



Соединители электрические низкочастотные цилиндрические типа **УЗНЦ07**

имеют **гиперболюидные контакты**, предназначены для работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3 МГц) и импульсного токов, для объемного монтажа

Обозначение

Соединитель УЗНЦ07-4(7,10,19,32,50)/10(12,14,18,22,27) В(Р) П1 1(2) 0(1)-Г

ТУ У 31.2-14308479-028:2010
ВКШУ.430429.014 ТУ, где

У – отличительный индекс;
 ЗНЦ – соединитель низкочастотный цилиндрический;
 07 – порядковый номер разработки;
 4 (7, 10, 19, 32, 50) – количество контактов;
 10 (12, 14, 18, 22, 27) – условный размер корпуса;
 В (Р) – часть соединителя: В – вилка; Р – розетка;
 П – способ монтажа: пайка;
 1 – тип хвостовика: для объемного монтажа;
 1 (2) – покрытие рабочей части контактов: 1 – золото; 2 – серебро;
 0 (1) – тип кожуха: 0 – кожух отсутствует; 1 – кожух прямой неэкранированный;
 Г – конструктивное исполнение: Г – герметичное; отсутствие буквы – негерметичное;
 ТУ У 31.2-14308479-028:2010 (ВКШУ.430429.014 ТУ) – обозначение технических условий;
 Вид климатического исполнения – В2.1 по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации

| | |
|---|--|
| Синусоидальная вибрация: | |
| диапазон частот, Гц | 1 – 5000 |
| амплитуда ускорения, м/с ² (g) | 147 (15) |
| Акустический шум: | |
| диапазон частот, Гц | 50 – 10000 |
| уровень звукового давления, дБ | 170 |
| Механический удар одиночного действия: | |
| пиковое ударное ускорение, м/с ² (g) | 5000 (500) |
| длительность действия, мс | 0,1 – 2,0 |
| Механический удар многократного действия: | |
| пиковое ударное ускорение, м/с ² (g) | 500 (50) |
| длительность действия, мс. | 1 – 5 |
| Линейное ускорение, м/с ² (g) | 1500 (150) |
| Атмосферное пониженное давление: | |
| рабочее, Па (мм рт. ст.) | 1,3·10 ⁻⁴ (10 ⁻⁶) |
| предельное, Па (мм рт. ст.) | 1,2·10 ⁴ (90) |
| Повышенное рабочее давление, Па (кгс/см ²) | 29,4·10 ⁴ (3) |
| Повышенная температура среды: | |
| рабочая, °С | 85 |
| предельная, °С | 70 |
| Пониженная температура среды: | |
| рабочая, °С | минус 60 |
| предельная, °С | минус 60 |
| Смена температур: от максимальной температуры соединителя (с учетом температуры перегрева контактов) | от 105 |
| до пониженной предельной температуры, °С | минус 60 |
| Повышенная относительная влажность при температуре 35 °С, % | 98 |
| Иней и роса, соляной туман, солнечное излучение, плесневые грибы | |

Дождь, статическая пыль, динамическая пыль для соединителей с кожухами
 Хвостовики контактов соединителей (вилки, розетки) допускают присоединение
 проводов сечением, мм², не более 0,5

Технические характеристики

Токовая нагрузка должна соответствовать приведенной в таблице:

| Условный размер корпуса | Количество контактов | Максимальная суммарная токовая нагрузка на соединитель, А, не более | Максимальная токовая нагрузка, А, не более | | Рабочий ток на каждый контакт при его равномерной нагрузке | Количество контактов, нагруженных максимальным током на одиночный контакт |
|-------------------------|----------------------|---|--|-----------------------|--|---|
| | | | на одиночный контакт | на остальные контакты | | |
| 10 | 4 | 15 | 4 | 3 | 3,75 | 3 |
| 12 | 7 | 22 | | 2,5 | 3,14 | |
| 14 | 10 | 30 | | | 1,5 | 3,0 |
| 18 | 19 | 40 | | 1 | | 2,1 |
| 22 | 32 | 62 | | | 1,5 | 1,93 |
| 27 | 50 | 75 | | 1 | | 1,5 |

