

### 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/с<sup>2</sup> - 200 (20g)

одиночные удары:

ускорение, м/с<sup>2</sup> - 10000 (1000g)  
длительность, мс 0,1-2,0

многократные удары:

ускорение, м/с<sup>2</sup> - 1500 (150g)  
длительность, мс 0,1-2,0

линейные нагрузки:

ускорение, м/с<sup>2</sup> - 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.)  
1,3×10<sup>2</sup> (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<br>1 (2, 3)  |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| Часть соединителя:<br>В - вилка (штырь)<br>Р - розетка (гнездо)   |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| Расположение изоляторов в корпусе (см. схемы расположения изоляторов в корпусе соединителя)   |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| Исполнение по степени защищенности:<br>А - незащищенное<br>Б - полузащищенное<br>Д - защищенное   |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| Наличие контактов из термоэлектродных материалов:<br>0 - отсутствует<br>1 - присутствует - материал: хромель<br>2 - присутствует - материал: алюмель      |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| Способ крепления корпуса соединителя на объекте:<br>Н - жесткое<br>П - плавающее  |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| 1,2,3,4 - исполнение гнезд розеток ОНп-ВС-117 и ОКп-ВС-01 в зависимости от длины хвостовиков<br>Для соединителей ОНП-ВС-103 и ОКП-ВС-02 проставляется - 0 |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 - наличие РЧ контакта размера 5<br>При отсутствии РЧ соединителя размера 5 проставляется - 0  |            |    |   |      |   |   |   |   |   |   |   |
| 1, 2, 3 - исполнение РЧ контакта размера 1<br>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<br>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                    |
|                              |                              |                                | PC5             | 2                    |
|                              | 3                            |                                | 22              | 150                  |
|                              | 4                            |                                | 22              | 70                   |
|                              |                              |                                | PC1             | 1                    |
|                              | 5                            |                                | PC1             | 2                    |

Продолжение таблицы 2

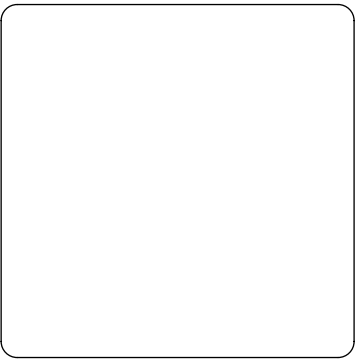
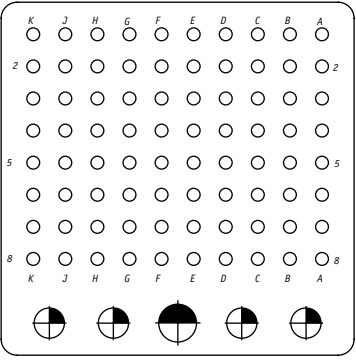



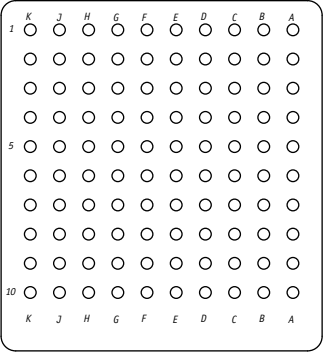

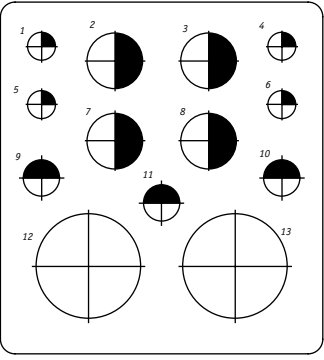




| Схема расположения контактов  | Номер расположения контактов | Условное обозначение контактов  | Условный размер | Количество контактов |
|---|------------------------------|---|-----------------|----------------------|
|    | 6                            |   | Пустая полость  |                      |
|   | 7                            |    | 22              | 80                   |
|   |                              |    | 20              | 4                    |
|   |                              |  | 16              | 1                    |
|  | 8                            |  | 22              | 100                  |
|  | 9                            |  | 20              | 4                    |
|   |                              |  | 16              | 3                    |
|   |                              |  | 12              | 4                    |
|   |                              |  | РЧ5             | 2                    |

Таблица 3 - Схемы расположения изоляторов в корпусе соединителя

| Номер схемы<br>расположения изоляторов<br>в корпусе соединителя | Номер схем расположения контактов в изоляторах,<br>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<br>расположения изоляторов<br>в корпусе соединителя | Номер схем расположения контактов в изоляторах,<br>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.

