

# Соединители типа ШРГ



## Применение

Применяются в радиоэлектронной и радиотехнической аппаратуре как соединители общего назначения.

Соединители по ГЕО.364.108 ТУ и БРО.364.040 ТУ сочленяются с соответствующими кабельными частями соединителей СШР и ШР, выпускаемыми по ГЕО.364.107 ТУ и БРО.364.028 ТУ

## Стандарты

ОСТ В 110121-91  
ГЕО.364.108 ТУ  
БРО.364.040 ТУ

## Описание конструкции

- резьбовое сочленение  
- герметичные (при перепаде давления до  $9,8 \times 10^4$  Па (1 кгс/см<sup>2</sup>) скорость утечки воздуха не должна превышать 2 л/ч)

- климатическое исполнение УХЛ  
- покрытие контактов: серебро  
- метод монтажа: пайка

## Характеристики

### Механические

вибрация:

диапазон частот, Гц - 1...5000  
ускорение, м/с<sup>2</sup> - 300 (30g)

одиночные удары:

ускорение, м/с<sup>2</sup> - 5000 (500g)

многократные удары:

ускорение, м/с<sup>2</sup> - 350 (35g)

линейные нагрузки:

ускорение, м/с<sup>2</sup> - 2000 (200g)

### Требования к надежности

минимальная наработка, ч

1000

при числе сочленений-расчленений

500

сопротивление электрического контакта, не более, мОм

СШРГ, ШРГ по ГЕО.364.108 ТУ,  
БРО.364.040 ТУ

Ø1,5 - 2,5

Ø2,5 - 1,0

Ø3,5 - 0,75

Ø5,5 - 0,3

Ø9,0 - 0,15

ШРГ-П по ГЕО.364.108 ТУ

Ø1,5 - 3,5

Ø2,5 - 1,8

Ø3,5 - 1,0

ШРГ-П по БРО.364.040 ТУ

Ø1,5 - 5,0

Ø2,5 - 2,0

Ø3,5 - 1,5

сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее

5000 МОм

минимальный срок сохраняемости, лет  
15

### Электрические

максимальное рабочее напряжение постоянного тока, не более  
(см. схемы расположения контактов)

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

### 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.)  
 $1,3 \times 10^{-4}$  ( $10^{-6}$ )

### Обозначение соединителей типа ШРГ






	ШРГ	48	ПК	26	Э	Ш	2
Тип							
Типоразмер							
Конструктивное исполнение:							
Приборный соединитель							
П - без патрубка							
ПК - с прямым патрубком							
Количество контактов							
Вид гайки патрубка							
Э - для экранированного кабеля (см. примечание)							
Н - для неэкранированного кабеля							
Вид контактов:							
Приборный соединитель							
Ш - вилка (штырь)							
Сочетание контактов (см. схемы расположения контактов)							

Примечание:













В приборном соединителе без патрубка гайка для крепления кабеля отсутствует.











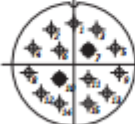

Обозначение "Э" - условное.

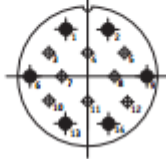
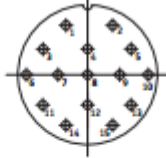
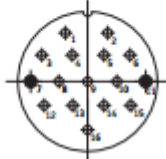
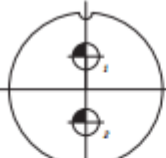
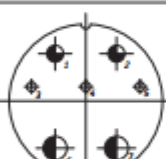
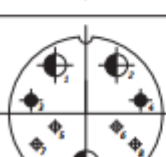
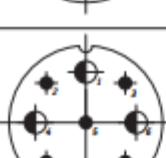
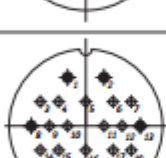
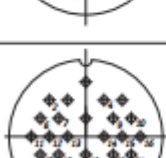
### Условное обозначение контактов

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

### Соединители типа ШРГ

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мах. рабочее напряжение, В, не более
16		1	3,5	3	50	850
20		2	2,5	6	25	850
		3	1,5	6	10	850
		3	2,5	7	25	850
		4	1,5	4	10	850
		4	2,5	8	25	850
		5	1,5	7	10	800
	28		1	5,5	4	100
		2	3,5	7	50	850
		2	2,5	5	25	850
		2	2,5		50	
		6	1,5	5	10	850
		7	1,5	7	10	850

