



Соединители электрические низкочастотные цилиндрические типа 2РМТ, 2РМДТ

предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3МГц) токов, для внутреннего объемного монтажа. Сочленение соединителей резьбовое, поляризация корпусов – одношпоночная.

Обозначение

Вилка (Розетка) 2РМТ, 2РМДТ 14(18,22,24,27,30,36) Б(К)

П(У)Н(Э)О 4(7,8,10,19,20,22,24,32) Г(Ш)1(2-9) А(В)1 Л Б В

2РМТ, 2РМДТ – тип соединителя;

14 (18, 22, 24) – условный размер вилки (розетки);

Б (К) – вид корпуса: Б – блочный (приборный), К – кабельный;

П (У) – вид патрубков: П – прямой, У – угловой;

Н (Э) – вид гайки патрубков: Н – для неэкранированного кабеля; Э – для экранированного кабеля;

О – хвостовики контактов развернуты относительно шпонки и шпоночного паза на 180°;

4 (7, 8, 10, 19, 20, 22, 24, 27, 32) – количество контактов;

Г (Ш) – часть соединителя: Г – розетка, Ш – вилка;

1 (2 - 9) – обозначение сочетания контактов:

1 – все контакты диаметром 1,0 мм;

3 – контакты диаметром 2 мм и 3 мм;

5 – все контакты диаметром 1,5 мм;

7 – контакты диаметром 1,5 мм, 2 мм и 3 мм;

9 – все контакты диаметром 3 мм;

2 – контакты диаметром 1,00 мм и 1,5 мм;

4 – контакты диаметром 1 мм и 3 мм;

6 – контакты диаметром 1,5 мм и 3 мм;

8 – контакты диаметром 1,5 мм и 2 мм;

А (В) – вид покрытия: А – золото, В – серебро;

1 – теплостойкость 100 °С;

Л – левая розетка (только для проходных вилок);

Б – корпус блочный (приборный) без левой резьбы;

В – всеклиматическое исполнение

Условия эксплуатации

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц 1 – 5000

амплитуда ускорения, м/с² (g) 490 (50)

Акустический шум

диапазон частот 50 – 10000

уровень звукового давления, дБ 170

Механический удар многократного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с² (g) 1000 (100)

длительность действия, мс 1 – 3

Механический удар одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с² (g) 5000 (500)

длительность действия, мс 0,1 – 2

Линейное ускорение, м/с² (g) 2000 (200)

Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.): 133,32 · 10⁻¹² (10⁻¹²)

Атмосферное повышенное рабочее давление, Па (кгс/см²) 50,6 · 10⁴ (5,0)

Повышенная рабочая температура среды, °С 100

Пониженная рабочая температура среды, °С минус 60

Смена температур, °С:

для соединителей (серебряное покрытие контактов) от 180 до минус 60

для соединителей (золотое покрытие контактов) от 250 до минус 60

Влажное тепло, иней и роса, воздействие озона, воспламеняемость, плесневые грибы, соляной туман, солнечное излучение (для всеклиматического исполнения)

Хвостовики контактов допускают присоединение проводов сечением согласно таблице:

Диаметр контакта, мм	1,0	1,5	2,0	3,0
Максимальное сечение проводов для соединителей 2PM, 2PMT, мм ²	0,5	1,0	1,5	6
Максимальное сечение проводов для соединителей 2PMD, 2PMDT, мм ²	—	1,0	2,5	10

Технические характеристики

Токовая нагрузка:

на одиночный контакт, А	4 – 36
суммарная на соединитель, А	27 – 260
Максимальное рабочее напряжение, В	560; 700

Условный размер корпуса	Тип соединителя	Диаметр контактов, мм	Максимальное рабочее напряжение, В	Условный размер корпуса	Тип соединителя	Диаметр контактов, мм	Максимальное рабочее напряжение, В
14	2PMT	1	560	30	2PMDT	1,5	560
18	2PMT	1	560			2	
	2PMDT	1,5	560			3	
22	2PMT	2	560			2PMDT	
		3		2PMT	1		
24	2PMT	1	560	36	2PMDT	1,5	700
	2PMT	1	560			1,5	
	2PMDT	1,5	560			3,0	560
27	2PMT	1	700				
		1,5					
	2PMDT	1,5	700				
	2PMDT	1,5	560				
	2PMT	1	560				

Сопротивление контактов должно быть не более значений, приведенных в таблице:

Диаметр контактов, мм	1,0	1,5	2,0	3,0
Сопротивление контактов, МОм	5,0	2,5	1,6	0,8

Емкость между контактами, пФ, не более6

Сопротивление изоляции, МОм, не менее5000

Электрическая прочность изоляции, В (ампл.)

при максимальном рабочем напряжении 560 В1850

при максимальном рабочем напряжении 700 В2300

Усилие расчленения соединителей, Н (кгс)29,4 (3) – 539,6 (55)

Усилие расчленения гнезд с контрольным калибром

должно быть в пределах значений, приведенных в таблице:

Диаметр контактов, мм	1,0	1,5	2,0	3,0
Усилие расчленения гнезд, Н (кгс)	0,5 (0,05) – 2,95 (0,3)	0,7 (0,07) – 3,92 (0,4)	1,0 (0,1) – 4,9 (0,5)	1,25 (0,125) – 5,9 (0,6)


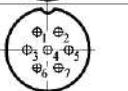
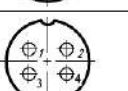
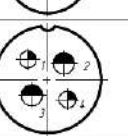
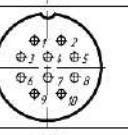
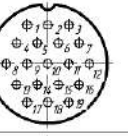
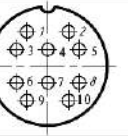
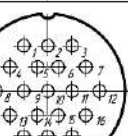
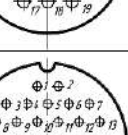
Минимальная наработка, ч1000

