

PPC3 PPC4
PPC5 PPC6

СОЕДИНИТЕЛИ

Соединители PPC3, PPC4, PPC5, PPC6 предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов при напряжении до 200 В (амплитудное значение) и силе тока до 2 А.

Соединители (вилки, розетки) цилиндрические объемного монтажа с резьбовой фиксацией сочлененного положения изготавливают четырех типов, по 4 типономинала (PPC3—6 типономиналов, PPC6—один типономинал), 309 типоконструкций.

Вилки каждого типа рассчитаны на крепление к панели прибора одним из следующих способов:

сваркой — PPC3, PPC6;

гайкой — PPC4;

винтами — PPC5.

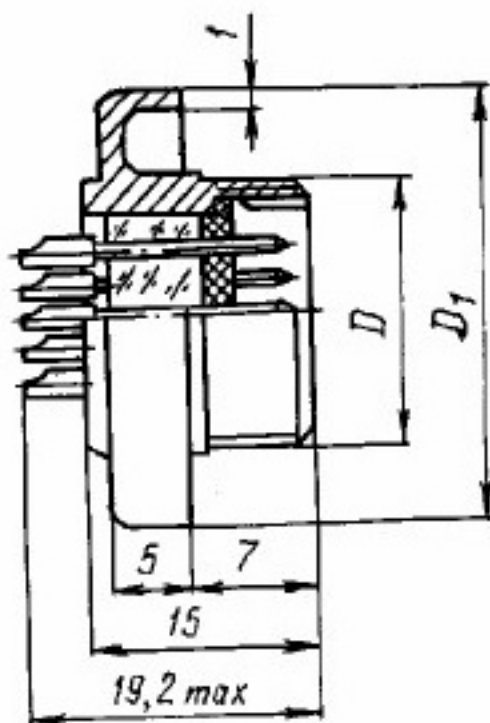
Розетки (PPC3) рассчитаны для монтажа на кабеле, изготавливают с прямым (угловым) кожухом или без кожуха.

Вилки PPC3 4 и 7 контактные должны сочленяться с розетками PCTB и PCATB АВ0.354.047 ТУ с соответствующим количеством контактов.

Переход PPC6 должен сочленяться с двумя розетками PPC3-50A-0-7-B или PPC3-50A-7-7-B или PPC3-50A-9-7-B.

Соединители изготавливают для внутреннего монтажа в климатическом исполнении В.

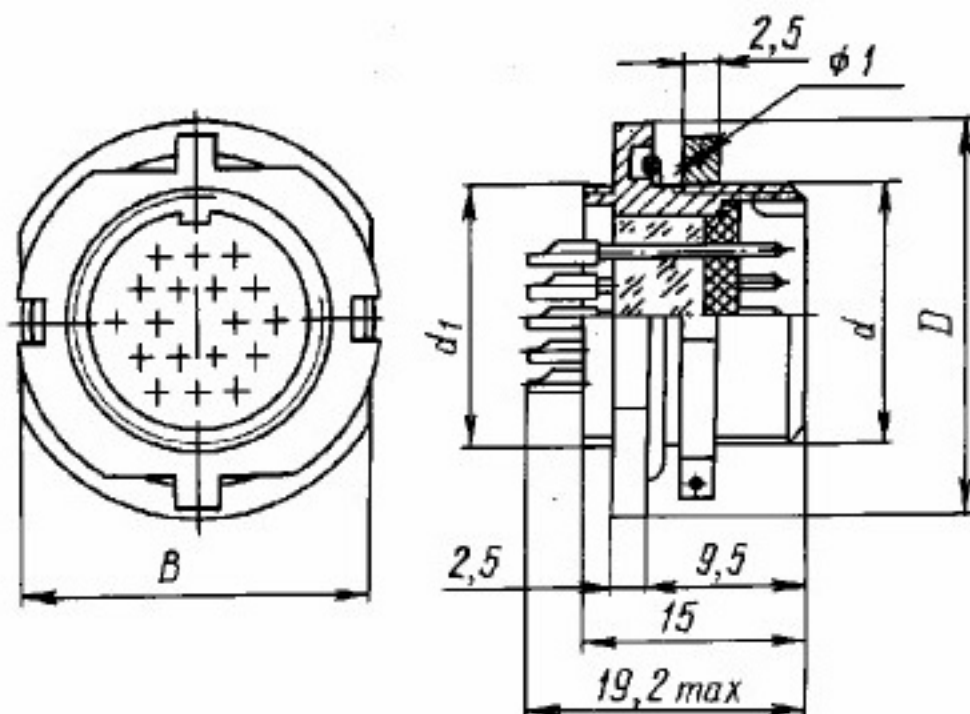
Вилка типа PPC3



| | |
|-------------|------------------------|
| СОЕДИНИТЕЛИ | PPC3 PPC4 PPC5 PPC6 |
|-------------|------------------------|

