Соединители низкочастотные низковольтные субминиатюрные герметичные типов РСГА, РСГАТ, РСГБА, РСГБАТ — с золочеными контактами, РСГ, РСГТ, РСГБ, РСГБТ — с серебряными контактами; негерметичные типов РСА, РСАТ, РСБА, РСБАТ — с золочеными контактами, РС, РСТ, РСБ, РСБТ — с серебряными контактами, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного и импульсного (длительностью импульса от 1 до 60 с) токсв, частотой до 3 МГц.

Соединители состоят из двух частей — герметичной или негерметичной вилки и негерметичной розетки.

Вид соединителя герметичный или негерметичный определяется по вилке.

## УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ СОЕДИНИТЕЛЯ

| | |
|---|---|
| 1. Тип соединителя | РС |
| 2. Герметичный | Г |
| 3. Количество контактов | 4, 7, 10, 19, 32, 50 |
| 4. Вид соединения вилки с розеткой: | |
| резьбовое — без буквы, | |
| врубное — буква «Б». | |
| 5. Вид покрытия контактов: | |
| золочение — А, | |
| серебрение — без буквы. | |
| 6. Тропикоустойчивость | Т |
| 7. Всеклиматическое исполнение | В |

Пример обозначения частей соединителя в конструкторской документации и при заказе:

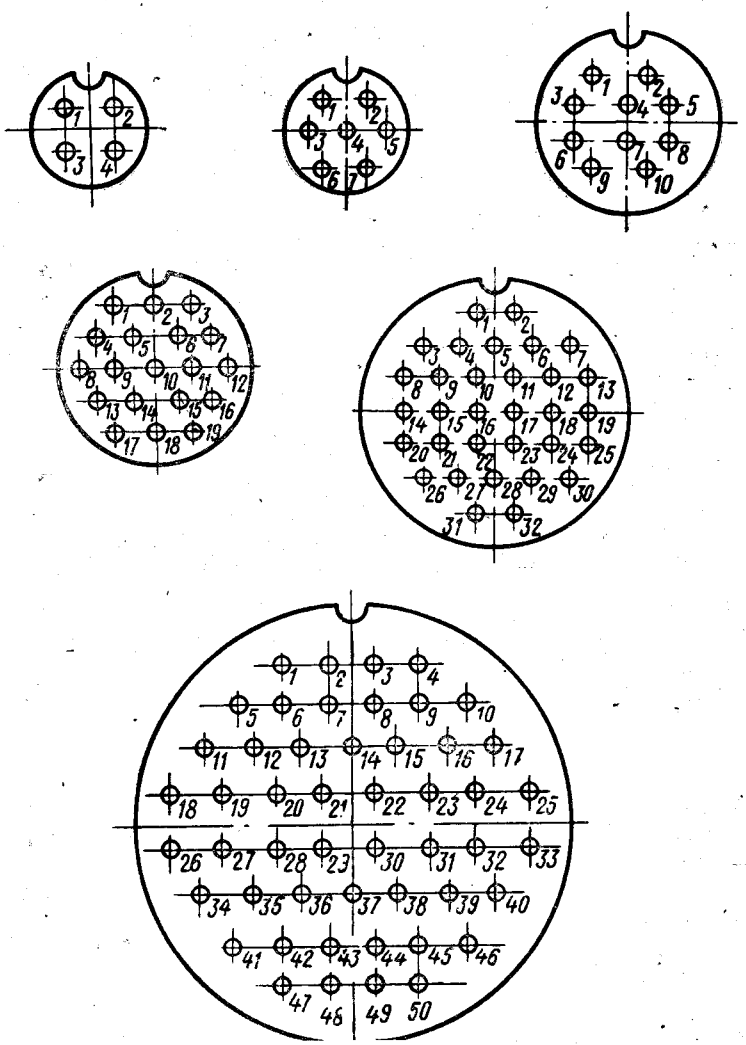
| | |
|---|---|
| | **Вилка РСГ4АТВ АВ0.364.047 ТУ** |

Если требуется вилка или розетка с кожухом, то после условного обозначения добавляется «с кожухом».

| | |
|---|---|
| | **Вилка РСГ4АТВ с кожухом АВ0.364.047 ТУ** |

## Схемы расположения контактов

Каждая схема соответствует группе соединителей имеющих одинаковое количество контактов.