Число сочленений- расчленений500

Минимальный срок сохраняемости, лет15

Соответствие вилок розеткам

Части соединителей блочные сочленяются только с кабельными в зависимости от габарита и схемы расположения контактов

Условный размер корпуса	Тип соединителя	Схемы расположения контактов в изоляторах (условная нумерация контактов дана со стороны монтажной части вилки)	Условное обозначение контактов	Диаметр контактов, мм	Количество контактов, шт	Обозначение сочетания контактов	Максимальная токовая нагрузка, А		Максимальное напряжение постоянного тока или амплитудное значение напряжения переменного тока, В			Усилие расчленения соединителей, Н (кгс), не более
							на одиночный контакт	суммарная на соединитель	рабочее	испытательное		
										в нормальных климатических условиях	при давлении 399,96 Па (3 мм рт.ст.)	
14	2PMT		⊕	1,0	4	1	8,0	27	560	1850	350	54 (5,5)
18	2PMT		⊕	1,0	7	1	7,0	40	560	1850	350	88,3 (9,0)
	2PMDT		⊕	1,5	4	5	15	50	560	1850	350	34,7 (3,5)
22	2PMT		⊕	2,0	4	3	18	80	560	1850	350	74,6 (7,5)
			⊕	3,0			32					
24	2PMT		⊕	1,0	10	1	7,0	58	560	1850	350	117,7 (12)
	2PMDT		⊕	1,5	10	5	10	83	560	1850	350	98,1 (10)
27	2PMDT		⊕	1,5	19	5	7,0	110	560	1850	350	196,2 (20)
30	2PMT		⊕	1,0	32	1	4,0	106	560	1850	350	34,34 (3,5)
36	2PMDT		⊕	1,5	8	10	14,7	560	1850	350	215,82 (22)	
			⊕	1,5	10							6
			⊕	3,0	2	36	560	1850	350			



Соединители электрические низкочастотные цилиндрические типа 2РТТ

Описание конструкции

- резьбовое сочленение
- климатическое исполнение В
- покрытие контактов: серебро
- метод монтажа: пайка

Характеристики

Механические

вибрация:

диапазон частот, Гц - 1...5000
ускорение, м/с² - 300 (30g)

одиночные удары:

ускорение, м/с² - 10000 (1000g)

многократные удары:

ускорение, м/с² - 1500 (150g)

линейные нагрузки:

ускорение, м/с² - 2000 (200g)

Требования к надежности

минимальная наработка, ч

1000

при числе сочленений-расчленений

500

минимальный срок сохраняемости, лет

15

Электрические

максимальное рабочее напряжение
(амплитудное значение), не более
850 В

рабочий ток на контакт

см. схемы расположения контактов

сопротивление электрического контакта,
не более, МОм

1,5 - 2,5

2,5 - 1,0

3,5 - 0,75

5,5 - 0,3

9,0 - 0,15

сопротивление изоляции в нормальных
климатических условиях, не менее

1000 МОм

Климатические

температура окружающей среды, °С
от минус 60 до плюс 100

смена температур, °С

от минус 60 до плюс 180

(с учетом температуры перегрева
контактов)

атмосферное пониженное давление
рабочее Па (мм рт.ст.)

$1,3 \times 10^{-4}$ (1×10^{-6})

Обозначение								
2РТТ	20	Б	П	Н	4	Г	6	В
Тип								
Типоразмер (условный размер)								
Вид корпуса:								
Б – блочный (приборный)								
К – кабельный								
Вид патрубка:								
П – прямой								
У – угловой								
Вид гайки патрубка								
Э – для экранированного кабеля								
Н – для неэкранированного кабеля								
Количество контактов								
Часть соединителя:								
Ш – вилка (штырь)								
Г – розетка (гнездо)								
Сочетание контактов (см. схемы расположения контактов)								
Всепогодное исполнение								

Пример обозначения при заказе

Вилка 2РТТ48БПН2Ш24В

* - изделие в разработке

Условное обозначение контактов					
Диаметр	1,5	2,5	3,5	5,5	9,0
Условное обозначение контакта					

Схемы расположения контактов					
Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр конт., мм	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
12		1	2,5	1	25
16		2	3,5	1	50
		3	1,5	2	10
20		4	2,5	2	25
		5	2,5	3	25
		38	1,5	3	10
		6	2,5	4	25
		39	1,5	4	10
		40	2,5	5	25
		7	1,5	5	10

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр конт., мм	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
28		8	5,5	1	100
		9	3,5	2	50
		10	2,5	2	25
			3,5	2	50
		11	2,5	7	25
	41	1,5	7	10	
32		12	9,0	1	200
		13	2,5	3	25
			5,5	1	100
		14	2,5	8	25
		42	1,5	8	10
		15	1,5	6	10
			2,5	4	25
	16	1,5	6	10	
		2,5	6	25	
36		17*	2,5	3	25
			9,0	1	200
		18	3,5	5	50
		19*	1,5	3	10
			2,5	3	25
3,5			1	50	

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр конт., мм	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
36		19*	1,5	3	10
			2,5	3	25
			3,5	1	50
		20*	1,5	13	10
2,5			2	25	
40		21	5,5	3	100
		22	1,5	8	10
			2,5	6	25
		23	1,5	14	10
			2,5	2	25
	48		24	9,0	2
		25	1,5	3	10
			3,5	2	50
			5,5	2	100
		26	1,5	4	10
			2,5	2	25
			5,5	2	100
			9,0	1	200
		27	2,5	5	25
			5,5	4	100
		28	1,5	14	10
	2,5		6	25	
	29	1,5	26	9	