| Количество контактов | Размеры, мм | | Масса, г, не более |
|---|-----------------|-------|-----------------------|
| | D | D_1 | |
| 4 | M10×0,75 — 8h6h | 17,4 | 10 |
| 7 | M12×0,75 — 8h6h | 19,4 | 13 |
| 10 (с уменьшенным диаметром фланца корпуса) | M14×0,75 — 8h6h | 21,4 | 14 |
| 10 | | 25 | 16 |
| 19 (с уменьшенным диаметром фланца корпуса) | M18×1 — 8h | 25,4 | 19 |
| 19 | | 29 | 22 |
| 32 | M22×1 — 8h | 33 | 30 |
| 50 | M27×1 — 8h | 38 | 41 |

Вилка типа PPC4

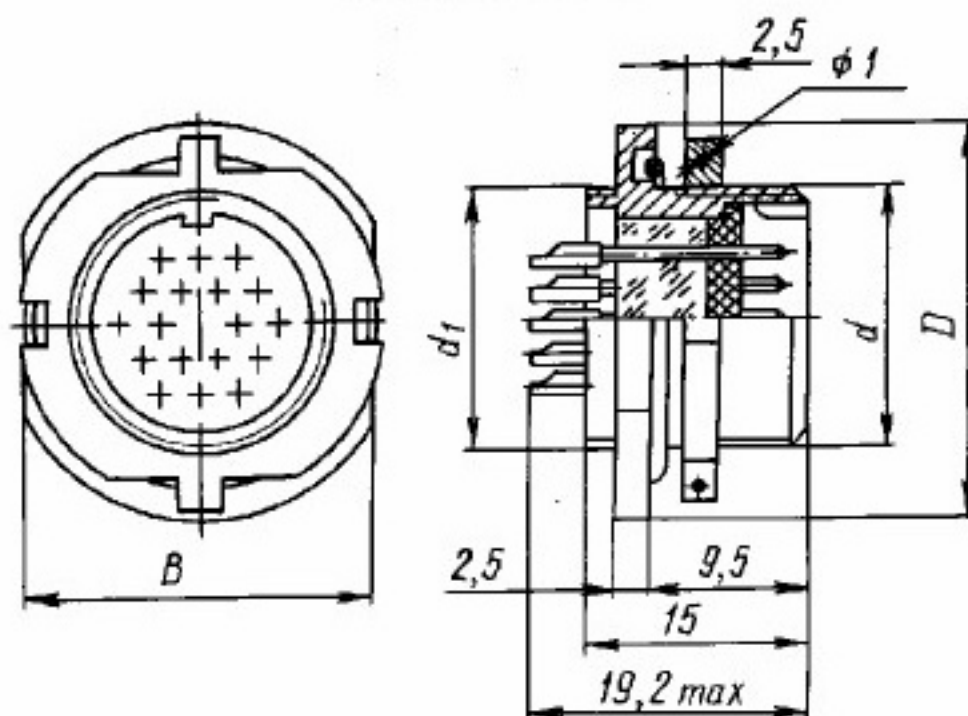


| Количество контактов | Размеры, мм | | | | Масса, г, не более |
|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----|-----------------------|
| | D | d | d_1 | B | |
| 10 | 25 | M14×0,75 — 8h6h | M14×0,75 — 8h6h | 22 | 15 |
| 19 | 29 | M18×1 — 8h | M18×0,75 — 8h6h | 26 | 23 |
| 32 | 33 | M22×1 — 8h | M22×0,75 — 8h6h | 30 | 31 |
| 50 | 38 | M27×1 — 8h | M27×0,75 — 8h6h | 35 | 42 |

| | |
|-------------|------------------------|
| СОЕДИНИТЕЛИ | PPC3 PPC4 PPC5 PPC6 |
|-------------|------------------------|

| Количество контактов | Размеры, мм | | Масса, г, не более |
|---|-----------------|-------|-----------------------|
| | D | D_1 | |
| 4 | M10×0,75 — 8h6h | 17,4 | 10 |
| 7 | M12×0,75 — 8h6h | 19,4 | 13 |
| 10 (с уменьшенным диаметром фланца корпуса) | M14×0,75 — 8h6h | 21,4 | 14 |
| 10 | | 25 | 16 |
| 19 (с уменьшенным диаметром фланца корпуса) | M18×1 — 8h | 25,4 | 19 |
| 19 | | 29 | 22 |
| 32 | M22×1 — 8h | 33 | 30 |
| 50 | M27×1 — 8h | 38 | 41 |