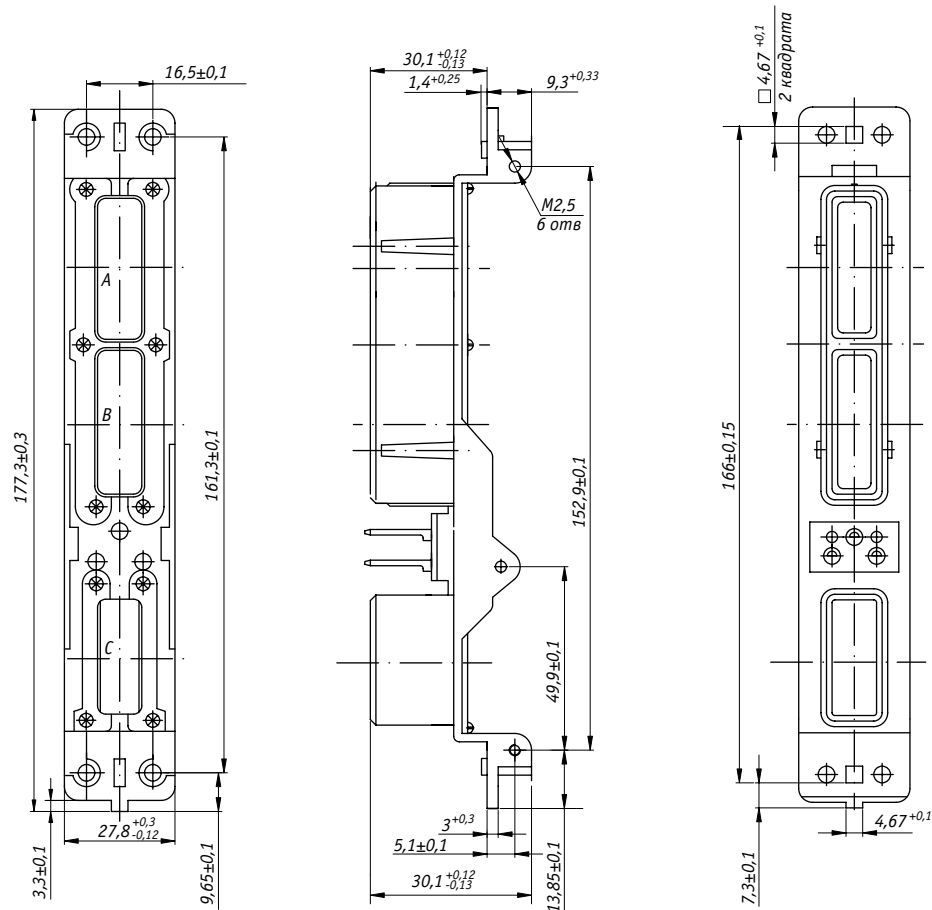


Рисунок 1 - Корпус вилок 1 типоразмера для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 101...107 (см. таблицу 3)