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр конт., мм	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
55		30	2,5	3	25
			9,0	3	200
		31	1,5	16	9
			2,5	2	22
			3,5	3	45
			5,5	2	90
		32	1,5	22	9
			2,5	8	22
		33	1,5	14	8
			2,5	14	20
			3,5	3	40
		34	1,5	33	8
3,5			2	40	
60		35	1,5	14	8
			2,5	14	20
			3,5	2	40
			5,5	1	80
		36	1,5	25	7
			2,5	20	17
		37	1,5	40	7
			2,5	7	17

Конструкция и размеры соединителей типа 2РТТ приведены на чертежах 1-9 и в таблицах 1-9

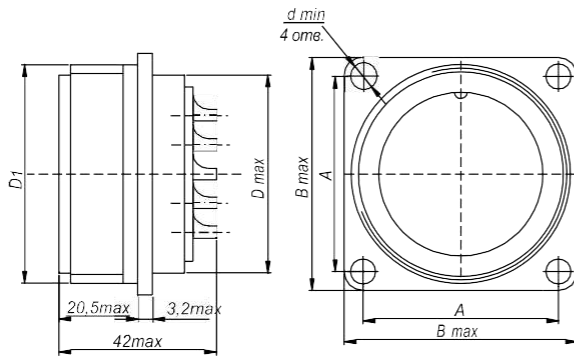


Рисунок 1 – Вилки и розетки приборные (блочные Б)

Таблица 1

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	A	B	D	D ₁	d
12	16±0,1	22	12	M16x1,5	3,2
16	19±0,1	25	16	M20x1,5	3,2
20	22±0,1	30	20	M24x1,5	3,2
28	30±0,2	38	28	M33x1,5	3,5
32	32±0,2	40	32	M36x1,5	3,5
36	34±0,2	42	36	M39x1,5	3,5
40	40±0,1	48	40	M45x1,5	3,5
48	48±0,2	58	48	M52x1,5	4,5
55	52±0,2	64	55	M60x1,5	4,5
60	54±0,2	68	60	M64x1,5	4,5

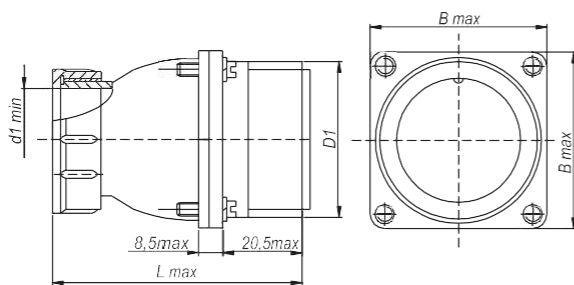


Рисунок 2 – Вилки и розетки приборные (блочные БПЭ) с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

Таблица 2

Условный размер соединителя	Размеры, мм			
	B	D ₁	d	L
12	22	M16x1,5	8	57
16	25	M20x1,5	11	57
20	30	M24x1,5	18	61
28	38	M33x1,5	25	65
32	40	M36x1,5	25	69
36	42	M39x1,5	29	71
40	48	M45x1,5	32	71
48	58	M52x1,5	36	73
55	64	M60x1,5	46	73
60	68	M64x1,5	50	71

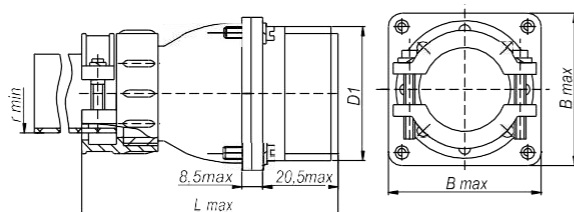


Рисунок 3 – Вилки и розетки приборные (блочные БПН) с прямым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Таблица 3

Условный размер соединителя	Размеры, мм			
	B	D ₁	r	L
12	22	M16x1,5	2,0	72
16	25	M20x1,5	3,0	72
20	30	M24x1,5	6,0	75
28	38	M33x1,5	9,0	82
32	40	M36x1,5	9,0	86
36	42	M39x1,5	10,5	89
40	48	M45x1,5	11,5	89
48	58	M52x1,5	15,0	91
55	64	M60x1,5	19,0	91
60	68	M64x1,5	22,5	89

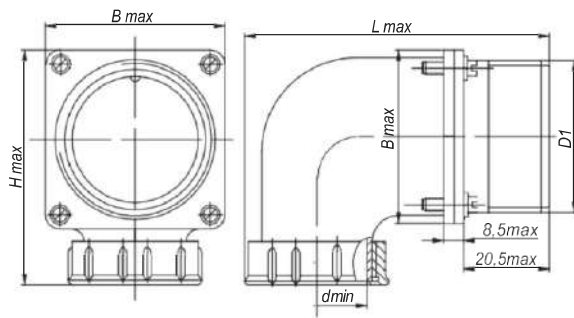


Рисунок 4 – Вилки и розетки приборные (блочные БУЭ) с угловым патрубком и гайкой для экранированного кабеля
 *- изделие в разработке

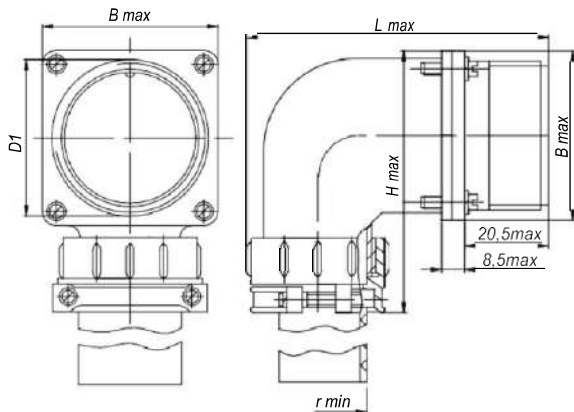


Рисунок 5 – Вилки и розетки приборные (блочные БУН) с угловым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля
 *- изделие в разработке