Рабочее напряжение, В (ампл.), не более 250
 Сопротивление контактов, МОм, не более 5
 Сопротивление изоляции, МОм, не менее 5000
 Емкость между контактами, пФ, не более 3
 Электрическая прочность изоляции, В (ампл.), не менее 1200
 Усилие расчленения контактов с контрольным штырем-калибром, Н (кгс), не менее 0,14 (0,014)
 Усилие расчленения соединителей должно быть не более значений, приведенных в таблице:

| Количество контактов в соединителе, шт. | Усилие расчленения соединителей, Н (кгс) |
|---|--|
| 4 | 3,9 (0,4) |
| 7 | 11,3 (1,15) |
| 10 | 16,7 (1,7) |
| 19 | 32,3 (3,3) |
| 32 | 53,9 (5,5) |
| 50 | 81,3 (8,3) |

Скорость утечки воздуха через герметичную вилку (при перепаде давления до 98060 Па), л/ч, не более 0,01
 Число сочленений-расчленений 500
 Минимальная наработка, ч 1000
 Минимальный срок сохраняемости, лет 25

Соответствие вилок розеткам

| Условное обозначение | Розетки | | | | | |
|----------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | УЗНЦ07-4/10РП111 | УЗНЦ07-7/12РП111 | УЗНЦ07-10/14РП111 | УЗНЦ07-19/18РП111 | УЗНЦ07-32/22РП111 | УЗНЦ07-50/27РП111 |
| УЗНЦ07-4/10ВП110 | + | | | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП120 | + | | | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП110-Г | + | | | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП120-Г | + | | | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП111 | + | | | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП121 | + | | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП110 | | + | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП120 | | + | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП110-Г | | + | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП120-Г | | + | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП111 | | + | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП121 | | + | | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП110 | | | + | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП120 | | | + | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП110-Г | | | + | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП120-Г | | | + | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП111 | | | + | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП121 | | | + | | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП110 | | | | + | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП120 | | | | + | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП110-Г | | | | + | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП120-Г | | | | + | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП111 | | | | + | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП121 | | | | + | | |
| УЗНЦ07-32/22ВП110 | | | | | + | |
| УЗНЦ07-32/22ВП120 | | | | | + | |
| УЗНЦ07-32/22ВП110-Г | | | | | + | |
| УЗНЦ07-32/22ВП120-Г | | | | | + | |
| УЗНЦ07-32/22ВП111 | | | | | + | |
| УЗНЦ07-32/22ВП121 | | | | | + | |
| УЗНЦ07-50/27ВП110 | | | | | | + |
| УЗНЦ07-50/27ВП120 | | | | | | + |
| УЗНЦ07-50/27ВП110-Г | | | | | | + |
| УЗНЦ07-50/27ВП120-Г | | | | | | + |
| УЗНЦ07-50/27ВП111 | | | | | | + |
| УЗНЦ07-50/27ВП121 | | | | | | + |