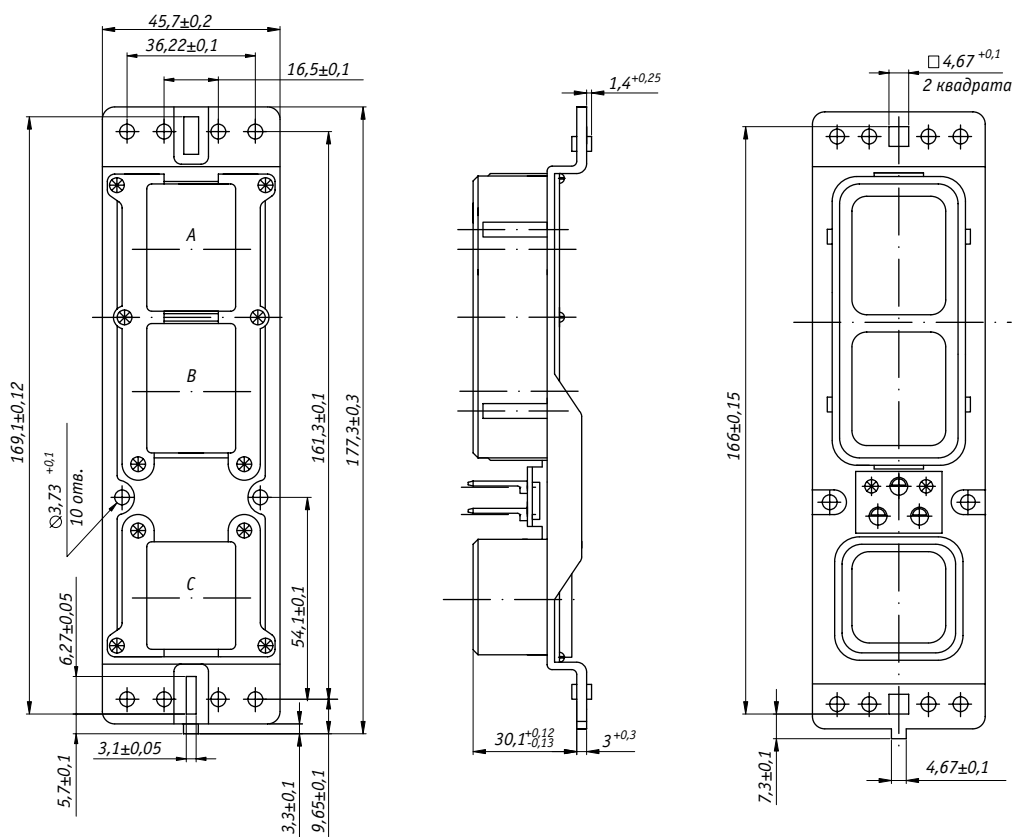


Рисунок 2 - Корпус вилок 2 типоразмера для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 201...232 (см. таблицу 3)

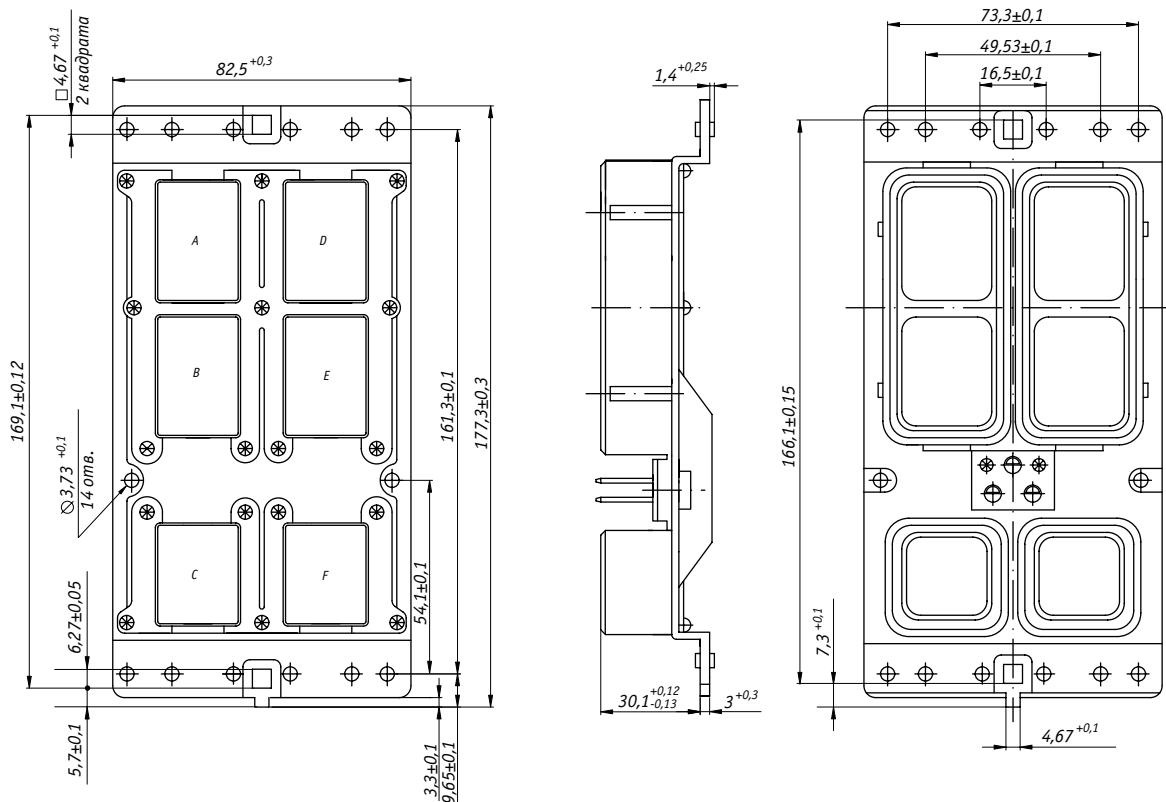


Рисунок 3 - Корпус вилок 3 типоразмера  
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 301...331 (см. таблицу 3)