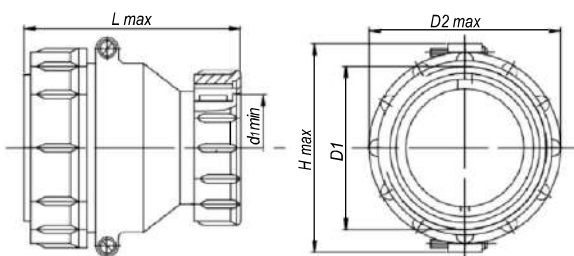


Рисунок 6 – Вилки и розетки кабельные (КПЭ) с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

Таблица 4

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	B	H	D ₁	d	L
12	22	41	M16x1,5	8	60
16	25	44	M20x1,5	11	64
20	30	48	M24x1,5	18	72
28	38	59	M33x1,5	25	82
32	40	61	M36x1,5	25	82
36	42	63	M39x1,5	29	85
40	48	69	M45x1,5	32	90
48	58	79	M52x1,5	36	98
55*	64	85	M60x1,5	46	106
60*	68	89	M64x1,5	50	110

Таблица 5

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	B	H	D ₁	r	L
12	22	56	M16x1,5	2,0	59
16	25	57	M20x1,5	3,0	63
20	30	62	M24x1,5	6,0	71
28	38	76	M33x1,5	9,0	83
32	40	78	M36x1,5	9,0	83
36	42	80	M39x1,5	10,5	84
40	48	86	M45x1,5	11,5	90
48	58	96	M52x1,5	15,0	99
55*	64	102	M60x1,5	19,0	106
60*	68	106	M64x1,5	22,5	106

Таблица 6

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	d ₁	L
12	27	M16x1,5	21,5	4,0	56
16	31	M20x1,5	25,5	7,5	56
20	39	M24x1,5	29,5	12,5	60
28	51	M33x1,5	38,5	17,0	62
32	55	M36x1,5	41,5	19,0	64
36	58	M39x1,5	45,5	21,0	68
40	63	M45x1,5	52,5	25,0	70
48	71	M52x1,5	59,5	29,0	72
55	77	M60x1,5	67,5	40,0	72
60	83	M64x1,5	72,5	42,5	70

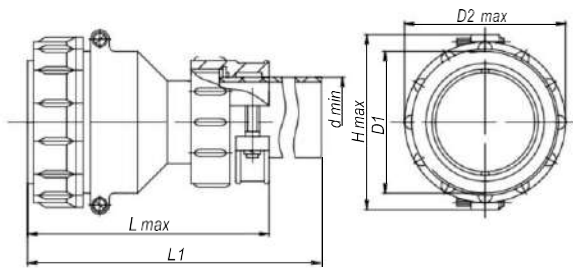


Рисунок 7 – Вилки и розетки кабельные (КПН) с прямым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Таблица 7

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	r	L
12	27	M16x1,5	21,5	2,0	71
16	31	M20x1,5	25,5	3,0	71
20	39	M24x1,5	29,5	6,0	74
28	51	M33x1,5	38,5	9,0	79
32	55	M36x1,5	41,5	9,0	84
36	58	M39x1,5	45,5	10,5	86
40	63	M45x1,5	52,5	11,5	87
48	71	M52x1,5	59,5	15,0	89
55	77	M60x1,5	67,5	19,0	89
60	83	M64x1,5	72,5	22,5	87

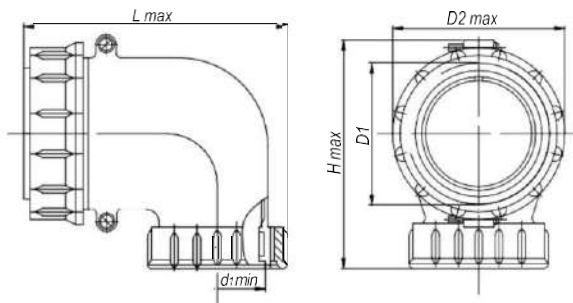


Рисунок 8 – Вилки и розетки кабельные (КУЭ) с угловым патрубком и гайкой для экранированного кабеля
 *- изделие в разработке

Таблица 8

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	d	L
12	44	M16x1,5	21,5	4,0	56
16	48	M20x1,5	25,5	7,5	62
20	57	M24x1,5	29,5	12,0	70
28	69	M33x1,5	38,5	18,0	78
32	72	M36x1,5	41,5	18,0	78
36	74	M39x1,5	45,5	20,0	81
40	80	M45x1,5	52,5	22,5	86
48	87	M52x1,5	59,5	27,0	98
55*	95	M60x1,5	67,5	38,0	103
60*	101	M64x1,5	72,5	41,0	110

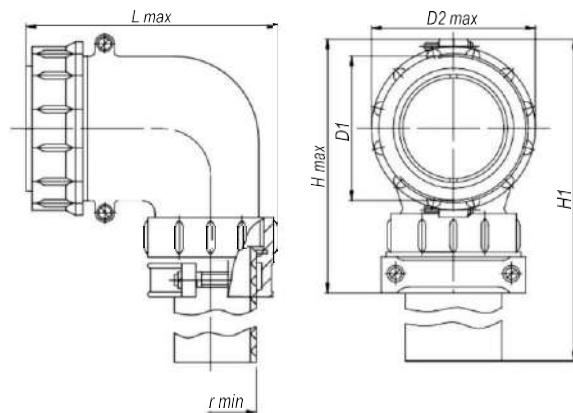


Рисунок 9 – Вилки и розетки кабельные (КУН) с угловым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля
 *- изделие в разработке

