СЕРИЯ 8811

соединители для жестких условий эксплуатации







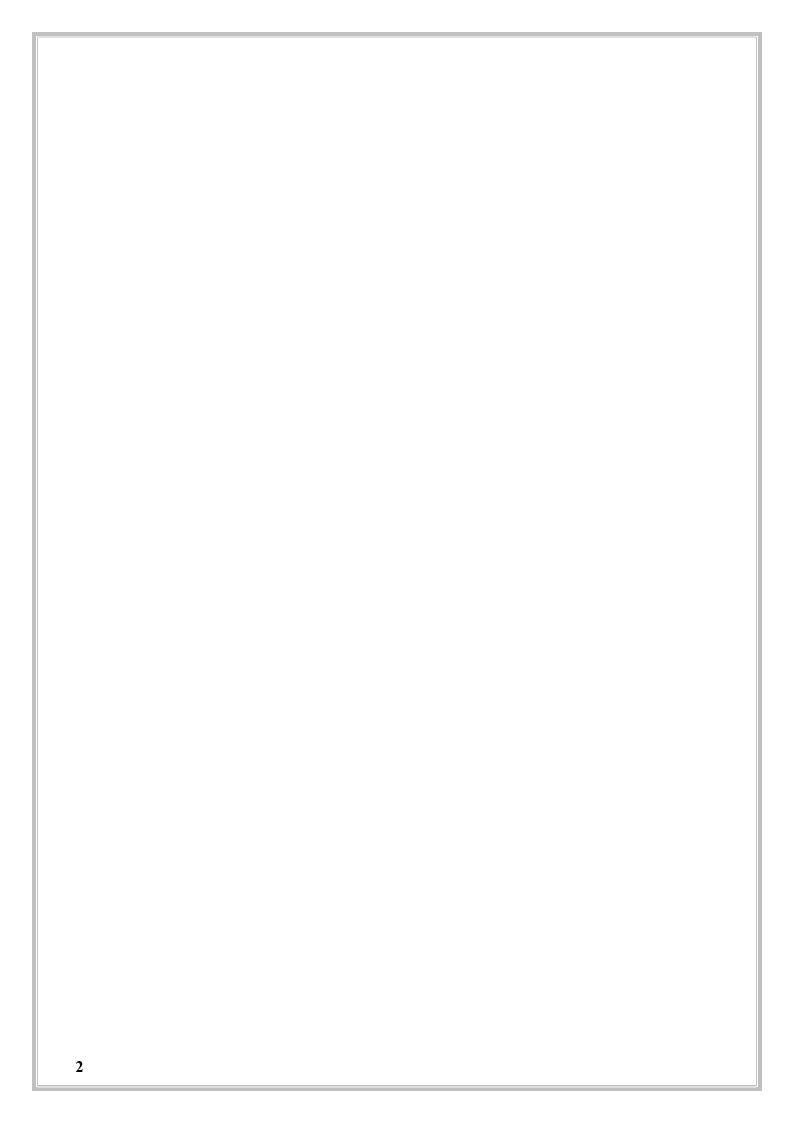














Применение

Для работы в шахтах, под водой и на опасных поверхностных участках

Описание

Соединители серии 8811 сертифицированы по АТЕХ для работы в шахтах и на опасных поверхностных участках. Взрывозащищенность обеспечивается очень прочной конструкцией соединителей. Соединители серии 8811 могут применяться также под водой на глубинах до 1000 м

Характеристики

Механические

Срок службы — до 500 циклов Воздействие ударных нагрузок — 100 g в течение 11 мс

Воздействие вибрации:

- частота от 5 до 13 Γ ц \pm 4 мм
- частота от 13 до 300 Гц при 3 g

Материалы

Корпус — морская бронза CW307G, нержавеющая сталь 316L Изолятор — PTFE Контакты — медь/золото по никелю Кольцевые уплотнения — NBR, витон Эластичные наконечники — NBR

Климатические

Рабочий диапазон температур:

- на воздухе от - 30° С до + 70° С
- под водой от -4°C до +40°C

Рабочее давление:

• сочлененная пара – до 100 бар одиночный соединитель – до 30 бар

Электрические характеристики

Сопротивление изоляции — не менее 5000 МОм при 20° С и относительной влажности 60% Сопротивление контактов:

20: не более 4 мОм

• # 16: не более 3 мОм

• # 14: не более 2.5 мОм

Взрывозащищенность

Сертифицированы по IECEx EPS 15.0015X, EPS 15 ATEX 1 980 X

Cootветствие – Ex d IIC T6/T5 Gb, Ex t IIIC T80°C/T100°C IP6X Db, Ex d I Mb

Инлексы зон безопасности:

- пыль Zone 22
- газ Zone 2

Уровни защищенности оборудования: Mb, Gb, Db

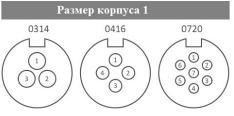
Характеристики контактов

| Размер | Рабочий ток | Ø гильзы | Сечение проводников | | | Калибр | |
|----------|--------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--|
| контакта | на контакт, А | контакта мм, Міп | Класс 1* мм² | Класс 2* мм² | Класс 5/6* мм² | проводника AWG | |
| 20 | 7,5 | 1,1 | 0,75 | 0,5 | 0,5 | 20 | |
| 16 | 13 | 1,4 | 1,00 | 1,00 | 0,75 | 16 | |
| 14 | 15 | 1,9 | 2,50 | 1,50 | 1,50 | 14 | |
| 12 | 23 | 2,6 | 4,00 | 2,50 | 2,50 | 12 | |
| | * – в соответствии с IEC 60228 | | | | | | |

Электрические характеристики соединителей

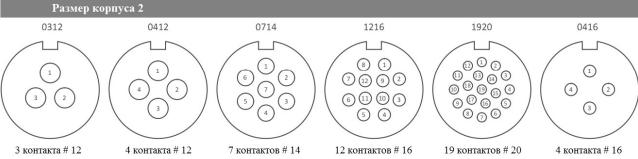
| Размер | Контактные | Ток на контакт, А, Мах | | | | Рабочее | Напряжение |
|---------|------------|------------------------|------------------|--------------|--------------|---------|------------|
| _ | схемы | | при температурах | | | | пробоя |
| корпуса | САСМЫ | $T = 40^{O}$ | $T = 50^{O}$ | $T = 60^{O}$ | $T = 70^{O}$ | В | В |
| | 0416 | 9,0 | 6,40 | 6,40 | 6,40 | 800 | 2400 |
| 1 | 0720 | 4,2 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 600 | 1800 |
| | 0312 | 17,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 800 | 2400 |
| | 0412 | 16 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 800 | 2400 |
| | 0714 | 8,7 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 700 | 2100 |
| 2 | 1216 | 6,1 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 800 | 2400 |
| | 1920 | 3,0 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 600 | 1800 |
| | 0416 | 9,0 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 800 | 2400 |
| | 0712 | 15 | 13 | 9 | 9 | 800 | 2400 |
| 3 | 1612 | 10 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 600 | 1800 |
| | 2114 | 6,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 700 | 2100 |
| | 2716 | 4,5 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 800 | 2400 |

