

Соединители электрические
низкочастотные прямоугольные типа

РПМ16, РППМ18, РППМ19, РППМ20

предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов, вилки РППМ18(19) для печатного монтажа, вилки РППМ20 и розетки РПМ16 для объемного монтажа

Обозначение:

Вилка РППМ18 (19, 20)-7(11, 15, 21, 31)Ш1(2)-В

ГЕ0.364.218 ТУ

Розетка РПМ16-7(11, 15, 21, 31)Г7(7Е)

ГЕ0.364.218 ТУ, где

РППМ – вилка прямоугольная малогабаритная;

РПМ – розетка прямоугольная, малогабаритная для объемного монтажа;

18 (16, 19, 20) – порядковый номер разработки;

7 (11, 15, 21, 31) – количество контактов;

Ш (Г) – часть соединителя:

Ш – вилка, Г – розетка;

Конструктивное исполнение:

1 – блочная часть для печатного монтажа;

2 – блочная часть для объемного монтажа;

7 – кабельная часть с угловым кожухом, выход кабеля вправо;

7Е – кабельная часть с угловым кожухом, выход кабеля влево;

Вид покрытия контактов – серебро;

В – вид климатического исполнения: В2.1 (для вилок) по ГОСТ 15150;

отсутствие буквы – УХЛ2.1 (для розеток) по ГОСТ 15150;

ГЕ0.364.218 ТУ – обозначение технических условий.

Условия эксплуатации:

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1 – 5000

амплитуда ускорения, м/с² (g) 300 (30)

Акустический шум:

диапазон частот, Гц 50 – 10000

уровень звукового давления, дБ 130

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с² (g) 350 (35)

длительность действия, мс 1 – 80

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с² (g) 1500 (150)

длительность действия, мс 1 – 3

Линейное ускорение, м/с² (g) 1000 (100)

Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.):

для вилок 133,3·10⁻⁶ (10⁻⁶)

для розеток 5,3·10⁴ (400)

Атмосферное повышенное рабочее давление для вилок, Па (кгс/см²) 29,4·10⁴ (3)

Повышенная рабочая температура среды, °С:

для вилок 100

для розеток 85

Пониженная рабочая температура среды, °С минус 60

Смена температур для вилок (с учетом температуры перегрева контактов), °С от 120 до минус 60

Повышенная относительная влажность, %:

для вилок при температуре 35 °С 98

Степень жесткости по ГОСТ 20.57.406 X

для розеток при температуре 25 °С 98

Соединители электрические низкочастотные прямоугольные типа
РПМ16, РППМ18, РППМ19, РППМ20

Степень жесткости по ГОСТ 20.57.406 VI
 Иней и роса (вилки), соляной туман (вилки), солнечное излучение (вилки), плесневые грибы (вилки)
 Хвостовики контактов соединителей (вилки, розеток) допускают присоединение
 проводов сечением, мм²:

для вилок типа РППМ20 0,14 и 0,35
 для розеток типа РПМ16..... 0,35

Вилки типа РППМ18, РППМ19 имеют хвостовики диаметром 0,8 мм для распайки на печатной плате.

Технические характеристики:

Рабочий ток на контакт, А, не более2
 Напряжение, В (ампл.), не более 180
 Сопротивление контактов, МОм, не более 10
 Сопротивление изоляции, МОм, не менее..... 5000
 Электрическая прочность изоляции, В (ампл.) 960
 Емкость между любыми контактами, пФ, не более3
 Усилие расчленения контактов (гнезд), с контрольным калибром, Н (кгс) 0,2 (0,02)
 Усилие расчленения соединителей, Н (кгс)..... от 14 (1,4) до 80 (8,0)
 Минимальная наработка, ч:
 для вилок..... 10000
 для розеток..... 5000
 Число сочленений-расчленений..... 250
 Минимальная наработка соединителей в облегченном температурном режиме
 должна соответствовать значениям, приведенным в таблице, при максимальной 100% токовой нагрузке:

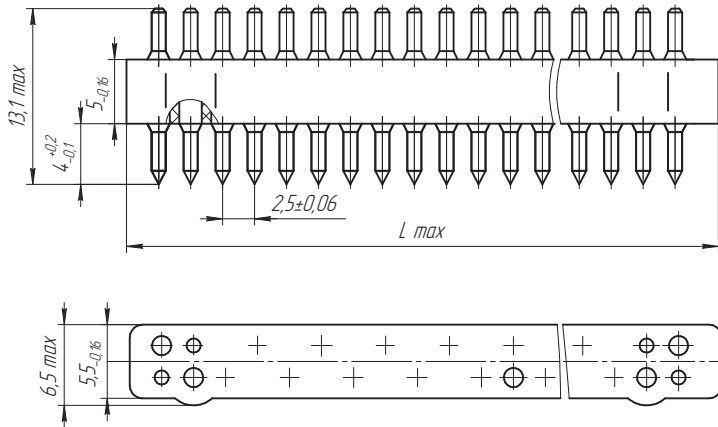
Часть соед.	Минимальная наработка, ч	Максимальная температура соединителя, °С
Вилка	10000	120
	15000	110
	20000	105
	25000	100
Розетка	5000	105
	15000	90
	20000	85
	25000	80