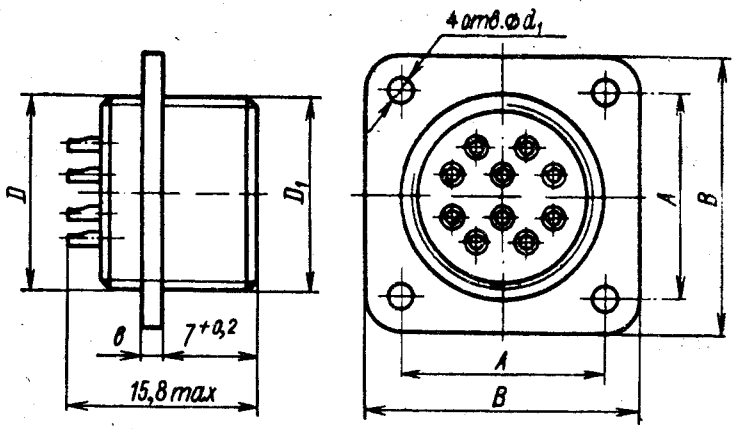



Примечание. Нумерация контактов дана с монтажной стороны вилки.

## Усилия расчленения соединителей

| Условный номер корпуса | Количество контактов | Диаметр контакта, мм | Усилия расчленения соединителей, *Н* (кгс), не более |
|---|---|---|---|
| 10 | 4 | 1,0 | 0,75 |
| 12 | 7 | | 1,25 |
| 14 | 10 | | 1,8 |
| 18 | 19 | | 3,5 |
| 22 | 32 | | 5,8 |
| 27 | 50 | | 9,0 |

## Вилка без кожуха соединителей типов РС, РСА, РСГ, РСГА, РСТ, РСАТ, РСГТ и РСГАТ

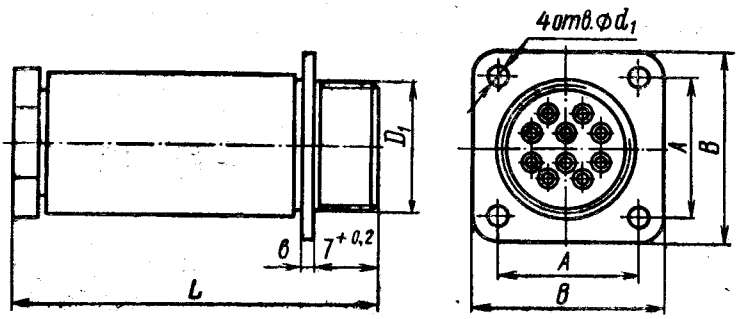



| Количество контактов | D | D1 | d1 | A | B | b | Масса, г, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | | | |
| 4 | М10×0,75 | М10×0,75 | 2,2 | 11,8 | 16,5 | 1,4 | 3,5 |
| 7 | М12×0,75 | М12×0,75 | | 13,2 | 18 | | 4,5 |
| 10 | М14×0,75 | М14×0,75 | | 15 | 20 | | 5,5 |
| 19 | М18×0,75 | М18×1 | | 18 | 24 | | 9,0 |
| 32 | М22×0,75 | М22×1 | 2,7 | 21,5 | 28 | 1,8 | 12,0 |
| 50 | М27×0,75 | М27×1 | 3,2 | 26 | 33 | 2,0 | 18,5 |

Примечание. Предельные отклонения на резьбу для шага 0,75 по 8*h*6*h*, для шага 1 — по 8*h*.

Предельные отклонения размера А±0,1 мм.

## Вилка с кожухом соединителей типов РС, РСА, РСГ, РСГА, РСТ, РСАТ, РСГТ и РСГАТ

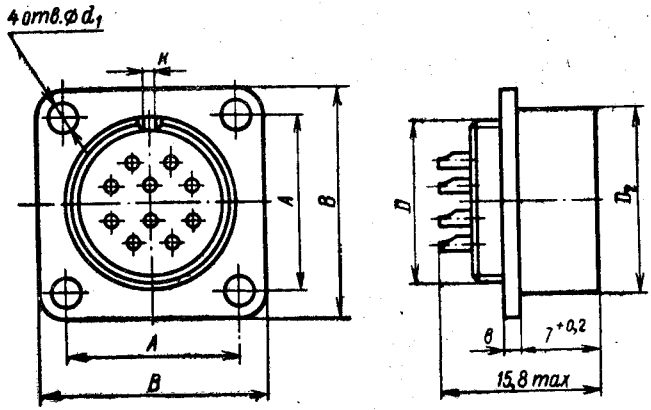



| Количество контактов | $D_1$ | $d_1$ | $A$ | $B$ | $b$ | $L_{max}$ | Масса, г, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | | | |
| 4 | М10×0,75 | 2,2 | 11,8 | 16,5 | 1,4 | 36 | 7,0 |
| 7 | М12×0,75 | | 13,2 | 18 | | 38 | 10,0 |
| 10 | М14×0,75 | | 15 | 20 | | 41 | 12,5 |
| 19 | М18×1 | | 18 | 24 | | 43 | 18,0 |
| 32 | М22×1 | 2,7 | 21,5 | 28 | 1,8 | 45 | 24,5 |
| 50 | М27×1 | 3,2 | 26 | 33 | 2,0 | 48 | 36,0 |