Вилки

Рис.1 Вилка УЗНЦ07 приборная герметичная без кожуха

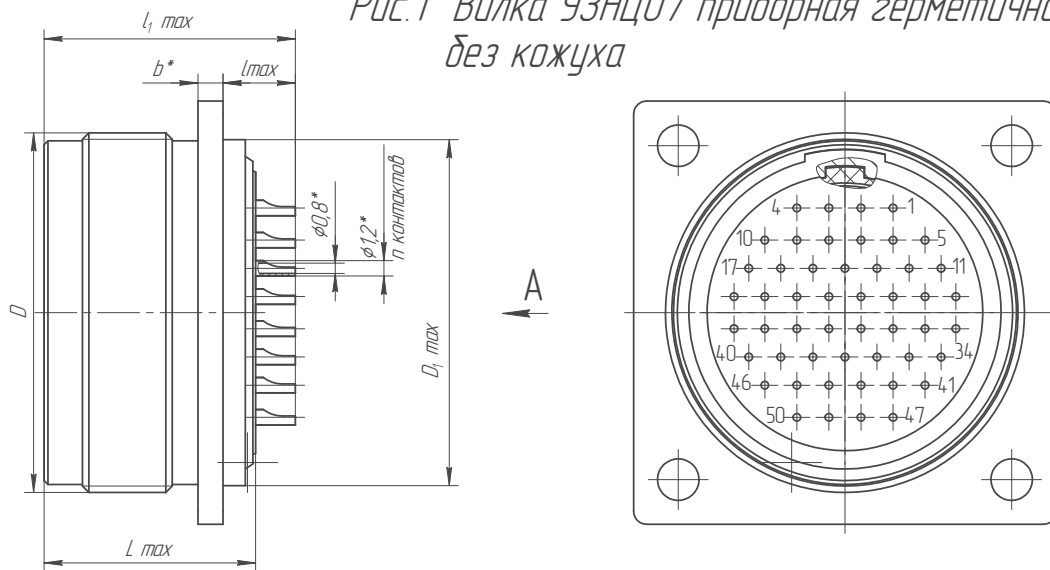
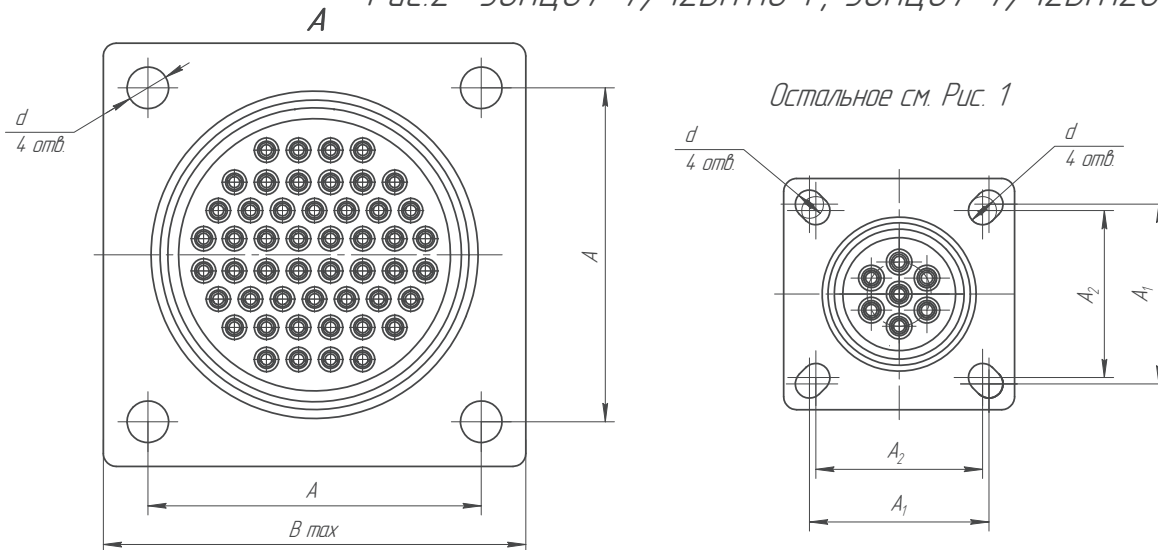


