



КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ КВ-00.000, 2019 г.

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 “d”», уровень взрывозащиты I и степень защиты оболочки не ниже IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013).

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 (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:

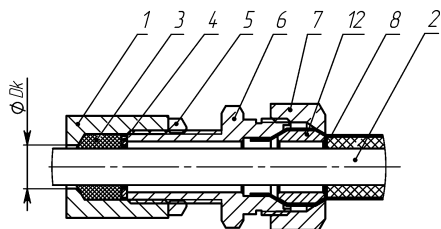
- **КВО10** - кабельный ввод для открытой прокладки кабеля с внешним диаметром до 10 мм;
- **КВО14** - кабельный ввод для открытой прокладки кабеля с внешним диаметром до 14 мм;
- **ШТ $\frac{1}{2}$** - штуцер для трубной разводки с резьбой G $\frac{1}{2}$ ";
- **ШТ $\frac{3}{4}$** - штуцер для трубной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

- ШТ20 - штуцер для трубной разводки с резьбой М20х1,5 мм;
- ШТ25 - штуцер для трубной разводки с резьбой М25х1,5 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-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-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.

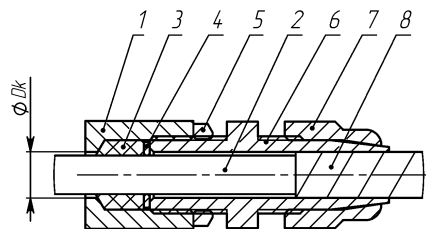
По согласованию с заказчиком комплектация изделий может производиться различными кабельными вводами, заглушками или другими сертифицированными кабельными вводами.

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).

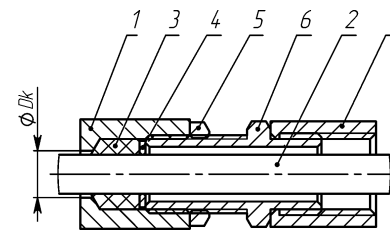
2.2. Примеры монтажа



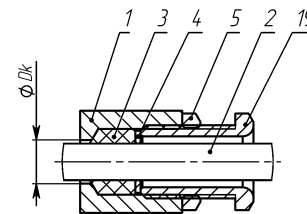
а) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ17



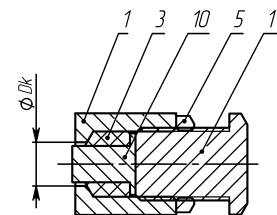
б) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБ12



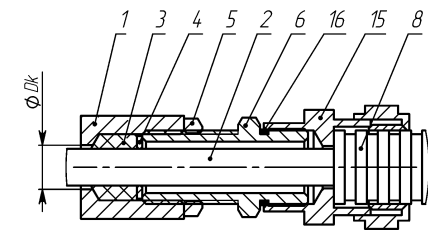
в) монтаж в трубной разводке с помощью штуцера ШТ



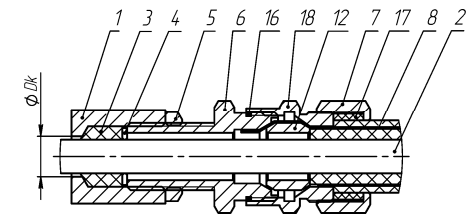
д) открытая прокладка кабеля в кабельном вводе КВО



ж) монтаж заглушки ЗГ



г) монтаж кабелем в металлорукаве КВМ

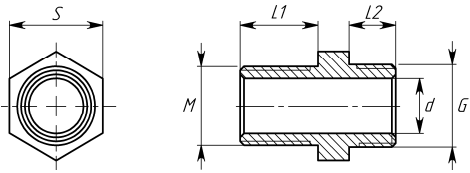


е) монтаж бронированным кабелем в кабельном вводе КВБУ

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.

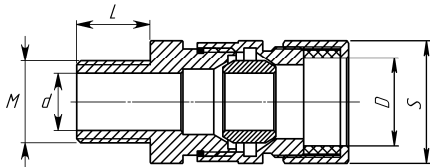
2.3. Штуцер (6).