Вилка типа PPC4

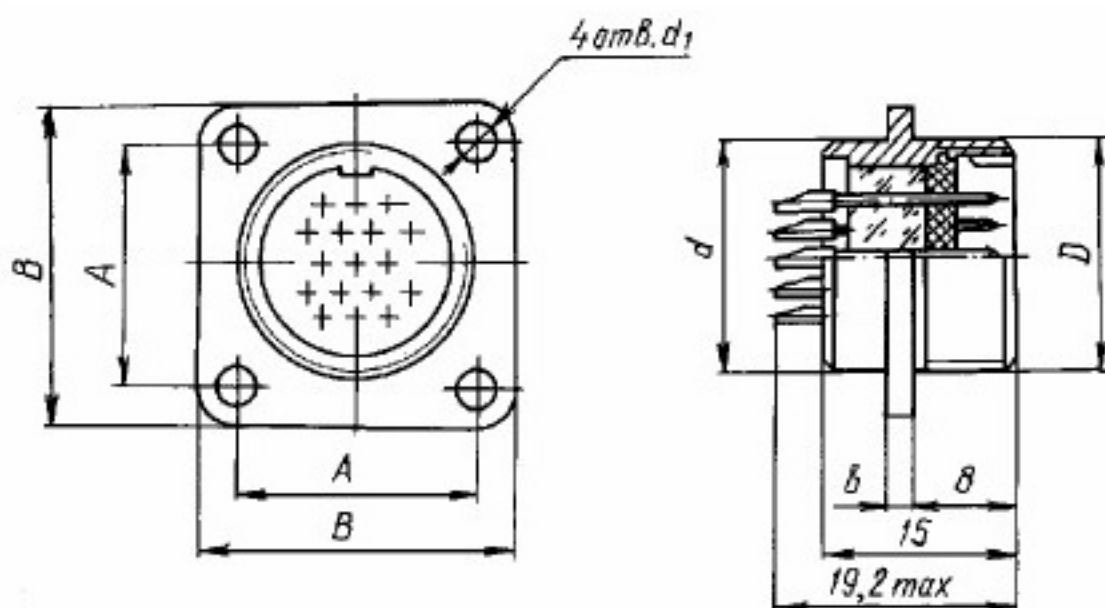


| Количество контактов | Размеры, мм | | | | Масса, г, не более |
|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----|-----------------------|
| | D | d | d_1 | B | |
| 10 | 25 | M14×0,75 — 8h6h | M14×0,75 — 8h6h | 22 | 15 |
| 19 | 29 | M18×1 — 8h | M18×0,75 — 8h6h | 26 | 23 |
| 32 | 33 | M22×1 — 8h | M22×0,75 — 8h6h | 30 | 31 |
| 50 | 38 | M27×1 — 8h | M27×0,75 — 8h6h | 35 | 42 |