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мах. рабочее напряжение, В, не более
28		7	2,5	9	25	850
32		1	9,0	5	200	850
		3	2,5	14	25	850
		1	5,5		100	
		8	1,5	2	10	850
		8	2,5	3	25	850
		6	1,5	1	10	850
		4	2,5		25	
	6	1,5	1	10	850	
	6	2,5		25		
36		3	2,5	13	25	850
		1	9,0		200	
		5	3,5	11	50	850
		3	1,5	1	10	850
		3	2,5		25	
		1	3,5		50	
		13	1,5	4	10	850
2		2,5	25			
40		3	5,5	9	100	850

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мах. рабочее напряжение, В, не более
40		8	1,5	2	10	850
		6	2,5		25	
		15	1,5	2	10	850
			14	1,5	2	10
	2		2,5	25		
	48		2	9,0	9	200
		3	1,5	2	10	850
		2	3,5		50	
		2	5,5		100	
		4	1,5	1	10	850
		2	2,5		25	
		2	5,5		100	
		1	9,0		200	
		5	2,5	7	25	850
		4	5,5		100	
		14	1,5	1	10	850
		6	2,5		25	
		26	1,5	2	8	850

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мах. рабочее напряжение, В, не более
55		3	2,5	6	25	850
		3	9,0		200	
		16	1,5	1	8	850
		2	2,5		20	
		3	3,5		40	
		2	5,5		80	
		22	1,5	1	8	850
		8	2,5		20	
		14	1,5	3	7,0	850
		14	2,5		17,5	
		3	3,5		35,0	
		33	1,5	3	7,0	850
2		3,5	35,0			
60		14	1,5	1	7,0	850
		14	2,5		17,5	
		2	3,5		35,0	
		1	5,5		70,0	
		25	1,5	2	7,0	850
		20	2,5		17,5	
		40	1,5	2	7,0	850
		7	2,5		17,5	

Конструкции и размеры соединителей ШРГ приведены на чертежах 1-4 и в таблицах 1-4

Тип соединителя	Размеры, мм						
	Условный диаметр	A	B	D	D <sub>1</sub>	d	L
ШРГ (вилка)	16	19±0,1	26	16	M20x1,5	3,5	45,4
	20	22±0,1	32	20	M24x1,5	4,5	43,4
	28	30±0,2	40	28	M33x1,5	4,5	43,4; 45,4; 63,3
	32	32±0,2	44	32	M36x1,5	4,5	43,4; 63,3; 68,4
	36	34±0,2	46	36	M39x1,5	4,5	43,4; 45,4; 68,4
	40	40±0,2	52	40	M45x1,5	4,5	43,4; 63,3
	48	48±0,2	60	48	M52x1,5	4,5	43,4; 63,3; 68,4
	55	52±0,2	68	55	M60x1,5	4,5	45,4; 43,4; 63,3; 68,4
	60	54±0,2	72	60	M64x1,5	4,5	43,4; 63,3