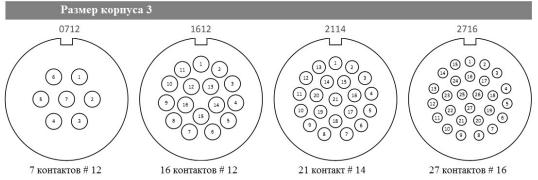
Контактные схемы

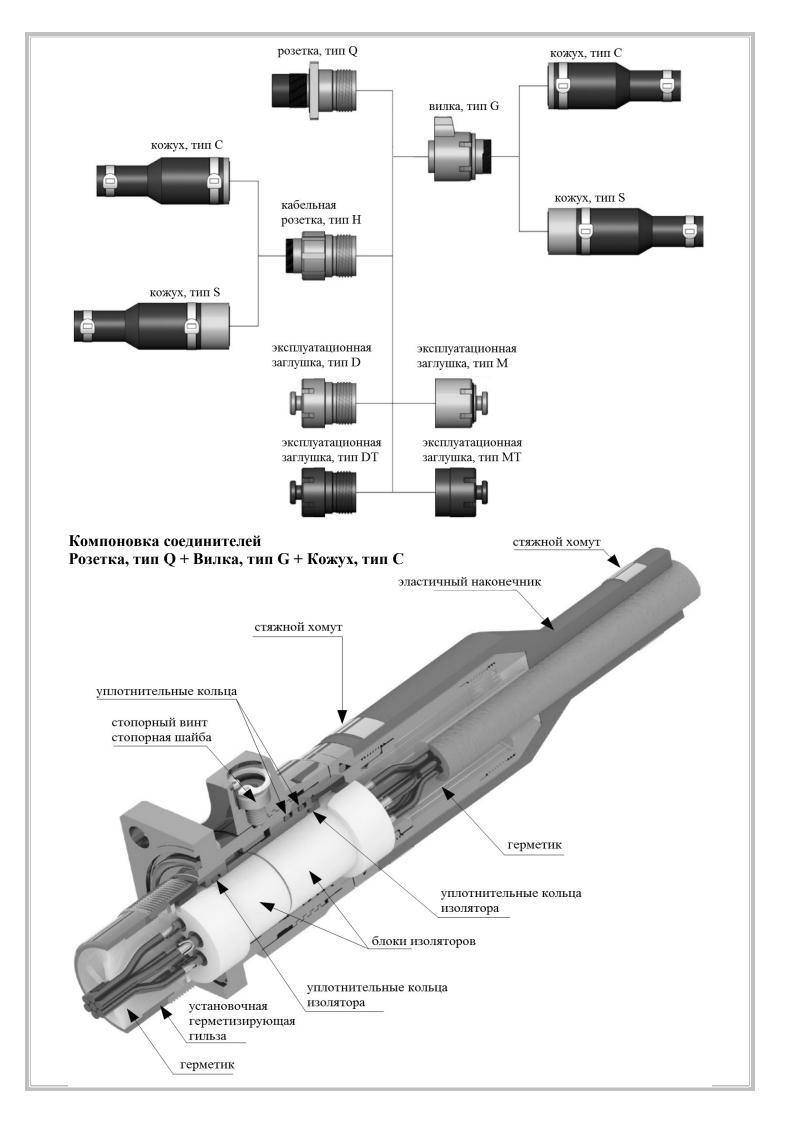


3 контакта # 14 4 контакта # 16 7 контактов # 20









Информация для заказа соединителей

| Базовая серия | 8811 | -G | A | -1 | -0416 | S |
|----------------------------------|------|----|---|----|-------|---|
| Тип корпуса: | | | | | | |
| G – вилка | | | | | | |
| Н – кабельная розетка | | | | | | |
| Q – розетка с квадратным фланцем | | | | | | |
| Класс исполнения: | | | | | | |
| А – морская бронза | | | | | | |
| Е – нержавеющая сталь | | | | | | |
| Размер корпуса – 1, 2, 3 | | | | | | |
| Контактная схема | | | | | | |
| Тип контакта: | | | | | | |
| Р – штырь | | | | | | |
| S – гнездо | | | | | | |

Информация для заказа заглушек

| Базовая серия | 8811 | -M | T | -2 | -N |
|-------------------------------------|------|----|---|----|----|
| Тип заглушки: | | | | | |
| D – для вилок | | | | | |
| М – для розеток | | | | | |
| Материал заглушек: | | | | | |
| W – морская бронза | | | | | |
| О – нержавеющая сталь | | | | | |
| Т – полиформальдегид | | | | | |
| Размер корпуса – 1, 2, 3 | | | | | |
| Индекс оснащения кордом | | | | | |
| N – заглушки поставляются без корда | | | | | |

Информация для заказа кожухов

| Базовая серия | 8811 | -C | Α | -1 | -115-13 |
|---|--------|----|---|----|---------|
| Тип кожуха: | ,,,,, | | | - | 110 10 |
| С – стандартный прямой кожух | | | | | |
| S – усиленный прямой кожух | | | | | |
| Материал корпуса: | | | | | |
| А – морская бронза | | | | | |
| Е – нержавеющая сталь | | | | | |
| Размер корпуса – 1, 2, 3 | | | | | |
| Индекс диаметра применяемого кабеля в зависимости от типа к | кожуха | a | | | |

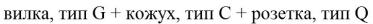
Индекс \emptyset применяемого кабеля для кожухов, тип C

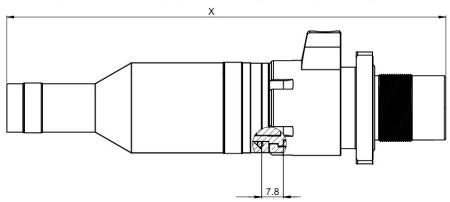
| Размер | Индекс Ø | Допустимый Ø |
|----------|---------------------|-------------------------|
| корпуса | применяемого кабеля | применяемого кабеля, мм |
| | 075-085 | 7,5 – 8,5 |
| 1 | 085-095 | 8,5-9,5 |
| | 095-105 | 9,5-10,5 |
| | 105-115 | 10,5 – 11,5 |
| | 100-115 | 10,0 – 11,5 |
| 2 | 115-130 | 11,5 – 13,0 |
| <u> </u> | 140-155 | 14,0 – 15,5 |
| | 145-160 | 14,5 – 16,0 |
| | 200-230 | 20,0-23,0 |
| 3 | 240-260 | 24,0 – 26,0 |
| | 270-290 | 27,0 – 29,0 |

Индекс Ø применяемого кабеля для кожухов, тип S

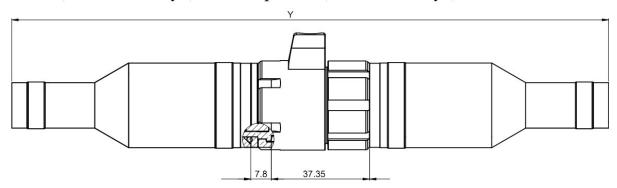
| Размер | Индекс Ø | Допустимый Ø |
|---------|---------------------|-------------------------|
| корпуса | применяемого кабеля | применяемого кабеля, мм |
| | 075-085 | 7,5 – 8,5 |
| 1 | 085-095 | 8,5 – 9,5 |
| | 095-105 | 9,5-10,5 |
| 2 | 100-115 | 10,0-11,5 |
| 2 | 115-130 | 11,5 – 13,0 |
| 3 | 200-230 | 20,0-23,0 |