PPC3 PPC4
PPC5 PPC6

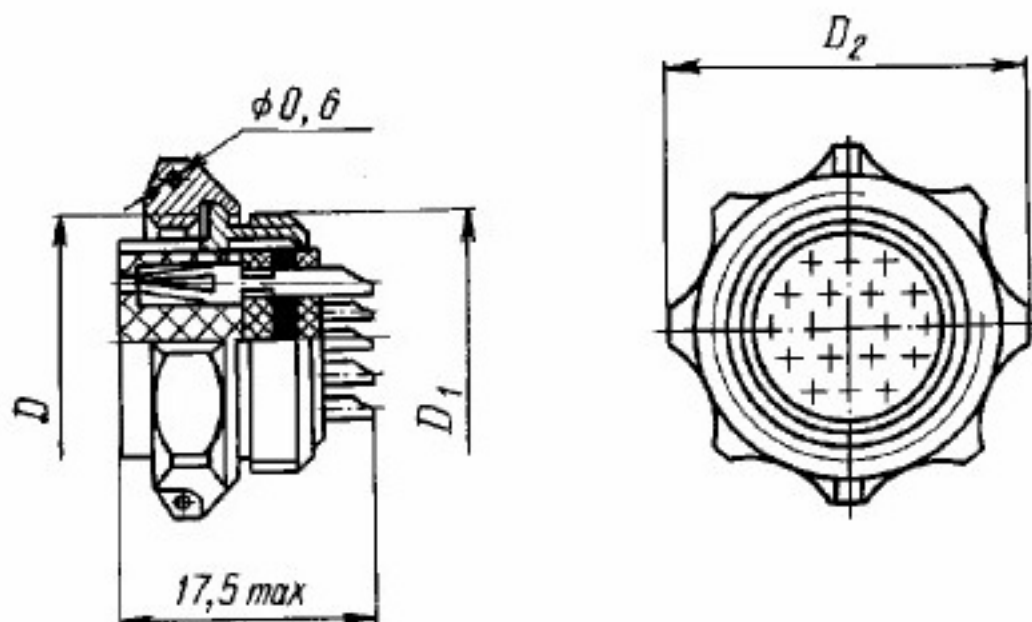
СОЕДИНИТЕЛИ

Вилка типа PPC5



| Количество контактов | Размеры, мм | | | | | | Масса, г, не более |
|----------------------|-----------------|----|------|----|-----|----------------|--------------------|
| | D | d | A | B | b | d ₁ | |
| 10 | M14x0,75 — 8h6h | 14 | 15 | 20 | 1,8 | 2,2 | 15 |
| 19 | M18x1 — 8h | 18 | 18 | 24 | 2 | 2,7 | 25 |
| 32 | M22x1 — 8h | 22 | 21,5 | 28 | 2 | 2,7 | 30 |
| 50 | M27x1 — 8h | 27 | 26 | 33 | 2 | 3,2 | 40 |

Розетка типа PPC3

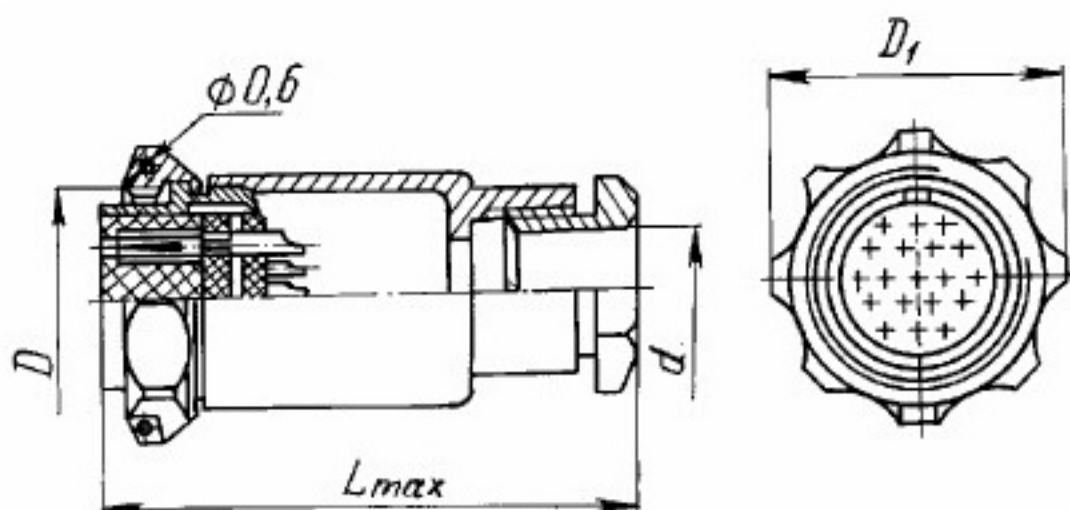


СОЕДИНИТЕЛИ

PPC3 PPC4
PPC5 PPC6

| Количество контактов | Размеры, мм | | | Масса, г, не более |
|----------------------|-----------------|-----------------|-------|--------------------|
| | D | D_1 | D_2 | |
| 10 | M14x0,75 — 7H6H | M14x0,75 — 8h6h | 18.5 | 6 |
| 19 | M18x1 — 7H6H | M18x0,75 — 8h6h | 23 | 10 |
| 32 | M22x1 — 7H6H | M22x0,75 — 8h6h | 27 | 15 |
| 50 | M27x1 — 7H6H | M27x0,75 — 8h6h | 32 | 22 |