Минимальный срок сохраняемости, лет 15

Соответствие вилок розеткам:

Условное обозначение	Вилки										
	РПМ16-7Г7	РПМ16-7Г7Е	РПМ16-11Г7	РПМ16-11Г7Е	РПМ16-15Г7	РПМ16-15Г7Е	РПМ16-21Г7	РПМ16-21Г7Е	РПМ16-31Г7	РПМ16-31Г7Е	
Розетки	РППМ18-7Ш1	+	+								
	РППМ19-7Ш1	+	+								
	РППМ18-11Ш1			+	+						
	РППМ19-11Ш1			+	+						
	РППМ20-11Ш2			+	+						
	РППМ18-15Ш1					+	+				
	РППМ19-15Ш1					+	+				
	РППМ18-21Ш1							+	+		
	РППМ19-21Ш1							+	+		
	РППМ20-21Ш2							+	+		
	РППМ18-31Ш1									+	+
	РППМ19-31Ш1									+	+

Вилка печатного монтажа

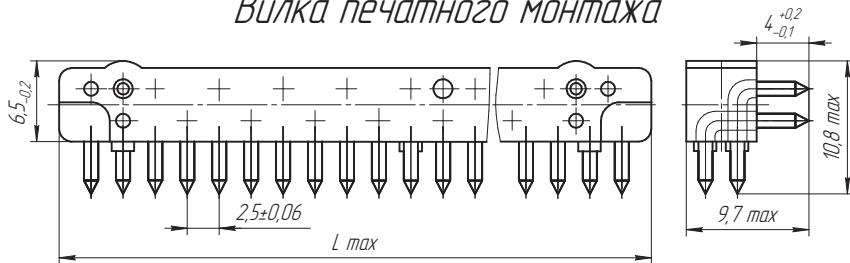


Разметку печатной платы см. на рисунке 2

Сокращенное обозначение соединителя	Размеры, мм		Количество отверстий в печатной плате, n	Масса, г, не более
	L_{max}	$A_1 \pm 0,06$		
РППМ18-7Ш1	19	15	7	1,3
РППМ18-11Ш1	29	25	11	2,5
РППМ18-15Ш1	39	35	15	3,8
РППМ18-21Ш1	54	50	21	6,0
РППМ18-31Ш1	79	75	31	7,0

Рисунок 1

Вилка печатного монтажа



Сокращенное обозначение соединителя	Размеры, мм		Количество отверстий в печатной плате, n	Масса, г, не более
	L_{max}	$A_1 \pm 0,06$		
РППМ19-7Ш1	19	15	7	1,3
РППМ19-11Ш1	29	25	11	2,8
РППМ19-15Ш1	39	35	15	3,0
РППМ19-21Ш1	54	50	21	6,0
РППМ19-31Ш1	79	75	31	7,0

Разметка печатного монтажа

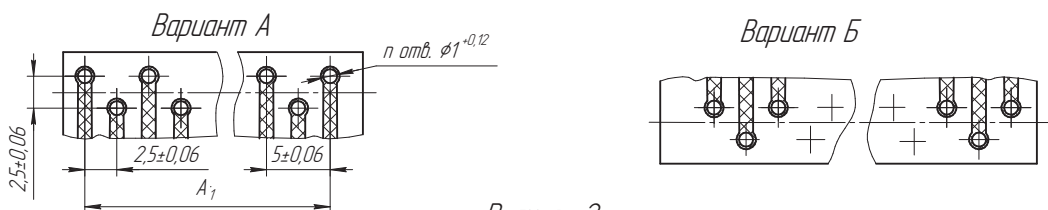
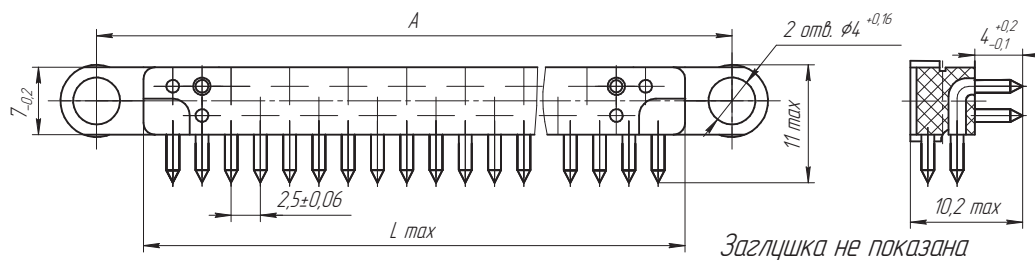


