

## Раздел 3.

# Датчики температуры

Термопреобразователи сопротивления ТС-Б

Преобразователи термоэлектрические ТП-Б

Датчики температуры специального назначения

Преобразователь термоэлектрический кабельный

Преобразователь термоэлектрический многозонный

Термометры цифровые ТЦ-Б



**Государственный реестр средств измерений под номером РБ 03 10 1826 14**  
**Государственный реестр средств измерений под номером РБ 03 10 3465 14/KZ.02.03.06752-2015**

# ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

## Назначение

Датчики температуры предназначены для измерения температуры твердых, сыпучих, жидких и газообразных сред.

## Область применения

Применяются в различных отраслях промышленности: энергетическая, химическая промышленность, различные отрасли сельского хозяйства и народного хозяйства (тепловые системы, производство пластмасс, керамики, цемента, нефтепродуктов и т. д.).

Материал защитной арматуры – сталь 12Х18Н10Т, ХН45Ю, ХН78Т (либо их аналоги). По согласованию с заказчиком и, исходя из условий эксплуатации, могут применяться другие материалы защитной арматуры.

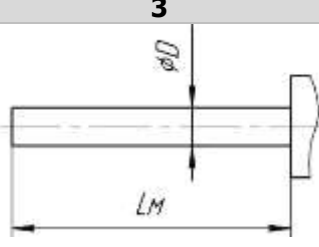
## Конструктивные исполнения

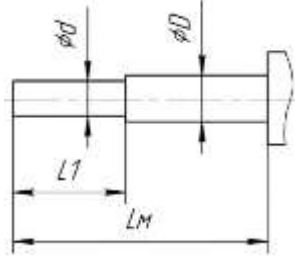
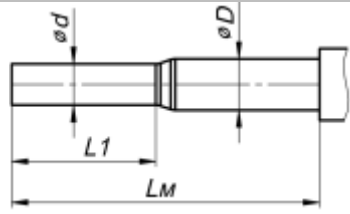
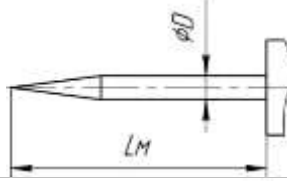
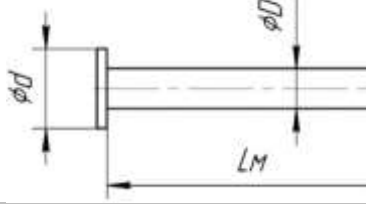
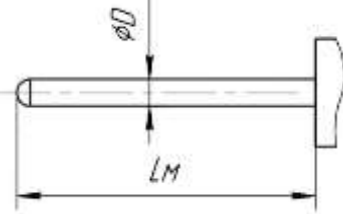
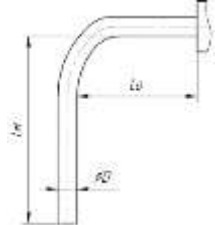
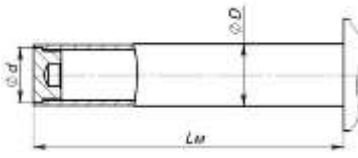
Конструктивное исполнение датчиков температуры, в первую очередь, определяется моделью. Модель определяется:

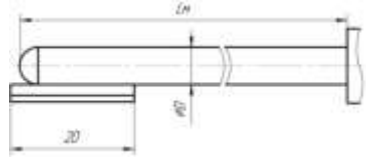

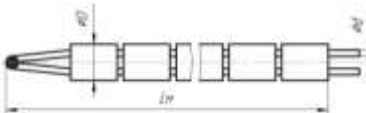
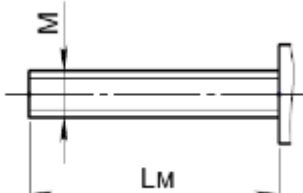
- исполнением монтажной части (см. табл. 3.1);
- исполнением типа крепления (см. табл. 3.2);
- исполнением клеммной головы (см. табл. 3.3);
- исполнением кабельного гермоввода (см. табл. 3.4).

**Изготовление термопреобразователей с конструктивными параметрами отличными от приведенных в таблицах 3.1, 3.2 и 3.3 возможно только по согласованию с изготовителем!**

Таблица 3.1 – Исполнения монтажной части

| Вариант исполнения монтажной части | Условное обозначение | Изображение   | Диаметр монтажной части D (d), мм | Длина монтажной части L <sub>m</sub> (L <sub>1</sub> /L <sub>o</sub> ), мм |      |
|------------------------------------|----------------------|---|-----------------------------------|--|------|
|                                    |                      |   |                                   | min  | max  |
| 1                                  | 2                    | 3   | 4                                 | 5  | 6    |
| Погружной                          | П                    | <br>прямой | 4                                 | 30   | 120  |
|                                    |                      |   | 5                                 | 40   | 320  |
|                                    |                      |   | 6                                 | 50   | 630  |
|                                    |                      |   | 8                                 | 50   | 1000 |
|                                    |                      |   | 10                                | 50   | 3150 |
|                                    |                      |   | 12                                | 50   | 3150 |
|                                    |                      |   | 16                                | 50   | 3150 |
|                                    |                      |   | 20                                | 100  | 3150 |

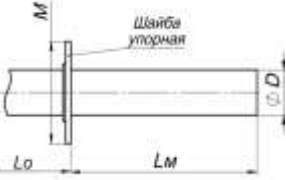
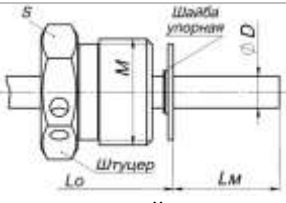