Размеры

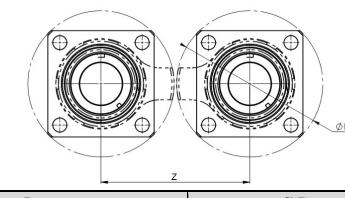




вилка, тип G + кожух, тип C + розетка, тип H + кожух, тип C



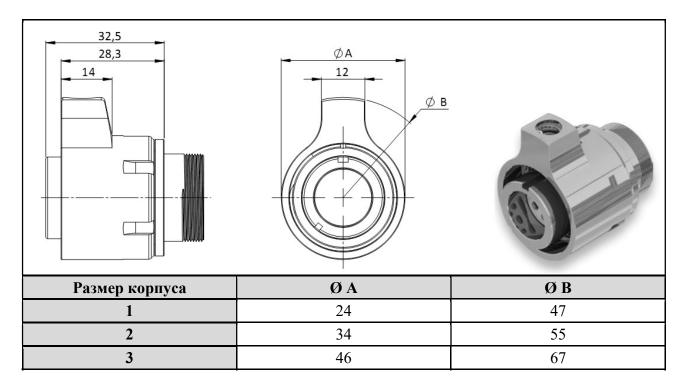
| Размер корпуса | X | Y |
|----------------|-------|--------|
| 1 | 85,8 | 93,15 |
| 2 | 93,8 | 110,15 |
| 3 | 115,3 | 136,15 |



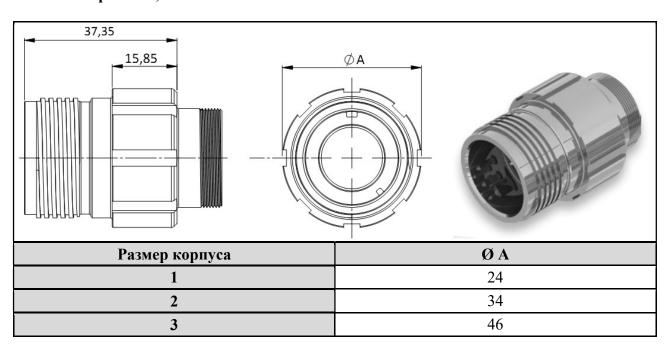
минимально допустимое расстояние между двумя соседними розетками, тип Q

| Размер корпуса | Ø B | Z |
|----------------|-----|----|
| 1 | 47 | 49 |
| 2 | 55 | 57 |
| 3 | 67 | 69 |