Рис.2 УЗНЦ07-7/12ВП110-Г, УЗНЦ07-7/12ВП120-Г



| Условное обозначение соединителя | Размеры, мм | | | | | | | | | | | n | Масса, г, не более | | | |
|----------------------------------|-------------|--------------------|-------|-------|--------------------|-----|---------|----------------------|----------------------|-------|---------|-----|--------------------|-----|----|------|
| | D | D _{1 max} | L max | l max | L _{1 max} | b* | A ± 0,1 | A ₁ ± 0,1 | A ₂ ± 0,1 | B max | d ± 0,1 | | | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП110-Г | M12X0,75 | 10 | 17,0 | 7,0 | 20,3 | 14 | 11,8 | - | - | 16,5 | 2,2 | 4 | 3,5 | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП120-Г | | | | | | | - | - | - | | | | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП110-Г | M14X0,75 | 12 | | | | | - | 14 | 13 | 18 | 7 | 5,5 | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП120-Г | | | | | | | - | - | - | | | | | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП110-Г | M16X0,75 | 14 | | | | | - | - | 20 | 10 | 6,3 | | | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП120-Г | | | | | | | - | - | - | | | | | | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП110-Г | M20X1,0 | 18 | | | | | - | - | 24 | 19 | 9,0 | | | | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП120-Г | | | | | | | - | - | - | | | | | | | |
| УЗНЦ07-32/22ВП110-Г | M24X1,0 | 22 | | | | | 6,6 | 6,6 | 1,8 | 21,5 | - | - | 28 | 2,7 | 32 | 13,3 |
| УЗНЦ07-32/22ВП120-Г | | | | | | | | | | - | - | - | | | | |
| УЗНЦ07-50/27ВП110-Г | M28X1,0 | 27 | - | - | 33 | 3,2 | | | | 50 | 18,2 | | | | | |
| УЗНЦ07-50/27ВП120-Г | | | - | - | - | | | | | | | | | | | |