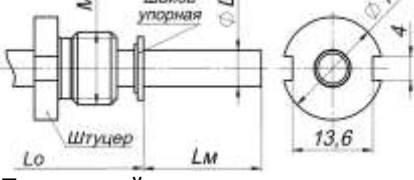
| 1   | 2          | 3  | 4  | 5       | 6             |
|---|------------|--|--|---------|---------------|
| Погружной   | П          |  <p>Ступенчатый</p>                     | 8 (6);<br>10 (8)                                       | 60 (10) | 1000<br>(60)  |
|   |            |  | 10 (8)   | 60 (10) | 3150<br>(60)  |
|   |            |  <p>ступенчатый<br/>редуцированный*</p> | 8 (6)  | 60 (10) | 1000<br>(60)  |
|   |            |  | 10 (8)   | 60 (10) | 3150<br>(60)  |
| Погружной<br>игольчатый   | Пи         |   | 4  | 60      | 100           |
|   |            |  | 5  | 60      | 200           |
| Поверхностный   | Пв         |                                       | 6 (10)   | 30      | 630           |
|   |            |  | 8 (18)   | 50      | 1000          |
|   |            |  | 10 (18)  | 50      | 3150          |
| Кабельный**<br>(допускается<br>однократный<br>изгиб рабочей<br>части) | К          |                                       | 1,5; 3; 4;<br>4,5; 5; 6                                | 30      | 1000          |
| Погружной<br>Угловой<br>(кабельный<br>угловой)                        | Пу<br>(Ку) |                                       | 8; 10; 12;<br>16; 20<br><br>(3; 4; 4,5;<br>6)          | 50 (50) | 1000<br>(100) |
| Погружной<br>малоинерционный  | Пм         |                                      | 6 (5)  | 50      | 630           |
|   |            |  | 8 (7)  | 50      | 1000          |
|   |            |  | 10 (9);<br>12 (10);<br>14 (12);<br>16 (14);<br>20 (18) | 50      | 3150          |
|   |            |  |  |         |               |

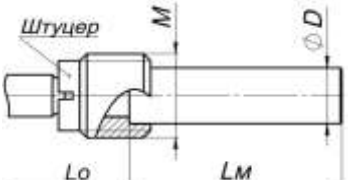
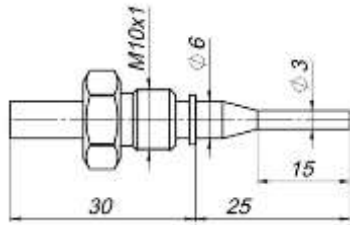
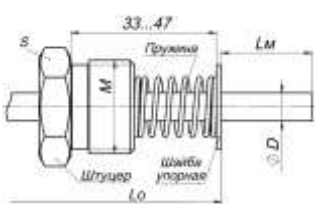
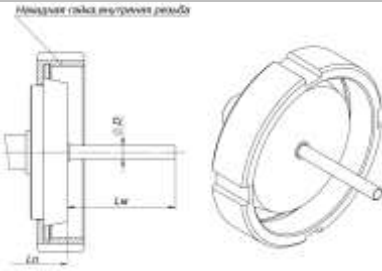
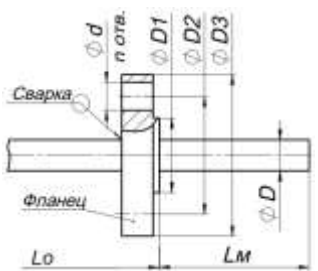
| 1   | 2                  | 3  | 4  | 5   | 6     |
|---|--------------------|--|--|-----|-------|
| Погружной<br>Накладной<br>(кабельный<br>накладной)                    | <b>Пн<br/>(Кн)</b> |  | 4; 5; 6;<br>8; 10<br>(4; 4,5; 6)<br>r (по<br>заказу)             | 50  | 1000  |
| Бескорпусный<br>«оплетка<br>стеклонить,<br>силикон или<br>фторопласт» | <b>Бс</b>          |   | 2,9;3,8; 4,8   | 500 | 20000 |
| Бескорпусный<br>«бусы»***   | <b>Б</b>           |  | 6; 7,5<br>(0,5; 0,7;<br>1,2)                                     | 500 | 20000 |
| Винтовой  | <b>В</b>           |  | M4x0,7;<br>M5x0,8;<br>M6x1,0;<br>M8x1,25;<br>M10x1,5;<br>M12x1,5 | 10  | 50    |

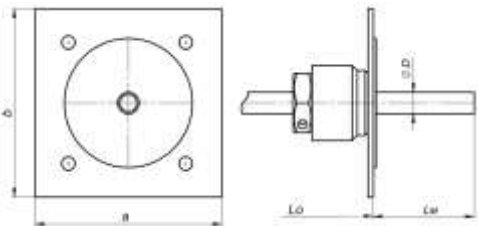
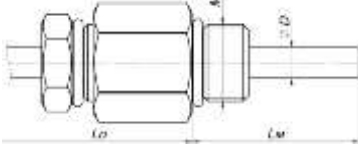
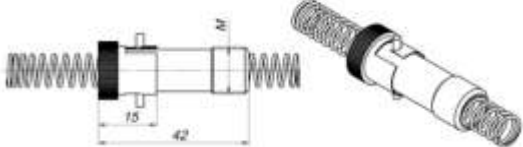
- \*Уменьшение зазора между стенкой защитного чехла и ЧЭ приводит к уменьшению времени термической реакции.
- \*\*Кабель с медными жилами (для ТС-Б) / с термоэлектродами (для ТП-Б) в минеральной изоляции и защитной оболочке из нержавеющей стали (материал оболочки сталь 12X18H10T, AISI 310, AISI 316, AISI 321, Inconel 600). Кабель выдерживает не менее двух циклов изгибов на цилиндр диаметром, равным пятикратному диаметру кабеля. Подходит для измерения температуры труднодоступных зон с агрессивными средами.
- \*\*\*Исполнение монтажной части **Б** («бусы») представляет собой термоэлектроды, с нанизанными на них керамическими изоляторами в виде бус.