Таблица 9

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	r	L
12	59	M16x1,5	21,5	4,0	56
16	61	M20x1,5	25,5	25,5	63
20	71	M24x1,5	29,5	29,5	70
28	86	M33x1,5	38,5	38,0	80
32	90	M36x1,5	41,5	41,0	80
36	90	M39x1,5	45,5	45,0	81
40	96	M45x1,5	52,5	11,5	87
48	105	M52x1,5	59,5	59,5	98
55*	112	M60x1,5	67,5	67,5	104
60*	118	M64x1,5	72,5	72,5	113

Хвостовики контактов вилок (розеток) должны допускать подсоединение проводов сечением, приведенным в таблице 10.

Таблица 10

Диаметр контакта, мм	Сечение провода, мм ² , не более
1,5	1,93
2,5	3,00
3,5	13,00
5,5	35,00
9,0	50,00

Количество перепаек не более 3.

По истечению срока гарантированной паяемости хвостовики контактов подвергаются горячему лужению предпочтительно припоями, применяемыми при их пайке.

3. Зависимость температуры перегрева контактов от токовой нагрузки приведена в таблице 11.

Таблица 11

Токовая нагрузка на соединитель, % от максимально допустимой по ТУ	50	60	70	80	90
Температура перегрева контактов, °С, не более	22	27	33	38	44

4. Минимальная наработка соединителей в облегченном температурном режиме должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 12.

Таблица 12

Минимальная наработка соединителя, ч.	Максимальная температура соединителя, °С
3000	93
5000	85
7500	79
10000	75
15000	70
20000	66
25000	63
30000	61
40000	58
50000	55
80000	49
100000	47



Соединители электрические низкочастотные цилиндрические типа ШР, СШР

Описание конструкции

- резьбовое сочленение
- климатическое исполнение УХЛ

- покрытие контактов: серебро, никель
- метод монтажа: пайка

Характеристики

Механические

вибрация:
диапазон частот, Гц - 1...5000
ускорение, м/с² - 300 (30g)

одиночные удары:
ускорение, м/с² - 5000 (500g)

многократные удары:
ускорение, м/с² - 350 (35g)

линейные нагрузки:
ускорение, м/с² - 2000 (200g)

сопротивление электрического контакта,
не более, мОм

для покрытия: серебро

1,5 - 2,5

2,5 - 1,0

3,5 - 0,75

5,5 - 0,3

9,0 - 0,15

для покрытия: никель

1,5 - 5,0

2,5 - 2,0

3,5 - 1,5

5,5 - 0,75

9,0 - 0,6

Требования к надежности

минимальная наработка, ч
1000

при числе сочленений-расчленений
500

минимальный срок сохраняемости, лет
15

сопротивление изоляции в нормальных
климатических условиях, не менее

5000 МОм

Климатические

температура окружающей среды, °С
от минус 60 до плюс 60

смена температур, °С
от минус 60 до плюс 110
(с учетом температуры перегрева
контактов)

атмосферное пониженное давление
рабочее Па (мм рт.ст.)
1,3x10⁻⁴ (10⁻⁶)

Электрические

максимальное рабочее напряжение
постоянного тока, не более
850 В

рабочий ток на контакт, не более
(см. схемы расположения контактов)

Обозначение соединителей типа ШР

	ШР	20	П	4	Э	Ш	8	Н
Тип								
Типоразмер 20 (12, 16, 28, 32, 36, 40, 48, 55, 60)								
Конструктивное исполнение:								
Приборный соединитель								
П - без патрубка								
ПК - с прямым патрубком								
СК - с угловым патрубком								
Кабельный соединитель								
П - с прямым патрубком								
У - с угловым патрубком								
Количество контактов (см. схемы расположения контактов)								
Вид гайки патрубка								
Э - для экранированного кабеля (см. примечание 1)								
Н - для неэкранированного кабеля								
Вид контактов:								
Приборный соединитель								
Ш - вилка (штырь)								
Г - розетка (гнездо)								
Кабельный соединитель								
Ш - розетка (гнездо)								
Г - вилка (штырь)								
(см. примечание 2)								
Сочетание контактов (см. схемы расположения контактов и примечание 3)								
Дополнительный элемент для соединителей, выпускаемых по БРО.364.028 ТУ								
Н - покрытие никель								

Обозначение соединителей типа СШР

	СШР	36	П	15	Э	Ш	5	Н
Тип								
Типоразмер 36 (20, 28, 32, 48, 55, 60)								
Конструктивное исполнение:								
Приборный соединитель								
П - без патрубка								
Кабельный соединитель								
П - с прямым патрубком								
У - с угловым патрубком								
Количество контактов (см. схемы расположения контактов)								
Вид гайки патрубка								
Э - для экранированного кабеля (см. примечание 1)								
Вид контактов:								
Приборный соединитель								
Ш - вилка (штырь)								
Г - розетка (гнездо)								
Кабельный соединитель								
Ш - розетка (гнездо)								
Г - вилка (штырь)								
(см. примечание 2)								
Сочетание контактов (см. схемы расположения контактов)								
Дополнительный элемент для соединителей, выпускаемых по БРО.364.028 ТУ								
Н - покрытие никель								






Примечания:

1. В приборном соединителе без патрубка гайка для крепления кабеля отсутствует. Обозначение "Э" - условное.
2. Вид контактов в кабельном соединителе условно обозначается по виду контактов в приборном соединителе, с которым сочленяется данный кабельный соединитель.
3. В условном обозначении левых кабельных розеток после сочетания контактов указывается буква "Л".

