ЗАКАЗАТЬ

Закрытое акционерное общество
Научно-производственная компания «Эталон»

Код ОКПД2

Утвержден
908.2052.00.000 РЭ-ЛУ

КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ТИПА ExКСУВ

Руководство по эксплуатации

908.2052.00.000 РЭ

Инв.№ _____ Изм. _____ Литера А

Содержание

1 Описание и работа изделия....3
1.1 Назначение и условия эксплуатации....3
1.2 Основные технические данные и характеристики....13
1.3 Комплектность....17
1.4 Устройство и работа....17
1.5 Маркировка и пломбирование....17
1.6 Упаковка....18
2 Использование по назначению....19
2.1 Эксплуатационные ограничения....19
2.2 Подготовка изделия к использованию....19
2.3 Использование изделия....21
3 Техническое обслуживание и ремонт....21
4 Транспортирование и хранение....22
5 Гарантии изготовителя....22
Приложение А Габаритные, установочные и присоединительные чертежи коробок ЕхКСУВ....23
Приложение Б Габаритные, установочные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ-ПА 35
Приложение В Габаритные, установочные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ-ПС 44
Приложение Г Габаритные, установочные и присоединительные размеры алюминиевых коробок ЕхКСУВ-ВО и ЕхКСУВ-КГВ....49
Приложение Д Габаритные, установочные и присоединительные размеры алюминиевых коробок ЕхКСУВ-ВОС....55
Приложение Е Кабельные вводы коробок «d» производства ЗАО НПК «Эталон» и других производителей....57
Приложение Ж Чертежи средств взрывозащиты коробок....101

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правильной эксплуатации коробок соединительных унифицированных взрывозащищённых ExКСУВ (далее по тексту - коробка) в различных исполнениях.

К монтажу, технической эксплуатации и техническому обслуживанию коробки может быть допущен аттестованный персонал специализированных организаций, имеющих соответствующие лицензии, ознакомленный с настоящим РЭ и прошедший инструктаж по охране труда.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение и условия эксплуатации

1.1.1 Коробки предназначены для ввода электрических кабелей круглого сечения и применяются для выполнения соединений (разветвлений) электрических цепей общего и специального назначения (силовых цепей, цепей управления, сигнализации и т.д.) во взрывоопасных зонах 1 и 2 классов по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и ГОСТ 31610.17-2012.

Коробки выпускаются по техническим условиям ЮВМА.680242.001 ТУ.

Коробки из нержавеющей стали и из алюминиевого сплава с кабельными вводами из нержавеющей стали (при наличии действительного свидетельства о типовом одобрении РМ РС) соответствуют требованиям Российского морского регистра судоходства и выпускаются под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства. В условном обозначении коробок, которые предназначены для использования на морских судах, проставляется дополнительный буквенный шифр МР. Коробки с индексом МР предназначены для эксплуатации на морских судах с неограниченным районом плавания, в том числе на открытых палубах и в особо сырых помещениях.

1.1.2 Степень защиты от воздействия пыли и влаги по ГОСТ 14254-2015 – IP66/IP67.

1.1.3 Коробки поставляются как без контактных зажимов и уплотнений кабельных вводов, так и с контактными зажимами и уплотнением кабельных вводов резиновыми эластичными кольцами. Поставляемые с коробками кабельные вводы производства ЗАО НПК «Эталон» выпускаются по ЮВМА.300530.001 ТУ, также могут поставляться сертифицированные кабельные вводы других производителей.

1.1.4 Коробки имеют взрывозащиту вида «взрывонепроницаемая оболочка».
Маркировка взрывозащиты – см. таблицу ниже.

Таблица – Маркировка взрывозащиты

Наименование, особенности	Маркировка взрывозащиты
ExКСУВ-500, ExКСУВ-700, ExКСУВ-А, ExКСУВ-ВОС, ExКСУВ-ВО, ExКСУВ-КГВ, КТВ – без клемм (контактных зажимов), кабельных вводов и заглушек	Ex db IIC Gb U
ExКСУВ-ПА, ExКСУВ-ПС - без клемм (контактных зажимов), кабельных вводов и заглушек	Ex db IIB Gb U
Алюминиевые, без индекса МР и с индексом МР: ExКСУВ-А, ExКСУВ-ВОС, ExКСУВ-ВО, ExКСУВ-КГВ. Стальные, без индекса МР и с индексом МР: ExКСУВ-500-С, ExКСУВ-700-С, ExКСУВ-500-Н, ExКСУВ-700-Н. С клеммами (контактными зажимами), кабельными вводами и заглушками	1Ex db IIC T5 Gb
Алюминиевые, без индекса МР и с индексом МР: ExКСУВ-ПА. Стальные, без индекса МР и с индексом МР: ExКСУВ-ПС250-Н, ExКСУВ-ПС370-Н, ExКСУВ-ПС500-Н, ExКСУВ-ПС600-Н, ExКСУВ-ПС700-Н, ExКСУВ-ПС250-С, ExКСУВ-ПС370-С, ExКСУВ-ПС500-С, ExКСУВ-ПС600-С, ExКСУВ-ПС700-С. С клеммами (контактными зажимами), кабельными вводами и заглушками.	1Ex db IIB T5 Gb
Высокотемпературные ExКСУВ-ПС250-НТ, ExКСУВ-ПС370-НТ, ExКСУВ-ПС500-НТ, ExКСУВ-ПС600-НТ, ExКСУВ-ПС700-НТ	1Ex db IIB T6…T3 Gb
Высокотемпературные коробки ExКСУВ-500-НТ, ExКСУВ-700-НТ	1Ex db IIC T6…T3 Gb

