



## КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ПАСПОРТ ПС КВ-00.000, 2018 г.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Кабельные вводы. ПС КВ-00.000 от 02.03.2018

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Настоящий паспорт распространяется на кабельные вводы в различных исполнениях предназначенные для ввода (прохода) электрических кабелей (в том числе бронированных) во взрывозащищенную оболочку изделий, выпускаемых АО «Эридан».

Кабельные вводы не являются самостоятельными взрывозащищенными изделиями и не имеют сертификата соответствия, а сертифицированы и применяются только совместно с продукцией АО «Эридан».

Установленные кабельные вводы с уплотнительными кольцами обеспечивают вид взрывозащиты изделий “взрывонепроницаемая оболочка “d”, уровень взрывозащиты I и степень защиты оболочки не ниже IP66 по ГОСТ 14254-96.

Кабельные вводы могут эксплуатироваться в различных климатических зонах в атмосфере типа II или III по ГОСТ 15150-69.

В зависимости от применяемого материала уплотнительных колец кабельные вводы могут быть рассчитаны на работу при температурах окружающей среды  $-70...+130^{\circ}\text{C}$ ,  $-60...+130^{\circ}\text{C}$  или  $-60...+200^{\circ}\text{C}$ .

Материал кабельных вводов:

- конструкционная сталь (С) с гальваническим покрытием;
- нержавеющая коррозионно-стойкая сталь (Н);

Кабельные вводы классифицируются по способу прокладки кабеля:

- кабельный ввод для открытой прокладки кабеля (КВО);
- кабельный ввод для прокладки кабеля в трубе (ШТ);
- кабельный ввод для прокладки кабеля в металлорукаве (КВМ);
- кабельный ввод для монтажа бронированного кабеля с одинарным уплотнением (КВБ);
- кабельный ввод для монтажа бронированного кабеля с двойным уплотнением (КВБУ);
- заглушка.

Пространственное положение вводов при эксплуатации - произвольное.

Вводы являются однофункциональными восстанавливаемыми изделиями.

Уплотнение резьбового соединения кабельного ввода с оболочкой допускается осуществлять эпоксидными компаундами или аналогичными им материалами.

Запрещается применение уплотнителя типа ленты ФУМ или льняной набивки.

### 2. ОПИСАНИЕ И ПРИМЕРЫ МОНТАЖА

2.1. Условные обозначения кабельных вводов при заказе или в обозначении другой продукции:

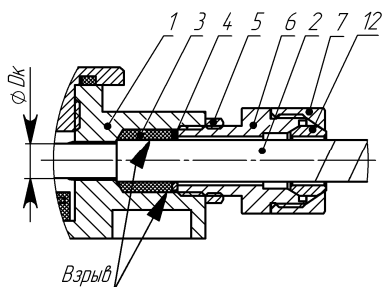
- КВО10 - кабельный ввод для открытой прокладки кабеля с внешним диаметром до 10 мм;
- КВО14 - кабельный ввод для открытой прокладки кабеля с внешним диаметром до 14 мм;
- ШТ $\frac{1}{2}$  - штуцер для трубной разводки с резьбой G $\frac{1}{2}$ ";
- ШТ $\frac{3}{4}$  - штуцер для трубной разводки с резьбой G $\frac{3}{4}$ ";
- ШТ1 - штуцер для трубной разводки с резьбой G1";
- ШТ20 - штуцер для трубной разводки с резьбой M20x1,5;

- ШТ25 - штуцер для трубной разводки с резьбой М25х1,5;
- КВБ12 - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с диаметром брони до 12 мм (любой тип брони) с одинарным уплотнением по поясной изоляции кабеля;
- КВБ17 - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с диаметром брони до 17 мм (любой тип брони) с одинарным уплотнением по поясной изоляции кабеля;
- КВМ15 - кабельный ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=15 мм (совместимый металлорукав Р3Ц\*15, ГЕРДА-МГ-16, Металанг-15, МРПИ15, МРН15, МПГ15 и др.);
- КВМ20 - кабельный ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=20 мм (совместимый металлорукав Р3Ц\*20, ГЕРДА-МГ-20, Металанг-20, МРПИ20, МРН20, МПГ20 и др.);
- КВБУ14 - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с наружным диаметром 10-14 мм с двойным уплотнением кабеля по наружной и поясной изоляции с любым типом брони;
- КВБУ18 - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с наружным диаметром 14-18 мм с двойным уплотнением кабеля по наружной и поясной изоляции с любым типом брони;
- КВБУ22 - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с наружным диаметром 18-22 мм с двойным уплотнением кабеля по наружной и поясной изоляции с любым типом брони;
- ЗГ - оконечная заглушка М20х1,5 мм.