Пример обозначения при заказе

Вилка ШР20П4ЭШ4 ГЕ0.364.107У
Розетка ШР20П4ЭШ4-Н БР0.364.028ТУ

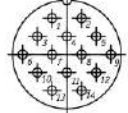
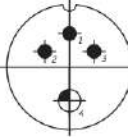
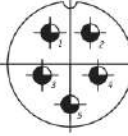
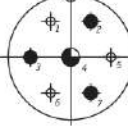
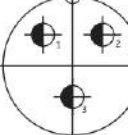
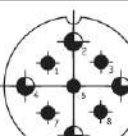
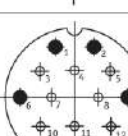
Условное обозначение контактов

Диаметр	1,5	2,5	3,5	5,5	9,0
Условное обозначение контакта					

Схемы расположения контактов для соединителей типа ШР

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр контакта	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
12		1	1,5	1	10
		2	2,5	1	25
16		3	3,5	1	50
		5	1,5	2	10
20		6	2,5	2	25
		6	1,5	3	10
		7	2,5	3	25
		4	1,5	4	10
		8	2,5	4	25
		7	1,5	5	10
		10	2,5	5	25

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр контакта	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
28		4	5,5	1	100
		7	3,5	2	50
		5	2,5	2	25
			3,5	2	50
		4	1,5	4	10
			3,5	2	50
		5	1,5	6	10
	7	1,5	7	10	
	9	2,5	7	25	
32		5	9,0	1	200
		14	2,5	3	25
			3,5	1	100
		2	1,5	8	10
		3	2,5	8	25
		1	1,5	6	10
			2,5	4	25
	1	1,5	6	10	
		2,5	6	2,5	
	3	1,5	12	10	

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр контакта	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
32		5	1,5	14	10
36		13	2,5	3	25
			9,0	1	200
		11	3,5	5	50
			1	1,5	3
	2,5	3		25	
	3,5	1		50	
		1	1,5	6	10
2,5			4	25	
40		9	5,5	3	100
			9	2,5	5
		9		3,5	4
			2	1,5	8
	2,5	6		25	
		2		1,5	15

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр контакта	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
40		2	1,5	14	10
			2,5	2	25
48		9	9,0	2	200
		2	1,5	3	10
			3,5	2	50
			5,5	2	100
		1	1,5	4	10
			2,5	2	25
			5,5	2	100
			9,0	1	200
		7	2,5	5	25
			5,5	4	100
		1	1,5	14	10
2,5			6	25	
1,5			26	20	
55		6	2,5	3	25
			9,0	3	200
		1	1,5	16	8
			2,5	2	20
			3,5	3	40
			5,5	2	80

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр контакта	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
55		1	1,5	22	8
			2,5	8	20
		3	1,5	14	7
			2,5	14	17,5
			3,5	3	35
		3	1,5	33	7
3,5			2	35	
60		1	1,5	14	7
			2,5	14	17,5
			3,5	2	35
			5,5	1	70
		1	1,5	35	7
			2,5	10	17,5
		2	1,5	25	7
			2,5	20	17,5
		2	1,5	40	7
			2,5	7	17,5

Схемы расположения контактов для соединителей типа СШР

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр контакта	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
20		6	2,5	2	25
		7	2,5	3	25
28		8	2,5	4	25
		9	2,5	7	25
32		4	2,5	10	25
36		5	2,5	15	22,5
48		2	2,5	20	20
		3	2,5	26	20
55		1	2,5	30	17,5
60		3	2,5	45	17,5
		3	2,5	50	17,5

Схемы расположения контактов для соединителей типа ШР - розетки левые

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Номер сочетания контакта	Диаметр контакта	Кол-во контактов	Рабочий ток, А
20		8	2,5	4	25
32		6	1,5	1	10
		4	2,5		25
40		2	1,5	14	10
			2,5	2	25
48		2	1,5	26	8
55		3	1,5	14	7
			2,5	14	17,5
			3,5	3	35

Конструкция и размеры соединителей ШР и СШР приведены на рисунках 1-9 и таблицах 1-9.

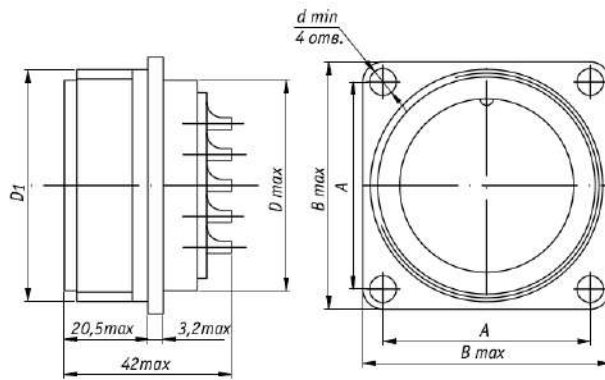


Рисунок 1 - Вилки и розетки типов ШР и СШР приборные без патрубком

Таблица 1

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	A	B	D	D ₁	d
12	16±0,1	22	12	M16x1,5	3,2
16	19±0,1	25	16	M20x1,5	3,2
20	22±0,1	30	20	M24x1,5	3,2
28	30±0,2	38	28	M33x1,5	3,5
32	32±0,2	40	32	M36x1,5	3,5
36	34±0,2	42	36	M39x1,5	3,5
40	40±0,2	48	40	M45x1,5	3,5
48	48±0,2	58	48	M52x1,5	4,5
55	52±0,2	64	55	M60x1,5	4,5
60	54±0,2	68	60	M64x1,5	4,5