1.1.5 В зависимости от климатического исполнения коробки могут эксплуатироваться в рабочем состоянии при следующих климатических факторах внешней среды по ГОСТ 15150-69 (см. также таблицу 4):

- УХЛ2 (коробки из конструкционной стали, с кабельными вводами из конструкционной стали) - в диапазоне температуры окружающей среды от минус 30 до плюс 95 ºС в атмосфере типа II.

- УХЛ2 (коробки из алюминиевого сплава с кабельными вводами из конструкционной стали) - в диапазоне температуры окружающей среды от минус 60 до плюс 95 ºС в атмосфере типа II.

- В1, В5 (коробки из нержавеющей стали) в диапазоне температуры окружающей среды от минус 60 до плюс 95 ºС в атмосфере типа II, III и IV;

- ОМ1 (коробки из нержавеющей стали с индексом МР) в диапазоне температуры окружающей среды от минус 60 до плюс 95 ºС в атмосфере типа II, III и IV, с возможностью использования на открытых палубах;

- высокотемпературные коробки из нержавеющей стали в диапазоне температуры окружающей среды от минус 60 до плюс 195 ºС в атмосфере типа II, III и IV;

- ОМ1, УХЛ1 (коробки из алюминиевого сплава с индексом МР и с кабельными вводами из нержавеющей стали) в диапазоне температуры окружающей среды от минус 60 до плюс 95 ºС в атмосфере типа II; с возможностью использования на закрытых палубах и в помещениях;

1.1.6 Максимальное напряжение на соединяемых (разветвляемых) цепях определяется применёнными контактными зажимами и составляет 550 В постоянного тока и переменного тока частотой 50 Гц.

1.1.7 Пространственное положение коробок при эксплуатации – произвольное.

1.1.8 Коробки являются восстанавливаемыми изделиями.

Общий вид различных исполнений коробок приведён в приложениях А-Д.

1.1.9 При записи коробки в технической документации и при заказе необходимо указать:

1.1.9.1 Для коробок в круглом стальном корпусе:

Коробки соединительные унифицированные взрывозащищенные типа ExКСУВ-500 и ExКСУВ-700 -

При записи коробки в технической документации и при заказе необходимо указать:

- тип коробки (**ExКСУВ**);
-
- материал корпуса, применение коробки: **С** – конструкционная сталь с покрытием, климатическое исполнение УХЛ2, **Н** – коррозионостойкая сталь, климатическое исполнение В1, В5; **Н-МР**-выпускается под надзором РМ РС; **НТ** – высокотемпературная , от минус 60 до плюс 200 °С;
- номер рисунка конструктивного исполнения коробки по количеству и расположению кабельных вводов (**2, 3, 4, 5, 6** или **7**) – см. рис А.1-А.2 приложения А. По заказу допускается иное расположение кабельных вводов;
- условное обозначение способа монтажа кабеля для вариантов с уплотнением кабельного ввода или установка заглушек:

Х(М25х1,5) - без кабельных вводов (в скобках – резьба в патрубках по выбору М20х1,5; М25х1,5; по умолчанию М27х2);

К(8-14) – открытая прокладка кабеля (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм или от14 до 18 мм);

Т –G1/2(8-14) - прокладка кабеля в трубе с резьбой G1/2 (диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм);

Т –G3/4(14-18) - прокладка кабеля в трубе с резьбой G3/4 (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм или от14 до 18 мм);

Б(14-18)– прокладка бронированного кабеля (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм или от14 до 18 мм – со снятой броней.);

БСЗ(8-14)- монтаж бронированного кабеля, с заземлением экрана внутри кабельного ввода (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм или от14 до 18 мм);

- **MG1/2(8-14)**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)15 через соединитель металлорукава ВМ15 (РКН15, МВ(РКн)15;
- **MG3/4(14-18)**- под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКн)20);
- **М20(8-14)**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М20х1,5;
- **М25(14-18)** - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25х1,5;
- **З – М20(З-М25 или З-М27) -** заглушка для отверстий под кабельный ввод;

Примечания: - если в коробке применяются разные кабельные вводы, то необходимо указать количество каждой модели кабельного ввода. Например, 1К(14-18)+3Б (8-14) или 1К(8-14)+1К(14-18)+3Б(14-18);

- если диаметр кабеля известен, то в скобках допускается писать одно число. Например, 1К(8)+3Б (12);
- штуцера кабельных вводов изаглушки показаны на рисунках приложения Б
- количество клемм (пар контактов) и через дробь максимальное сечение жил проводов, подключаемых к клеммам, «00» – без клемм. Максимальное количество клемм для коробок показано в таблице 1 ниже.

