

Применение

Применяются в авиационной технике

Стандарты

ОСТ В 11 0121-91
СЦКН.434455.002ТУ

Описание конструкции

- врубные
- комбинированные (радиочастотные и низкочастотные соединители)
- климатическое исполнение В

- извлекаемые контакты
- кодирующие элементы
- покрытие контактов: золото
- метод монтажа: обжимка, пайка

Характеристики

Механические

вибрация:

диапазон частот, Гц - 1...2000
ускорение, м/с² - 200 (20g)

одиночные удары:

ускорение, м/с² - 10000 (1000g)
длительность, мс 0,1-2,0

многократные удары:

ускорение, м/с² - 1500 (150g)
длительность, мс 0,1-2,0

линейные нагрузки:

ускорение, м/с² - 200 (20g)

акустические шумы:

диапазон частот, Гц - 50...10000
уровень звукового давления 150 дБ

Требования к надежности

гарантийная наработка, ч

5000

при числе сочленений-расчленений

500

срок сохраняемости, лет

20

Электрические

максимальное рабочее напряжение (амплитудное значение), не более между любыми соседними НЧ контактами, а также между корпусом и любым соседним НЧ контактом - 250 В

РЧ контактов:

РЧ5 - 325 В

РЧ1 - 1000 В

рабочий ток на контакт, не более для условного размера

22 - 1,0 А

20 - 1,5 А

16 - 2,5 А

12 - 4,5 А

сопротивление электрического контакта, не более для условного размера

22 - 8,0 МОм

20 - 7,5 МОм

16 - 4,0 МОм

12 - 2,0 МОм

сопротивление изоляции не менее, НЧ части соединителя - 1000 МОм
РЧ части соединителей - 5000 МОм

Климатические

температура окружающей среды, °С
от минус 65 до плюс 100

смена температур, °С
от минус 65 до плюс 125
(с учетом температуры перегрева контактов)

атмосферное пониженное давление рабочее Па (мм рт.ст.)
1,3×10² (1,0)



Условное обозначение

	ОНП-ВС-103	-1	Р	-302	А	0	Н	0	0	0	В
Тип											
ОНП-ВС-103											
ОНп-ВС-117											
ОКП-ВС-02											
ОКп-ВС-01											
Типоразмер соединителя											
1 (2, 3)											
Часть соединителя:											
В - вилка (штырь)											
Р - розетка (гнездо)											
Расположение изоляторов в корпусе (см. схемы расположения изоляторов в корпусе соединителя)											
Исполнение по степени защищенности:											
А - незащищенное											
Б - полузащищенное											
Д - защищенное											
Наличие контактов из термоэлектродных материалов:											
0 - отсутствует											
1 - присутствует - материал: хромель											
2 - присутствует - материал: алюмель											
Способ крепления корпуса соединителя на объекте:											
Н - жесткое											
П - плавающее											
1,2,3,4 - исполнение гнезд розеток ОНп-ВС-117 и ОКп-ВС-01 в зависимости от длины хвостовиков											
Для соединителей ОНП-ВС-103 и ОКП-ВС-02 проставляется - 0											
1 - наличие РЧ контакта размера 5											
При отсутствии РЧ соединителя размера 5 проставляется - 0											
1, 2, 3 - исполнение РЧ контакта размера 1											
При отсутствии РЧ контакта размера 1 проставляется - 0											
Всеклиматическое исполнение											

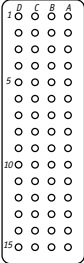

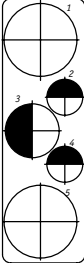



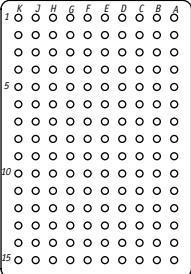

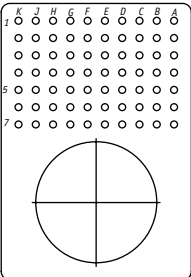


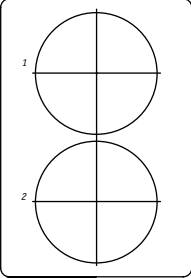

Пример обозначения при заказе:

Вилка ОКП-ВС-02-2В-202ДОН013 СЦКН.434455.002 ТУ
Розетка ОНП- ВС-103-3 Р-302Б1П000 СЦКН.434455.002 ТУ

Таблица 1

Условный размер НЧ контактов	Диаметр контакта, мм
22	0,8
20	1,0
16	1,6
12	2,4

Таблица 2

Схема расположения контактов	Номер расположения контактов	Условное обозначение контактов	Условный размер	Количество контактов
	1		22	60
	2		16	2
			12	1
			РЧ5	2
	3		22	150
	4		22	70
			РЧ1	1
	5		РЧ1	2

Продолжение таблицы 2

Схема расположения контактов	Номер расположения контактов	Условное обозначение контактов	Условный размер	Количество контактов
	6		Пустая полость	
	7		22	80
			20	4
			16	1
	8		22	100
	9		20	4
			16	3
			12	4
			PC5	2

Таблица 3 - Схемы расположения изоляторов в корпусе соединителя

Номер схемы расположения изоляторов в корпусе соединителя	Номер схем расположения контактов в изоляторах, установленных в полостях					
	A	B	C	D	E	F
101	1	1	2			
102*	1	1	6			
103*	6	1	2			
104*	1	6	2			
105*	6	6	2			
106*	1	6	6			
107*	6	1	6			
201	3	3	9			
202	4	3	9			
203	3	4	9			
204	6	3	9			
205	5	4	7			
206	4	5	7			
207	4	4	9			
208	3	3	8			
209	5	3	7			
210*	4	3	8			
211*	3	4	8			
212*	4	4	8			
213*	3	3	6			
214*	4	4	6			
215*	6	6	9			
216*	3	4	6			
217*	3	3	7			
218	3	6	9			
219*	3	6	8			
220*	3	6	6			
221*	4	4	7			
222*	4	6	6			
223*	6	3	7			
224*	6	3	8			
225*	6	3	6			
226*	6	4	6			
227*	6	6	8			
228*	5	3	9			
229*	5	4	9			
230*	5	5	9			
231*	3	5	9			
232*	6	6	7			

* - схемы по взаимному согласованию с изготовителем

Продолжение таблицы 3 - Схемы расположения изоляторов в корпусе соединителя

Номер схемы расположения изоляторов в корпусе соединителя	Номер схем расположения контактов в изоляторах, установленных в полостях					
	A	B	C	D	E	F
301	3	3	9	3	3	9
302	3	3	8	3	3	8
303*	3	3	9	3	3	8
304*	3	3	8	3	3	9
305*	3	3	6	3	3	6
306*	3	4	9	3	4	9
307*	4	4	9	4	4	9
308*	5	5	9	5	3	8
309*	3	3	9	3	4	8
310*	3	3	7	3	3	7
311*	6	6	9	6	6	9
312*	6	6	9	6	6	8
313*	6	6	9	6	3	8
314*	3	3	9	3	3	6
315*	3	3	8	3	6	6
316*	3	3	8	4	4	8
317*	3	3	8	5	6	6
318*	3	3	9	5	5	9
319*	3	4	8	3	3	8
320*	3	4	8	3	3	9
321*	5	5	9	3	3	9
322*	4	3	8	3	3	8
323*	4	4	8	4	4	8
324*	4	4	6	4	4	6
325*	6	3	9	6	3	9
326*	6	6	8	6	6	9
327*	5	3	8	3	3	8
328*	5	5	8	5	5	8
329*	5	5	9	5	5	9
330*	6	3	8	3	3	9
331*	3	6	9	3	3	6

*- схемы по взаимному согласованию с изготовителем

Конструкция корпусов для сборки вилок и розеток приведена на рисунках 1-6, схемы расположения контактов условно не показаны.