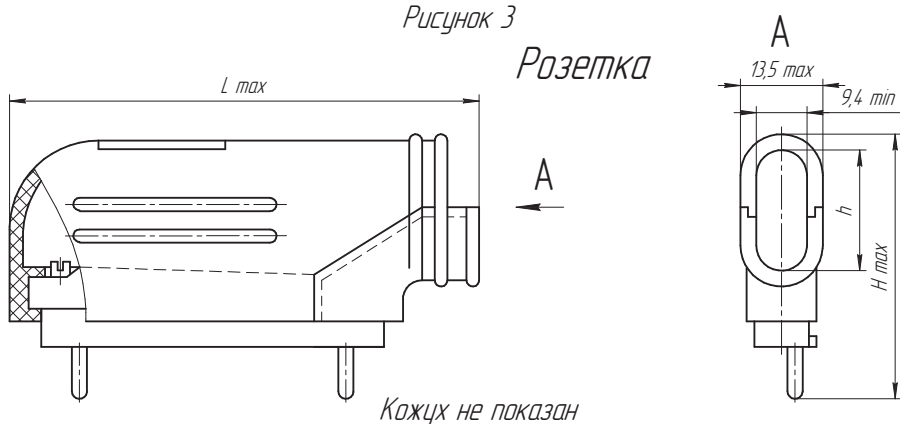
Рисунок 2

Вилка объемного монтажа



Условное обозначение соединителя	Размеры, мм			Количество отверстий в печатной плате, n	Масса, г, не более
	L_{max}	$A \pm 0,1$	$A_1 \pm 0,1$		
РППМ20-11Ш2	45	37	25	11	3,2
РППМ20-21Ш2	70	62	50	21	7,0

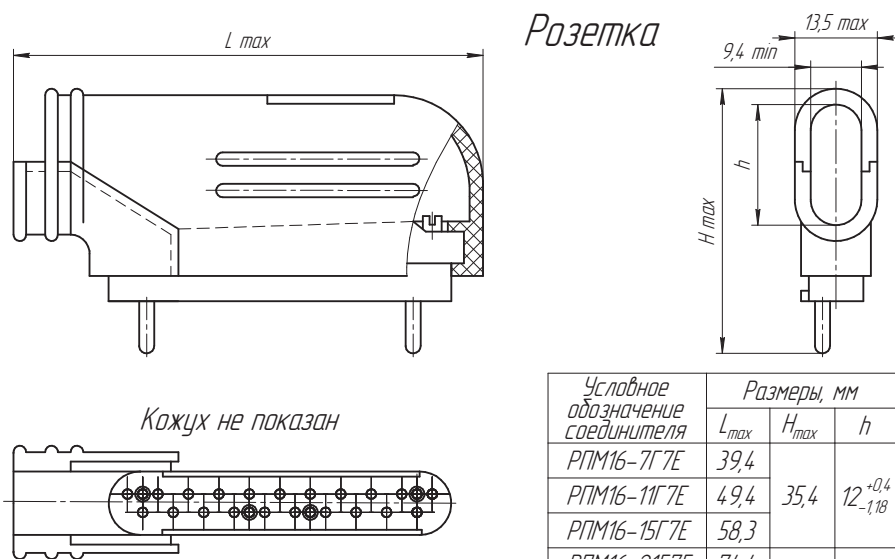
Рисунок 3



Розетка

Условное обозначение соединителя	Размеры, мм			Количество гнезд, n	Масса, г, не более
	L_{max}	H_{max}	h		
РПМ16-7Г7	39,4	35,4	$12^{+0,4}_{-1,18}$	7	10,0
РПМ16-11Г7	49,4			11	11,0
РПМ16-15Г7	58,3			15	16,0
РПМ16-21Г7	74,4	40,8	$17^{+0,4}_{-1,18}$	21	19,5
РПМ16-31Г7	99,4			31	26,5

Рисунок 4



Розетка

Условное обозначение соединителя	Размеры, мм			Количество гнезд, n	Масса, г, не более
	L_{max}	H_{max}	h		
РПМ16-7Г7Е	39,4	35,4	$12^{+0,4}_{-1,18}$	7	10,0
РПМ16-11Г7Е	49,4			11	11,0
РПМ16-15Г7Е	58,3			15	16,0
РПМ16-21Г7Е	74,4	40,8	$17^{+0,4}_{-1,18}$	21	19,5
РПМ16-31Г7Е	99,4			31	26,3

Рисунок 5