Примеры записи при заказе:

1. Коробка из коррозионностойкой стали с номинальным рабочим объемом см.^{3}, конструктивного исполнения тип 7, с прокладкой кабеля в трубе с резьбой G3/4, кабель диаметром от 8 до 14 мм, с 14-ью клеммами для соединения проводников сечением до 2,5 мм^2

2. То же, но под назором РМ РС

3. То же, но высокотемпературная

4. Коробка из конструкционной стали с номинальным рабочим объемом 700 см.^{3}, конструктивного исполнения тип 3, с открытой прокладкой кабеля (один ввод, диаметр кабеля 9 мм) и бронированного кабеля (другой ввод, диамет кабеля 16 мм), с 14-ью клеммами для соединения проводников сечением до 4,0 мм^2

Коробка ЕхКСУВ-700-С-3-К(9)+Б

5. Коробка из конструкционной стали с номинальным рабочим объемом 500 см.^{3}, конструктивного исполнения тип 3, без кабельных вводов с резьбой в патрубках М25-1,5с, без клемм

Коробка ЕхКСУВ-500-С-3-Х(М25х1,5)-00

Коробки соединительные унифицированные взрывозащищенные типа ЕхКСУВ-А

в круглом алюминиевом литом корпусе, крышка к корпусу крепится болтами

При записи коробки в технической документации и при заказе необходимо указать:

<u>ЕхКСУВ-А-ПД</u> – <u>25</u>–<u>2К(8-14)+2Б(14-18)</u>-<u>5/2,5</u>

- тип коробки (ЕхКСУВ-А или ЕхКСУВ-А-МР), коробки с индексом МР выпускаются под надзором РМ РС, комплектуются кабельными вводами из нержавеющей стали ;

- конструктивное исполнение коробки по количеству и расположению кабельных вводов в соответствии с приложением А (П, Т, К, ПД, ТД, КД) – см. рис. А.3 –А.5 настоящего РЭ;

2 - условный проход трубы кабельного ввода в мм (20, 25, 40 или 50 мм);

3 - условное обозначение способа монтажа кабеля в кабельном вводе или обозначение заглушки (в скобках – диаметр кабеля. См. также таблицу 1 ниже). Применяемые кабельные вводы и заглушки изготавливаются по ЮВМА.300530.001 ТУ – см. также приложение Е настоящего РЭ.

- Х – без кабельных вводов и заглушек;

- К (8-16) – открытая прокладка кабеля (в примере диаметр вводимого кабеля для коробки ЕхКСУВ-20);

- Т –G3/4 (8-16) – прокладка кабеля в трубе (с резьбой G3/4), (в скобках – диаметр вводимого кабеля) – для коробки типа ЕхКСУВ-20.

- Т –G1 (14-22) – прокладка кабеля в трубе (с резьбой G1), (в скобках – диаметр вводимого кабеля) – для коробки типа ЕхКСУВ-25;

- Т –G1 1/4 (20-28) – прокладка кабеля в трубе (с резьбой G1 1/4), (в скобках – диаметр вводимого кабеля) – для коробки типа ЕхКСУВ-40;

- Т –G1 1/2 (26-34) – прокладка кабеля в трубе (с резьбой G1 1/2), (в скобках – диаметр вводимого кабеля) – для коробки типа ЕхКСУВ-50;

- Б (14-22) – монтаж с применением бронированного кабеля (в примере диаметр вводимого кабеля со снятой бронёй для коробки ЕхКСУВ-А-25);

- MG3/4(8-16) - под прокладку кабеля диаметром от 8 до 16 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКн)20) – для коробки ЕхКСУВ-

- М25(8-16) - под прокладку кабеля диаметром от 8 до 16 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25х1,5 – для коробки ЕхКСУВ-20.

- MG1(14-22) - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 22 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)25 через соединитель металлорукава ВМ25 (РКН25, МВ(РКн)25) – для коробки ЕхКСУВ-

- М32(14-22) - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 22 мм в металлорукаве Герда-МГ-25 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М32х1,5– для коробки ЕхКСУВ-25.

- MG1 1/4(20-28) - под прокладку кабеля диаметром от 20 до 28 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)32 через соединитель металлорукава ВМ32 (РКН32, МВ(РКн)32) – для коробки ЕхКСУВ-

- М40(20-28) - под прокладку кабеля диаметром от 20 до 28 мм в металлорукаве Герда-МГ-35 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М40х1,5– для коробки ЕхКСУВ-40.