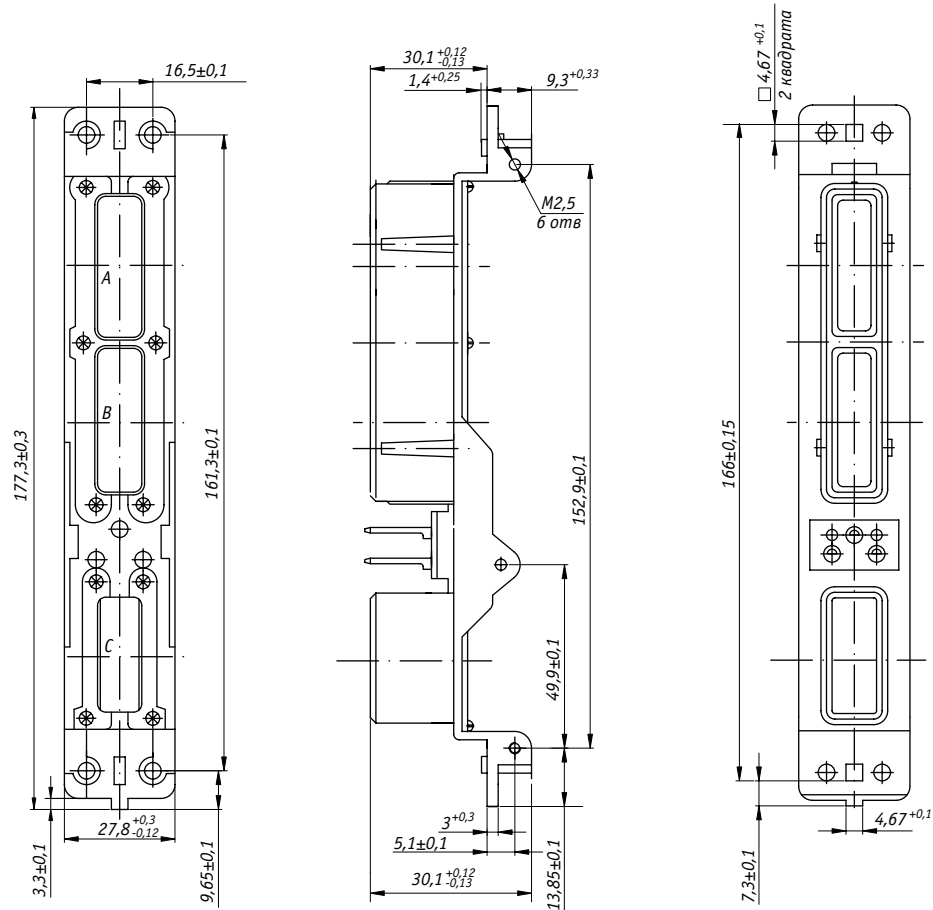


Рисунок 1 - Корпус вилок 1 типоразмера для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 101...107 (см. таблицу 3)