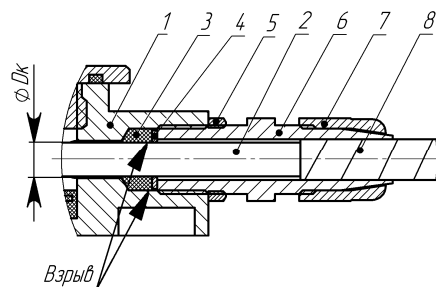
По согласованию с заказчиком комплектация изделий может производиться различными кабельными вводами или заглушками.

Каждый кабельный ввод или заглушка комплектуются контргайкой и набором уплотнительных колец с шайбами.

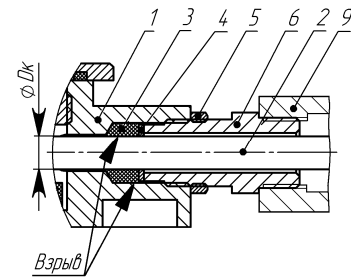
## 2.2. Примеры монтажа



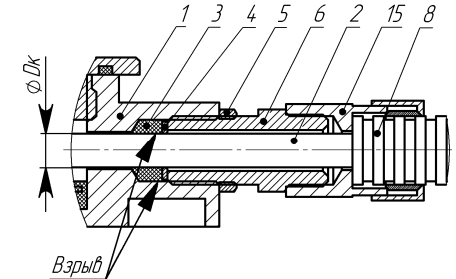
а) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ17



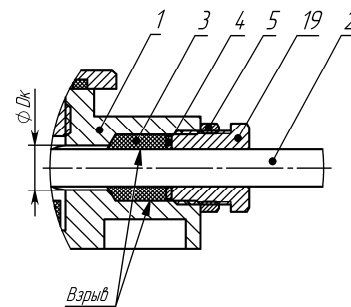
б) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ12



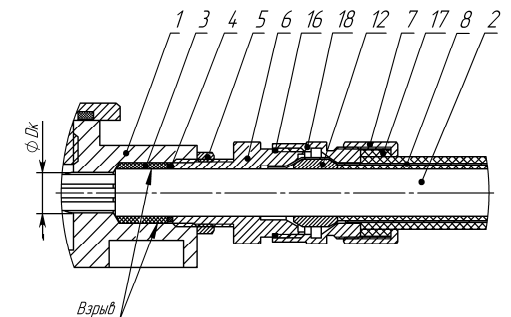
в) монтаж в трубной разводке с помощью штуцера ШТ



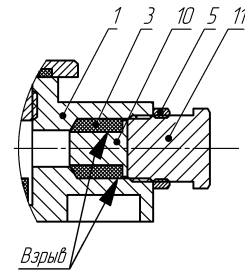
г) монтаж кабелем в металлорукаве КВМ



д) открытая прокладка кабеля в кабельном вводе КВО



е) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБУ

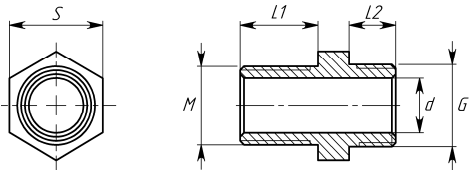


ж) монтаж заглушки ЗГ

1 - стенка оболочки (для изделий АО «Эридан» максимальный диаметр для ввода кабеля  $D_k = 12$  мм); 2 - изоляция кабеля; 3 - кольцо уплотнительное по поясной изоляции кабеля; 4 - шайба; 5 - контргайка; 6 - штуцер; 7 - гайка; 8 - броня кабеля или металлорукав; 9 - трубная муфта (сгон, не поставляется); 10 - заглушка; 11 - оконечная заглушка; 12 - втулка; 15 - муфта для монтажа металлорукавом; 16 - кольцо уплотнительное для ввода; 17 - кольцо уплотнительное по наружной оболочке кабеля; 18 - втулка кабельного ввода; 19 - кабельный ввод для открытой прокладки.