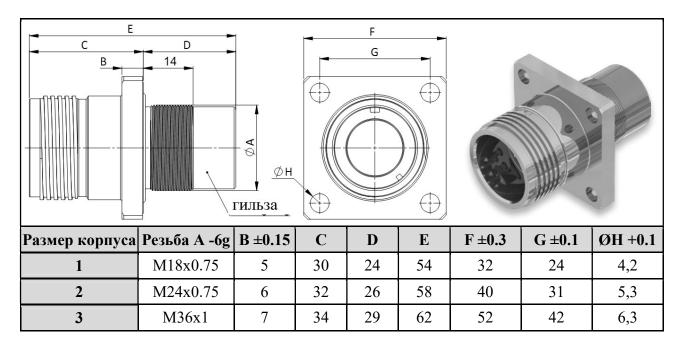
Вилки, тип G



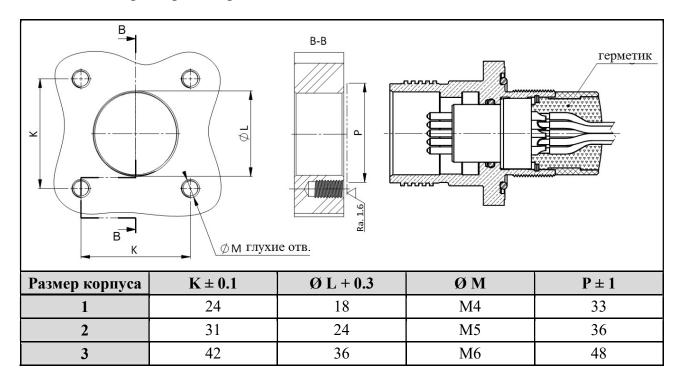
Кабельные розетки, тип Н



Розетки, тип Q

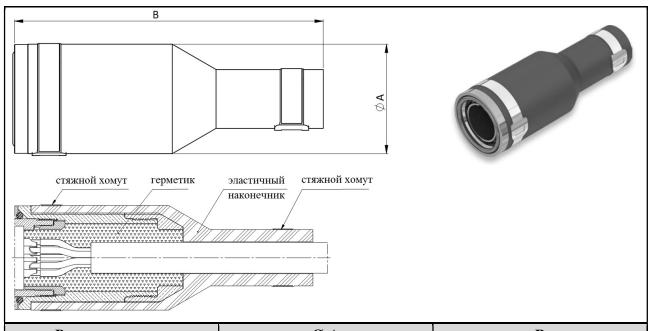


Установочные размеры для розеток, тип Q



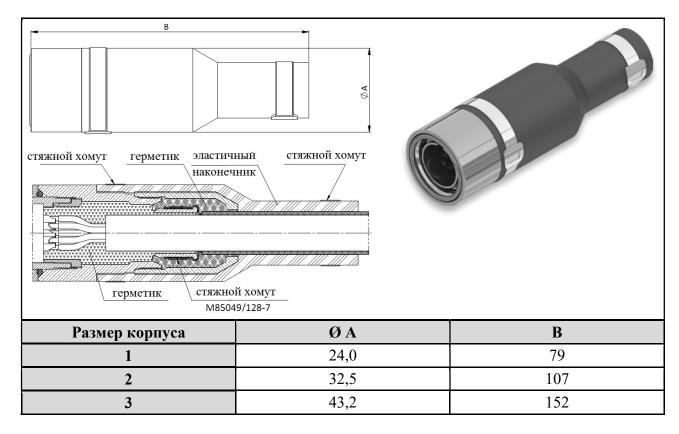
Для взрывозащищенного исполнения кабельные выводы должны быть залиты герметиком

Кожухи, тип С

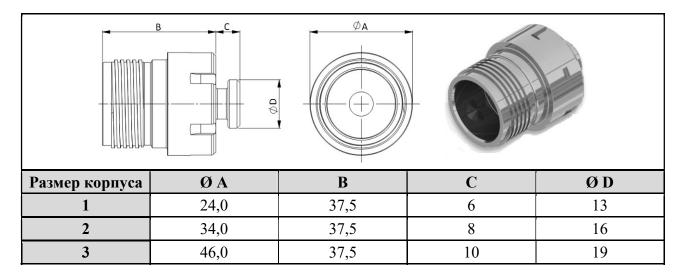


| Размер корпуса | Ø A | В |
|----------------|------|-----|
| 1 | 24,0 | 77 |
| 2 | 32,5 | 97 |
| 3 | 45,5 | 116 |

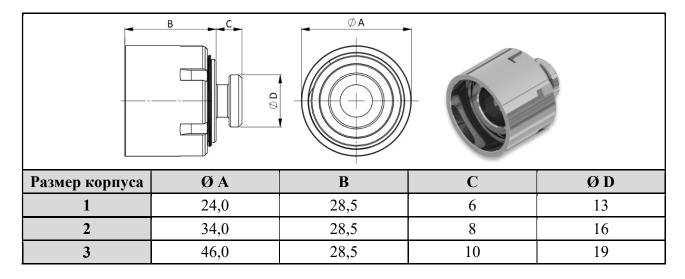
Кожухи, тип S



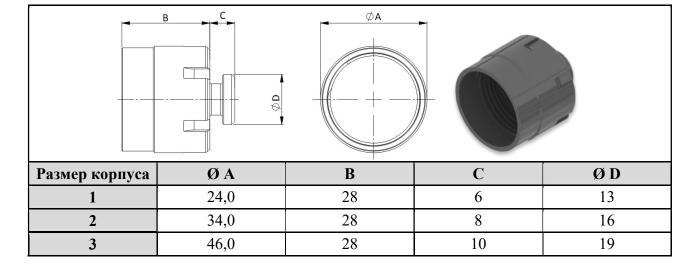
Эксплуатационные заглушки для вилок, тип D



Эксплуатационные заглушки для розеток, тип М



Эксплуатационные заглушки для розеток, тип МТ



Рекомендации по сборке и монтажу.

1. Вилки, тип G, и кабельные розетки, тип H

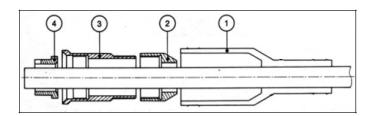
Подготовка.

