

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ
ПАСПОРТ
ПС КВ-00.000, 2016 г.

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 ЗАО «Эридан».

Кабельные вводы не являются самостоятельными взрывозащищенными изделиями и не имеют сертификата соответствия.

Установленные кабельные вводы с уплотнительными кольцами обеспечивают вид взрывозащиты изделий "взрывонепроницаемая оболочка "d", уровень взрывозащиты 1 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...+130⁰С, -60...+130⁰С или -60...+200⁰С.

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:

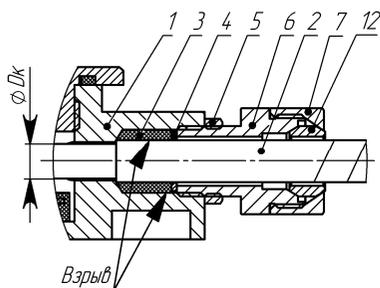
- КВО10 - кабельный ввод для открытой прокладки кабеля с внешним диаметром до 10 мм;
- КВО14 - кабельный ввод для открытой прокладки кабеля с внешним диаметром до 14 мм;
- ШТ¹/₂ - штуцер для трубной разводки с резьбой G¹/₂";
- ШТ³/₄ - штуцер для трубной разводки с резьбой G³/₄";
- ШТ1 - штуцер для трубной 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.

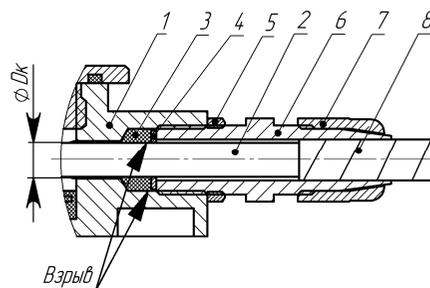
По согласованию с заказчиком комплектация изделий может производиться различными кабельными вводами или заглушками.

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

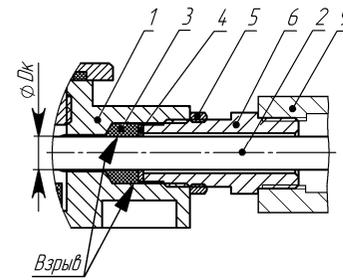
2.2. Примеры монтажа



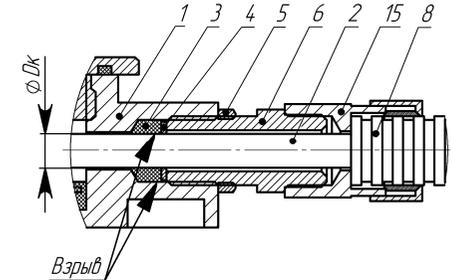
а) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ17



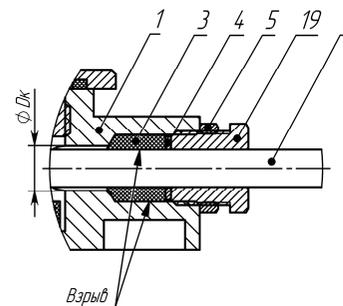
б) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ12



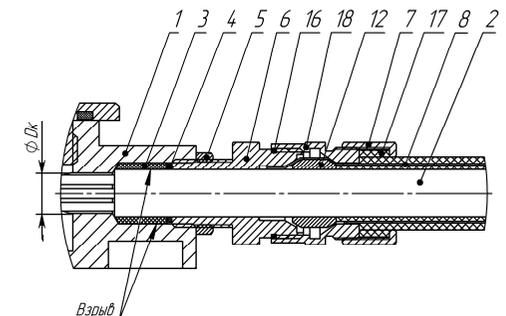
в) монтаж в трубной разводке с помощью штуцера ШТ



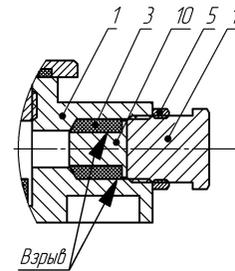
г) монтаж кабелем в металлорукаве КВМ



д) открытая прокладка кабеля в кабельном вводе КВО



е) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБУ

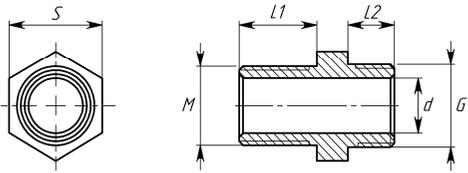


ж) монтаж заглушки ЗГ

1 - стенка оболочки (для изделий ЗАО «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.

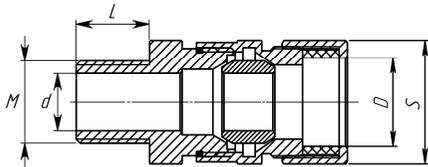
2.3. Штуцер (6).



