



623704, Россия, Свердловская область,
г. Березовский, ул. Транспортников, стр. 43
Тел/факс: +7 (343) 351-05-07 (многоканальный)
e-mail: 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

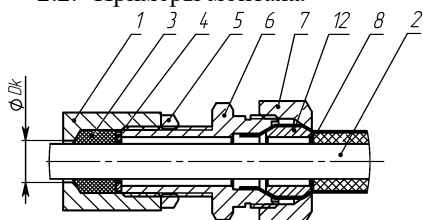
диаметром до 14 мм;

- **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.

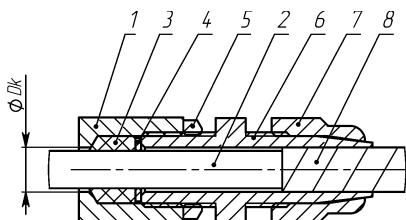
По согласованию с заказчиком комплектация изделий может производиться различными кабельными вводами, заглушками или другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками.

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).

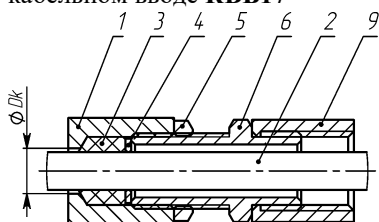
2.2. Примеры монтажа



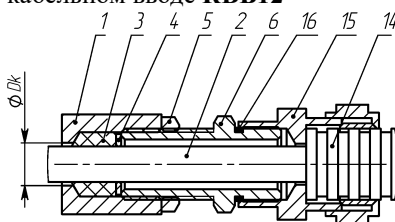
а) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе **КВВ17**



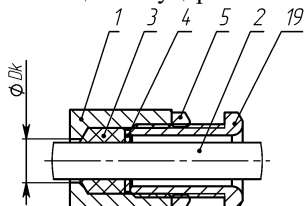
б) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе **КВВ12**



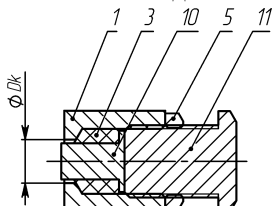
в) монтаж в трубной разводке с помощью штуцера **ПШТ**



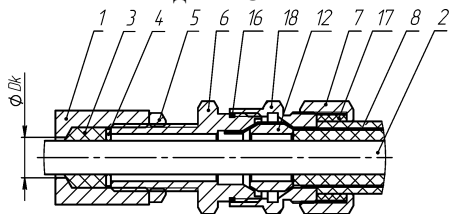
г) монтаж кабелем в металлорукаве в кабельном вводе **КВМ**



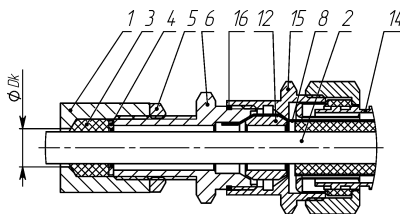
д) открытая прокладка кабеля в кабельном вводе **КВВ**



е) монтаж заглушки **ЗГ**



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

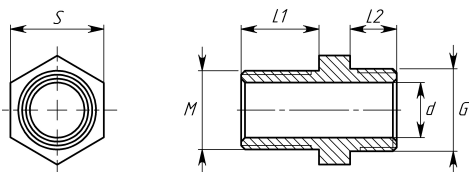


з) монтаж бронированным кабелем в металлорукаве в кабельном вводе **КВМ**

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.

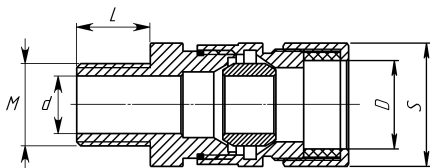
2.3. Штуцер (6).



Возможные размеры приведены в таблице ниже.

Обозначение	Резьба М	L1, мм	d, мм	Резьба G	L2, мм	Размер S под ключ
ШТ $\frac{1}{2}$	M20x1,5	26	14	$\frac{1}{2}$ "	13	24
ШТ $\frac{3}{4}$	M20x1,5	26	14	$\frac{3}{4}$ "	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

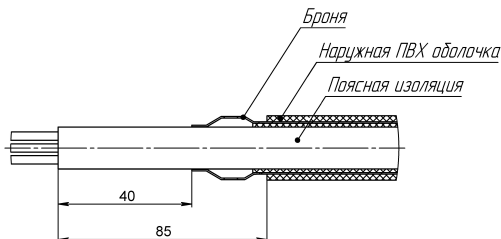
2.4. Кабельный ввод КВБУ.