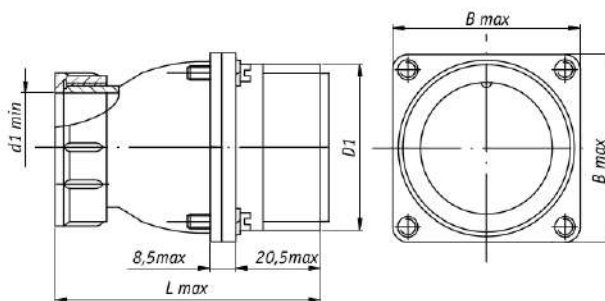


Рисунок 2 - Вилки и розетки типа ШР приборные с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

Таблица 2

Условный размер соединителя	Размеры, мм			
	B	D ₁	d ₁	L
12	22	M16x1,5	8	52,2
16	25	M20x1,5	11	52,2
20	30	M24x1,5	18	55,2
28	38	M33x1,5	25	60,2
32	40	M36x1,5	25	64,2
36	42	M39x1,5	29	66,2
40	48	M45x1,5	32	66,2
48	58	M52x1,5	36	68,2
55	64	M60x1,5	46	68,2
60	68	M64x1,5	50	66,2

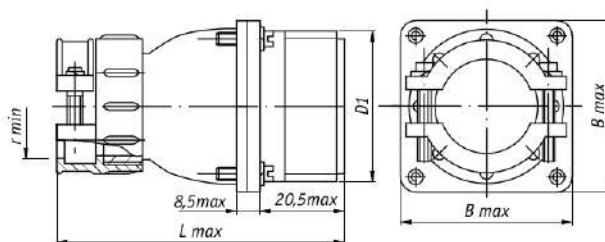
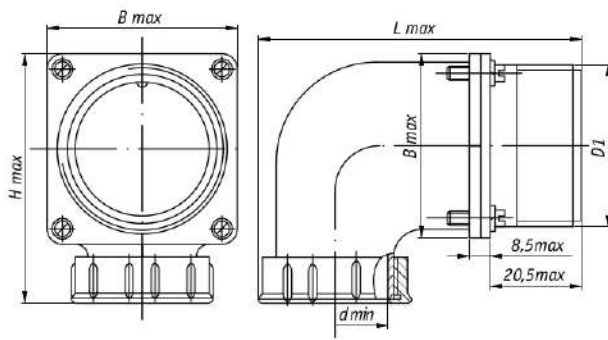


Рисунок 3 - Вилки и розетки типа ШР приборные с прямым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Таблица 3

Условный размер соединителя	Размеры, мм			
	B	D ₁	r	L
12	22	M16x1,5	2,5	64,8
16	25	M20x1,5	3,5	62,8
20	30	M24x1,5	7,0	65,8
28	38	M33x1,5	10,5	74,8
32	40	M36x1,5	10,5	78,8
36	42	M39x1,5	11,5	80,8
40	48	M45x1,5	12,0	80,8
48	58	M52x1,5	16,0	82,8
55	64	M60x1,5	20,0	82,8
60	68	M64x1,5	24,0	80,8

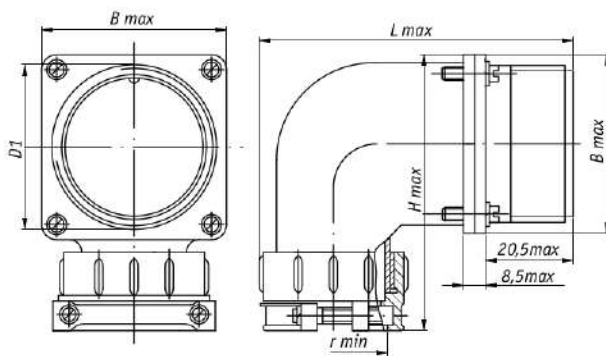
Таблица 4



Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	B	H	D ₁	d	L
20	30	43,8	M24x1,5	18	65,3
32	40	56,8	M36x1,5	25	76,3
36	42	58,8	M39x1,5	29	79,3
40	48	64,8	M45x1,5	32	83,8
48	58	74,8	M52x1,5	36	93,8
60	68	84,8	M64x1,5	50	107,8

Рисунок 4 - Вилки и розетки типа ШР приборные с угловым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

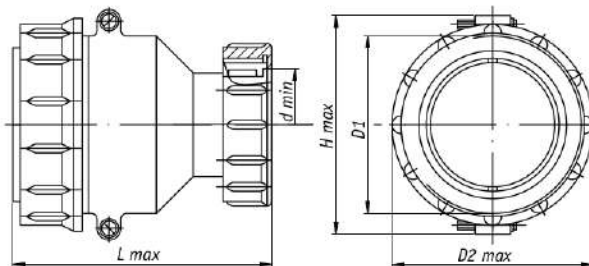
Таблица 5



Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	B	H	D ₁	r	L
20	30	55,4	M24x1,5	7,0	65,0
32	40	71,4	M36x1,5	10,5	76,5
36	42	73,4	M39x1,5	11,5	79,0
40	48	79,4	M45x1,5	12	84,5
48	58	89,4	M52x1,5	16,0	95,5
60	68	99,4	M64x1,5	24,0	108,0

Рисунок 5 - Вилки и розетки типа ШР приборные с угловым патрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Таблица 6



Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	d	L
12	25,65	M16x1,5	21,5	8	52,1
16	29,5	M20x1,5	25,5	11	52,1
20	37,1	M24x1,5	29,5	18	56,1
28	49,1	M33x1,5	38,5	25	58,1
32	53,1	M36x1,5	41,5	25	60,1
36	56,1	M39x1,5	45,5	29	64,1
40	61,1	M45x1,5	52,5	32	66,1
48	69,1	M52x1,5	59,5	36	68,1
55	75,1	M60x1,5	67,5	46	68,1
60	81,1	M64x1,5	72,5	50	66,1