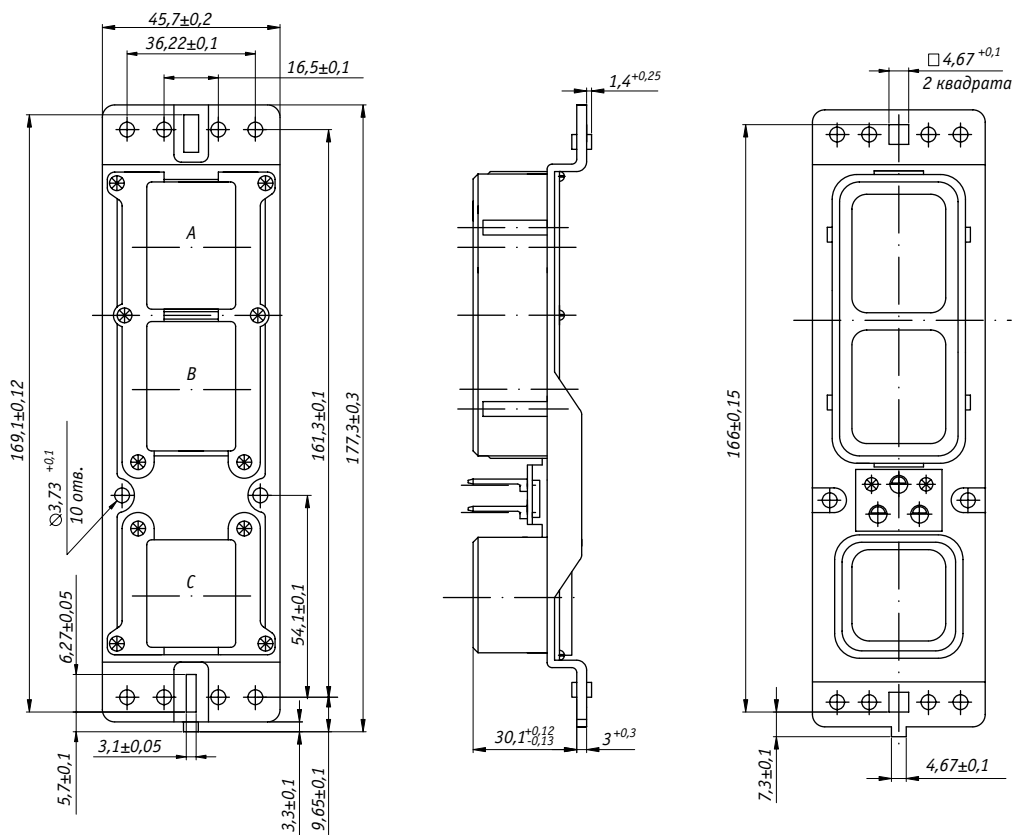


Рисунок 2 - Корпус вилок 2 типоразмера для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 201...232 (см. таблицу 3)

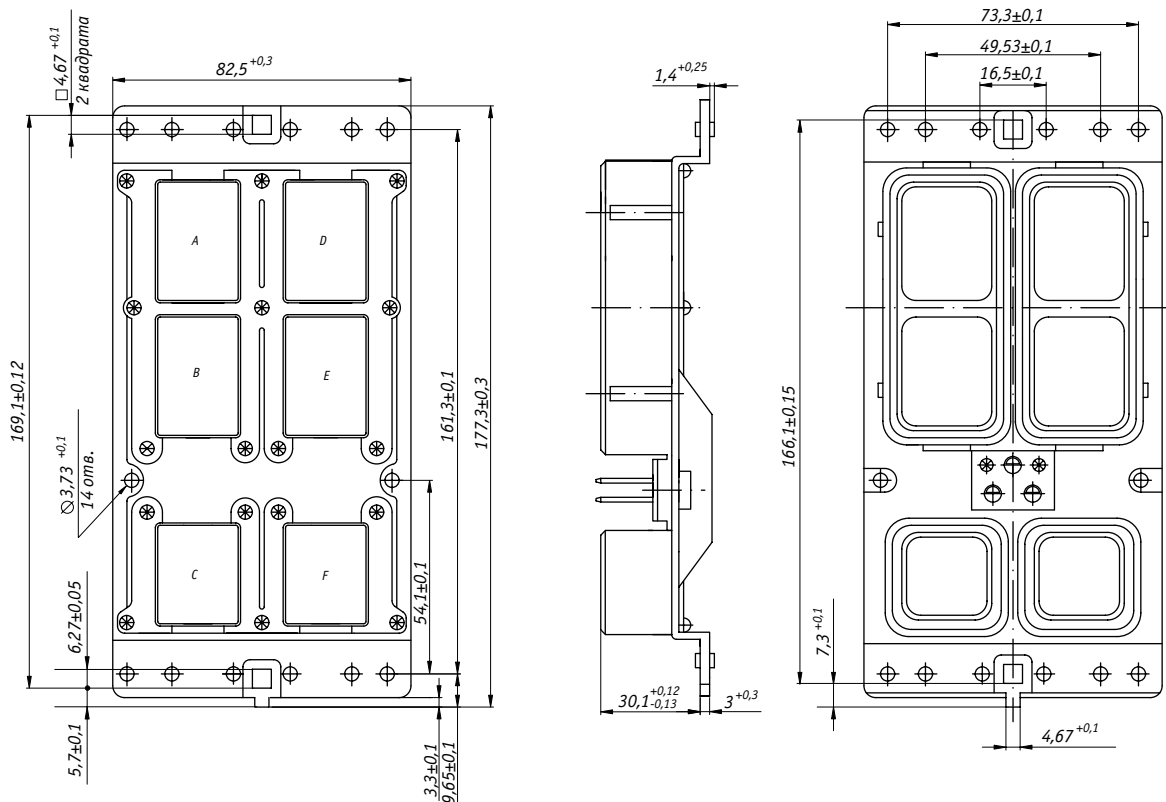


Рисунок 3 - Корпус вилок 3 типоразмера
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 301...331 (см. таблицу 3)