**Изготовление датчиков температуры с конструктивными параметрами отличными от приведенных выше возможно только по согласованию с изготовителем!**

Таблица 3.2 – Варианты исполнения крепежной части

| Условное обозначение | Изображение, описание  | Типоразмер резьбы, М     | Диаметр монтажной части D, мм |
|----------------------|--|--------------------------|-------------------------------|
| 1                    | 2  | 3                        | 4                             |
| -                    | Без элементов крепления  | -                        | 4; 5; 6; 8; 10                |
| Ш                    |  <p>Шайба упорная</p>                                     | 10; 12                   | 4; 5; 6; 8                    |
|                      |  | 14                       | 4; 5; 6; 8; 10                |
|                      |  | 16; 18                   | 5; 6; 8; 10; 12               |
| ПШ                   |  <p>Подвижный штуцер</p>                                  | M12x1,5; G1/4            | 4; 5; 6                       |
|                      |  | M16x1,5; G3/8            | 4; 5; 6; 8; 10                |
|                      |  | M20x1,5; G1/2            | 5; 6; 8; 10; 12               |
|                      |  | M24x1,5                  | 6; 8; 10; 12; 16              |
|                      |  | M27x2; G3/4              | 8; 10; 12; 16; 20             |
| НШ                   |  <p>Неподвижный штуцер</p>                               | M12x1,5; G1/4            | 4; 5; 6                       |
|                      |  | M16x1,5; G3/8            | 4; 5; 6; 8; 10                |
|                      |  | M20x1,5; G1/2            | 5; 6; 8; 10; 12               |
|                      |  | M24x1,5                  | 6; 8; 10; 12; 16              |
|                      |  | M27x2; G3/4              | 8; 10; 12; 16; 20             |
| ПГ                   |  <p>Подвижная гайка</p>                                 | M12x1,5; G1/4            | 4; 5; 6                       |
|                      |  | M16x1,5; G3/8            | 4; 5; 6; 8; 10                |
|                      |  | M20x1,5; G1/2            | 5; 6; 8; 10; 12               |
|                      |  | M24x1,5                  | 6; 8; 10; 12; 16              |
|                      |  | M27x2; G3/4              | 8; 10; 12; 16; 20             |
| НГ                   |  <p>Неподвижная гайка</p>                               | M12x1,5; G1/4            | 4                             |
|                      |  | M16x1,5; G3/8            | 4; 5; 6; 8                    |
|                      |  | M20x1,5; G1/2            | 5; 6; 8; 10; 12               |
|                      |  | M24x1,5                  | 6; 8; 10; 12                  |
|                      |  | M27x2; G3/4              | 8; 10; 12; 16                 |
| ПШп                  |  <p>Подвижный штуцер, конструкция «штуцер с пазами»</p> | M8x1                     | 4; 5                          |
|                      |  | M10x1;<br>M12x1,5; G1/4" | 4; 5; 6                       |

| 1            | 2  | 3   | 4   |
|--------------|--|---|---|
| <b>ПШпв</b>  |  <p>Подвижный штуцер, конструкция «втулка с пазами»</p> | M8x1  | 4; 5  |
|              |  | M10x1;<br>M12x1,5; G1/4"  | 4; 5; 6   |
| <b>ПШл</b>   |  <p>Подвижный штуцер латунный</p>                       | -   | -   |
| <b>ПрШ</b>   |  <p>Штуцер с пружиной</p>                               | M12x1,5; G1/4<br>M16x1,5; G3/8<br>M20x1,5; G1/2<br>M24x1,5<br>M27x2; G3/4 | 4; 5; 6<br>4; 5; 6; 8; 10<br>5; 6; 8; 10; 12<br>6; 8; 10; 12<br>8; 10; 12; 16; 20 |
| <b>ПГш**</b> |  <p>Подвижная шлицевая гайка «молочная гайка»</p>     | Rd52x1/6;<br>Rd58x1/6;<br>Rd65x1/6;<br>Rd78x1/6                           | 6; 8; 10; 12  |
| <b>Ф</b>     |  <p>Фланец</p>  | -   | по заказу   |

| 1   | 2  | 3  | 4   |
|-----|--|--|---|
| Фв  |  <p data-bbox="587 454 863 483">Фланец пластинчатый</p> | <p data-bbox="1082 309 1153 398">ахб:<br/>70x70;<br/>45x45</p>   | <p data-bbox="1313 338 1441 367">5; 6; 8; 10</p>  |
| пцш |  <p data-bbox="587 674 863 703">Передвижной штуцер</p>  | <p data-bbox="1034 521 1209 551">M16x1,5; G3/8</p> <p data-bbox="1034 555 1209 584">M20x1,5; G1/2</p> <p data-bbox="1066 589 1177 618">M24x1,5</p> <p data-bbox="1034 622 1209 651">M27x2; G3/4</p> <p data-bbox="1058 678 1185 707">M33x2; G1</p> | <p data-bbox="1297 521 1457 551">4; 5; 6; 8; 10</p> <p data-bbox="1313 555 1441 584">5; 6; 8; 10</p> <p data-bbox="1281 589 1473 618">6; 8; 10; 12; 16</p> <p data-bbox="1265 622 1489 651">8; 10; 12; 16; 20</p> <p data-bbox="1289 678 1465 707">10; 12; 16; 20</p> |
| Бр  |  <p data-bbox="603 913 847 943">Байонетный разъем</p>   | <p data-bbox="1074 835 1169 902">M10x1;<br/>M12x1,5</p>  | <p data-bbox="1369 857 1385 880">-</p>  |

**Примечание**

1. \*Размер шестигранника S определяется изготовителем, длина монтажной части Lm по заказу.
2. **\*\*Соединение ("гигиеническое", "асептическое") применяется в пищевой, молочной и фармацевтической промышленности.** Благодаря применению данного соединения соблюдаются следующие требования:
  1. Предотвращение попадания бактерий снаружи внутрь системы
  2. Предотвращение задержания ингредиентов рабочей среды в частях / зазорах / деталях соединения.
  3. Обеспечение качественной безразборной мойки.
  4. Легкий монтаж и демонтаж
  5. Надежность, химическая, температурная и пр. стойкость.