Примечание. Предельные отклонения на резьбу для шага 0,75 по 8*h*6*h*, для шага 1 — по 8*h*.

**Предельные отклонения размера А±0,1 мм.**

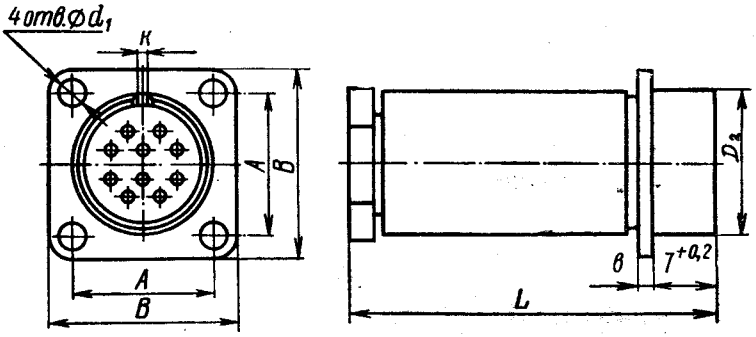
## Вилка без кожуха соединителей типов РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА, РСБТ, РСБАТ, РСГБТ и РСГБАТ




| Количество контактов | D | $D_2$ | $d_1$ | A | B | b | k | Масса, г, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | | | | |
| 4 | М10×0,75 | 11,5 | 2,2 | 11,8 | 16,5 | 1,4 | 2 | 3,5 |
| 7 | М12×0,75 | 14 | | 13,2 | 18 | | 2,5 | 4,5 |
| 10 | М14×0,75 | 16 | | 15 | 20 | | | 5,5 |
| 19 | М18×0,75 | 20,5 | | 18 | 24 | | 3 | 9,0 |
| 32 | М22×0,75 | 24,5 | 2,7 | 21,5 | 28 | 1,8 | | 13,0 |
| 50 | М27×0,75 | 30 | 3,2 | 2,6 | 33 | 2,0 | 3,5 | 20,0 |

Примечание. Предельные отклонения на резьбу $D$ — по $8h6h$.
Предельные отклонения размера А±0,1 мм.

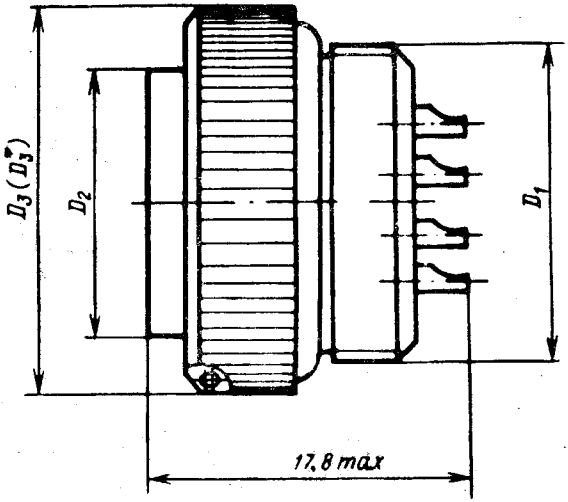
## Вилка с кожухом соединителей типов РСБ, РСБА, РСГБ, РСГБА, РСБТ, РСБАТ, РСГБТ и РСГБАТ




| Количество контактов | D | $d_1$ | A | B | b | k | $L_{max}$ | Масса, г, max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | | | | |
| 4 | 11,5 | 2,2 | 11,8 | 16,5 | 1,4 | 2 | 36 | 7,0 |
| **7** | **14** | | **13,2** | 18 | | 2,5 | **38** | 10,0 |
| 10 | 16 | | 15 | 20 | | | **41** | 12,5 |
| 19 | 20,5 | | 18 | 24 | | 3 | 43 | 18,0 |
| 32 | 24,5 | 2,7 | 21,5 | 28 | 1,8 | | 45 | 24,5 |
| **50** | **30** | 3,2 | 26 | 33 | 2,0 | 3,5 | 48 | 38,0 |

Примечание. Предельные отклонения размера A±0,1 мм.