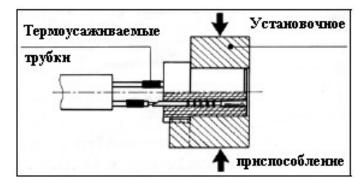
Разместите на кабеле

- 1. Эластичный наконечник
- 2. Кожух
- 3. Гильзу для заливки компаунда
- 4. Упорную гильзу

Подготовка кабеля

Установите изолятор в держатель, наденьте ТУТ на зачищенные провода, припаяйте провода к контактам, продвиньте ТУТ на место пайки и нагрейте до требуемой кондиции

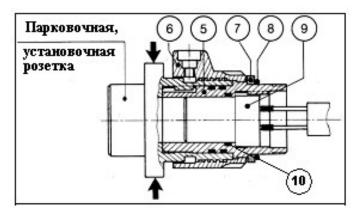




Установка замонтированного изолятора в корпус

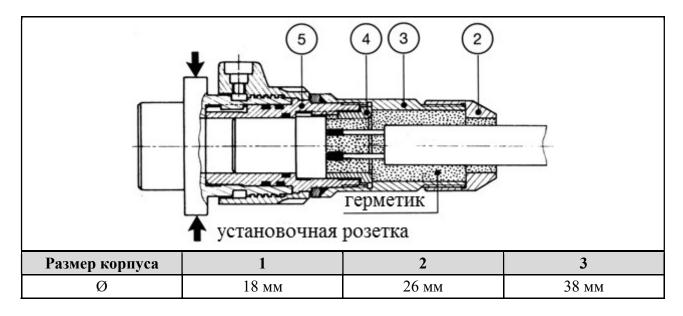
Установите уплотнительное кольцо 10. Установите изолятор в корпус 5. Зафиксируйте гайкой 9; законтрите. Подберите упорную гильзу 4. Установите стяжное кольцо 7 и уплотнительное кольцо 8.

Установите корпус вилки 5 в установочную розетку. Предварительно проверьте правильность установки компонентов



Заливка компаундом и монтаж кожуха, тип С

Установите правильно упорную гильзу 4. Затем накрутите кожух 3 на корпус 5. Проверьте правильность установки кольца 8. Усилие закручивания кожуха – от 14 до 16 Nm.



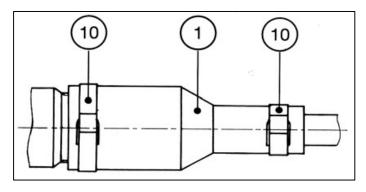
Подготовьте соответствующие доли компонентов для заливки компаунда: Аралдит МY757 и отвердитель HY956U.

| Размер корпуса | 1 | 2 | 3 |
|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Расход компаунда | 4.5 cm ³ | 10.5 cm^3 | 25 см ³ |

Подготовьте компаунд в соответствии с инструкцией по применению. Подготовьте специальный шприц. Удерживая кабель в центральном положении, вводите компаунд равномерно, избегая возникновения пустот. Заполнив гильзу, накрутите кожух 2. Выждите в течение получаса. Проверьте надежность фиксации кабеля. Снимите вилку с установочной розетки.

Монтаж эластичного наконечника на кожухе, тип С

Надвиньте эластичный кожух 1 на корпус вилки с кожухом и зафиксируйте стяжными хомутами 10 при помощи универсальных клещей Ligarex (описание смотрите ниже).



2. Монтаж розеток, тип Q

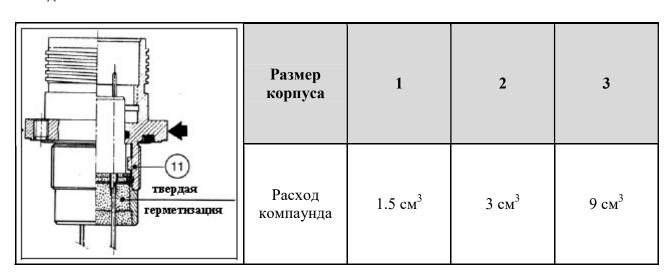
Монтаж кабеля в изоляторе

Установите корпус розетки вертикально. Опаивайте контакты в соответствии с рекомендациями ROHS -2002/95/EG, используя припой типа SN 96Ag4, мощность паяльника -50 Вт макс. Проверьте надежность спайки проводов и контактов, прежде чем заизолируете место припоя ТУТ.

Заливка компаундом и монтаж кожухов для розеток, тип Q

Продвиньте по кабелю гильзу для заливки компаунда.

Зафиксируйте гильзу в задней части розетки и залейте компаундом вышеупомянутым метолом.

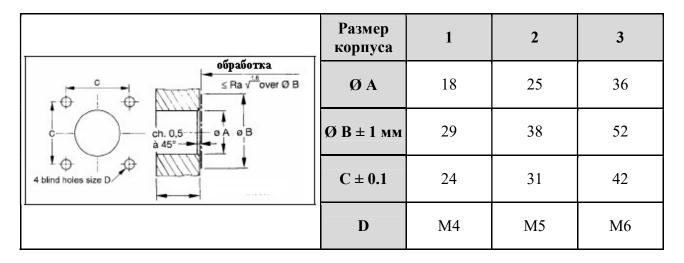


Установочные размеры для монтажа розеток, тип Q



Примечание:

Коррозионная стойкость соединения определяется правильным подбором совместимых материалов и их обработкой.



