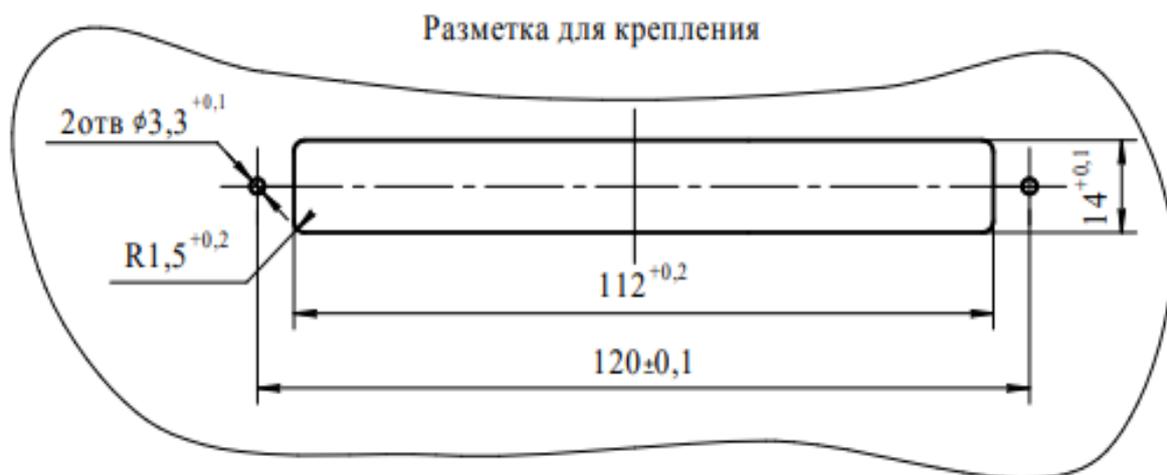


Таблица А.6

Условное обозначение соединителя	Масса, г, не более
ГРПМ2-122ГОу1Э	58,0
ГРПМ2-122ГОу1Э	

Рисунок А.6 – Розетки ГРПМ2-122...Э (исполнение обычное усиленное)

Приложение Б (обязательное)

Схемы расположения контактов и электромеханические параметры соединителей

Таблица Б.1

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 нагруженных контактов максимально допустимым током, шт.	Максимальная суммарная токовая нагрузка, А		Условия расчленения соединителей не менее, Н(кгс)
				при температуре окружающей среды, 85°C	100°C		при максимальной температуре окружающей среды, 85°C	100°C	
ГРПМ2-30...Э		30	A3, A5 4, Г6	3	2	8	46	38	50 (5,0)
ГРПМ2-46...Э		46	A5, A7 Г4,Г6,Г8	3	2	12	70	56	75 (7,5)
ГРПМ2-62...Э		62	A7, A9 Г7,Г11,Г13	3	2	16	94	78	100 (10)
ГРПМ2-90...Э		90	A10, A14 Г9,Г11,Г13	3	2	23	136	113	150 (15,0)
ГРПМ2-122...Э		122	A14, A16, A18 Г14, Г16	3	2	30	182	152	200 (20)

Приложение В

(справочное)

Возможные сочетания сочленений вилок и розеток ГРПМ2...Э

Таблица В.1

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

Примечание: п - количество контактов.

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1 – 2500
амплитуда ускорения, m/c^2 (g) 150 (15)

Акустический шум:

диапазон частот, Гц 50 – 10000
уровень звукового давления, дБ 150

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, m/c^2 (g) 1500 (150)
длительность действия, мс. 1 – 2

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение, m/c^2 (g) 400 (40)
длительность действия, мс. 2 – 10

Линейное ускорение, m/c^2 (g) 500 (50)

Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт.ст) $1,3 \cdot 10^{-10}$ (10^{-12})

Повышенная рабочая температура среды, °С 85 и 100

Пониженная рабочая температура среды, °С минус 60

Смена температур (с учетом перегрева контактов), °С от 115 до минус 60

Повышенная относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, % 98

Иней и роса, плесневые грибы, соляной туман, солнечная радиация, статическая пыль

Хвостовики контактов соединителей должны допускать присоединение проводов сечением 0,4 мм²
или два многожильных провода с суммарным сечением 0,4 мм².

Технические характеристики

Ток, А, не более 2; 3

Напряжение, В (ампл.) 250

Сопротивление контактов, Ом, не более 0,005

Сопротивление изоляции, МОм, не менее 5000

Электрическая прочность изоляции, В (ампл.) 1200

Емкость между любыми соседними контактами, пФ, не более 3

Усилие расчленения соединителей, Н (кгс) от 50 (5,0) до 200 (20)

Количество сочленений-расчленений 1000

Гамма-процентная наработка при $\gamma = 99$ %, ч. 7500

Гамма-процентный срок сохраняемости при $\gamma = 97,5$ %, лет. 25