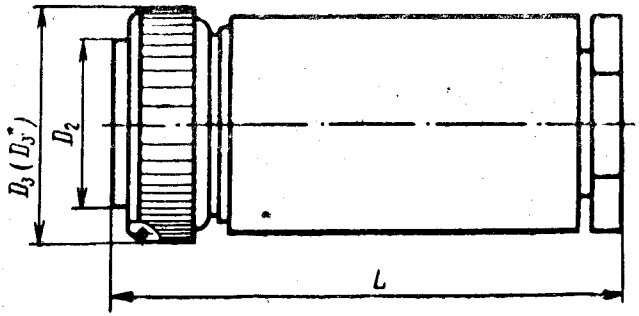
## Розетка без кожуха соединителей типов РС, РСА, РСТ и РСАТ




| Количество контактов | $D_1$ | $D_2$ | $D_3$ | $D_3^*$ | Масса, г, max |
|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | |
| 4 | М10×0,75 | 8,2 | 13 | 14,5 | 3,5 |
| 7 | М12×0,75 | 10 | 15 | 16,5 | 6,0 |
| 10 | М14×0,75 | 12 | 17 | 18,5 | 6,5 |
| 19 | М18×0,75 | 15,5 | 21,5 | 23 | 10,0 |
| 32 | М22×0,75 | 19,5 | 25,5 | 27 | 15,0 |
| 50 | М27×0,75 | 24 | 30,5 | 32 | 23,0 |

Примечание. Предельные отклонения на резьбу $D_1$ по $8h6h$. Размер $D_3^*$ для соединителей типов РСТ и РСАТ.

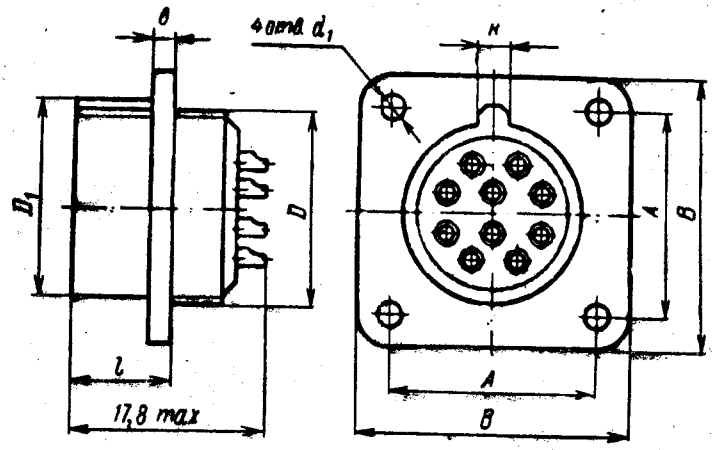
## Розетка с кожухом соединителей типов РС, РСА, РСТ и РСАТ




| Количество контактов | $D$ | $D_1$ | $D_1^*$ | $L_{max}$ | Масса, г, max |
|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | |
| 4 | 8,2 | 13 | 14,5 | 36 | 7,5 |
| 7 | 10 | 15 | 16,5 | 38 | 11,0 |
| 10 | 12 | 17 | 18,5 | 41 | 13,0 |
| 19 | 15,5 | 21,5 | 23 | 43 | 19,0 |
| 32 | 19,5 | 25,5 | 27 | 45 | 27,0 |
| 50 | 24 | 30,5 | 32 | 48 | 40,0 |

Примечание. Размер $D_1^*$ для сеединителей типов РСТ и РСАТ.

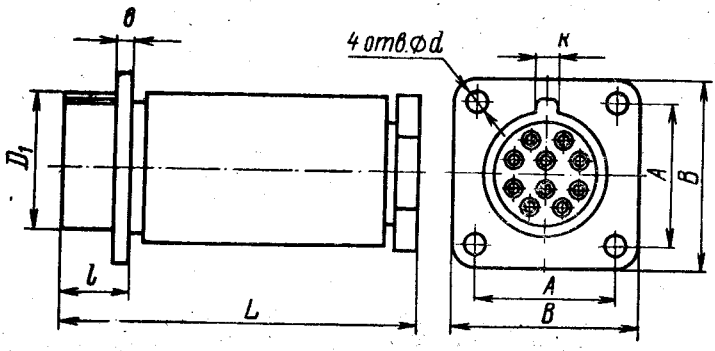
## Розетка без кожуха соединителей типов РСБ, РСБА, РСБТ, РСБАТ