- MG1 1/2(26-34) - под прокладку кабеля диаметром от 26 до 34 мм в металлорукаве

РЗ-Ц(Х)38 через соединитель металлорукава ВМ38 (РКН38, МВ(РКн)38) – для коробки ЕхКСУВ-

- М50(26-34) - под прокладку кабеля диаметром от 26 до 34 мм в металлорукаве Герда-МГ-40 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М50х1,5– для коробки ЕхКСУВ-50.

Наличие вводных муфт оговаривается при заказе.

- БСЗ (20-28) – монтаж бронированного кабеля с возможностью заземления экрана внутри кабельного ввода (в примере диаметр вводимого кабеля со снятой бронёй для коробки ЕхКСУВ-А-

- З –Х заглушка с резьбой (З-G3/4; З-G1; З-G1 1/4; З-G1 ½)

Примечания: 1. При необходимости изготовитель устанавливает кабельные вводы через переходники резьбовые.

2. Если в коробке применяются разные кабельные вводы, то необходимо указать количество каждой модели кабельного ввода.

Таблица 1- Диаметры кабелей, подключаемых к коробкам ЕхКСУВ-А разных моделей

Тип коробки	d, мм	Диаметр вводимых кабелей, мм
ЕхКСУВ-А-20	G3/4-В	
ЕхКСУВ-А-25	G1-В	
ЕхКСУВ-А-40	G	
ЕхКСУВ-А-50	G	

4 - количество клемм (пар контактов) и через дробь максимальное сечение жил проводов, подключаемых к клеммам, «00» – без клемм. Максимальное количество клемм для коробок показано в таблице 2.

Примеры записи:

1. Коробка в круглом корпусе из алюминиевого сплава с условным проходом трубы кабельного ввода 20 мм с четырьмя отверстиями на боковой поверхности коробки и одним отверстием на дне коробки, без кабельных вводов, без клемм:

Коробка ЕхКСУВ-А-КД-20-Х-00

2. Коробка в круглом корпусе из алюминиевого сплава с условным проходом трубы кабельного ввода 40 мм с двумя вводами на боковой поверхности коробки и одним вводом на дне коробки, один боковой кабельный ввод под бронированный кабель диаметром от 20 до 28 мм (со снятой изоляцией) + второй боковой ввод закрыт заглушкой+донный кабельный ввод под окрытый кабель диаметром от 20 до 28 мм, 8 клемм для жил сечением 4,0 мм^2:

Коробка ЕхКСУВ-А-ПД-40-Б(20-28) +З+К(20-28)-8/4,0

3. То же с индексом МР:

Коробка ЕхКСУВ-А-МР-ПД-40-Б(20-28) +З+К(20-28)-8/4,0

Таблица 2 - Максимальное количество клеммных пар в коробке

Сечение жил, мм^2	ExКСУВ		ExКСУВ-А				ExКСУВ -ПА	ExКСУВ-ПС				
	500	700	20	25	40	50		250	370	500	600	700
2,5	14	18	6	10	14	18	43	30	50	70	90	105
4,0	12	14	4	8	10	12	36	30	50	70	90	105
6,0	8	10	-	5	7	10	27	23	38	53	68	78
10,0	6	8	-	-	5	8	-	19	30	43	53	62
16,0	4	6	-	-	5	6	-	15	25	35	44	50

Коробки соединительные унифицированные взрывозащищенные типа ExКСУВ-ВО и ExКСУВ-КГВ в прямоугольном алюминиевом корпусе, крышка крепится болтами, между корпусом и крышкой – плоский зазор

При записи коробки в технической документации и при заказе необходимо указать:

ExКСУВ-ВО- 233223–МР-2А8Б-2Б12К-2В16MG3/4-1Г12К-1ГЗ-М20х1,5-6х2,5-4(Винт)х2,5

тип коробки (ExКСУВ-ВО или ExКСУВ-КГВ – см. рисунки и таблицы в приложении К);

2 – типоразмер коробки (по таблице Г.1 или Г.5), где числами указаны габаритные размеры в см., например 233223 – ширина А=23 см., длина В = 32 см., высота С=23 см. ;

3 – индекс МР- коробки выпускаются под надзором РМ РС, комплектуются кабельными вводами из нержавеющей стали, коробки без индекса МР комплектуются кабельными вводами из конструкционной стали

4 – обозначение кабельных вводов. Применяемые кабельные вводы и заглушки изготавливаются по ЮВМА.300530.001 ТУ – см. также приложение Е настоящего РЭ.