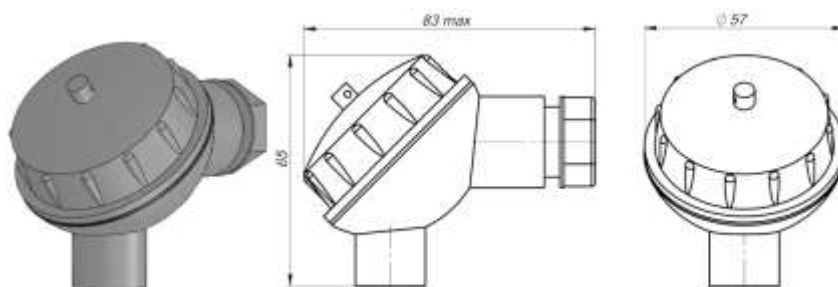
**Изготовление датчиков температуры с конструктивными параметрами отличными от приведенных выше возможно только по согласованию с изготовителем!**

Таблица 3.3 – Варианты исполнения клеммных голов

| <b>А (с проводами)</b>                |  |                        |  |
|---------------------------------------|--|------------------------|--|
|                                       | <b>Степень защиты</b>                                      | IP00                   |  |
|                                       | <b>Вид взрывозащиты</b>                                    | нет                    |  |
| <b>Б (с кабелем)</b>                  |  |                        |  |
|                                       | <b>Степень защиты</b>                                      | IP00; IP44; IP65; IP68 |  |
|                                       | <b>Вид взрывозащиты</b>                                    | 0ExiaIICT6 X           |  |
| <b>Ак1 (термометрическая вставка)</b> |  |                        |  |
|                                       | <b>Степень защиты</b>                                      | IP00                   |  |
|                                       | <b>Вид взрывозащиты</b>                                    | нет                    |  |
| <b>Д</b>                              |  |                        |  |
|                                       | <b>Степень защиты</b>                                      | IP65; IP68             |  |
|                                       | <b>Вид взрывозащиты</b>                                    | 0ExiaIICT6 X           |  |
|                                       | <b>Фиксация крышки</b>                                     | защелка /винт          |  |
|                                       | <b>Диаметр кабеля для ЛГ (по умолчанию)</b>                | (7÷13) мм              |  |
|                                       | Возможно исполнение с одним из гермовводов (см. табл. 3.4) |                        |  |
|                                       | <b>Материал</b>  | алюминиевый сплав      |  |
| <b>Установка ПИ</b>                   | да   |                        |  |

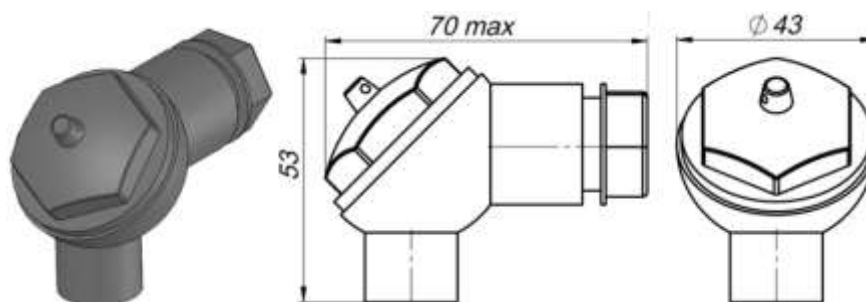


## Е («большая»)



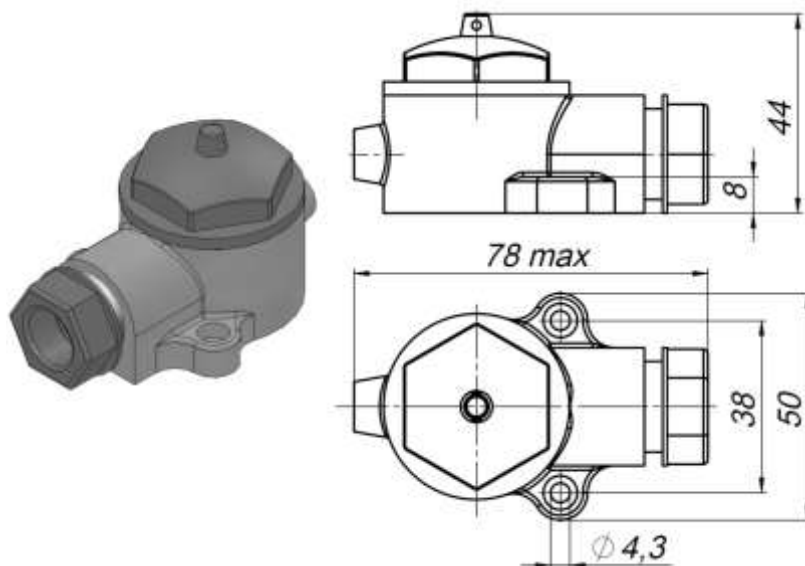
|  |              |
|--|--------------|
| <b>Степень защиты</b>                                  | IP65         |
| <b>Вид взрывозащиты</b>                                | нет          |
| <b>Фиксация крышки</b>                                 | резьба       |
| <b>Диаметр кабеля (по умолчанию)</b>                   | (7÷13) мм    |
| Возможно исполнение с гермовводом «ПГ» (см. табл. 3.4) |              |
| <b>Материал</b>  | пластик      |
| <b>Установка ПИ</b>                                    | да (4-20) мА |

## Ж («малая»)



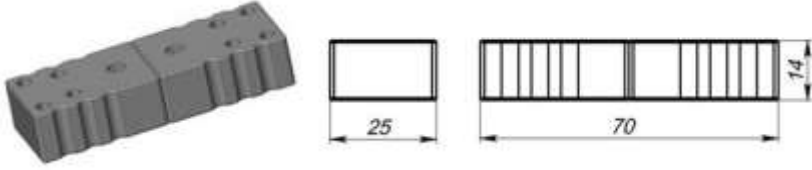
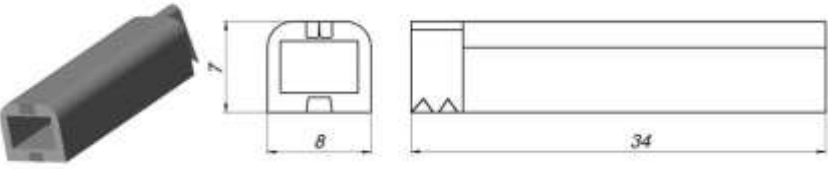
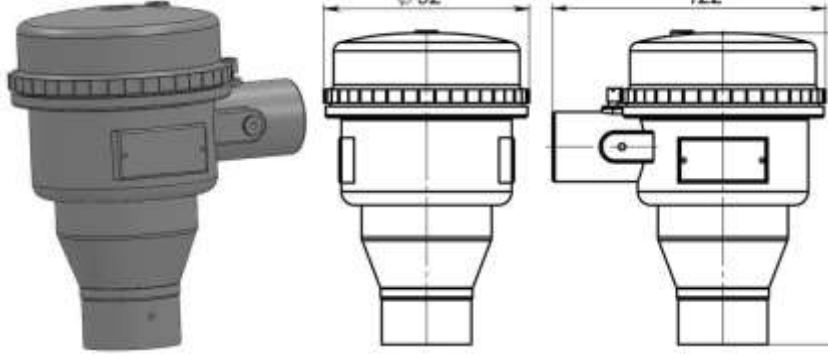
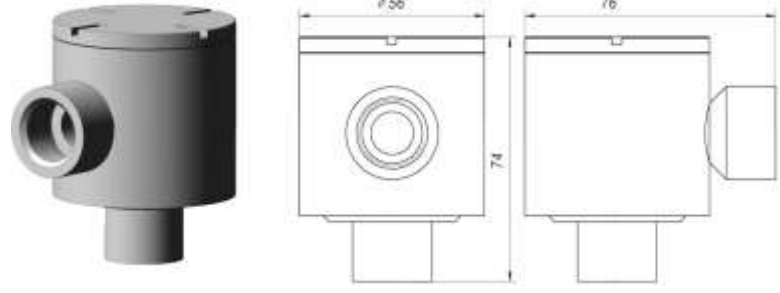
|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>Степень защиты</b>                | IP65      |
| <b>Вид взрывозащиты</b>              | нет       |
| <b>Фиксация крышки</b>               | резьба    |
| <b>Диаметр кабеля (по умолчанию)</b> | (7÷13) мм |
| <b>Материал</b>                      | пластик   |
| <b>Установка ПИ</b>                  | нет       |