| Количество контактов | D | $D_1$ | $d_1$ | A | B | b | k | l | Масса, г, max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | | | | | |
| 4 | М10×0,75 | 9 | 2,2 | 11,8 | 16,5 | 1,4 | 1,5 | 5,9 | 4,0 |
| 7 | М12×0,75 | 11 | | 13,2 | 18 | | 2 | | 5,5 |
| 10 | М14×0,75 | 13 | | 15 | 20 | | | | 6,5 |
| 19 | М18×0,75 | 16,5 | | 18 | 24 | | 2,5 | | 10,5 |
| 32 | М22×0,75 | 20,5 | 2,7 | 21,5 | 28 | 1,8 | | 6,3 | 16,0 |
| 50 | М27×0,75 | 25 | 3,2 | 26 | 33 | 2,0 | 3 | 6,5 | 24,0 |

Примечание. Предельные отклонения на резьбу $D$ — по 8h6h.
Предельные отклонения размера $A \pm 0{,}1$ мм.

## Розетка с кожухом соединителей типов РСБ, РСБА, РСБТ, РСБАТ




| Количество контактов | $D_1$ | $d_1$ | $A$ | $B$ | $b$ | $k$ | $L_{max}$ | $l$ | Масса, г, max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | мм | | | | | | | | |
| 4 | 9 | 2,2 | 11,8 | 16,5 | 1,4 | 1,5 | 36 | 5,9 | 7,5 |
| 7 | 11 | | 13,2 | 18 | | 2 | 38 | | 11 |
| 10 | 13 | | 15 | 20 | | | 41 | | 13,0 |
| 19 | 16,5 | | 18 | 24 | | 2,5 | 43 | | 19,5 |
| 32 | 20,5 | 2,7 | 21,5 | 28 | 1,8 | 2,5 | 45 | 6,3 | 26,5 |
| 50 | 25 | 3,2 | 26 | 33 | 2,0 | 3 | 48 | 6,5 | 41,0 |

Примечание. Предельные отклонения размера $A \pm 0{,}1$ мм.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды от минус 60 до +85° С.

Относительная влажность воздуха до 98% при температуре +25° С, для всеклиматического исполнения до 98% при температуре +35° С без конденсации влаги.

Атмосферное давление от 107200 до $133{,}2 \cdot 10^{-6}$ Па.

Повышенное давление до 297198 Па.

Вибрация в диапазоне частот от 1 до 2500 Гц с ускорением, не более 147 м/с².

Многократные удары с ускорением, не более 490 м/с².

Одиночные удары с ускорением, не более 4905 м/с².
Линейные нагрузки с ускорением, не более 1471 м/с².
Акустические шумы с уровнем, не более 170 дБ.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Усилия расчленения соединителей не более значений, указанных в таблице.

2. Утечка воздуха через вилку (для вилок типов РСГА, РСГАТ, РСГБА, РСГБАТ, РСГ, РСГТ, РСГБ, РСГБТ) при перепаде давления до 99066 Па, не более 0,2 л/ч.

3. Сопротивление контактов, не более 5 мОм.

4. Емкость, не более 6пФ.

5. Сопротивление изоляции:
в нормальных климатических условиях, не менее 1000 МОм;
при максимальной положительной температуре, не менее 50 МОм;
при повышенной влажности:
длительно, не менее 5 МОм,
кратковременно, не менее 20 МОм.

6. Максимальный ток на одиночный контакт, не более 4А.

7. Максимальное рабочее напряжение, не более ~~значений, указанных в таблице~~ 200В, 29

8. Минимальный ток на контакт — 1 мкА.

9. Минимальное рабочее напряжение — 1 мВ.

10. Минимальная наработка соединителей при 250 сочленениях-расчленениях 1000 ч.

11. Срок сохраняемости 12 лет.

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПО ОТУ И АВ0.364.010 ТО СО СЛЕДУЮЩИМИ ДОПОЛНЕНИЯМИ:

1. Максимальным током 4 А нагружать контакты, расположенные по периметру изолятора через контакт.

2. Допускается эксплуатация розеток при температуре +100° С.

3. Допускается эксплуатация соединителей типов РСГА, РСГБА, РСГ, РСГБ, РСА, РСБА, РС, РСБ в условиях влажности воздуха до 98% при температуре +40° С (без конденсации влаги), при этом на металлических деталях возможно появление точечной коррозии.

4. Допускается эксплуатация соединителей всеклиматического исполнения в условиях относительной влажности до 98% при температуре +40° С (без конденсации влаги).

Технические условия АВ0.364.047 ТУ