например **2А8Б**: **-2** – количество вводов выбранного типа на стенке А;

А – стенка А, Б, В или Г;

– максимальный диаметр кабеля или диаметр отверстия при установке заглушки. Для бронированного кабеля (Б или БСЗ) диаметр со снятой бронёй;

Б- условное обозначение способа монтажа кабеля в кабельном вводе или обозначение заглушки:

- Х – без кабельных вводов и заглушек;
- К - открытая прокладка кабеля;
- Т –G3/4– прокладка кабеля в трубе с резьбой G3/4);
- Б – монтаж с применением бронированного кабеля;
- MG3/4- под прокладку кабеля диаметром до 16 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКн)20). Наличие вводных муфт оговаривается при заказе;
- БСЗ – монтаж бронированного кабеля с возможностью заземления экрана внутри кабельного ввода;
- З -Х -заглушка с метрической резьбой, например З-М20х1,5;

5 - количество пружинных клемм и их максимальное сечение жил проводов, подключаемых к клеммам+ количество винтовых клемм и их максимальное сечение жил проводов, подключаемых к клеммам, «00» – без клемм. Максимальное количество клемм для коробок показано в таблице Г.3 приложения Г. При заказе заземляющих клемм дополнительно указать «Зем», например: 2(Зем)2,5мм^2

Коробки соединительные унифицированные взрывозащищенные типа ЕхКСУВ-ВОС в квадратном алюминиевом корпусе, крышка крепится на резьбе

При записи коробки в технической документации и при заказе необходимо указать:

ЕхКСУВ-ВОС- 14–МР-2А8Б-2Б12К-2В16MG3/4-1Г12К-1ГЗ-М20х1,5-6х2,5-4(Винт)х2,5

- тип коробки (ЕхКСУВ-ВОС – см. рисунки и таблицы в приложении Д);

2 – типоразмер коробки (по таблице Д.1), где числом указана сторона квадрата в см. (длина= ширина), например 14 – ширина= длина=14 см.;

3 – индекс МР- коробки выпускаются под надзором РМ РС, комплектуются кабельными вводами из нержавеющей стали, коробки без индекса МР комплектуются кабельными вводами из конструкционной стали

4 – обозначение кабельных вводов. Применяемые кабельные вводы и заглушки изготавливаются по ЮВМА.300530.001 ТУ – см. также приложение Е настоящего РЭ.

например **2А8Б**: **-2** – количество вводов выбранного типа на стенке А;

А – стенка А, Б, В или Г;

– максимальный диаметр кабеля или диаметр отверстия при установке заглушки. Для бронированного кабеля (Б или БСЗ) диаметр со снятой бронёй;

Б- условное обозначение способа монтажа кабеля в кабельном вводе или обозначение заглушки:

- Х – без кабельных вводов и заглушек;

- К - открытая прокладка кабеля;

- Т –G3/4– прокладка кабеля в трубе с резьбой G3/4);

- Б – монтаж с применением бронированного кабеля;

- MG3/4- под прокладку кабеля диаметром до 16 мм в металлорукаве;

РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКн)20). Наличие вводных муфт оговаривается при заказе;

- БСЗ – монтаж бронированного кабеля с возможностью заземления экрана внутри кабельного ввода;

- З -Х -заглушка с метрической резьбой, например З-М20х1,5;

5 - количество пружинных клемм и их максимальное сечение жил проводов, подключаемых к клеммам+ количество винтовых клемм и их максимальное сечение жил проводов, подключаемых к клеммам, «00» – без клемм. Максимальное количество клемм для коробок показано в таблице Д.3 приложения Д. При заказе заземляющих клемм дополнительно указать «Зем», например: 2(Зем)2,5мм^2.

Коробки соединительные унифицированные взрывозащищенные типа ЕхКСУВ-ПА

Пример обозначения при заказе коробок в прямоугольном литом алюминиевом корпусе (корпус от оповещателя (табло) ТСВ-1):

-

т - условное обозначение способа монтажа кабеля для вариантов с уплотнением кабельного ввода (кабельные вводы №№1 и 2 – ввод кабелей диаметром от 8 до 18 мм, №№3-10 от 8 до 12 мм; Применяемые кабельные вводы и заглушки приведены в приложении Е настоящих ТУ):

- К (8-14)– открытая прокладка кабеля (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-

р - Т –G1/2(8-14) - прокладка кабеля в трубе с резьбой G1/2(в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

к - Т –G3/4(14-18) - прокладка кабеля в трубе с резьбой G3/4 (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

(- Б (8-14)– прокладка бронированного кабеля (в скобках диаметр вводимого кабеля без брони от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

К - MG1/2(8-14)- под прокладку кабеля в металлорукаве РЗ-Ц(Х)15 через соединитель металлорукава ВМ15 (РКН15, МВ(РКн)15 (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

В - MG3/4(14-18)- под прокладку кабеля в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКн)20) (в скобках диаметр вводимого кабеля от 14 до 18 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

А - М20(8-14)- под прокладку кабеля в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М20х1,5 (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм – для кабельных вводов №№1 и2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

а - М25(14-18) - под прокладку кабеля в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25х1,5 (в скобках диаметр вводимого кабеля от 14 до 18 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

л - БСЗ(8-14) – монтаж бронированного кабеля с возможностью заземления экрана внутри кабельного ввода (в скобках диаметр вводимого кабеля от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм – для кабельных вводов №№1 и 2; и от 8 до 12 мм – для кабельных вводов №№3-10);

ы - З – заглушка М27х2 для отверстий под кабельный ввод №№1 и 2 или заглушка М20х1,5 отверстий для кабельных вводов №№3-10 (при необходимости). Допускается неиспользуемые отверстия не выполнять;

- количество клемм и через дробь максимальное сечение жил проводов, подключаемых к зажимам (ограничение см. в таблице 1).

