

соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П



Применение

Применяются в радиоэлектронной и радио-технической 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^2) 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^2 - 300 (30g)

одиночные удары:

ускорение, м/с^2 - 5000 (500g)

многократные удары:

ускорение, м/с^2 - 350 (35g)

линейные нагрузки:

ускорение, м/с^2 - 2000 (200g)

сопротивление электрического контакта, не более, МОм

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

1,5 - 2,5

2,5 - 1,0

3,5 - 0,75

5,5 - 0,3

9,0 - 0,15

ШРГ-П по ГЕО.364.108 ТУ

1,5 - 3,5

2,5 - 1,8

3,5 - 1,0

ШРГ-П по БРО.364.040 ТУ

1,5 - 5,0

2,5 - 2,0

3,5 - 1,5

Требования к надежности

минимальная наработка, ч

1000

при числе сочленений-расчленений

500

сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, не менее

5000 МОм

минимальный срок сохраняемости, лет

15

Климатические

температура окружающей среды, °С

от минус 60 до плюс 60

Электрические

максимальное рабочее напряжение постоянного тока, не более

(см. схемы расположения контактов)

смена температур, °С

от минус 60 до плюс 110

(с учетом температуры перегрева контактов)

рабочий ток на контакт, не более

(см. схемы расположения контактов)

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

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

соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

Обозначение соединителей типа СШРГ							
	СШРГ	20	П	3	Э	Г	7
Тип							
Типоразмер							
Конструктивное исполнение:							
Приборный соединитель							
П - без патрубка							
Количество контактов							
Вид гайки патрубка							
Э - для экранированного кабеля							
В приборном соединителе без патрубка гайка для крепления кабеля отсутствует.							
Обозначение "Э" - условное							
Вид контактов:							
Приборный соединитель							
Ш - вилка (штырь)							
Г - розетка (гнездо)							
Сочетание контактов (см. схемы расположения контактов)							

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.

Обозначение переходников типа ШРГ-П							
	ШРГ	55	ПКП	31	Э	Ш	3
Тип							
Типоразмер							
ПКП - переходник							
Количество контактов							
Вид гайки патрубка							
Э - для экранированного кабеля (в переходнике гайка для крепления кабеля отсутствует)							
Обозначение гайки "Э" - условное							
Вид контактов:							
Ш - вилка (штырь)							
Сочетание контактов (см. схемы расположения контактов)							

Пример обозначения при заказе

Вилка ШРГ20ПК4ЭШ8 ГЕО.364.108ТУ

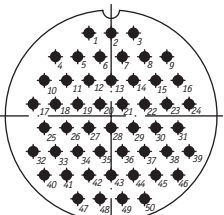
Розетка СШРГ20П3ЭГ7 БРО.364.040ТУ

Переходник ШРГ20ПКП4ЭШ8 ГЕО.364.108ТУ

соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

Условное обозначение контактов						
Диаметр, мм	1,5	2,5	3,5	5,5	9,0	
Условное обозначение контакта						
Соединители типа СШРГ						
Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мак. рабочее напряжение, В, не более
20		2	2,5	6	25	850
		3	2,5	7	25	850
28		4	2,5	8	25	850
		7	2,5	9	25	850
32		10	2,5	4	25	850
36		15	2,5	5	22,5	850
48		20	2,5	2	20,0	850
		26	2,5	3	20,0	850
55		30	2,5	1	17,5	850
60		45	2,5	3	17,5	800

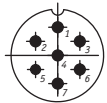
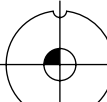
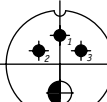
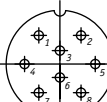
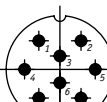
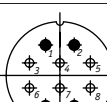
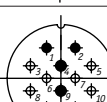
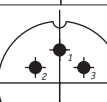
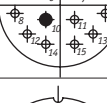
соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мак. рабочее напряжение, В, не более
60		50	2,5	3	17,5	800

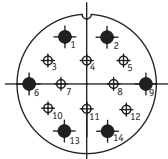
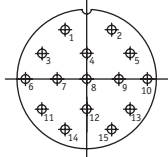
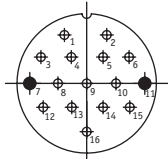
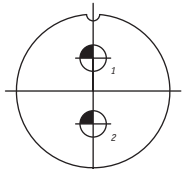
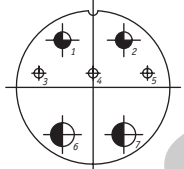
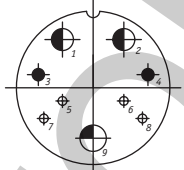
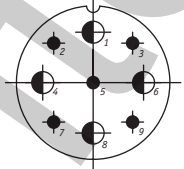
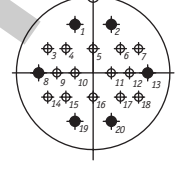
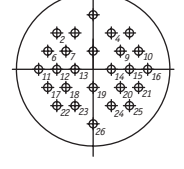
Соединители типа ШРГ

