



## СОЕДИНИТЕЛИ

### ТИПА

## 2РТТ

Соединители 2РТТ пылебрызгозащищенные, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3МГц) токов при напряжении до 850 В (амплитудное значение).

Соединители состоят из двух частей: вилки и розетки. Вилки и розетки могут быть как блочными (приборными), так и кабельными.

Блочная часть соединителя изготавливается без патрубка, с прямым или угловым патрубком, кабельная - с прямыми или угловым патрубком.

Соединители предназначены для монтажа с экранированными или неэкранированными кабелями (проводами).

Сочленение соединителей -резьбовое, поляризация корпусов одношпоночная.

Условный размер корпусов, схемы расположения и количество контактов 1,5; 2,5; 3,5; 5,5; 9,0 мм (контакты и 9,0 мм -извлекаемые) приведены в таб. 1.

Покрытие контактов - серебро.

Соединители изготавливаются для внутреннего монтажа во всеклиматическом исполнении в соответствии с техническими условиями ГЕ0.364.120 ТУ (АШДК.434410.060 ТУ).

Соединители 2РТТ по ГЕ0.364.120ТУ (АШДК.434410.060 ТУ) взаимосочленяемы с соединителями ШР по ГЕ0.354.107 ТУ и соединителями 2РТ-А по ГЕ0.364.118 ТУ.

Соединителям присвоены условные обозначения, которые состоят из следующих

|  | 2РТТ | 20 | Б(К) | П(У) | Э(Н) | 4 | Ш(Г) | 6 | О | В |
|--|------|----|------|------|------|---|------|---|---|---|
| Тип соединителя  |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |
| Условный размер корпуса  |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |
| Вид корпуса:   |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |
| Б - блочный, 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, Г - розетка                          |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |
| Обозначение сочетания контактов - условное число (табл.1)          |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |
| О - патрубки без резиновых кожухов, втулок и шайб,                 |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |
| без буквы "О" - патрубки с резиновыми кожухами, втулками и шайбами |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |
| Всеклиматическое исполнение  |      |    |      |      |      |   |      |   |   |   |

Обозначение соединителей в документации потребителя и при заказе состоит из слова "Вилка" ("Розетка"), условного обозначения типоконструкции, обозначения ТУ.

Необходимый вид патрубка и гайки выбирается в зависимости от конструктивного исполнения и способа монтажа по табл. 5-12

Примеры обозначения:

Вилка 2РТТ20Б4Ш6В ГЕ0.364.120ТУ (АШДК.434410.060),

Розетка 2РТТ20КУЭ4Г6В ГЕ0.364.120ТУ (АШДК.434410.060),

Вилка 2РТТ20БПН4Ш6-ОВ ГЕ0.364.120ТУ (АШДК.434410.060),

**Технические характеристики**

|  |     |     |      |             |      |
|--|-----|-----|------|-------------|------|
| Диаметр контактов, мм                                      | 1,5 | 2,5 | 3,5  | 5,5         | 9,0  |
| Сопротивление контактов, МОм, не более                     | 2,5 | 1,0 | 0,75 | 0,3         | 0,15 |
| Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях |     |     |      |             |      |
|  |     |     |      | 5000 МОм    |      |
| Максимальная токовая нагрузка                              |     |     |      |             |      |
|  |     |     |      | см. табл. 1 |      |
| количество сочленений - расчленений                        |     |     |      |             |      |
|  |     |     |      | 500         |      |
| Минимальная наработка                                      |     |     |      |             |      |
|  |     |     |      | 1000 ч      |      |
| Срок сохраняемости   |     |     |      |             |      |
|  |     |     |      | 15 лет      |      |
| Соединители устойчивы к воздействию спецфакторов           |     |     |      |             |      |