Пример записи:

1.Коробка в прямоугольном корпусе из алюминиевого сплава с десятью кабельными вводами для кабеля с наружным диаметром по изоляции от 14 до 18 мм с конструкцией кабельных вводов под монтаж бронированным кабелем-для кабельных вводов №№1,2 и от 8 до 12 мм –для кабельных вводов №№3…10; с 12 парами контактных зажимов на максимальное сечение провода 4 мм^2:

Коробка ЕхКСУВ-ПА-Б(14-18) №1,2-Б(8-12)№3…10-12/4

2.Коробка ЕхКСУВ-ПА с двумя кабельными вводами, расположенными по торцовым сторонам коробки с монтажом в вводы бронированного кабеля и кабельный ввод под открытую прокладку для кабельного ввода №5 без контактных зажимов:

Коробка ЕхКСУВ-ПА-Б(8-14) №1,2- К(8-12)№5

3. То же с индексом МР

Коробка ЕхКСУВ-ПА-МР-Б(8-14) №1,2- К(8-12)№5

Коробки соединительные унифицированные взрывозащищенные типа ExКСУВ-ПС

Пример обозначения при заказе коробок в прямоугольном стальном корпусе:

- тип коробки (**ExКСУВ-ПС**);
- габарит коробки в зависимости от размеров и максимального количества кабельных вводов (**250, 370, 500, 600, 700**) – см. рисунки приложения В;
- материал корпуса, применение коробки: **С** – конструкцинная сталь с покрытием, **Н** – нержавеющая сталь, климатическое исполнение В1, В5; **Н-МР**-выпускается под надзором РМ РС; **НТ** – высокотемпературная , от минус 60 до плюс 195 С;
- количество отверстий под кабельные вводы:
  - два торцевых отверстия с резьбой G1 ½, диаметр кабеля от 26 до 34 мм, на рисунках приложения В обозначены номерами 1 и 2;
  - отверстия на боковых стенках корпуса с присоединительной резьбой G3/4, диаметр кабеля от 8 до 16 мм. Количество – см. в таблице 3. Расположение отверстий под кабельные вводы см. рисунки приложения В.

При заказе указать информацию на схеме размещения кабельных вводов.

Для группы отверстий указать обозначение кабельных вводов (см. ниже). При отсутствии информации о количестве отверстий коробки поставляются с максимальным количеством отверстий для соответствующего габарита коробки. Допускается указать условный номер отверстий по рисункам приложения В с указанием присоединительной резьбы, например: G1½ (№ 1) - К, G3/4 (№ 3,4,5)- Б. Применяемые кабельные вводы и заглушки изготавливаются по ЮВМА.300530.001 ТУ – см. также приложение Е настоящих ТУ.

По согласованию, допускается поставка коробок с другими отверстиями под кабельные вводы с присоединительной резьбой из ряда: М16х1,5; М20х1,5; М25х1,5; М27х2; М32х1,5; М40х1,5; М50х1,5 с кабельными вводами из приложения Е.

Обозначение кабельных вводов, диапазон диаметр вводимого кабеля:

- К(8-16) – открытая прокладка кабеля (в примере диаметр вводимого кабеля от 8 до 16 мм– для кабельных вводов №№3-22);
- Т –G3/4(8-16) – под прокладку кабеля диаметром от 8 до 16 мм в трубе с резьбой G3/4- для кабельных вводов №№3-22;
- Т –G1 ½(26-34) – под прокладку кабеля диаметром от 26 до 34 мм в трубе с резьбой G1 1/2- для кабельных вводов №№1-2;
- Б(26-34) – монтаж бронированного кабеля (в примере диаметр вводимого кабеля без брони от 26 до 34 мм– для кабельных вводов №№1,2);
- MG3/4(8-16) – под прокладку кабеля диаметром от 8 до 16 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКн) 20)- для кабельных вводов №№3-22;
- М25(8-16) - под прокладку кабеля диаметром от 8 до 16 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25х1,5 - для кабельных вводов №№3-22;
- MG1 ½(26-34) - под прокладку кабеля диаметром от 26 до 34 мм в металлорукаве Герда-МГ-40 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М50х1,5 – для кабельных вводов №№1,2.

Наличие вводных муфт оговаривается при заказе.

- БСЗ(26-34) – монтаж бронированного кабеля с возможностью заземления экрана внутри кабельного ввода (в примере диаметр вводимого кабеля без брони от 26 до 34 мм, для кабельных вводов №1,2);
- З – заглушка для отверстий под кабельный ввод (З-G1 ½ - для отверстий №1 и 2, З-G3/4 – для остальных отверстий);

Примечания 1. Допускается номера отверстий с одинаковым обозначением кабельного ввода и диаметром вводимого кабеля записывать в строки ниже;

2. Коробки комплектуются сертифицированными кабельными вводами по

- количество клемм и через дробь сечение жил присоединяемых проводов в соответствии с максимальным ограничением по таблице 2. При заказе клемм на разное сечение присоединяемых проводов указываются последовательно слева направо каждое сочетание контактных наборов (например, 4/2,5 + 4/6).