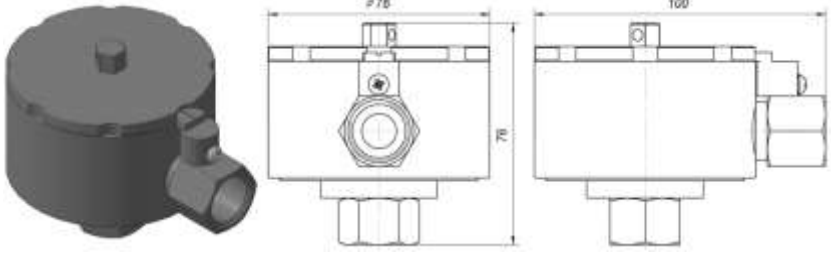
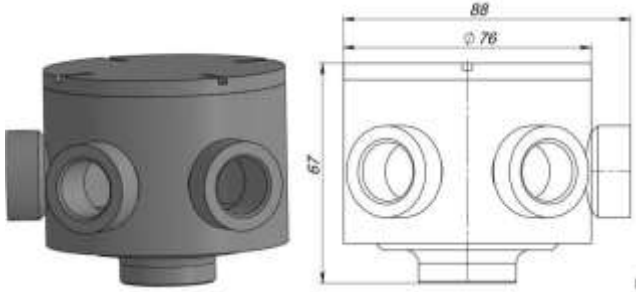
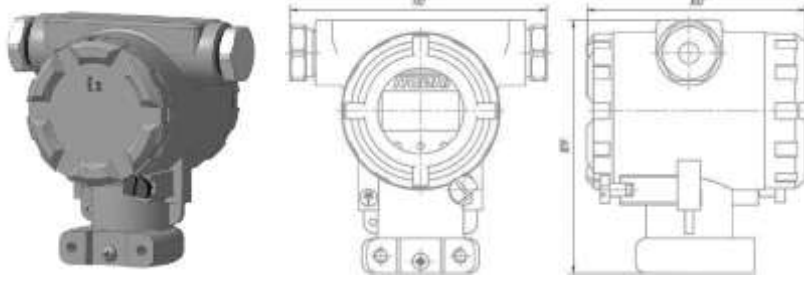
## И («прямая»)

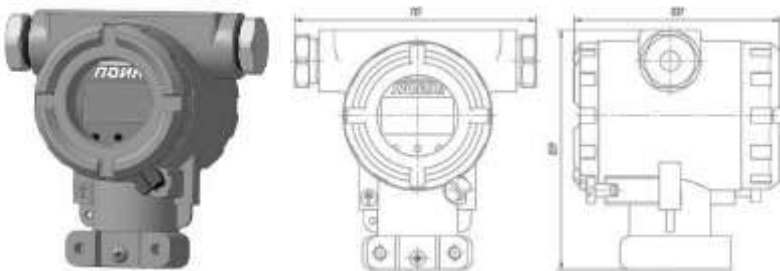
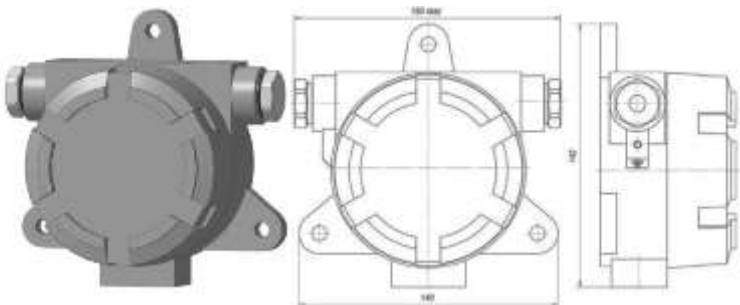
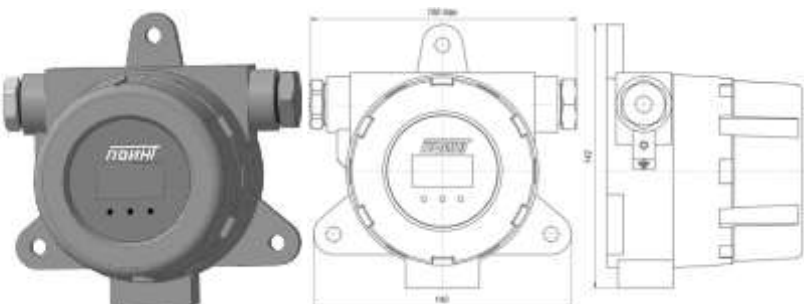