Возможные размеры приведены в таблице ниже.

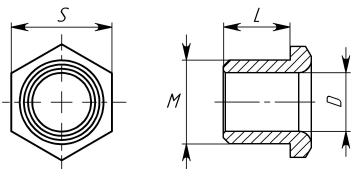
Обозначение	D, мм	Диаметр внешней оболочки кабеля, мм	Резьба М	L, мм	d, мм	Размер S под ключ
КВБУ14	14	10-14	M20x1,5	26	14	30
КВБУ18	18	14-18	M20x1,5	26	14	30
КВБУ22	22	18-22	M20x1,5	26	14	30

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.

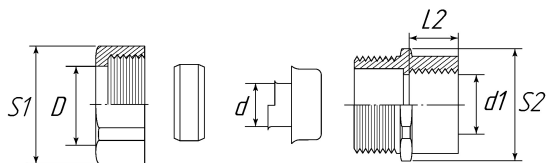
2.5. Кабельный ввод КВО (19).



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

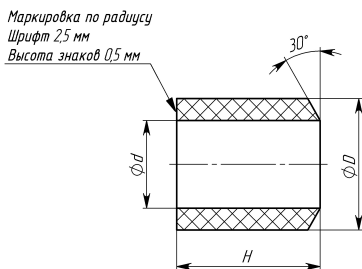
2.6. Муфта (15) вводная для металлорукава.



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.

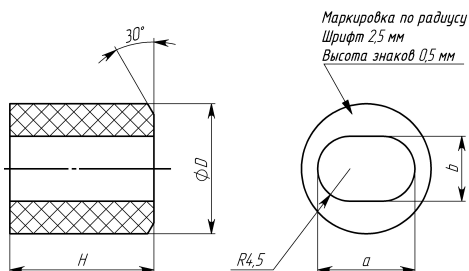
Обозначение	D, мм	d, мм	d1, мм	L2, мм	Размер под ключ		Резьба / тип штуцера	Совместимый металлорукав
					S1	S2		
КВМ15	21,8	14,6	19,4	13	30	28	½" ШТ½	ГЕРДА-МГ-15/16, Металанг-15, РЗЦ*15, МРН15, МПГ15, МРПИ15 и др.
КВМ20	27,4	19,4	24,8	13	35	32	¾" ШТ¾	ГЕРДА-МГ-18/20/22, Металанг-20, РЗЦ*20, МРН20, МПГ20, 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).



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

Маркировка	ϕd , мм	ϕD , мм	H^* , мм	Материал резиновой смеси и температура эксплуатации
$\phi 6-8$ мм	8	18	20	Santoprene 8211-55 -62..+140°C; 4B7-14-1 -60..+130°C
$\phi 8-10$ мм	10	18	20	
$\phi 10-12$ мм	12	18	20	
$\phi 12-14$ мм	14	18	20	
$\phi 5-8$ мм	8	18	30	Santoprene 8211-55 -62..+140°C; ИРП-1338 НГА -60..+250°C; СП-222 -70..+200°C
$\phi 8-10$ мм	10	18	30	
$\phi 10-12$ мм	12	18	30	
$\phi 12-14$ мм	14	18	30	

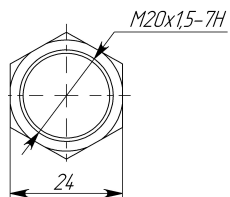


Кольцо уплотнительное (3) в свободном состоянии для уплотнения плоских кабелей. Размеры колец уплотнительных приведены в таблице ниже.

Маркировка	a, мм	b, мм	ϕD , 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°C

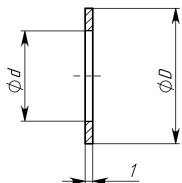
* Кольцо уплотнительное (3) высотой $H=20$ мм применяется при установке кабельного ввода в оболочки объемом $V \leq 2000$ см³, высотой $H=30$ мм - при установке кабельного ввода в оболочки объемом $V > 2000$ см³.

2.8. Контргайка (5).



Контргайка используется для фиксации кабельного ввода от самоотвинчивания.

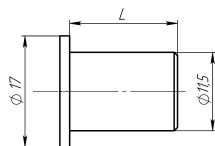
2.9. Шайба (4).



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 уплотнительного кольца
16,5	Ø10-12 мм, 20 мм
26	Ø10-12 мм, 30 мм