Примеры записи коробки:

1.Коробка соединительная ЕхКСУВ-ПС700 в корпусе из конструкционной стали, с двумя отверстиями №№1,2 с присоединительной G1 ½, для кабельного ввода под открытую прокладку (с диаметром кабеля от 26 до 34 мм); с отверстиями №№3-22 с присоединительной резьбой G3/4, для бронированного кабельного ввода (с диаметром от 8 до 16 мм) и 80 клеммами на максимальное сечение присоединяемых жил 2,5 мм^2:

Коробка ЕхКСУВ-ПС700-С-G1½ (№ 1, 2) - К(26-34), G ¾ (№3-22)-Б(8-16)-80/2,5

2.Коробка ЕхКСУВ-ПС700 в корпусе из коррозионностойкой стали, с одним отверстием №1 с присоединительной резьбой G 1 ½, кабельным вводом под бронированный кабель (диаметр кабеля без брони от 26 до 34 мм), с отверстиями №№ 13 – 22 с присоединительной резьбой G3/4, с кабельными вводами под металлорукав РЗЦ-20 (диаметр кабеля от 8 до 16 мм) и с 20 клеммами для подсоединения проводов с максимальным сечением жил 2,5 мм^2 и 20 клеммами для подсоединения проводов с максимальным сечением жил 4 мм^2:

К

о 3.То же с индексом МР

р **К**

о Возможна поставка коробки, укомплектованной кабельными вводами различной

б конструкции и заглушками, при этом коробки, вводы и (или) заглушки оговариваются при заказе

к отдельно. Место установки конкретного исполнения кабельного ввода определяет потребитель.

а Пример записи комплектной поставки коробок, кабельных вводов и заглушек:

Коробка ЕхКСУВ-ПС700-Н- (№1 G1 1/2, №13-22 G3/4)-(20х2,5 + 20х4) - 2 шт.

Е **Ввод кабельный ExdКВУ-Б-11-G1 ½- 34- Н – 2 шт.**

х **Ввод кабельный ExdКВУ-К-3-G3/4-16-Н - 10 шт.**

К **Ввод кабельный ExdКВУ-БСЗ-27-G3/4-16-Н - 10 шт.**

С **Заглушка З-G1 ½-Н …….. 1 шт.**

К **Заглушка З-G3/4-Н …….. 5 шт.**

В Примечания:

У 1 Исполнения коробок без клемм (контактных зажимов) и кабельных вводов являются Ех-

Н компонентами по ГОСТ 31610.0 и могут быть использованы в соответствии с ограничениями,

С накладываемыми на них требованиями указанного стандарта.

П 2 По желанию потребителей допускается установка на коробке штуцеров кабельных вводов

С в различных сочетаниях. В этом случае, условное обозначение применяемых штуцеров (способов

700 монтажа кабеля) в обозначении коробки состоит из знака «Х», а фактическая комплектность поставляемой коробки указывается в паспорте в разделе «Особые отметки».

01 3 Сочетание контактных зажимов должно быть предварительно согласовано с изготовителем коробок.

Н

М

Р

-

1

G

2

-

(

№

2

)

(

№

Б

р

в

Таблица 3

Обозначение коробки, габарит коробки	Габаритные размеры (без учёта кабельных вводов), мм, не более	Максимальное количество отверстий на одной стороне, их номера, диаметр вводимых кабелей	Максимальное количество отверстий на торцевых сторонах коробки, их условные номера, диаметр вводимого кабеля (стандарт)	Масса, кг, не более
ExКСУВ-ПС-250	250x250x155	5(№№3-7) от 8 до 16 мм	(№№1 и 2) от 26 до 34 мм	
ExКСУВ-ПС-370	370x250x155	9(№№3-11) Ø 16 мм		
ExКСУВ-ПС-500	500x250x155	13(№№3-15) от 8 до 16 мм		
ExКСУВ-ПС-600	600x250x155	17(№№3-19) от 8 до 16 мм		
ExКСУВ-ПС-700	700x250x155	20(№№3-22) от 8 до 16 мм		

1.2 Основные технические данные и характеристики

1.2.1 Коробки выпускаются в корпусе из конструкционной или нержавеющей стали, в корпусе из алюминиевого сплава (см. таблицу 4). Устройство, варианты исполнений по количеству и расположению кабельных вводов и габаритные размеры коробок приведены в приложении А-Д.

Масса коробок зависит от габаритов коробки, количества и размеров кабельных вводов (может быть оговорена при заказе) и должна соответствовать приведенной в рабочих чертежах.