|  |              |
|--|--------------|
| <b>Степень защиты</b>                            | IP65         |
| <b>Вид взрывозащиты</b>                          | нет          |
| <b>Фиксация крышки</b>                           | резьба       |
| <b>Диаметр кабеля (по умолчанию)</b>             | (7÷13) мм    |
| <b>Материал</b>                                  | пластик      |
| Применяется для крепления на плоской поверхности |              |
| <b>Установка ПИ</b>                              | да (4-20) мА |

| <b>К (ручка)</b>               |                         |                  |
|--------------------------------|-------------------------|------------------|
|                                | <b>Степень защиты</b>   | IP45             |
|                                | <b>Вид взрывозащиты</b> | нет              |
|                                | <b>Материал ручки</b>   | пластик          |
| <b>Км (ручка «малая»)</b>      |                         |                  |
|                                | <b>Степень защиты</b>   | IP45             |
|                                | <b>Вид взрывозащиты</b> | нет              |
|                                | <b>Материал ручки</b>   | пластик          |
| <b>Л (штепсельный разъем)</b>  |                         |                  |
|                                | <b>Степень защиты</b>   | IP65             |
|                                | <b>Вид взрывозащиты</b> | нет              |
|                                | <b>Диаметр кабеля</b>   | (4,5÷6) мм       |
|                                | <b>Тип разъема</b>      | DIN 43650 form C |
|                                | <b>Материал</b>         | пластик          |
| <b>Л1 (штепсельный разъем)</b> |                         |                  |
|                                | <b>Степень защиты</b>   | IP65             |
|                                | <b>Вид взрывозащиты</b> | нет              |
|                                | <b>Диаметр кабеля</b>   | (6÷9)            |
|                                | <b>Тип разъема</b>      | DIN 43650 form A |
|                                | <b>Материал</b>         | пластик          |

| Лк (разъем-коннектор)  |  |  |
|--|--|--|
|    | <b>Степень защиты</b>  | IP00   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>  | нет  |
|  | Термостойкий;<br>антистатичный;<br>малогабаритный                      |  |
|  | <b>Материал</b>  | керамика                                     |
| USB  |  |  |
|    | <b>Степень защиты</b>  | IP65   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>  | нет  |
|  | <b>Тип разъема</b>   | USB тип B                                    |
| М  |  |  |
|   | <b>Степень защиты</b>  | IP65; IP68                                   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>  | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
|  | <b>Фиксация крышки</b>   | резьба и<br>стопорный<br>винт                |
|  | Поставляется только в комплекте с одним из гермовводов (см. табл. 3.4) |  |
|  | <b>Материал</b>  | алюминиевый сплав                            |
|  | <b>Установка ПИ</b>  | да   |
| Н1   |  |  |
|  | <b>Степень защиты</b>  | IP65; IP68                                   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>  | 0ExiaIICT6 X                                 |
|  | <b>Фиксация крышки</b>   | резьба                                       |
|  | Поставляется только в комплекте с одним из гермовводов (см. табл. 3.4) |  |
|  | <b>Материал</b>  | нержавеющая сталь                            |
| <b>Установка ПИ</b>  | да   |  |

| <b>Н6</b>  |  |  |
|--|--|--|
|    | <b>Степень защиты</b> IP65; IP68                                       |  |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b> 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X   |  |
|  | <b>Фиксация крышки</b> резьба  |  |
|  | Поставляется только в комплекте с одним из гермовводов (см. табл. 3.4) |  |
|  | <b>Материал</b> нержавеющая сталь                                      |  |
|  | <b>Установка ПИ</b> да   |  |
|  | <b>Н3 (для установки трех ЧЭ)</b>                                      |  |
|    | <b>Степень защиты</b> IP65; IP68                                       |  |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b> 0ExiaIICT6 X                                   |  |
|  | <b>Фиксация крышки</b> резьба  |  |
|  | Поставляется в комплекте с тремя гермовводами (см. табл. 3.4)          |  |
|  | <b>Материал</b> нержавеющая сталь                                      |  |
|  | <b>Установка ПИ</b> да   |  |
|  | <b>Т</b>   |  |
|  | <b>Степень защиты</b> IP65; IP68                                       |  |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b> 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X   |  |
|  | <b>Фиксация крышки</b> резьба и стопорный винт                         |  |
|  | Может комплектоваться гермовводом (см. табл. 3.4)                      |  |
|  | <b>Материал</b> алюминиевый сплав                                      |  |
|  | Применяется только для модификации ТС-Б-У, ТП-Б-У                      |  |

| <b>Ти</b>  |   |  |
|--|---|--|
|    | <b>Степень защиты</b>   | IP65; IP68                                   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>   | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
|  | <b>Фиксация крышки</b>  | резьба и стопорный винт                      |
|  | Может комплектоваться гермовводом (см. табл. 3.4)   |  |
|  | <b>Материал</b>   | алюминиевый сплав                            |
|  | <b>Индикация</b>  | ИЖЦ; ИСЦ                                     |
|  | Применяется только для модификации ТС-Б-У, ТП-Б-У   |  |
| <b>П</b>   |   |  |
|   | <b>Степень защиты</b>   | IP65; IP68                                   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>   | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
|  | <b>Фиксация крышки</b>  | резьба                                       |
|  | Может комплектоваться гермовводом (-ами) (см. табл.3.4)   |  |
|  | <b>Материал</b>   | алюминиевый сплав                            |
|  | Применяется для крепления на плоской поверхности  |  |
|  | <b>Пи</b>   |  |
|  | <b>Степень защиты</b>   | IP65; IP68                                   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>   | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
|  | <b>Фиксация крышки</b>  | резьба                                       |
|  | Может комплектоваться гермовводом (см. табл. 3.4)   |  |
|  | <b>Материал</b>   | алюминиевый сплав                            |
|  | <b>Индикация</b>  | ИЖЦ; ИСЦ                                     |
|  | Применяется только для модификации ТС-Б-У, ТП-Б-У<br>Применяется для крепления на плоской поверхности |  |