**Условия эксплуатации**

| <b>Механические факторы:</b>    |              | <b>Климатические факторы:</b>                    |  |
|---------------------------------|--------------|--|--|
| <i>Синусоидальная вибрация:</i> |              |  |  |
| Диапазон частот, Гц             | 1 - 5000     | Повышенная рабочая температура среды, С          | 100                                      |
| Ускорение, м/с <sup>2</sup> (g) | 300 (30)     | Пониженная рабочая температура среды, С          | минус 60                                 |
| <i>Механический удар:</i>       |              |  |  |
| Одиночного действия:            |              |  |  |
| Ускорение, м/с <sup>2</sup> (g) | 10000 (1000) | Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.) | 1,3·10 <sup>-4</sup> (10 <sup>-6</sup> ) |
| Многokrатного действия:         |              |  |  |
| Ускорение, м/с <sup>2</sup> (g) | 1500 (150)   |  |  |

**Минимальная наработка в зависимости от температуры соединителя**















| Минимальная наработка, ч | Температура соединителя, С |
|--------------------------|----------------------------|
| 500                      | 180                        |
| 1000                     | 150                        |
| 3000                     | 125                        |
| 5000                     | 116                        |
| 7500                     | 110                        |
| 10000                    | 104                        |
| 15000                    | 98                         |
| 20000                    | 93                         |
| 25000                    | 90                         |
| 30000                    | 87                         |
| 40000                    | 83                         |
| 50000                    | 80                         |
| 80000                    | 73                         |
| 100000                   | 70                         |
| 130000                   | 67                         |

Примечание. Температура соединителя равна сумме рабочей температуры среды и температуры Перегрева контактов.

**Температура перегрева контактов в зависимости от токовой нагрузки**

| Токовая нагрузка на соединитель, в % от допустимой по ТУ | Температура перегрева контактов, С |
|--|------------------------------------|
| 100  | 50                                 |
| 85   | 40                                 |
| 75   | 30                                 |
| 60   | 25                                 |
| 50   | 20                                 |

Таблица 1

| Условный размер корпуса | Схема расположения контактов  | Условное обозначение контактов | Диаметр контактов, мм | Количество контактов |                  | Обозначение сочетания контактов | Максимальная токовая нагрузка, А |                          |
|-------------------------|---|--------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|                         |   |                                |                       | в соединителе        | каждого диаметра |                                 | на одиночный контакт             | суммарная на соединитель |
| 1                       | 2   | 3                              | 4                     | 5                    | 6                | 7                               | 8                                | 9                        |
| 12                      |      | ●                              | 2,5                   | 1                    | 1                | 1                               | 35                               | 25                       |
| 16                      |      | ●                              | 3,5                   | 1                    | 1                | 2                               | 50                               | 50                       |
|                         |      | ⊕                              | 1,5                   | 2                    | 2                | 3                               | 20                               | 20                       |
| 20                      |      | ●                              | 2,5                   | 2                    | 2                | 4                               | 35                               | 50                       |
|                         |      | ●                              | 2,5                   | 3                    | 3                | 5                               | 35                               | 75                       |
|                         |     | ⊕                              | 1,5                   | 3                    | 3                | 38                              | 20                               | 30                       |
|                         |    | ●                              | 2,5                   | 4                    | 4                | 6                               | 35                               | 100                      |
|                         |    | ⊕                              | 1,5                   | 4                    | 4                | 39                              | 20                               | 40                       |
|                         |  | ●                              | 2,5                   | 5                    | 5                | 40                              | 35                               | 125                      |
|                         |  | ⊕                              | 1,5                   | 5                    | 5                | 7                               | 20                               | 50                       |
| 28                      |  | ●                              | 5,5                   | 1                    | 1                | 8                               | 100                              | 100                      |
|                         |  | ●                              | 3,5                   | 2                    | 2                | 9                               | 50                               | 100                      |
|                         |  | ●                              | 2,5                   | 4                    | 2                | 10                              | 35                               | 150                      |
|                         |   | ●                              | 3,5                   |                      | 2                |                                 | 50                               |                          |
|                         |  | ●                              | 2,5                   | 7                    | 7                | 11                              | 35                               | 155                      |