Розетка типа PPC3 с прямым кожухом

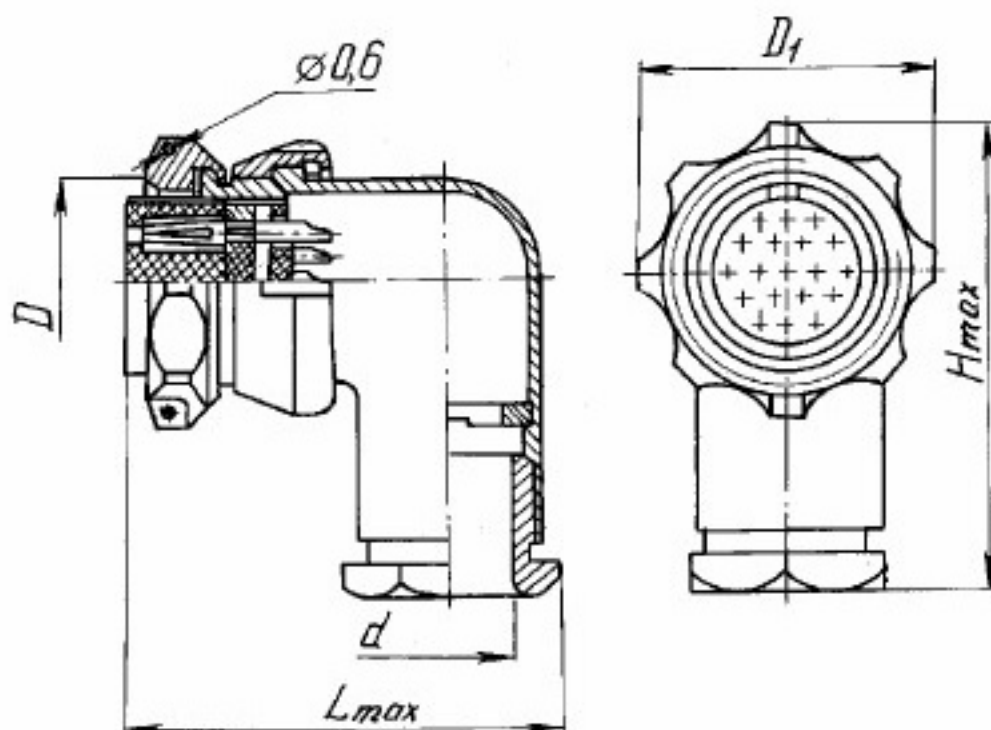


| Количество контактов | Размеры, мм | | | | Масса, г, не более |
|----------------------|-----------------|-------|-----|-----------|--------------------|
| | D | D_1 | d | L_{max} | |
| 10 | M14x0,75 — 7H6H | 18,5 | 9 | 40 | 12 |
| 19 | M18x1 — 7H6H | 23 | 11 | 42 | 19 |
| 32 | M22x1 — 7H6H | 27 | 13 | 44 | 27 |
| 50 | M27x1 — 7H6H | 32 | 16 | 48 | 40 |