| <b>С</b>  |   |   |   |
|-----------|---|---|---|
|           | <b>Степень защиты</b>                       | IP65; IP68                                |   |
|           | <b>Вид взрывозащиты</b>                     | 0ExiaIICT6 X                              |   |
|           | <b>Фиксация крышки</b>                      | винт                                      |   |
|           | <b>Диаметр кабеля для ЛГ (по умолчанию)</b> | (7÷13) мм                                 |   |
|           | <b>Материал</b>                             | алюминиевый сплав                         |   |
|           | <b>Установка ПИ</b>                         | да  |   |
| <b>Си</b> |   |   |   |
|           | <b>Степень защиты</b>                       | IP65; IP68                                |   |
|           | <b>Вид взрывозащиты</b>                     | 0ExiaIICT6 X                              |   |
|           | <b>Фиксация крышки</b>                      | винт                                      |   |
|           | <b>Диаметр кабеля для ЛГ (по умолчанию)</b> | (7÷13) мм                                 |   |
|           | <b>Материал</b>                             | алюминиевый сплав                         |   |
|           | <b>Индикация</b>                            | ИЖЦ; ИСЦ                                  |   |
|           |   | Применяется только для модификации ТС-Б-У |   |
| <b>Ц</b>  |   |   |   |
|           | <b>Степень защиты</b>                       | IP65; IP68                                |   |
|           | <b>Вид взрывозащиты</b>                     | 0ExiaIICT6 X                              |   |
|           | <b>Фиксация крышки</b>                      | резьба                                    |   |
|           |   |   | Может комплектоваться гермовводом (см. табл. 3.4) |
|           | <b>Материал</b>                             | алюминиевый сплав                         |   |
|           | <b>Установка ПИ</b>                         | да  |   |

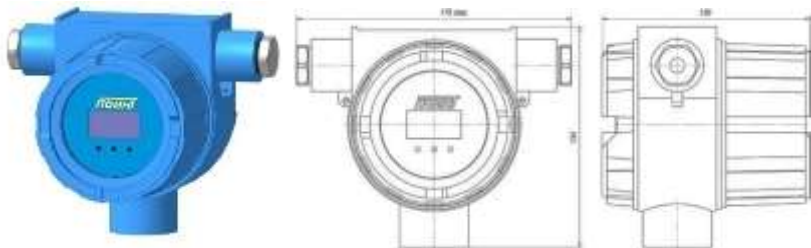
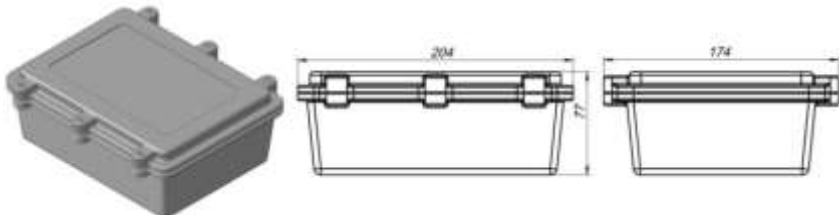
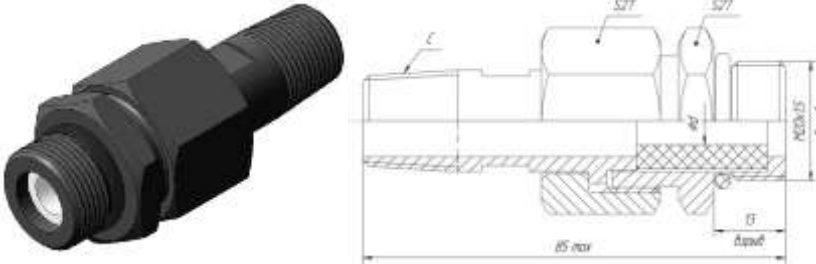
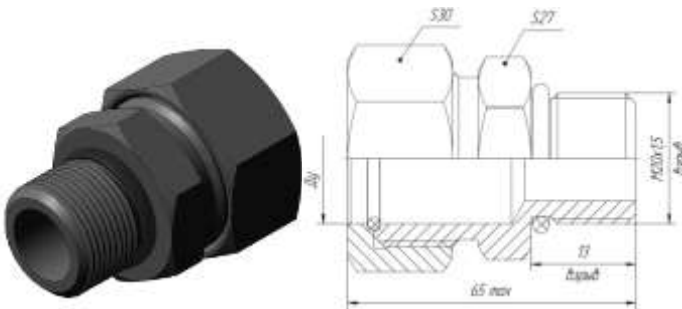
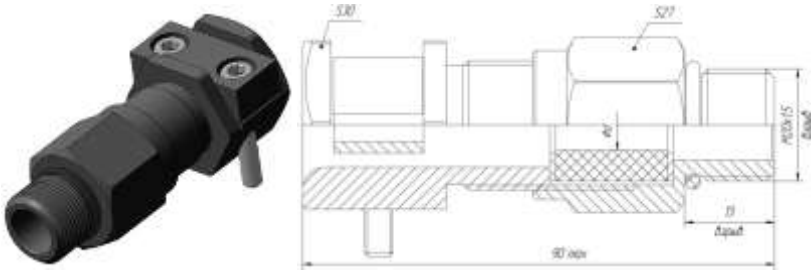
| Ши  |  |  |
|---|--|--|
|   | <b>Степень защиты</b>                                  | IP65; IP68                                   |
|   | <b>Вид взрывозащиты</b>                                | 0ExiaIICT6 X                                 |
|   | <b>Фиксация крышки</b>                                 | резьба                                       |
|   | Может комплектоваться гермовводом (см. табл.3.4)       |  |
|   | <b>Материал</b>  | алюминиевый сплав                            |
|   | <b>Индикация</b>                                       | ИЖЦ; ИСЦ                                     |
|   | Применяется только для модификации ТС-Б-У, ТП-Б-У      |  |
| Я   |  |  |
|  | <b>Степень защиты</b>                                  | IP65; IP68                                   |
|   | <b>Вид взрывозащиты</b>                                | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
|   | <b>Фиксация крышки</b>                                 | винты  |
|   | Может комплектоваться гермовводом(-ами) (см. табл.3.4) |  |
|   | <b>Материал</b>  | алюминиевый сплав                            |
|   | <b>Установка ПИ</b>                                    | да<br>(до 6 шт.)                             |