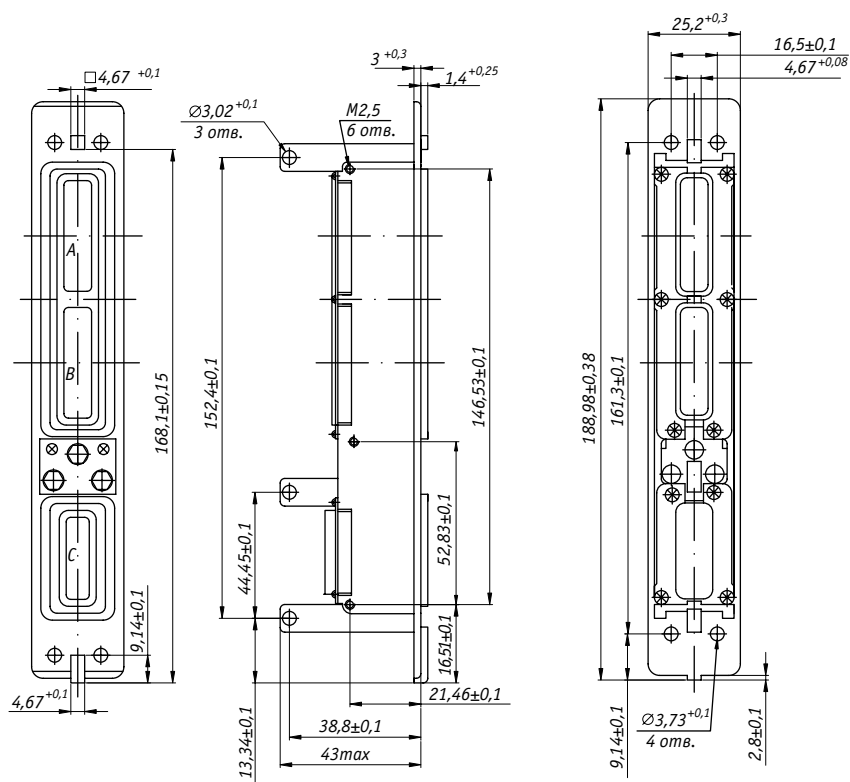


Рисунок 4 - Корпус розеток 1 типоразмера  
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 101...107 (см. таблицу 3)