Рис.3 Вилка УЗНЦ07 приборная негерметичная без кожуха

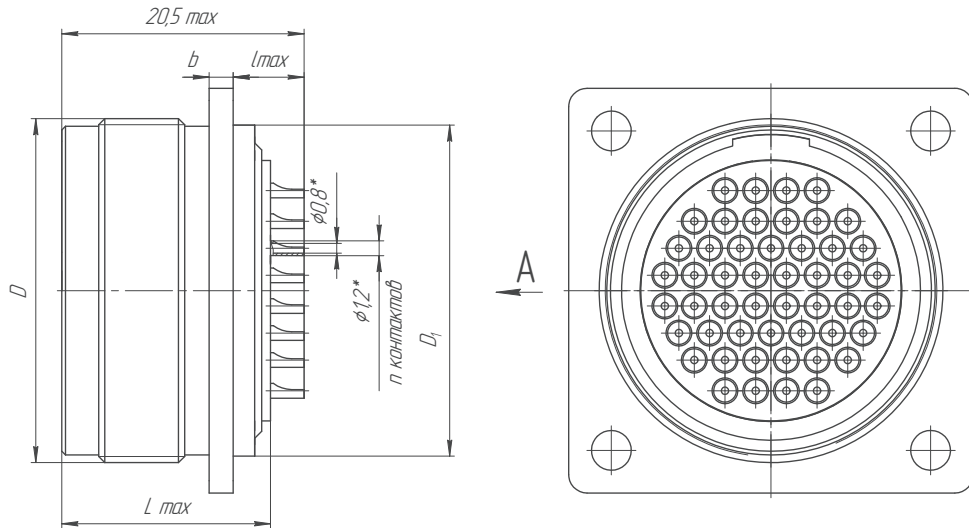