Рисунок 1. Примеры монтажа.

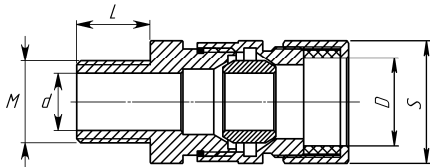
### 2.3. Штуцер (6).



Возможные размеры приведены в таблице ниже.

| Обозначение | Резьба М | L1, мм | d, мм | Резьба G | L2, мм | Размер S под ключ |
|-------------|----------|--------|-------|----------|--------|-------------------|
| ШТ½         | M20x1,5  | 18     | 14    | ½"       | 13     | 24                |
| ШТ¾         | M20x1,5  | 18     | 14    | ¾"       | 13     | 30                |
| ШТ1         | M20x1,5  | 18     | 14    | 1"       | 13     | 36                |
| ШТ20        | M20x1,5  | 18     | 14    | M20x1,5  | 13     | 24                |
| ШТ25        | M20x1,5  | 18     | 14    | M25x1,5  | 13     | 30                |

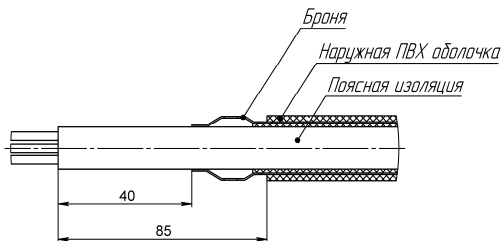
### 2.4. Кабельный ввод КВБУ.



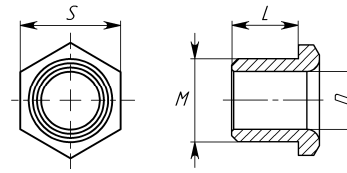
Возможные размеры приведены в таблице ниже.

| Обозначение | D, мм | Диаметр внешней оболочки кабеля, мм | Резьба М | L, мм | d, мм | Размер S под ключ |
|-------------|-------|-------------------------------------|----------|-------|-------|-------------------|
| КВБУ14      | 14    | 10-14                               | M20x1,5  | 18    | 14    | 30                |
| КВБУ18      | 18    | 14-18                               | M20x1,5  | 18    | 14    | 30                |
| КВБУ22      | 22    | 18-22                               | M20x1,5  | 18    | 14    | 30                |

Пример разделки кабеля для кабельного ввода КВБУ:



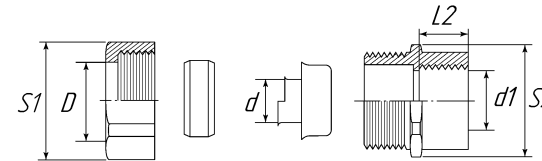
### 2.5. Кабельный ввод КВО (19).



Возможные размеры приведены в таблице ниже.

| Обозначение | d, мм | Резьба М | L, мм | Размер S под ключ |
|-------------|-------|----------|-------|-------------------|
| КВО10       | 10    | M20x1,5  | 18    | 24                |
| КВО14       | 14    | M20x1,5  | 18    | 24                |

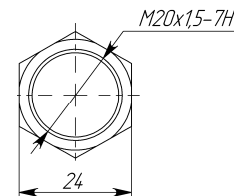
### 2.6. Муфта (15) вводная для металлорукава.



Муфта предназначена для герметичного присоединения металлорукава путем стыковки со штуцером с наружной резьбой. Изготавливается из цинкового сплава или нержавеющей стали.