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 |

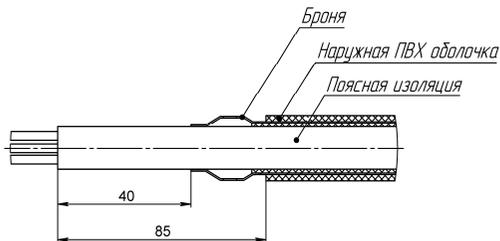
2.4. Кабельный ввод КВБУ.



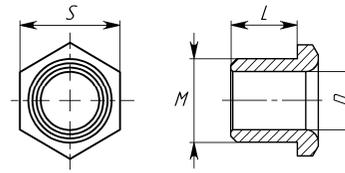
Возможные размеры приведены в таблице ниже.

| 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:



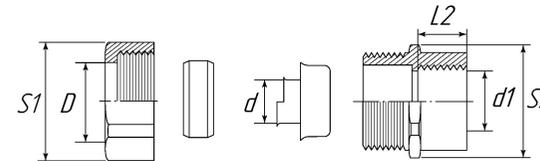
2.5. Кабельный ввод КВО (19).



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 |

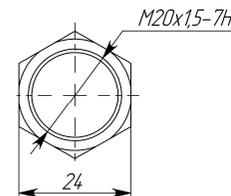
2.6. Муфта (15) вводная для металлорукава.



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

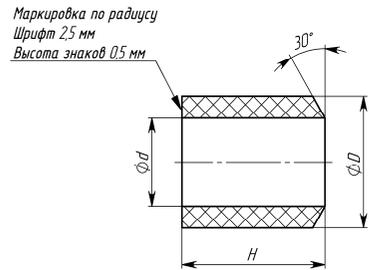
| Обозначение | D, мм | d, мм | d1, мм | L2, мм | Размер под ключ | | Резьба / тип штуцера | Совместимый металлорукав |
|-------------|-------|-------|--------|--------|-----------------|----|----------------------|--|
| | | | | | S1 | S2 | | |
| КВМ15 | 21,8 | 14,6 | 19,4 | 13 | 30 | 28 | ½" ШТ½ | ГЕРДА-МГ-16,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

2.7. Контргайка (5).



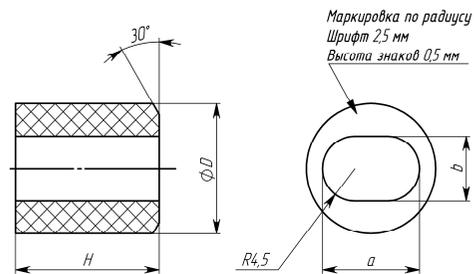
Контргайка используется для фиксации кабельного ввода от самооткручивания.

2.8. Кольцо уплотнительное (3).



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

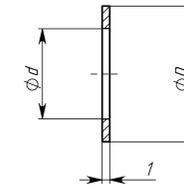
| Маркировка | Ød, мм | ØD, мм | H, мм | Материал резиновой смеси и температура эксплуатации |
|------------|--------|--------|-------|---|
| Ø6-8 мм | 8 | 18 | 20 | Santoprene 8211-55 -62..+140 ⁰ C 4B7-14-1 -60..+130 ⁰ C |
| Ø8-10 мм | 10 | 18 | 20 | |
| Ø10-12 мм | 12 | 18 | 20 | |
| Ø12-14 мм | 14 | 18 | 20 | |
| Ø8-10 мм | 10 | 18 | 30 | Santoprene 8211-55 -62..+140 ⁰ C ИРП-1338 НТА -60..+250 ⁰ C СП-222 -70..+200 ⁰ C |
| Ø10-12 мм | 12 | 18 | 30 | |
| Ø12-14 мм | 14 | 18 | 30 | |
| Ø10-12 мм | 12 | 18 | 30 | |



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

| Маркировка | a, мм | b, мм | ØD, мм | H, мм | Размеры кабеля, мм | | | | Материал резиновой смеси и температура эксплуатации |
|----------------|-------|-------|--------|-------|--------------------|------|---------|------|---|
| | | | | | Ширина | | Толщина | | |
| | | | | | Мин | Макс | Мин | Макс | |
| 10-13,5 5-9 | 13,5 | 9 | 18 | 20 | 10 | 13,5 | 5 | 9 | Santoprene 8211-55 -62..+140 ⁰ C |

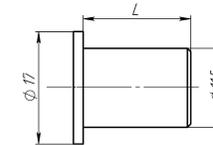
2.9. Шайба (4).



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 | Ø10-12 мм, 20 мм |
| 26 | Ø10-12 мм, 30 мм |