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мак. 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	850
		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

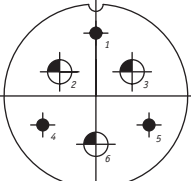
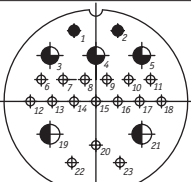
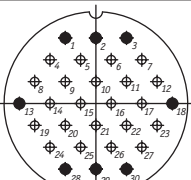
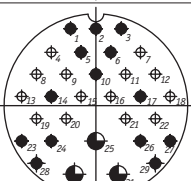
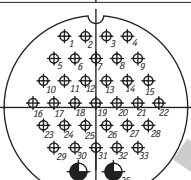
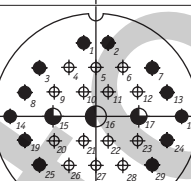
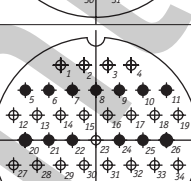
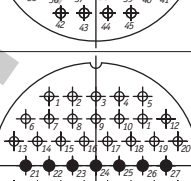
соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мак. 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

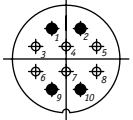
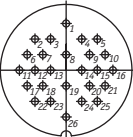
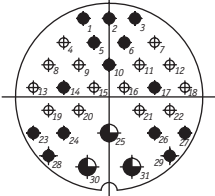
соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

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	850
		2	2,5		25	
48		2	9,0	9	200	850
		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

соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

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	

соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

Соединители (переходники) типа ШРГ-П						
Условный размер соединителя	Схема расположения контактов	Кол-во контактов	Диаметр контакта	Номер сочетания контакта	Рабочий ток, А	Мак. рабочее напряжение, В, не более
20		4	2,5	8	25	850
32		6	1,5	1	10	850
		4	2,5		25	
48		26	1,5	2	8	850
55		14	1,5	3	7,0	850
		14	2,5		17,5	
		3	3,5		35,0	

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

Таблица 1

Тип соединителя	Размеры, мм						
	Условный диаметр	A	B	D	D ₁	d	L
СШРГ (вилка, розетка)	20	22±0,1	32	20	M24x1,5	4,5	42,0
	28	30±0,2	40	28	M33x1,5	4,5	42,0
	32	32±0,2	44	32	M36x1,5	4,5	42,0
	36	34±0,2	46	36	M39x1,5	4,5	42,0
	48	48±0,2	60	48	M52x1,5	4,5	42,0
	55	52±0,2	68	55	M60x1,5	4,5	42,0
	60	54±0,2	72	60	M64x1,5	4,5	42,0
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

соединители типа СШРГ • ШРГ • ШРГ-П

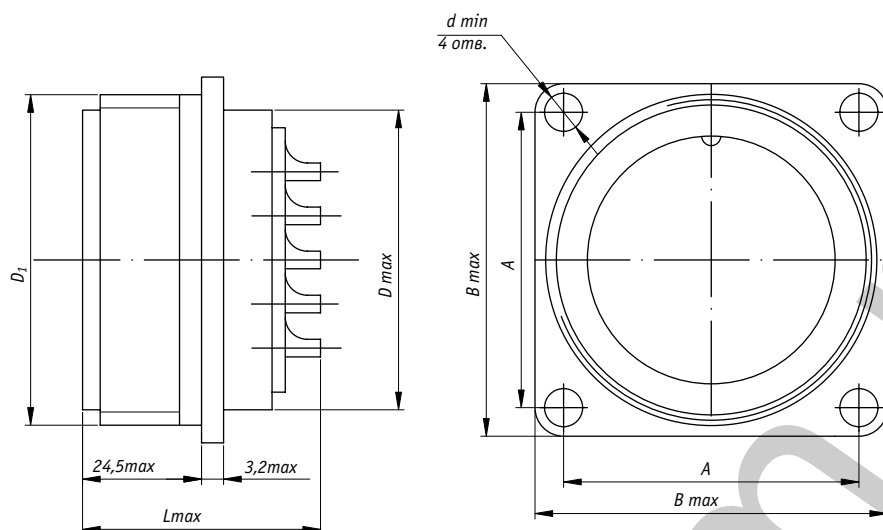


Рисунок 1 - Вилки и розетки типа СШРГ приборные без патрубка
- Вилки типа ШРГ приборные без патрубка