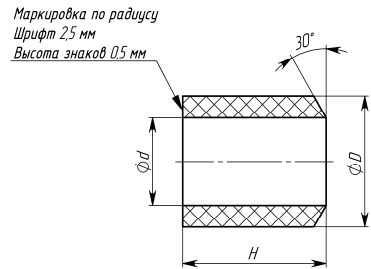
| Обозначение | D, мм | d, мм | d1, мм | L2, мм | Размер под ключ |    | Резьба / тип штуцера | Совместимый металлорукав                                     |
|-------------|-------|-------|--------|--------|-----------------|----|----------------------|--|
|             |       |       |        |        | S1              | S2 |                      |  |
| КВМ15       | 21,8  | 14,6  | 19,4   | 13     | 30              | 28 | ½"<br>ШТ½            | ГЕРДА-МГ-16, Металанг-15, РЗЦ*15, МРПИ15, МРН15, МПГ15 и др. |
| КВМ20       | 27,4  | 19,4  | 24,8   | 13     | 35              | 32 | ¾"<br>ШТ¾            | ГЕРДА-МГ-20, Металанг-20, РЗЦ*20, МРПИ20, МРН20, МПГ20 и др. |

### 2.7. Контргайка (5).



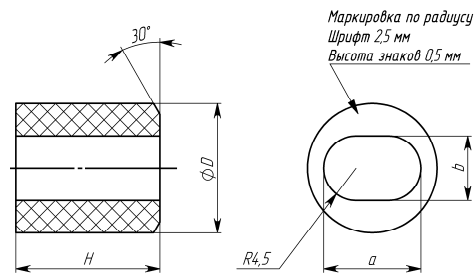
Контргайка используется для фиксации кабельного ввода от самооткручивания.

### 2.8. Кольцо уплотнительное (3).



Кольцо уплотнительное (3) в свободном состоянии для уплотнения кабелей круглого сечения. Размеры колец уплотнительных приведены в таблице ниже.

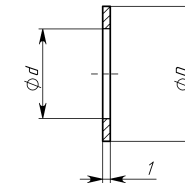
| Маркировка      | $\phi d$ , мм | $\phi D$ , мм | H, мм | Материал резиновой смеси и температура эксплуатации   |
|-----------------|---------------|---------------|-------|---|
| $\phi 6-8$ мм   | 8             | 18            | 20    | Santoprene 8211-55 -62..+140 <sup>0</sup> C<br>4B7-14-1 -60..+130 <sup>0</sup> C  |
| $\phi 8-10$ мм  | 10            | 18            | 20    |   |
| $\phi 10-12$ мм | 12            | 18            | 20    |   |
| $\phi 12-14$ мм | 14            | 18            | 20    | Santoprene 8211-55 -62..+140 <sup>0</sup> C<br>ИРП-1338 НТА -60..+250 <sup>0</sup> C<br>СП-222 -70..+200 <sup>0</sup> C |
| $\phi 5-8$ мм   | 8             | 18            | 30    |   |
| $\phi 8-10$ мм  | 10            | 18            | 30    |   |
| $\phi 10-12$ мм | 12            | 18            | 30    |   |
| $\phi 12-14$ мм | 14            | 18            | 30    |   |



Кольцо уплотнительное (3) в свободном состоянии для уплотнения плоских кабелей. Размеры колец уплотнительных приведены в таблице ниже.

| Маркировка     | a, мм | b, мм | $\phi D$ , мм | H, мм | Размеры кабеля, мм |      |         |      | Материал резиновой смеси и температура эксплуатации |
|----------------|-------|-------|---------------|-------|--------------------|------|---------|------|---|
|                |       |       |               |       | Ширина             |      | Толщина |      |   |
|                |       |       |               |       | Мин                | Макс | Мин     | Макс |   |
| 10-13,5<br>5-9 | 13,5  | 9     | 18            | 20    | 10                 | 13,5 | 5       | 9    | Santoprene 8211-55 -62..+140 <sup>0</sup> C         |

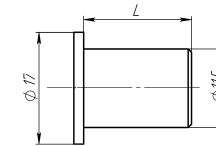
### 2.9. Шайба (4).



Возможные размеры приведены в таблице ниже.

| d, мм | D, мм |
|-------|-------|
| 10    | 18    |
| 12    | 18    |
| 14    | 18    |

### 2.10. Заглушка (10).



Размеры заглушки и размеры совместимого уплотнительного кольца приведены в таблице ниже.

| L, мм | Диаметр и длина уплотнительного кольца |
|-------|--|
| 16,5  | $\phi 10-12$ мм, 20 мм                 |
| 26    | $\phi 10-12$ мм, 30 мм                 |