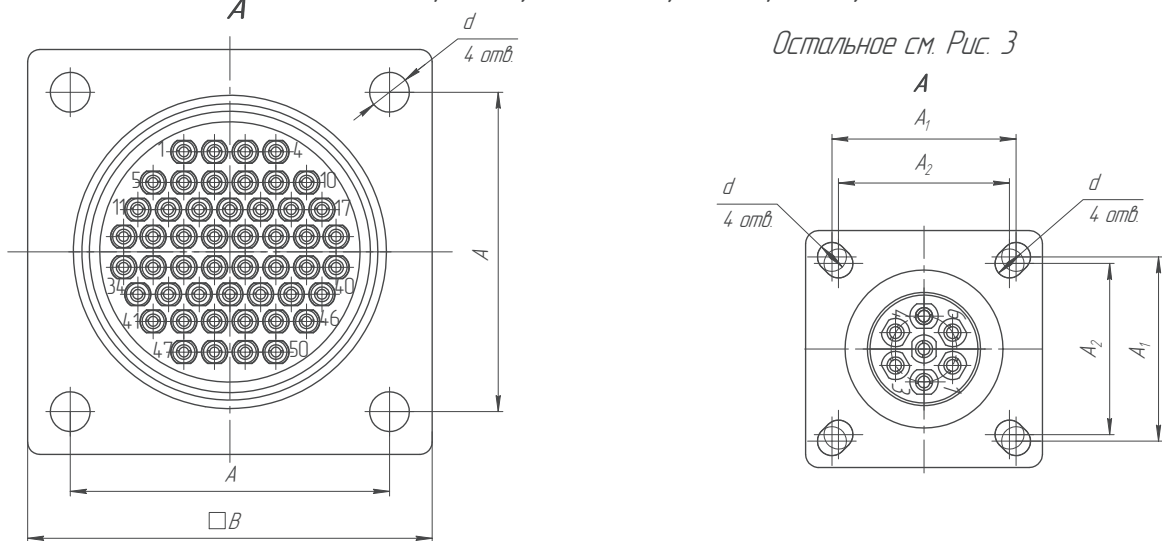
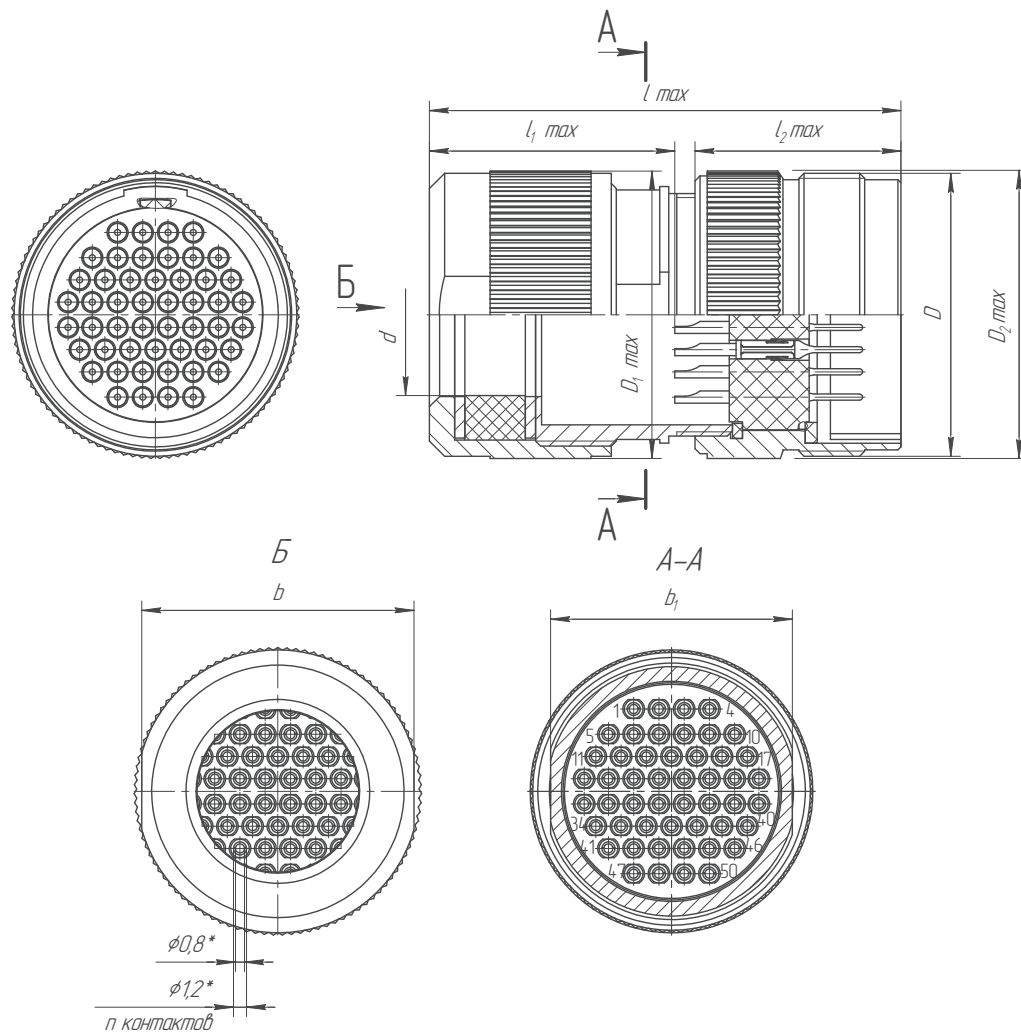