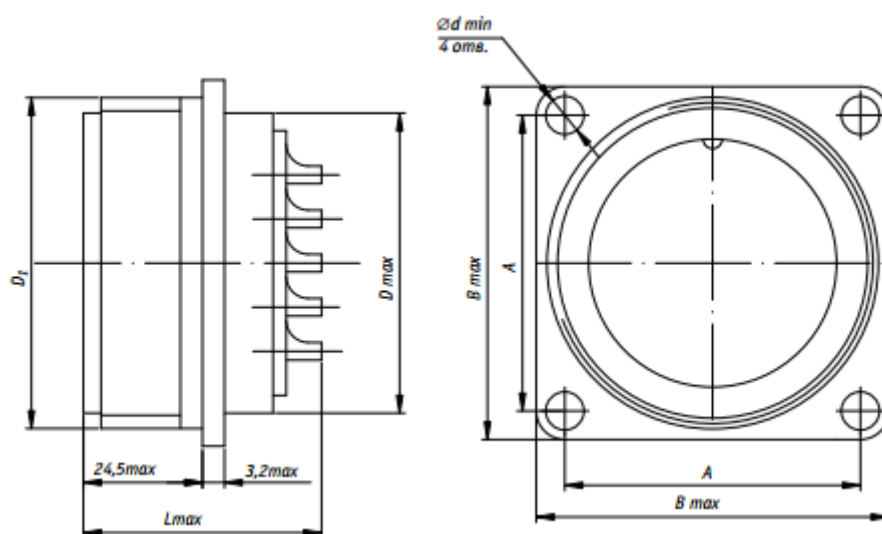


Рисунок 1 Вилки типа ШРГ приборные без патрубка

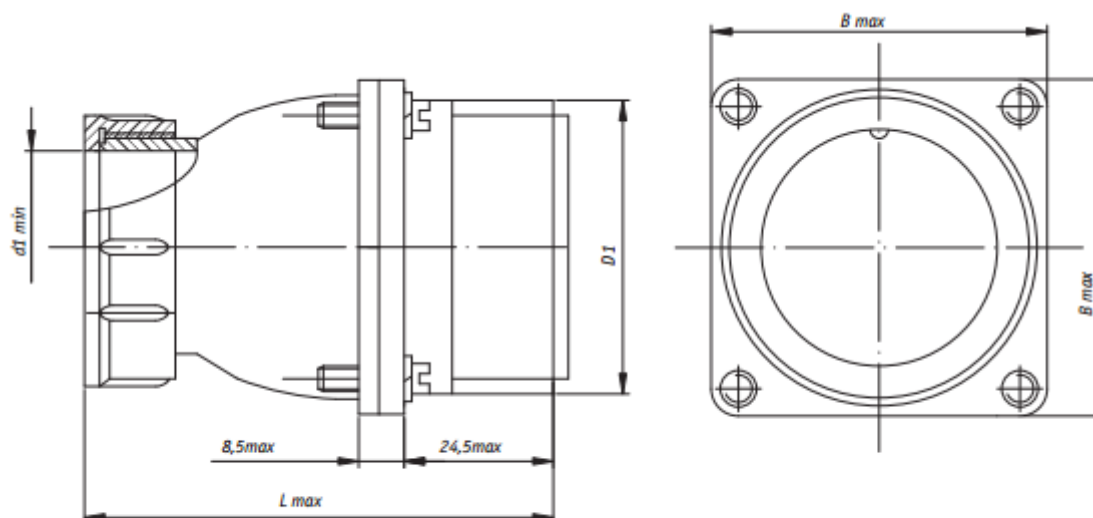


Рисунок 2 - Вилки типа ШРГ приборные с прямым патрубком и гайкой для экранированного кабеля

Таблица 2

Условный диаметр	Размеры, мм			
	B	D <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	L
16	26	M20x1,5	11	56,4
20	32	M24x1,5	17	59,4
28	40	M33x1,5	24	64,4
32	44	M36x1,5	24	68,4
36	46	M39x1,5	27	70,4
40	52	M45x1,5	30	70,4
48	60	M52x1,5	36	72,4
55	68	M60x1,5	45	72,4
60	72	M64x1,5	48	70,4

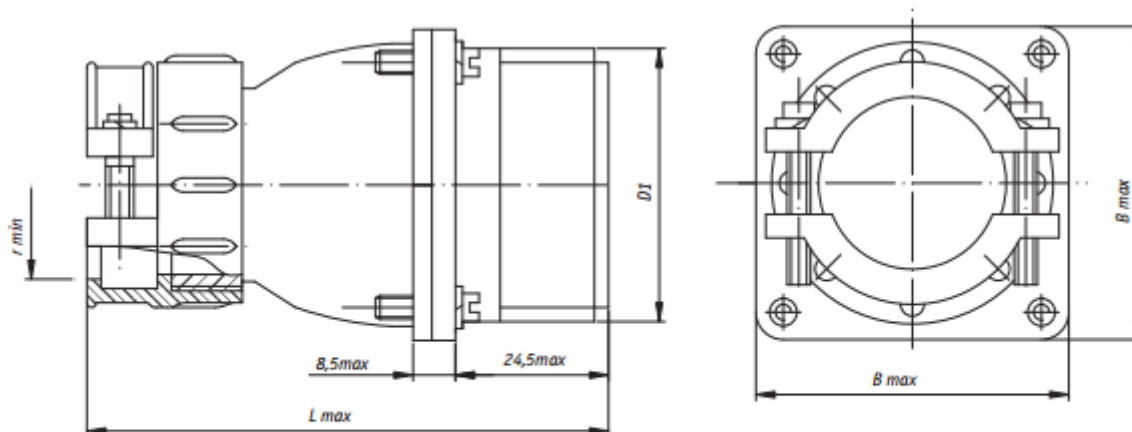


Рисунок 3 - Вилки типа ШРГ приборные с прямымпатрубком и гайкой для неэкранированного кабеля

Таблица 3

Условный диаметр	Размеры, мм			
	B	D <sub>1</sub>	r	L
16	26	M20x1,5	3,5	67
20	32	M24x1,5	7,0	71
28	40	M33x1,5	10,5	79
32	44	M36x1,5	10,5	83
36	46	M39x1,5	11,5	85
40	52	M45x1,5	12,0	85
48	60	M52x1,5	16,0	87
55	68	M60x1,5	20,0	87
60	72	M64x1,5	24,0	85