| 1  | 2 | 3   | 4   | 5  | 6  | 7  | 8   | 9   |
|----|---|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| 32 |   |     | 9   | 1  | 1  | 12 | 200 | 200 |
|    |   |     | 2,5 | 4  | 3  | 13 | 35  | 175 |
|    |   |     | 5,5 |    | 1  |    | 100 |     |
|    |   |     | 2,5 | 8  | 8  | 14 | 35  | 175 |
|    |   |     | 1,5 | 8  | 8  | 42 | 20  | 80  |
|    |   |     | 1,5 | 10 | 6  | 15 | 20  | 160 |
|    |   | 2,5 | 4   |    | 35 |    |     |     |
|    |   | 1,5 | 12  | 6  | 16 | 20 | 210 |     |
|    |   | 2,5 |     | 6  |    | 35 |     |     |
| 36 |   |     | 2,5 | 4  | 3  | 17 | 35  | 275 |
|    |   |     | 9   |    | 1  |    | 200 |     |
|    |   |     | 3,5 | 5  | 5  | 18 | 50  | 250 |
|    |   |     | 1,5 | 7  | 3  | 19 | 20  | 155 |
|    |   | 2,5 | 3   |    | 35 |    |     |     |
|    |   | 3,5 | 2   |    | 50 |    |     |     |
|    |   | 1,5 | 15  | 13 | 20 | 20 | 180 |     |
|    |   | 2,5 |     | 2  |    | 35 |     |     |
| 40 |   |     | 5,5 | 3  | 3  | 21 | 100 | 300 |
|    |   |     | 1,5 | 14 | 8  | 22 | 20  | 230 |
|    |   |     | 2,5 |    | 6  |    | 35  |     |
|    |   | 1,5 | 16  | 14 | 23 | 20 | 190 |     |
|    |   |     |     |    |    |    |     |     |

| 1  | 2   | 3   | 4   | 5  | 6   | 7  | 8   | 9   |
|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| 48 |     |     | 9   | 2  | 2   | 24 | 200 | 400 |
|    |     |     | 1,5 | 7  | 3   | 25 | 20  | 330 |
|    |     |     | 3,5 |    | 2   |    | 50  |     |
|    |     |     | 5,5 |    | 2   |    | 100 |     |
|    |     |     | 2,5 | 9  | 5   | 27 | 35  | 525 |
|    |     |     | 5,5 |    | 4   |    | 100 |     |
|    |     |     | 1,5 | 9  | 4   | 26 | 20  | 490 |
|    |     | 2,5 | 2   |    | 35  |    |     |     |
|    |     | 5,5 | 2   |    | 100 |    |     |     |
|    |     | 9   | 1   |    | 200 |    |     |     |
|    |     | 1,5 | 20  | 14 | 28  | 20 | 290 |     |
|    |     | 2,5 |     | 6  |     | 35 |     |     |
|    |     | 1,5 | 26  | 26 | 29  | 20 | 234 |     |
| 55 |     |     | 2,5 | 6  | 3   | 30 | 35  | 475 |
|    |     |     | 9   |    | 3   |    | 200 |     |
|    |     |     | 1,5 | 23 | 16  | 31 | 20  | 503 |
|    |     |     | 2,5 |    | 2   |    | 35  |     |
|    |     |     | 3,5 |    | 3   |    | 45  |     |
|    | 5,5 | 2   | 90  |    |     |    |     |     |
|    |     | 1,5 | 30  | 22 | 32  | 20 | 374 |     |
|    |     |     |     |    |     |    |     |     |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2  | 3 | 4   | 5   | 6  | 7  | 8  | 9   |
|----|----|---|-----|-----|----|----|----|-----|
| 55 |    | ⊕ | 1,5 | 31  | 14 | 33 | 20 | 512 |
|    |    | ● | 2,5 |     | 14 |    | 35 |     |
|    |    | ◐ | 3,5 |     | 3  |    | 40 |     |
|    |    | ⊕ | 1,5 | 35  | 33 | 34 | 20 | 344 |
|    |    | ● | 3,5 |     | 2  |    | 35 |     |
|    | 60 |   | ⊕   | 1,5 | 31 | 14 | 35 | 20  |
| ●  |    |   | 2,5 | 14  |    | 35 |    |     |
| ◐  |    |   | 3,5 | 2   |    | 40 |    |     |
| ◑  |    |   | 5,5 | 1   |    | 80 |    |     |
|    |    | ⊕ | 1,5 | 45  | 25 | 36 | 20 | 515 |
|    |    | ● | 2,5 |     | 20 |    | 35 |     |
|    |    | ⊕ | 1,5 | 47  | 40 | 37 | 20 | 399 |
|    |    | ● | 2,5 |     | 7  |    | 35 |     |