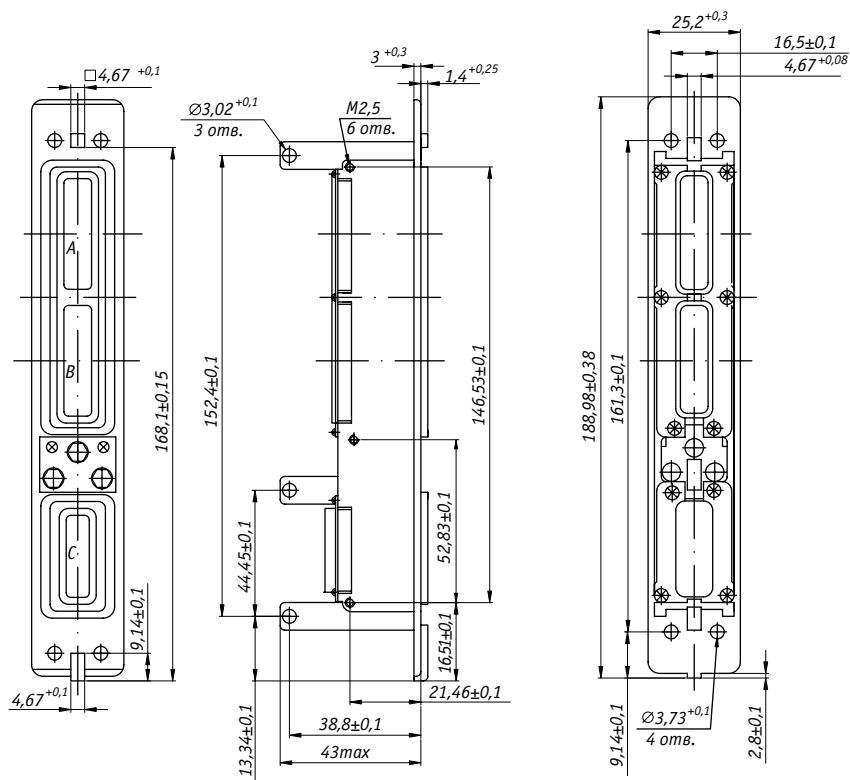


Рисунок 4 - Корпус розеток 1 типоразмера
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 101...107 (см. таблицу 3)

