



623704, Россия, Свердловская область,  
г. Березовский, ул. Транспортников, стр. 43  
Тел/факс: +7 (343) 351-05-07 (многоканальный)  
e-mail: [market@eridan-zao.ru](mailto:market@eridan-zao.ru); <http://www.eridan.ru>

---

## **КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ КВ-00.000, 2022 г.**

---

**ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ ПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

---

Кабельные вводы. КВ-00.000 от 07.06.2022

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

В настоящем документе приведена справочная информация о кабельных вводах в различных исполнениях, предназначенных 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 “db” или защиту от воспламенения пыли оболочкой “tb”, степень защиты оболочки не ниже IP66/IP68/IP69 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013).

Кабельные вводы могут эксплуатироваться в различных климатических зонах в атмосфере типа I-IV по ГОСТ 15150-69.

В зависимости от применяемого материала уплотнительных колец кабельные вводы могут быть рассчитаны на работу при температурах окружающей среды -70...+130°C, -60...+130°C или -60...+200°C.

Материал кабельных вводов:

- латунь (Л);
- латунь никелированная (ЛН);
- 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);
- кабельный ввод для монтажа бронированного кабеля в металлорукаве (КВБМ);
- заглушка (ЗГ).

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;

- **ШТ½** - штуцер для трубной разводки с резьбой G½";
- **ШТ¾** - штуцер для трубной разводки с резьбой G¾";
- **ШТ1** - штуцер для трубной разводки с резьбой G1";
- **ШТ20** - штуцер для трубной разводки с резьбой M20x1,5 мм;
- **ШТ25** - штуцер для трубной разводки с резьбой M25x1,5 мм;
- **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 РЗЦ\*15, ГЕРДА-МГ-15/16, Металанг-15, МРПИ15, МРН15, МПГ15 и др.);
- **КВМ20** - кабельный ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=20 мм (совместимый металлорукав РЗЦ\*20, ГЕРДА-МГ-18/20/22, Металанг-20, МРПИ20, МРН20, МПГ20 и др.);
- **КВМ25** - кабельный ввод для монтажа кабелем в металлорукаве с условным проходом D=25 мм (совместимый металлорукав РЗЦ\*25, ГЕРДА-МГ-25, Металанг-25, МРПИ25, МРН25, МПГ25 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;
- **КВБМ20** - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с наружным диаметром 10-18 мм с любым типом брони в металлорукаве с условным проходом D=20/22 мм;
- **КВБМ25** - кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с наружным диаметром 10-22 мм с любым типом брони в металлорукаве с условным проходом D=25 мм;
- **ЗГ** - оконечная заглушка M20x1,5 мм.

По согласованию с заказчиком комплектация изделий может производиться различными кабельными вводами, заглушками или другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками.

Каждый кабельный ввод АО “Эридан” комплектуется контргайкой и набором уплотнительных колец с шайбами. Оконечная заглушка (ЗГ, поз.11, рисунок 1) комплектуется уплотнительным кольцом Ø10-12 мм (поз.3) и заглушкой (поз.10).

## 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 **ПШТ**



г) монтаж кабелем в металлорукаве в кабельном вводе **КВМ**



д) открытая прокладка кабеля в кабельном вводе **КВО**



е) монтаж заглушки **ЗГ**



ж) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе **КВБУ**



з) монтаж бронированным кабелем в металлорукаве в кабельном вводе **КВБМ**

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; 9 - трубная муфта (сгон, не поставляется); 10 - заглушка; 11 - оконечная заглушка; 12 - втулка; 14 - металлорукав; 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  | 26     | 14    | ½"       | 13     | 24                |
| ШТ¾         | M20x1,5  | 26     | 14    | ¾"       | 13     | 30                |
| ШТ1         | M20x1,5  | 26     | 14    | 1"       | 13     | 36                |
| ШТ20        | M20x1,5  | 26     | 14    | M20x1,5  | 13     | 24                |
| ШТ25        | M20x1,5  | 26     | 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  | 26    | 14    | 30                |
| КВБУ18      | 18    | 14-18                               | M20x1,5  | 26    | 14    | 30                |
| КВБУ22      | 22    | 18-22                               | M20x1,5  | 26    | 14    | 30                |

Пример разделки кабеля для кабельного ввода КВБУ:



Кабельные вводы типа КВБУ, КВБМ и КВБ обеспечивают непрерывность металlosвязи и не требуют дополнительных устройств заземления брони после присоединения бронированного кабеля и заземлении корпуса изделия.

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  | 26    | 24                |
| КВО14       | 14    | M20x1,5  | 26    | 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. Муфты обеспечивают непрерывность металlosвязи и не требуют дополнительных устройств заземления после присоединения металлорукава и заземлении корпуса изделия.

| 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-15/16, Металанг-15, РЗЦ*15, МРН15, МПГ15, МРПИ15 и др.    |
| КВМ20       | 27,4  | 19,4  | 24,8   | 13     | 35              | 32 | ¾" ШТ¾"              | ГЕРДА-МГ-18/20/22, Металанг-20, РЗЦ*20, МРН20, МПГ20, МРПИ20 и др. |
| КВМ25       | 33,8  | 24,5  | 35,4   | 13     | 42              | 40 | 1" ШТ1"              | ГЕРДА-МГ-25, Металанг-25, РЗЦ*25, МРН25, МПГ25, МРПИ25 и др.       |

2.7. Кольцо уплотнительное (3).

Маркировка по радиусу  
Шрифт 2,5 мм  
Высота знаков 0,5 мм



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 °С;<br>4B7-14-1 -60..+130 °С                             |
| Ø8-10 мм   | 10     | 18     | 20     |                                                                                       |
| Ø10-12 мм  | 12     | 18     | 20     |                                                                                       |
| Ø12-14 мм  | 14     | 18     | 20     |                                                                                       |
| Ø5-8 мм    | 8      | 18     | 30     | Santoprene 8211-55 -62..+140 °С;<br>ИРП-1338 НТА -60..+250 °С;<br>СП-222 -70..+200 °С |
| Ø8-10 мм   | 10     | 18     | 30     |                                                                                       |
| Ø10-12 мм  | 12     | 18     | 30     |                                                                                       |
| Ø12-14 мм  | 14     | 18     | 30     |                                                                                       |



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

| Марки-<br>ровка | a,<br>мм | b,<br>мм | ØD,<br>мм | H*,<br>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 °C                     |

\* Кольцо уплотнительное (3) высотой H=20 мм применяется при установке кабельного ввода в оболочки объемом  $V \leq 2000 \text{ см}^3$ , высотой H=30 мм - при установке кабельного ввода в оболочки объемом  $V > 2000 \text{ см}^3$ .

## 2.8. Контргайка (5).



Контргайка используется для фиксации кабельного ввода от самоотвинчивания.

## 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<br>уплотнительного кольца |
|-------|-------------------------------------------|
| 16,5  | Ø10-12 мм, 20 мм                          |
| 26    | Ø10-12 мм, 30 мм                          |