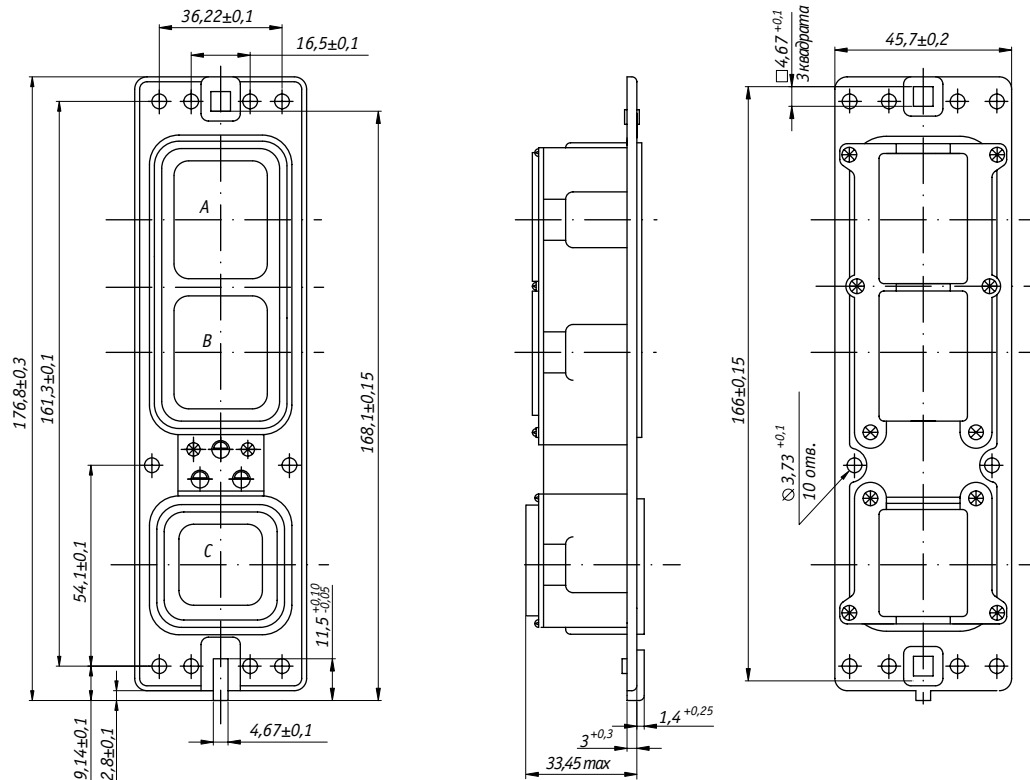


Рисунок 5 - Корпус розеток 2 типоразмера  
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 201...232 (см. таблицу 3)

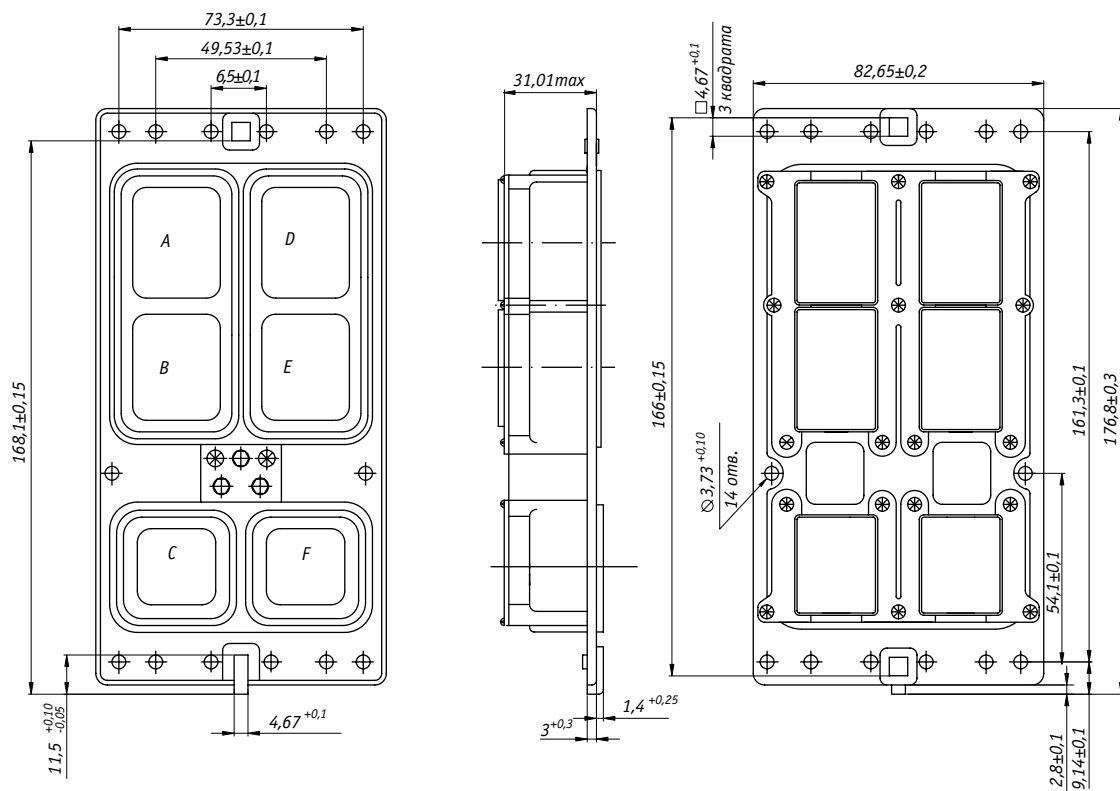


Рисунок 6 - Корпус розеток соединителей 3 типоразмера  
для номеров схем расположения изоляторов в корпусе 301...331 (см. таблицу 3)

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.