Вилки (розетки) блочные без патрубков

Розетки (вилки) кабельные без патрубков

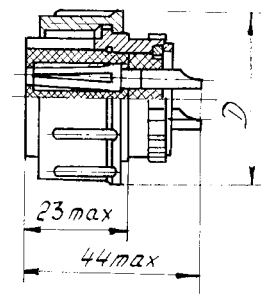
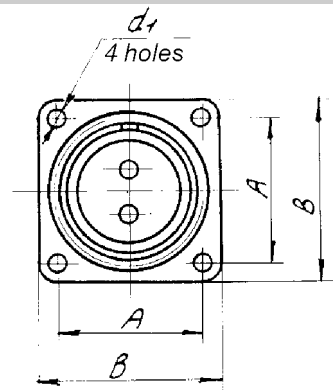
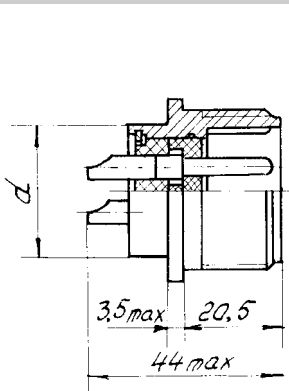


Таблица 4

Таблица 5

| Условный размер корпуса | мм |                |    |    |      |
|-------------------------|----|----------------|----|----|------|
|                         | d  | d <sub>1</sub> | A  | B  | D    |
| 12                      | 12 | 3,2            | 16 | 22 | 21,5 |
| 16                      | 16 | 3,2            | 19 | 25 | 25,5 |
| 20                      | 20 | 3,2            | 22 | 30 | 29,5 |
| 28                      | 28 | 3,5            | 30 | 38 | 38   |
| 32                      | 32 | 3,5            | 32 | 40 | 41   |
| 36                      | 36 | 3,5            | 34 | 42 | 45   |
| 40                      | 40 | 3,5            | 40 | 48 | 52,5 |
| 48                      | 48 | 4,5            | 48 | 58 | 59,5 |

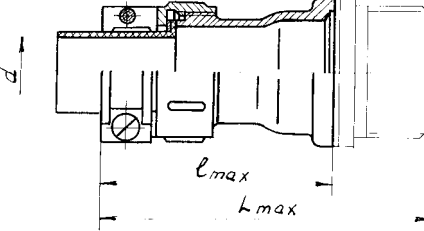
Патрубки прямые фланцевые с экранированными гайками для приборных вилок и розеток

Таблица 6

|  | Условный размер корпуса | мм |           |           |
|---|-------------------------|----|-----------|-----------|
|   |                         | d  | $l_{max}$ | $L_{max}$ |
| 12  | 7                       | 33 | 57        |           |
| 16  | 11                      | 33 | 57        |           |
| 20  | 17                      | 37 | 61        |           |
| 28  | 24                      | 41 | 65        |           |
| 32  | 24                      | 45 | 69        |           |
| 36  | 28                      | 47 | 71        |           |
| 40  | 30                      | 47 | 71        |           |
| 48  | 36                      | 49 | 73        |           |
| 55  | 45                      | 49 | 73        |           |
| 60  | 48                      | 47 | 71        |           |