Таблица 3.4 – Варианты исполнения кабельных гермовводов

| ПГ (пластиковый гермоввод)   |                          |              |
|--|--------------------------|--------------|
|  | <b>Диаметр кабеля, d</b> | (6÷12) мм    |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b>  | 0ExiaIICT6 X |
|  | <b>Степень защиты</b>    | IP65         |

| ЛГ (латунный гермоввод)       |                                    |  |
|-------------------------------|------------------------------------|--|
|                               | <b>Диаметр кабеля, d</b>           | (6÷12) мм                                    |
|                               | <b>Вид взрывозащиты</b>            | 0ExiaIICT6 X                                 |
|                               | <b>Степень защиты</b>              | IP65   |
| МГ (металлический гермоввод)  |                                    |  |
|                               | <b>Тип кабеля</b>                  | небронированный                              |
|                               | <b>Диаметр кабеля, d</b>           | (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм        |
|                               | <b>Вид взрывозащиты</b>            | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
|                               | <b>Степень защиты</b>              | IP68   |
| МГБ (металлический гермоввод) |                                    |  |
|                               | <b>Тип кабеля</b>                  | бронированный                                |
|                               | <b>Диаметр кабеля без брони, d</b> | (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм        |
|                               | <b>Внешний диаметр кабеля, D</b>   | (9÷15) мм;<br>(15÷20) мм;<br>(19÷25) мм      |
|                               | <b>Вид взрывозащиты</b>            | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
|                               | <b>Степень защиты</b>              | IP68   |



| <b>МГТ (металлический гермоввод)</b>   |  |
|--|--|
|    | <b>Тип кабеля</b> проложенный в трубе  |
|  | <b>Диаметр кабеля, d</b> (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм   |
|  | <b>Присоединительная резьба, С</b> M16x1,5;<br>G1/4; K1/4;<br>Rc1/4;<br>M20x1,5;<br>G1/2; K1/2;<br>Rc1/2 |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b> 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X                                     |
|  | <b>Степень защиты</b> IP68   |
| <b>МГ-М* (металлический гермоввод)</b>   |  |
|   | <b>Тип кабеля</b> в металло-рукаве   |
|  | <b>Диаметр кабеля, d</b> (7÷13) мм;<br>(13÷15) мм;<br>(15÷19) мм   |
|  | <b>Металло-рукав</b> Ду15; Ду16;<br>Ду20   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b> 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X                                     |
|  | <b>Степень защиты</b> IP44; IP65*  |
| <b>МГФ (металлический гермоввод с последующей фиксацией кабеля)</b>                  |  |
|  | <b>Тип кабеля</b> небронированный  |
|  | <b>Диаметр кабеля, d</b> (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм   |
|  | <b>Вид взрывозащиты</b> 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X                                     |
|  | <b>Степень защиты</b> IP68   |

**МГБ-Б** (металлический гермоввод)

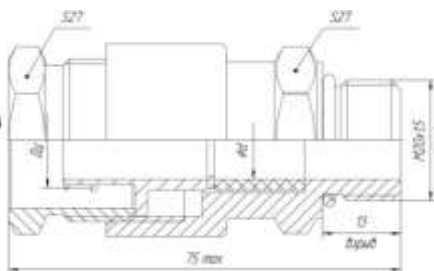
|                       |                                    |  |
|-----------------------|------------------------------------|--|
|                       | <b>Тип кабеля</b>                  | бронированный                                |
|                       | <b>Диаметр кабеля без брони, d</b> | (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм        |
|                       | <b>Внешний диаметр кабеля, D</b>   | (9÷15) мм;<br>(15÷20) мм;<br>(19÷25) мм      |
|                       | <b>Вид взрывозащиты</b>            | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
| <b>Степень защиты</b> | IP68                               |  |

**МГБ-П** (металлический гермоввод для крепления пластикового рукава)

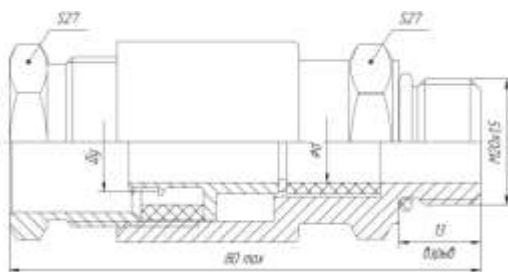
|                       |                          |  |
|-----------------------|--------------------------|--|
|                       | <b>Тип кабеля</b>        | небронированный                              |
|                       | <b>Диаметр кабеля, d</b> | (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм        |
|                       | <b>Пластиковый рукав</b> | Ду15; Ду16;<br>Ду20                          |
|                       | <b>Вид взрывозащиты</b>  | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
| <b>Степень защиты</b> | IP68                     |  |

**МГМ** (металлический гермоввод для крепления кабеля с переходной муфтой)

|                       |                                    |   |
|-----------------------|------------------------------------|---|
|                       | <b>Тип кабеля</b>                  | небронированный   |
|                       | <b>Диаметр кабеля, d</b>           | (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм                                 |
|                       | <b>Присоединительная резьба, С</b> | M16x1,5;<br>G1/4; K1/4;<br>Rc1/4;<br>M20x1,5;<br>G1/2; K1/2;<br>Rc1/2 |
|                       | <b>Вид взрывозащиты</b>            | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X                          |
| <b>Степень защиты</b> | IP68                               |   |

**МГБ-М** (металлический гермоввод для крепления металлорукава)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Тип кабеля</b>        | небронированный                              |
| <b>Диаметр кабеля, d</b> | (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм        |
| <b>Металло-рукав</b>     | Ду15; Ду16;<br>Ду20                          |
| <b>Вид взрыво-защиты</b> | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
| <b>Степень защиты</b>    | IP68   |

**МГБ-М(ПВХ)** (металлический гермоввод для крепления металлорукава в ПВХ изоляции)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Тип кабеля</b>        | бронированный                                |
| <b>Диаметр кабеля, d</b> | (3÷7) мм;<br>(7÷13) мм;<br>(13÷16) мм        |
| <b>Металло-рукав</b>     | Ду15; Ду16;<br>Ду20                          |
| <b>Вид взрыво-защиты</b> | 0ExiaIICT6 X<br>1ExdIICT6 X<br>1ExdiaIICT6 X |
| <b>Степень защиты</b>    | IP68   |

**Примечание**

\* Гермоввод МГ-М может поставляться в комплекте с уплотнительной втулкой (для обжатия кабеля). В этом случае будет обеспечена степень защиты IP65.