PPC3 PPC4
PPC5 PPC6

СОЕДИНИТЕЛИ

Розетка типа PPC3 с угловым кожухом

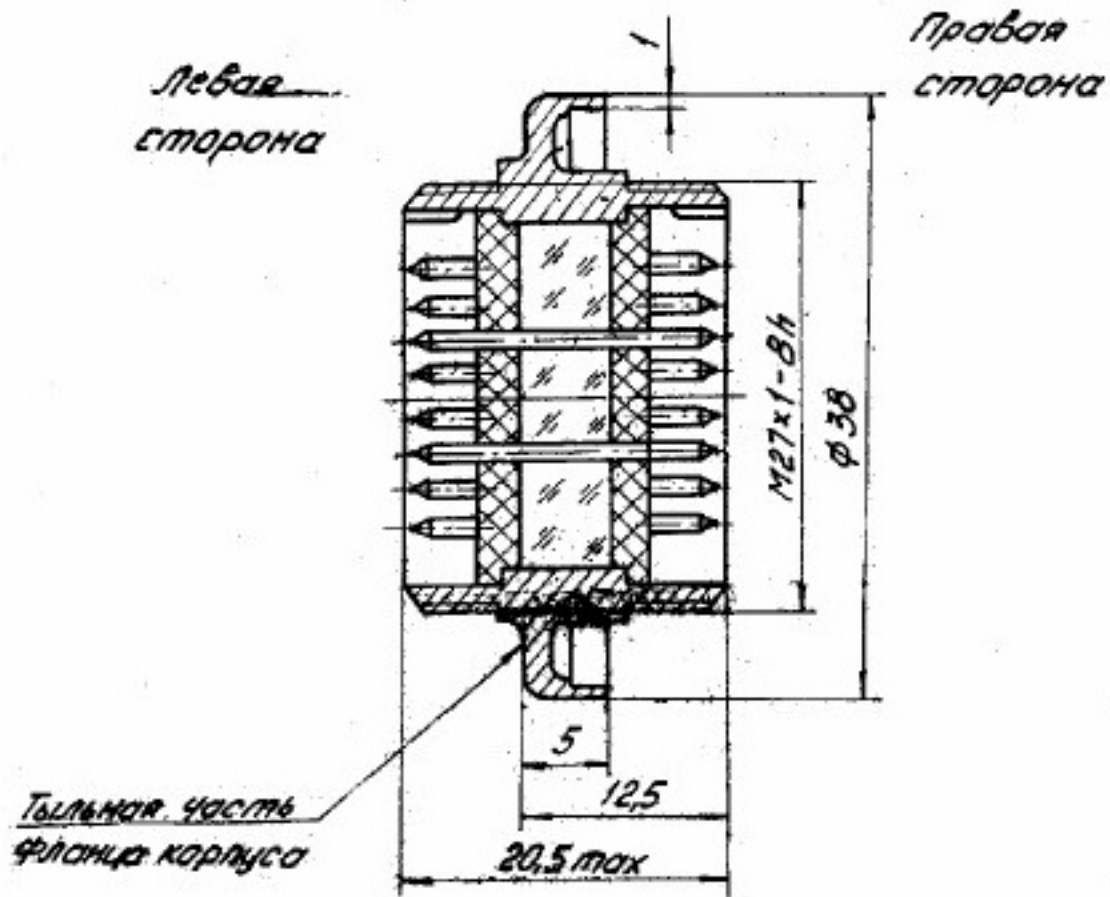


| Количество контактов | Размеры, мм | | | | | Масса, г, не более |
|----------------------|-----------------|-------|-----|-----------|-----------|--------------------|
| | D | D_1 | d | L_{max} | H_{max} | |
| 10 | M14×0,75 — 7H6H | 18,5 | 9 | 38 | 36 | 21 |
| 19 | M18×1 — 7H6H | 23 | 11 | 41 | 40 | 25 |
| 32 | M22×1 — 7H6H | 27 | 13 | 43 | 44,5 | 33 |
| 50 | M27×1 — 7H6H | 32 | 16 | 47 | 51,5 | 50 |

СОЕДИНИТЕЛИ

PPC3 PPC4
PPC5 PPC6

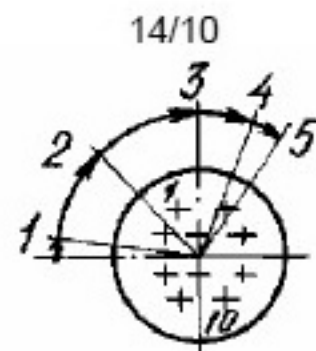
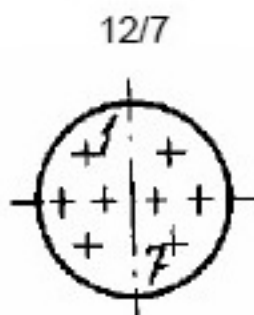
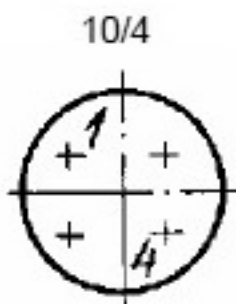
Переход PPC6-50-П-7-В



Масса не более 60 г

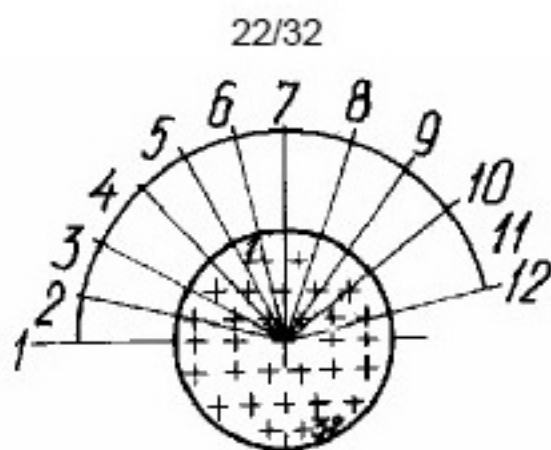
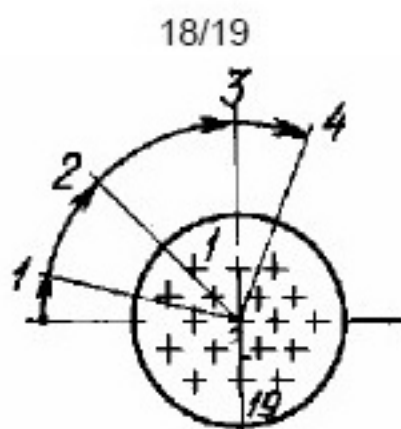
Схемы расположения контактов в изоляторе