Рис.4 УЗНЦ07-7/12ВП110, УЗНЦ07-7/12ВП120



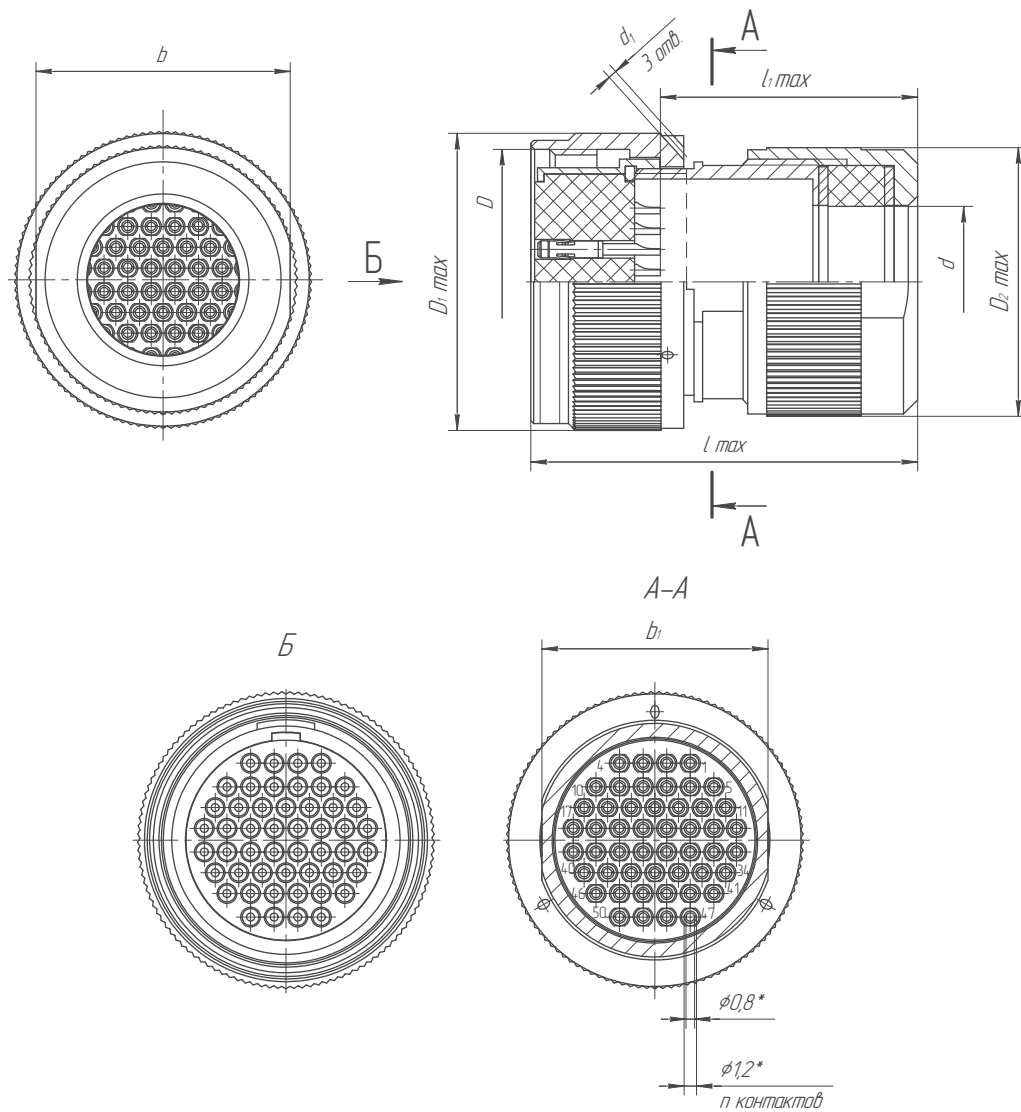
| Условное обозначение соединителя | Размеры, мм | | | | | | | | | | n | Масса, г, не более | | | |
|----------------------------------|-------------|--------------------|-------|-------|----|---------|----------------------|----------------------|------|---------|------|--------------------|-----|----|------|
| | D | D _{1 max} | L max | l max | b | A ± 0,1 | A ₁ ± 0,1 | A ₂ ± 0,1 | B | d ± 0,1 | | | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП110 | M12x0,75 | 10 | 17,5 | 7,4 | 14 | 11,8 | - | - | 16,5 | 2,2 | 4 | 3,6 | | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП120 | | | | | | - | - | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП110 | M14x0,75 | 12 | | | | - | 14 | 13 | 18 | | 7 | 6,1 | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП120 | | | | | | - | - | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП110 | M16x0,75 | 14 | | | | 15 | - | - | 20 | | 10 | 7,0 | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП120 | | | | | | - | - | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП110 | M20x1,0 | 18 | | | | 18 | - | - | 24 | | 19 | 10,4 | | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП120 | | | | | | - | - | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-32/22ВП110 | M24x1,0 | 22 | | | | 6,8 | 1,8 | 21,5 | - | | - | 28 | 2,7 | 32 | 16,0 |
| УЗНЦ07-32/22ВП120 | | | | | | | | - | - | | | | | | |
| УЗНЦ07-50/27ВП110 | M28x1,0 | 27 | 26 | - | - | | | 33 | 3,2 | 50 | 22,0 | | | | |
| УЗНЦ07-50/27ВП120 | | | - | - | | | | | | | | | | | |