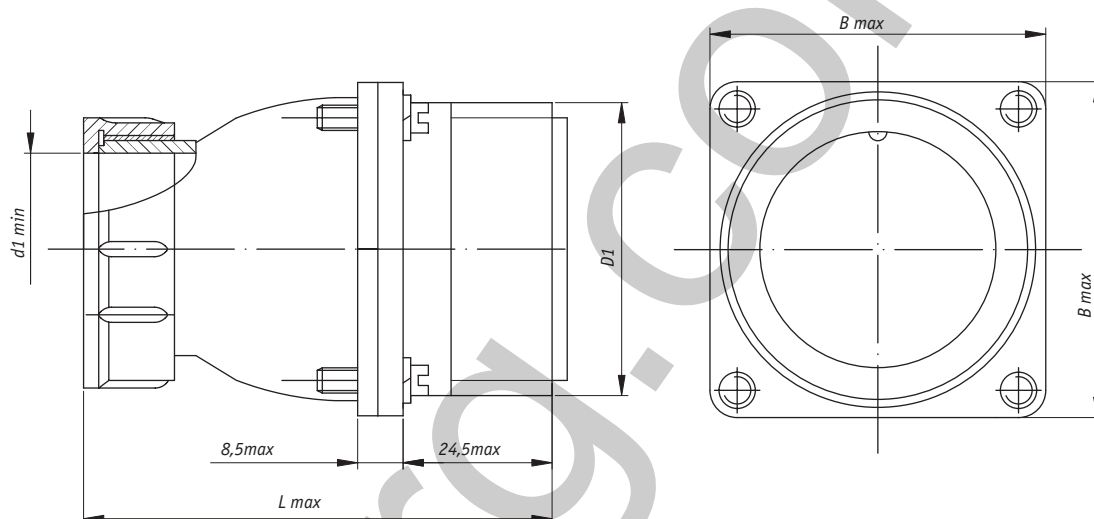


Рисунок 2 - Вилки типа ШРГ приборные с прямым
патрубком и гайкой для экранированного кабеля

Таблица 2

Условный диаметр	Размеры, мм			
	B	D ₁	d ₁	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

соединители типа ШРГ • ШРГ • ШРГ-П

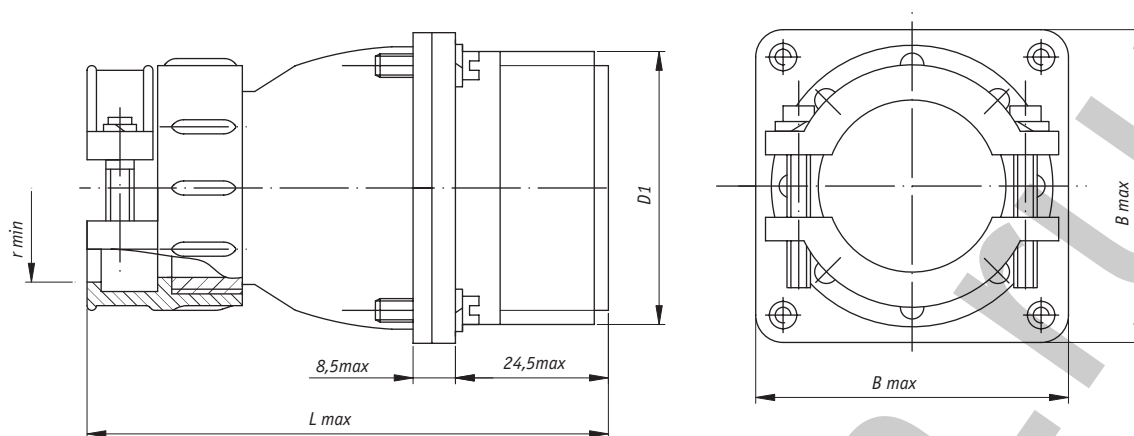


Рисунок 3 - Вилки типа ШРГ приборные с прямым патрубком и гайкой для незранированного кабеля

Таблица 3

Условный диаметр	Размеры, мм			
	B	D ₁	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

Таблица 4

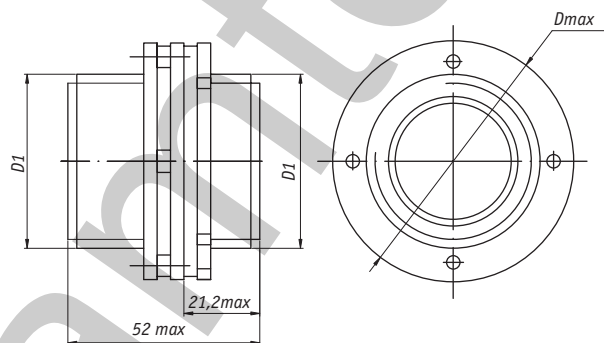


Рисунок 4 - Переходник типа ШРГ-П (вилка переходная двусторонняя)

Условный размер соединителя	Размеры, мм	
	D ₁	D
20	M24x1,5	38
32	M36x1,5	50
40	M45x1,5	59
48	M52x1,5	66
55	M60x1,5	74