Обозначение схем: условный размер вилки (розетки) / количество контактов

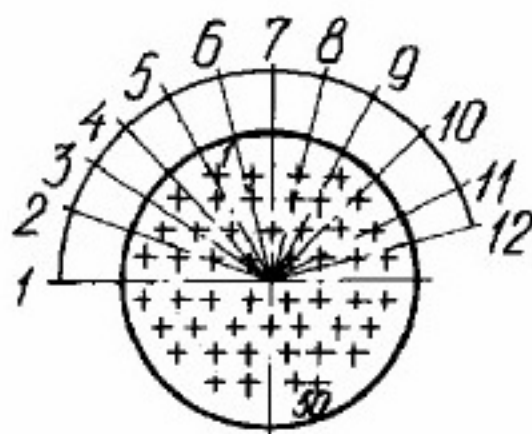


PPC3 PPC4
PPC5 PPC6

СОЕДИНИТЕЛИ



27/50



| Условный размер вилки (розетки)/ количество контактов | Угловое положение изолятора в градусах (условное число) | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 10/4 | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12/7 | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14/10 | 15 | 45 | 90 | 120 | 140 | — | — | — | — | — | — | — |
| 18/19 | 15 | 45 | 90 | 120 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22/32 | 0 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 | 150 | 165 |
| 27/50 | 0 | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 | 150 | 165 |

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| СОЕДИНИТЕЛИ | PPC3 PPC4 PPC5 PPC6 |
|-------------|--------------------------------------|

| | |
|---|--|
| <p>Вилка (розетка, переход)</p> <p>Тип соединителя</p> <p>Количество контактов</p> <p>Вид покрытия контактов: А — золочение только для розеток В — серебрение Отсутствие буквы — химникель (только для вилок)</p> <p>Конструктивное исполнение (номер типовых конструкций): 1 — вилка приборная без кожуха 0 — розетка кабельная без кожуха 7 — розетка кабельная с прямым кожухом 9 — розетка кабельная с угловым кожухом П — переход</p> <p>Многопозиционная поляризация изолятора в корпусе (варианты углового положения изолятора)</p> <p>У — уменьшенный диаметр фланца корпуса (только для вилок PPC3-10 и 19-контактных)</p> <p>В — всеклиматическое исполнение</p> <p>Обозначение документа на поставку</p> | <p>PPC3</p> <p>-4</p> <p>A</p> <p>-1</p> <p>-1</p> <p>У</p> <p>В</p> <p>ГЕ0.364.215 ТУ</p> |
|---|--|

Вилка PPC3-10-1-1-В ГЕ0.364.215 ТУ

Вилка PPC4-19-1-2-В ГЕ0.364.215 ТУ

Розетка PPC3-10А-0-1-В ГЕ0.364.215 ТУ

Розетка PPC3-19В-7-2-В ГЕ0.364.215 ТУ

Вилка PPC3-19-1-2-4-В ГЕ0.364.215 ТУ

Переход PPC6-50-П-7-В ГЕ0.364.215 ТУ

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц. 1—5000

амплитуда ускорения, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) 600 (60)

Механический удар:

одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) 10 000 (1000)

длительность действия, мс 0,1—2

многократного действия:

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| PPC3 PPC4 PPC5 PPC6 | СОЕДИНИТЕЛИ |
|--------------------------------------|--------------------|

| | |
|--|----------------------------------|
| пиковое ударное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) | 1500 (150) |
| длительность действия, мс | 1—5 |
| Линейное ускорение, $\text{м}\cdot\text{с}^{-2}$ (g) | 2000 (200) |
| Повышенная рабочая температура среды, °С | 100 |
| Пониженная температура среды, °С | минус 65 |
| Максимальная повышенная температура соединителя, °С | 120 |
| Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.) | $1,3\cdot 10^{-4}$ (10^{-6}) |
| Повышенное рабочее давление, МПа ($\text{кгс}\cdot\text{см}^{-2}$) | 0,2 (2) |
| Дождь. | |
| Иней и роса. | |
| Статическая и динамическая пыль. | |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|------|
| Сопrotивление контактов, МОм, не более: | |
| PPC3, PPC4, PPC5 | 30 |
| PPC6 | 60 |
| Статическая нестабильность сопротивления контактов для перехода не более 5 МОм, МОм, не более | 2,5 |
| Емкость между любыми контактами, пФ, не более | 5 |
| Сопrotивление изоляции, МОм, не менее | 5000 |
| Электрическая прочность изоляции, $\text{В}_{\text{ампл}}$ | 950 |

Максимальная токовая нагрузка:

| Условный номер вилки (розетки), количество контактов | Максимальная токовая нагрузка, А | | | Усилие расчленения соединителей, Н (кгс), не более |
|--|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|
| | на соединитель (суммарная) | рабочий ток на каждый контакт | на остальные контакты | |
| 10—4 | 6 | 1,5 | 1,1 | 9,8 (1,0) |
| 12—7 | 10 | 1,5 | 1,1 | 14,7 (1,5) |
| 14—10 | 15 | 1,5 | 1,1 | 24,5 (2,5) |
| 18—19 | 20 | 1,1 | 0,7 | 44,7 (4,5) |
| 22—32 | 28 | 0,9 | 0,56 | 78,4 (8,0) |
| 27—50 | 35 | 0,7 | 0,37 | 117,6 (12,0) |

| | |
|-------------|------------------------|
| СОЕДИНИТЕЛИ | PPC3 PPC4 PPC5 PPC6 |
|-------------|------------------------|

Предельно допустимые значения электрических параметров режимов эксплуатации

| | |
|---|-----|
| Максимальный ток на одиночный контакт, А, не более | 2 |
| Максимальное рабочее напряжение, при нормальных климатических условиях, В | 200 |

НАДЕЖНОСТЬ

| | |
|---|------|
| Минимальная наработка при числе сочленений—расчленений равном 250, ч. | 1000 |
| Количество сочленений—расчленений | 250 |
| Срок сохраняемости, лет | 15 |
| Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимальной наработки: | |
| сопротивление контактов (для перехода не более 80 МОм), МОм, не более | 40 |
| сопротивление изоляции, МОм, не менее | 1000 |
| Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимального срока сохраняемости: | |
| сопротивление контактов (для перехода не более 70 МОм), МОм, не более | 35 |
| сопротивление изоляции, МОм, не менее | 1000 |

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Хвостовики контактов соединителей (вилки, розетки) допускают присоединение проводов сечением до 0,35 мм².

Присоединение проводов к хвостовикам контактов — методом пайки.

Допускается одноразовая перепайка контактов вилок и розеток.

Зависимость температуры перегрева контактов от токовой нагрузки:

| Токовая нагрузка на соединитель, % от максимально допустимой | Температура перегрева контактов, °С, не более |
|--|---|
| 90 | 18 |
| 80 | 17 |
| 70 | 14 |
| 50 | 10 |
| 40 | 8 |
| 30 | 6 |
| 20 | 4 |

PPC3 PPC4
PPC5 PPC6

СОЕДИНИТЕЛИ

Допускается эксплуатация соединителей в агрессивной среде «О» и «Г» с концентрацией 0,005 мг/л.

Допускается эксплуатация соединителей при относительной влажности воздуха до 98% при температуре 40 °С без конденсации влаги.

Допускается эксплуатация вилок соединителей PPC3 при значении акустических шумов с уровнем не более 180 дБ.

Допускается эксплуатация переходов PPC6 при:

максимально допустимом кратковременном, в течение 40 с с интервалом не менее 3 мин, токе на контакт 3 А;

максимально допустимом кратковременном до 10 А на контакт в течение 0,6 с с интервалом не менее 60 с 10 циклов.

Допускается эксплуатация вилок соединителей PPC3 при значении акустических шумов с уровнем не более 180 дБ.

Допускается эксплуатация вилок соединителей PPC3 4-х и 7-ми контактных при условии циклического воздействия температур от минус 196 до 100 °С. Количество циклов — 10. Один цикл: $t=-196$ °С в течение 20 мин и $t=100$ °С в течение 30 мин.