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 (26)	14	½"	13	24
ШТ¾	M20x1,5	18 (26)	14	¾"	13	30
ШТ1	M20x1,5	18 (26)	14	1"	13	36
ШТ20	M20x1,5	18 (26)	14	M20x1,5	13	24
ШТ25	M20x1,5	18 (26)	14	M25x1,5	13	30

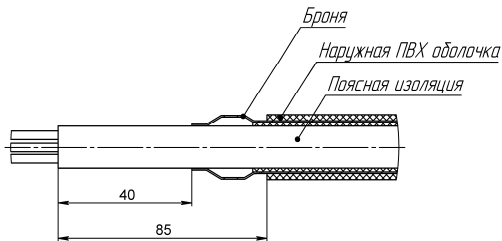
2.4. Кабельный ввод КВБУ.



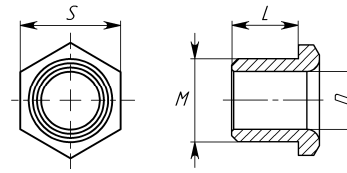
Возможные размеры приведены в таблице ниже.

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

Пример разделки кабеля для кабельного ввода КВБУ:



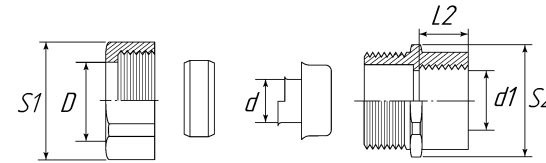
2.5. Кабельный ввод КВО (19).



Возможные размеры приведены в таблице ниже.

Обозначение	d, мм	Резьба М	L, мм	Размер S под ключ
КВО10	10	M20x1,5	18 (26)	24
КВО14	14	M20x1,5	18 (26)	24

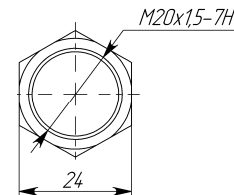
2.6. Муфта (15) вводная для металлорукава.



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

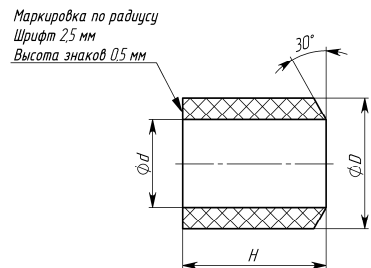
Обозначение	D, мм	d, мм	d1, мм	L2, мм	Размер под ключ		Резьба / тип штуцера	Совместимый металлорукав
					S1	S2		
КВМ15	21,8	14,6	19,4	13	30	28	½" ШТ½	ГЕРДА-МГ-16, Металанг-15, РЗЦ*15, МРПИ15, МРН15, МПГ15 и др.
КВМ20	27,4	19,4	24,8	13	35	32	¾" ШТ¾	ГЕРДА-МГ-20, Металанг-20, РЗЦ*20, МРПИ20, МРН20, МПГ20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

2.7. Контргайка (5).



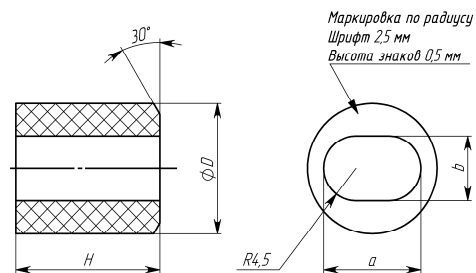
Контргайка используется для фиксации кабельного ввода от самооткручивания.

2.8. Кольцо уплотнительное (3).



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

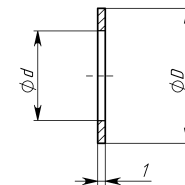
Маркировка	Ød, мм	ØD, мм	H, мм	Материал резиновой смеси и температура эксплуатации
Ø6-8 мм	8	18	20	Santoprene 8211-55 -62..+140°C; 4B7-14-1 -60..+130°C
Ø8-10 мм	10	18	20	
Ø10-12 мм	12	18	20	
Ø12-14 мм	14	18	20	
Ø5-8 мм	8	18	30	Santoprene 8211-55 -62..+140°C; ИРП-1338 НТА -60..+250°C; СП-222 -70..+200°C
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.

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°C

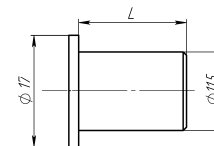
2.9. Шайба (4).



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