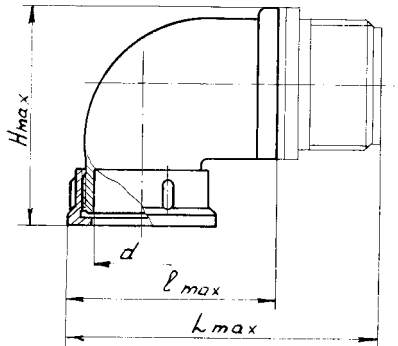
Патрубки прямые для блочных вилок и розеток (БПН)

Таблица 7

|  | Условный размер корпуса | мм |           |           |
|--|-------------------------|----|-----------|-----------|
|  |                         | d  | $l_{max}$ | $L_{max}$ |
| 12   | 4                       | 48 | 72        |           |
| 16   | 6                       | 48 | 72        |           |
| 20   | 12                      | 51 | 75        |           |
| 28   | 18                      | 58 | 82        |           |
| 32   | 18                      | 62 | 86        |           |
| 36   | 21                      | 65 | 89        |           |
| 40   | 23                      | 65 | 89        |           |
| 48   | 30                      | 67 | 91        |           |
| 55   | 38                      | 67 | 91        |           |
| 60   | 45                      | 65 | 89        |           |

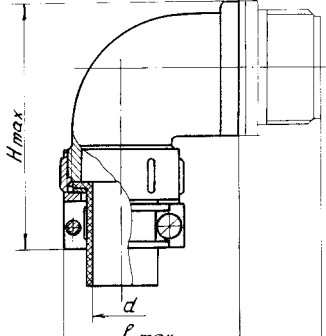
Патрубки угловые для блочных вилок и розеток (БУЭ)

Таблица 8

|  | Условный размер корпуса | мм |           |           |           |
|---|-------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
|   |                         | d  | $l_{max}$ | $L_{max}$ | $H_{max}$ |
| 12  | 7                       | 36 | 60        | 41        |           |
| 16  | 11                      | 40 | 64        | 44        |           |
| 20  | 17                      | 48 | 72        | 48        |           |
| 28  | 24                      | 58 | 82        | 59        |           |
| 32  | 24                      | 58 | 82        | 61        |           |
| 36  | 28                      | 61 | 85        | 63        |           |
| 40  | 30                      | 66 | 90        | 69        |           |
| 48  | 36                      | 74 | 98        | 79        |           |
| 55  | 45                      | 82 | 106       | 85        |           |
| 60  | 48                      | 86 | 110       | 89        |           |

Патрубки угловые для блочных вилок и розеток (БУН)

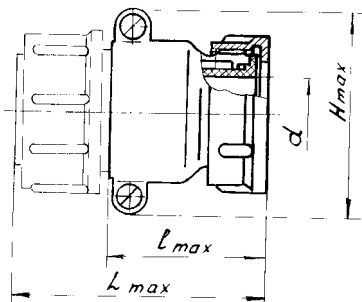
Таблица 9

|  | Условный размер корпуса | мм |           |           |           |
|---|-------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
|   |                         | d  | $l_{max}$ | $L_{max}$ | $H_{max}$ |
| 12  | 4                       | 35 | 59        | 56        |           |
| 16  | 6                       | 39 | 63        | 57        |           |
| 20  | 12                      | 47 | 71        | 62        |           |
| 28  | 18                      | 59 | 83        | 76        |           |
| 32  | 18                      | 59 | 83        | 78        |           |
| 36  | 21                      | 60 | 84        | 80        |           |
| 40  | 23                      | 66 | 90        | 86        |           |
| 48  | 30                      | 75 | 99        | 96        |           |

Патрубки прямые для кабельных вилок и розеток (КПЭ)