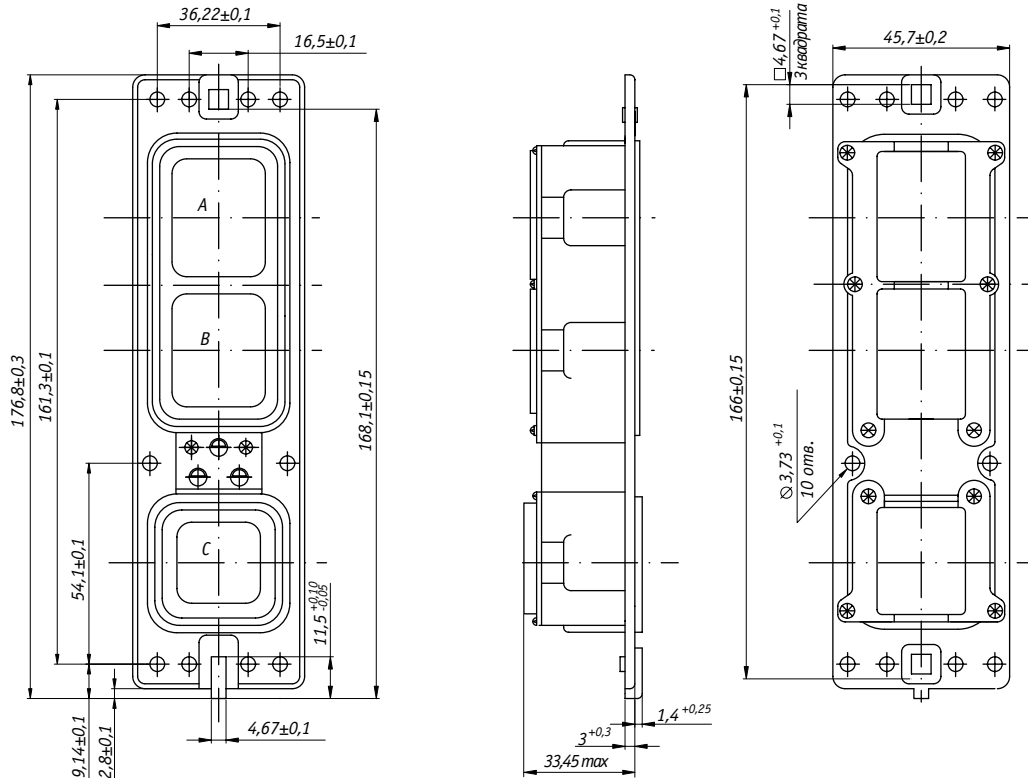


Рисунок 5 - Корпус розеток 2 типоразмера
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 201...232 (см. таблицу 3)

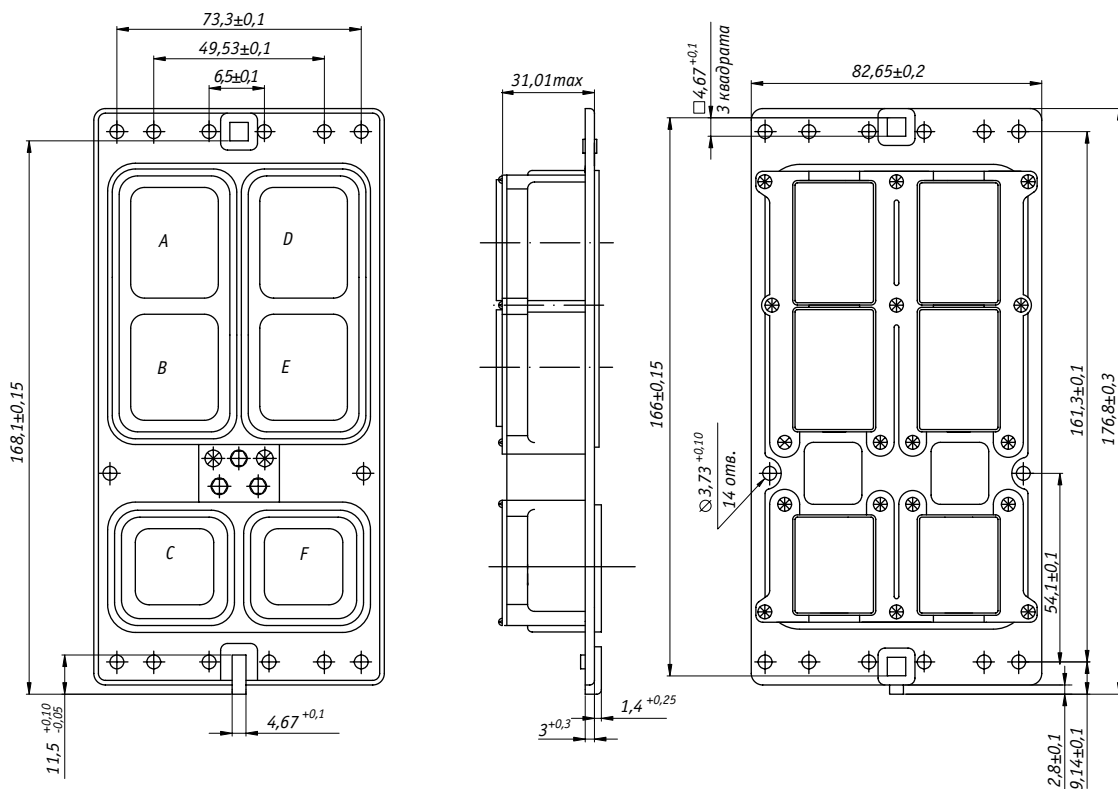


Рисунок 6 - Корпус розеток соединителей 3 типоразмера
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 301...331 (см. таблицу 3)

Указания по эксплуатации

При применении, монтаже и эксплуатации соединителей следует руководствоваться указаниями, установленными ОСТ В11 0121. Механический и электрический монтаж производится по ГОСТ В 23584.