Толщина установочной панели не более 8,5 мм

3. Монтаж розетки, тип Q, с кожухом, тип С

Подготовка

Продвиньте эластичный кожух и кожух типа С по кабелю, оставив свободное место для монтажа.

Монтаж и установка

Установите розетку вертикально и воспроизведите метод В, описанный выше.

| Размер корпуса | 1 | 2 | 3 |
|----------------|-------|-------|-------|
| Ø | 18 мм | 26 мм | 38 мм |

Подготовьте соответствующие доли компонентов для заливки компаунда: Аралдит МY757 и отвердитель HY956U.

| Размер корпуса | 1 | 2 | 3 |
|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Расход компаунда | 4.5 cm ³ | 10.5 cm^3 | 25 см ³ |

Подготовьте компаунд в соответствии с инструкцией по применению. Подготовьте специальный шприц. Удерживая кабель в центральном положении, вводите компаунд равномерно, избегая возникновения пустот. Заполнив гильзу, накрутите кожух 2. Выждите в течение получаса. Проверьте надежность фиксации кабеля. Снимите вилку с установочной розетки. Надвиньте эластичный кожух на корпус вилки с кожухом и зафиксируйте стяжными хомутами 10 при помощи клещей Ligarex (описание смотрите ниже).

4. Сочленение соединителей

Сочленение соединителей производите с усилиями с рекомендуемыми значениями. Во избежание ненужного растяжения кабеля, длину кабеля выберите с запасом

| Размер корпуса | Усилие сочленения (Nm max.) | 4. |
|-------------------|-----------------------------|----|
| 1 | 20 | |
| 2 | 40 | |
| 3 | 50 | |

Обозначения специализированных инструментов приведены ниже

Закручивание контрящих винтов производите с определенными усилиями, используя ключ с внутренним шестигранником 3 мм.

5. Инструменты и приспособления

Держатели изоляторов

| Размер корпуса | Обозначение |
|----------------|-------------|
| 1 | 8811-X1-LT |
| 2 | 8811-X2-LT |
| 3 | 8811-X3-LT |

Данные инструменты необходимы для точного монтажа вилок типа G.

Установочные приспособления

Информация для заказа

| Базовая серия | 8811 | -X | -1 | -PR | X |
|---|------|----|----|-----|---|
| Х – приспособления. Материал – морская бронза | | | | | |
| Размер корпуса – 1, 2, 3 | | | | | |
| Тип корпуса: | | | | | |
| PR – установочная розетка | | | | | |
| РР – установочная вилка | | | | | |
| Поляризация – X, Y, Z | | | | | |

Установочная розетка

Данные инструменты необходимы для точного монтажа вилок типа G.

Установочная вилка

Данный инструмент рекомендуется применять в следующих случаях:

Монтаж кабеля в розетке

Установка кожухов на корпуса типа Q.

Инструмент калибра ¼′′ применяется для корпусов размера 1. Инструмент калибра 3/8′′ для корпусов размера 2 и 3. Стандартизованное сочленение обеспечивается рекомендуемыми величинами крутящего момента

Динамометрические ключи

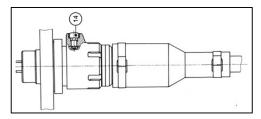
| Динамометрические ключи, тип А | Обозначение |
|--|-------------|
| Динамометрический ключ 1/4" | 8811-X-103 |
| Динамометрический ключ 3/8" | 8811-X-104 |
| Динамометрические четырехгранные ключи, тип В | Обозначение |
| Динамометрический четырехгранный ключ, 9 х 12 мм | 8811-X-106 |

Инструмент для установки кожухов: 8811-X-103/104

| Размер корпуса | Обозначение |
|----------------|-------------|
| 1 | 8811-X1-KOS |
| 2 | 8811-X2-KOS |
| 3 | 8811-X3-KOS |

Ключи с внутренним шестигранником

| Инструмент | Обозначение |
|---------------------------------------|-------------|
| Ключ с внутренним шестигранником 3 мм | 8811-X-105 |



Стопорные винты 7 применяются для контровки вилок, тип G.

Расходные материалы

| Обозначение JOWO | Описание |
|---------------------|---|
| 8811-9000 | Герметик, банка, 50 г |
| 8811-9001 | Герметик, банка, 150 г |
| 600900209 | Araldite MY757 Эпоксидная смола |
| 600900210 | Отвердитель НҮ956 |
| 600900211 | Icosit® KC 330 Primer Однокомпонентная полиуретановая грунтовка |
| 8811-X-101 | Шприц |
| 8811-X-102 | Игла для шприца |



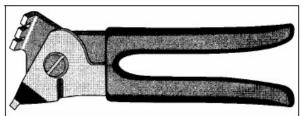
Ключи для затяжки стяжных хомутов

| Обозначение JOWO | Описание | Вид |
|---------------------|--|----------|
| 600600275 | Затяжной ключ для монтажа кожухов, тип С и S | |
| 600600284 | Затяжной ключ для монтажа кожухов, тип С и S С регулируемым усилием затяжки | |
| 600600303 | Затяжной ключ для монтажа кожухов, тип S | DBS-2100 |

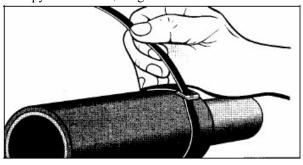
ВНИМАНИЕ!