Рис.5 Вилка УЗНЦ07 кабельная с кожухом



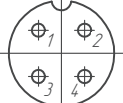
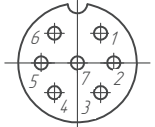
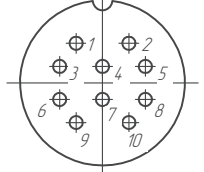
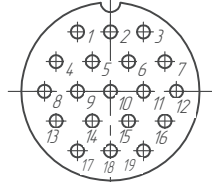
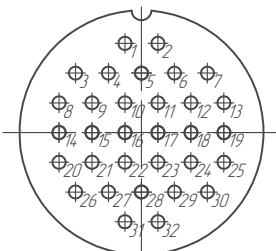
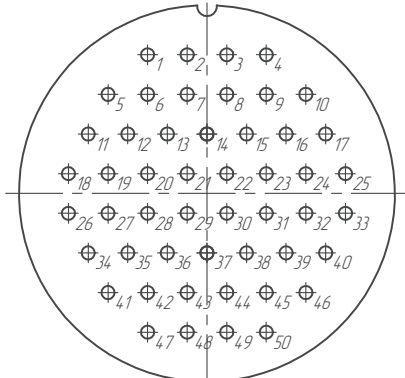
| Условное обозначение соединителя | Размеры, мм | | | | | | | | | n | Масса, г, не более |
|----------------------------------|-------------|------------|------------|--------------|----------|------------|------------|--------------|--------------|-----|--------------------|
| | D | $D_1 \max$ | $D_2 \max$ | d | $l \max$ | $l_1 \max$ | $l_2 \max$ | b | b_1 | | |
| УЗНЦ07-4/10ВП111 | M12x0,75 | 12 | 12,5 | $5^{+0,12}$ | 44 | 22 | 20,4 | $10_{-0,15}$ | $8_{-0,15}$ | 4 | 8,2 |
| УЗНЦ07-4/10ВП121 | | | | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-7/12ВП111 | M14x0,75 | 13,5 | 14,5 | $7^{+0,12}$ | 44 | 22 | 20,4 | $12_{-0,21}$ | $10_{-0,21}$ | 7 | 12,0 |
| УЗНЦ07-7/12ВП121 | | | | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-10/14ВП111 | M16x0,75 | 16 | 16 | $7^{+0,12}$ | 44 | 22 | 20,4 | $14_{-0,21}$ | $12_{-0,15}$ | 10 | 14,0 |
| УЗНЦ07-10/14ВП121 | | | | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-19/18ВП111 | M20x1,0 | 21 | 20,1 | $10^{+0,12}$ | 46 | 24 | 20,4 | $18_{-0,21}$ | $15_{-0,15}$ | 19 | 24,0 |
| УЗНЦ07-19/18ВП121 | | | | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-32/22ВП111 | M24x1,0 | 25 | 24,1 | $13^{+0,18}$ | 46,7 | 24,8 | 20,4 | 22 | 19 | 32 | 33,0 |
| УЗНЦ07-32/22ВП121 | | | | | | | | | | | |
| УЗНЦ07-50/27ВП111 | M28x1,0 | 28,6 | 28,1 | $16^{+0,18}$ | 48 | 25,8 | 20,4 | 27 | 24 | 50 | 45,0 |
| УЗНЦ07-50/27ВП121 | | | | | | | | | | | |

Рис.6 Розетка УЗНЦ07 кабельная с кожухом



| Условное обозначение соединителя | Размеры, мм | | | | | | | | | n | Масса, г, не более |
|----------------------------------|-------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| | l max | l ₁ max | D | D ₁ max | D ₂ max | d | d ₁ | b | b ₁ | | |
| УЗНЦ07-4/10РП111 | 38 | 25 | M12x0,75 | 14,5 | 12 | 5 ^{+0,12} | 0,7 ^{+0,1} | 10 _{-0,15} | 8 _{-0,15} | 4 | 8,1 |
| УЗНЦ07-7/12РП111 | | | M14x0,75 | 16,4 | 13,5 | | 0,9 ^{+0,1} | 12 _{-0,21} | 10 _{-0,21} | 7 | 11,5 |
| УЗНЦ07-10/14РП111 | | | M16x0,75 | 18,2 | 16 | | 7 ^{+0,12} | 0,9 ^{+0,1} | 14 _{-0,21} | 12 _{-0,15} | 10 |
| УЗНЦ07-19/18РП111 | 40,5 | 27 | M20x1,0 | 23,1 | 21 | 10 ^{+0,12} | 0,9 ^{+0,1} | 18 _{-0,21} | 15 _{-0,15} | 19 | 24,0 |
| УЗНЦ07-32/22РП111 | 41,5 | 28 | M24x1,0 | 26,5 | 25 | 13 ^{+0,18} | 0,9 ^{+0,1} | 22 | 19 | 32 | 32,0 |
| УЗНЦ07-50/27РП111 | 42,5 | 28,5 | M28x1,0 | 31,5 | 28,6 | 16 ^{+0,18} | 0,9 ^{+0,1} | 27 | 24 | 50 | 45,0 |

Схемы расположения контактов

| Условный размер корпуса | Схемы расположения контактов в изоляторах (условная нумерация контактов дана со стороны монтажной части вилок) | Диаметр контакта, мм | Количество контактов, шт. |
|----------------------------|---|-------------------------|------------------------------|
| 10 |  | 0,6 | 4 |
| 12 |  | | 7 |
| 14 |  | | 10 |
| 18 |  | | 19 |
| 22 |  | | 32 |
| 27 |  | | 50 |