Таблица 10

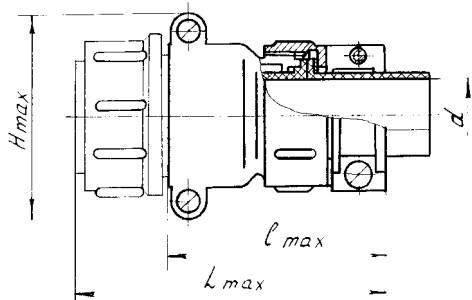
| Условный размер корпуса | мм   |           |           |           |
|-------------------------|------|-----------|-----------|-----------|
|                         | d    | $l_{max}$ | $L_{max}$ | $H_{max}$ |
| 12                      | 4    | 33        | 56        | 27        |
| 16                      | 7,5  | 33        | 56        | 31        |
| 20                      | 12,5 | 37        | 60        | 39        |
| 28                      | 17   | 39        | 62        | 51        |
| 32                      | 19   | 41        | 64        | 55        |
| 36                      | 21   | 45        | 68        | 58        |
| 40                      | 25   | 47        | 70        | 63        |
| 48                      | 29   | 49        | 72        | 71        |
| 55                      | 40   | 49        | 72        | 77        |
| 60                      | 42,5 | 47        | 70        | 83        |



Патрубки прямые для кабельных вилок и розеток (КПН)

Таблица 11

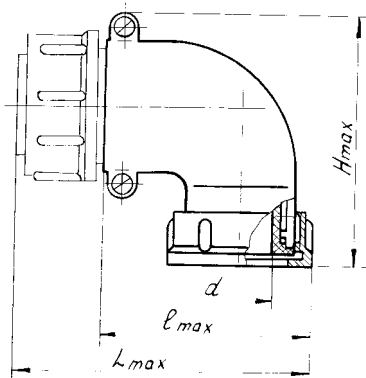
| Условный размер корпуса | мм |           |           |           |
|-------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
|                         | d  | $l_{max}$ | $L_{max}$ | $H_{max}$ |
| 12                      | 4  | 48        | 71        | 27        |
| 16                      | 6  | 48        | 71        | 31        |
| 20                      | 12 | 51        | 74        | 39        |
| 28                      | 18 | 56        | 79        | 51        |
| 32                      | 18 | 60        | 84        | 55        |
| 36                      | 21 | 62        | 86        | 58        |
| 40                      | 23 | 64        | 87        | 63        |
| 48                      | 30 | 66        | 89        | 71        |
| 55                      | 38 | 66        | 89        | 77        |
| 60                      | 45 | 64        | 87        | 83        |



Патрубки угловые для кабельных вилок и розеток (КУЭ)

Таблица 12

| Условный размер корпуса | мм   |           |           |           |
|-------------------------|------|-----------|-----------|-----------|
|                         | d    | $l_{max}$ | $L_{max}$ | $H_{max}$ |
| 12                      | 4    | 34        | 56        | 44        |
| 16                      | 7,5  | 40        | 62        | 48        |
| 20                      | 12   | 48        | 70        | 57        |
| 28                      | 18   | 56        | 78        | 69        |
| 32                      | 18   | 56        | 78        | 72        |
| 36                      | 20   | 59        | 81        | 74        |
| 40                      | 22,5 | 63        | 86        | 80        |
| 48                      | 27   | 73        | 98        | 87        |
| 55                      | 38   | 81        | 103       | 95        |
| 60                      | 41   | 87        | 110       | 101       |



Патрубки угловые для кабельных вилок и розеток (КУН)

Таблица 13

| Условный размер корпуса | мм |           |           |           |
|-------------------------|----|-----------|-----------|-----------|
|                         | d  | $l_{max}$ | $L_{max}$ | $H_{max}$ |
| 12                      | 4  | 33        | 55        | 59        |
| 16                      | 6  | 40        | 63        | 61        |
| 20                      | 12 | 47        | 70        | 71        |
| 28                      | 18 | 57        | 80        | 86        |
| 32                      | 18 | 57        | 80        | 90        |
| 36                      | 21 | 58        | 81        | 90        |
| 40                      | 23 | 64        | 87        | 96        |
| 48                      | 30 | 75        | 98        | 105       |