Подробная информация по сборке, монтажу соединителей, а также информация по дополнительным инструментам и приспособлениям предоставляется по согласованному запросу

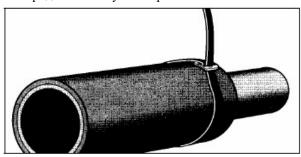
Установка стяжных хомутов



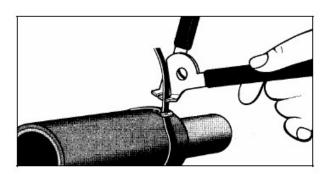
Инструмент – клещи Ligarex



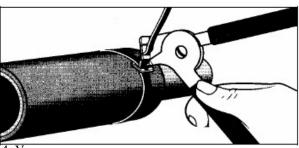
1. Разместите стяжной хомут в требуемом месте и проденьте ленту в отверстие.



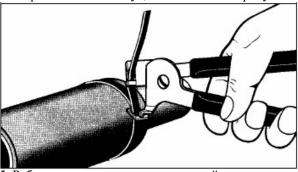
2. Вручную подтяните до упора.



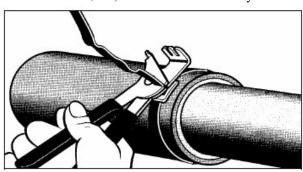
3. Возьмите универсальные клещи.



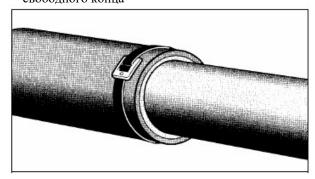
4. Уприте клещи в хомут, как показано на рисунке.



5. Работая клещами, затяните стяжной хомут.



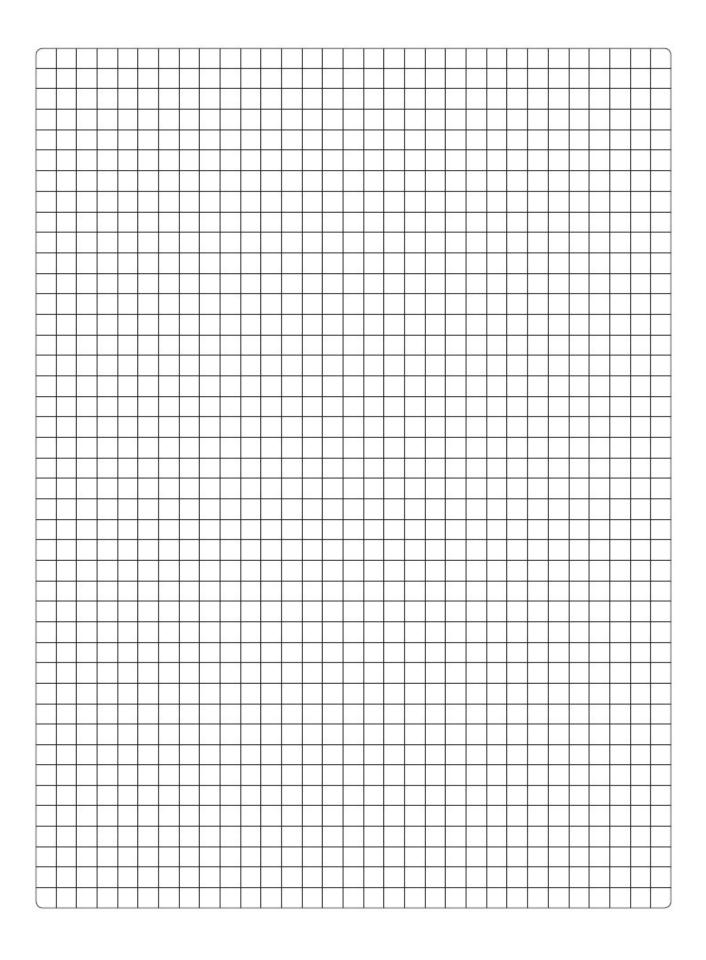
6. Удалите при помощи универсальных клещей лишний отрезок ленты, оставив 10 – 15 мм свободного конца



Внимание.

Дополнительная информация предоставляется по официальному запросу.

для заметок



ДЛЯ ЗАМЕТОК