Рисунок 6 - Вилки и розетки типа ШР и СШР кабельные с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

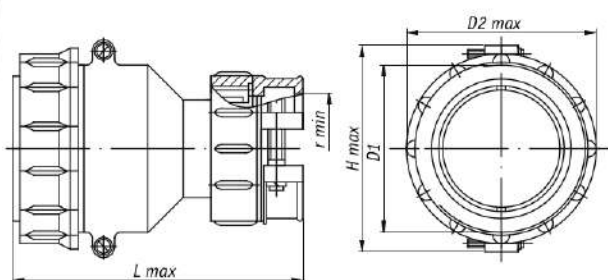


Рисунок 7 - Вилки и розетки типа ШР кабельные с прямым патрубком и гайкой для незэкранированного кабеля

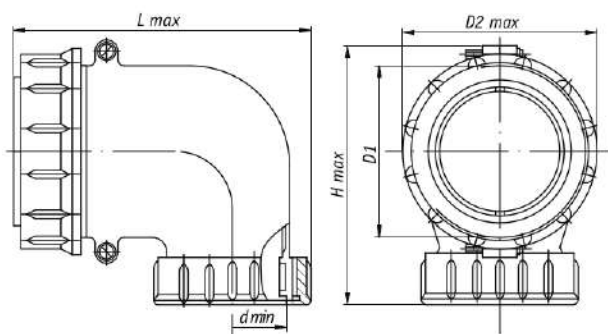


Рисунок 8 - Вилки и розетки типов ШР и СШР кабельные с угловым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

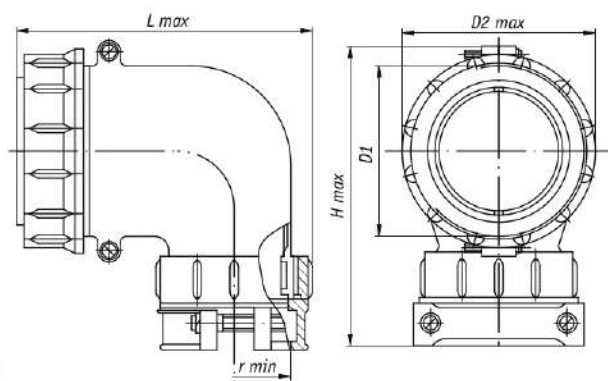


Рисунок 9 - Вилки и розетки типа ШР кабельные с угловым патрубком и гайкой для незэкранированного кабеля

Таблица 7

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	r	L
12	25,5	M16x1,5	21,5	2,5	64,7
16	29,5	M20x1,5	25,5	3,5	62,7
20	37,1	M24x1,5	29,5	7,0	67,7
28	49,1	M33x1,5	38,5	10,5	72,7
32	53,1	M36x1,5	41,5	10,5	74,7
36	56,1	M39x1,5	45,5	11,5	78,7
40	61,1	M45x1,5	52,5	12,0	80,7
48	69,1	M52x1,5	59,5	16,0	82,7
55	75,1	M60x1,5	67,5	20,0	82,7
60	81,1	M64x1,5	72,5	24,0	80,7

Таблица 8

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	d	L
12	38,6	M16x1,5	21,5	8	54,1
16	42,6	M20x1,5	25,5	11	60,1
20	51,4	M24x1,5	29,5	18	68,1
28	63,4	M33x1,5	38,5	25	76,1
32	67,4	M36x1,5	41,5	25	76,1
36	68,9	M39x1,5	45,5	29	79,1
40	73,4	M45x1,5	52,5	32	83,6
48	82,4	M52x1,5	59,5	36	93,6
60	95,4	M64x1,5	72,5	50	107,6

Таблица 9

Условный размер соединителя	Размеры, мм				
	H	D ₁	D ₂	r	L
12	51,2	M16x1,5	21,5	2,5	53,4
16	53,2	M20x1,5	25,5	3,5	59,9
20	63,0	M24x1,5	29,5	7,0	67,9
28	78,0	M33x1,5	38,5	10,5	76,4
32	82,0	M36x1,5	41,5	10,5	76,4
36	83,5	M39x1,5	45,5	11,5	78,9
40	88,0	M45x1,5	52,5	12,0	84,4
48	97,0	M52x1,5	59,5	16,0	95,4
60	110,0	M64x1,5	72,5	24,0	107,9

Хвостовики контактов вилок (розеток) должны допускать подсоединение проводов сечением, приведенным в таблице 10.

Таблица 10

Диаметр контакта, мм	Сечение провода, мм ² , не более
1,5	1,93
2,5	3,00
3,5	13,00
5,5	35,00
9,0	50,00

Количество перепаек не более 3.

По истечению срока гарантированной паяемости хвостовики контактов подвергаются горячему лужению предпочтительно припоями, применяемыми при их пайке.

3. Зависимость температуры перегрева контактов от токовой нагрузки приведена в таблице 11.

Таблица 11

Токовая нагрузка на соединитель, % от максимально допустимой по ТУ	50	60	70	80	90
Температура перегрева контактов, °С, не более	22	27	33	38	44

4. Минимальная наработка соединителей в облегченном температурном режиме должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 12.

Таблица 12

Минимальная наработка соединителя, ч.	Максимальная температура соединителя, °С
3000	93
5000	85
7500	79
10000	75
15000	70
20000	66
25000	63
30000	61
40000	58
50000	55
80000	49
100000	47