1.2.2 В зависимости от типа и типоразмера коробки её предельно допустимая рассеиваемая мощность, выделяющаяся в виде тепла на всех размещённых внутри коробки элементах (включая подводящие проводники), должна соответствовать таблице 4.

Таблица 4— Обозначения КД коробок и кабельных вводов, категории исполнения климатических факторов, рассеиваемая мощность

Тип и типоразмер коробки и кабельные вводы к ним	Обозначение КД, применяемый материал	Рисунки в приложении	*Климати-ческое исполнение	*Допускаемая рассеиваемая мощность, Вт
ExКСУВ-500-С	круглые стальные	А	УХЛ2 -30…95 °С	
ExКСУВ-700-С				
ExКСУВ-500-Н			В1, В5 -60…+95 °С	
ExКСУВ-700-Н				
ExКСУВ-500-Н-МР			ОМ1 -60…+95 °С	
ExКСУВ-700-Н-МР				
ExКСУВ-500-НТ			от -60 до +195 °С	
ExКСУВ-700-НТ				
ExКСУВ-А-П20, Т20, К20, ПД20, ТД20, КД20	908.2279.00.000 круглые алюминиевые литые, крышка на болтах		УХЛ2 -60…+95 °С	
ExКСУВ-А-П25, Т25, К25, ПД25, ТД25, КД25				
ExКСУВ-А-П40, Т40, К40, ПД40, ТД40, КД40				

ExКСУВ-А-П50, Т50, К50, ПД50, ТД50, КД50				
ExКСУВ-А-МР-П20, Т20, К20, ПД20, ТД20, КД20			УХЛ1, ОМ1 -60…+95 °С	
ExКСУВ-А-МР-П25, Т25, К25, ПД25, ТД25, КД25				
ExКСУВ-А-МР-П40, Т40, К40, ПД40, ТД40, КД40				
ExКСУВ-А-МР-П50, Т50, К50, ПД50, ТД50, КД50				
ExКСУВ-ВО-233223, ExКСУВ-КГВ-253017	908.3259.00.000, 908.3262.00.000 прямоугольные алюминиевые литые, крышка на болтах	Г	УХЛ2 -60…+95 °С	
ExКСУВ-ВО-324226, ExКСУВ-КГВ-324226				
ExКСУВ-ВО-385727, ExКСУВ-КГВ-385726				
ExКСУВ-ВО-476726, ExКСУВ-КГВ-486836				
ExКСУВ-ВО-476736				
ExКСУВ-ВО-282822				
ExКСУВ-ВО-527535				
ExКСУВ-ВО-233223- МР, ExКСУВ-КГВ-253017-МР			УХЛ1, ОМ1 -60…+95 °С	
ExКСУВ-ВО -324226-МР, ExКСУВ-КГВ-324226-МР				
ExКСУВ-ВО-385727-МР, ExКСУВ-КГВ-385726-МР				
ExКСУВ-ВО-476726-МР, ExКСУВ-КГВ-486836-МР				
ExКСУВ-ВО-476736-МР				
ExКСУВ-ВО-282822-МР				
ExКСУВ-ВО-527535-МР				
ExКСУВ-ВОС-14	908.3260.00.000 квадратные алюминиевые литые, крышка на резьбе	Д	УХЛ2 -60…+95 °С	
ExКСУВ-ВОС-17				
ExКСУВ-ВОС-20				
ExКСУВ-ВОС-24				
ExКСУВ-ВОС-28				
ExКСУВ-ВОС-14-МР			УХЛ1, ОМ1 -60…+95 °С	
ExКСУВ-ВОС-17-МР				
ExКСУВ-ВОС-20-МР				
ExКСУВ-ВОС-24-МР				
ExКСУВ-ВОС-28-МР				
ExКСУВ-ПА	908.2281.00.000 прямоугольные алюминиевые	Б	УХЛ2 -60…+95 °С	
ExКСУВ-ПА-МР			УХЛ1, ОМ1 -60…+95 °С	
ExКСУВ-ПС250-С	908.2362.00.000 прямоугольные стальные	В	УХЛ2 -30…+95 °С	
ExКСУВ-ПС370-С				
ExКСУВ-ПС500-С				
ExКСУВ-ПС600-С				
ExКСУВ-ПС700-С				
ExКСУВ-ПС250-Н, -Н-МР			В1, В5, ОМ1	

ExКСУВ-ПС370-Н, -Н-МР			-60…+95 °С	
ExКСУВ-ПС500-Н, -Н-МР				
ExКСУВ-ПС600-Н, -Н-МР				
ExКСУВ-ПС700-Н, -Н-МР				
ExКСУВ-ПС250-НТ			от -60 до +195 °С	
ExКСУВ-ПС370-НТ				
ExКСУВ-ПС500-НТ				
ExКСУВ-ПС600-НТ				
ExКСУВ-ПС700-НТ				
Кабельные вводы ExdКВУ-К (Б, БСЗ, М, Т, ТСЗ, МСЗ), резьбовые переходники, заглушки	или сертифицированные кабельные вводы других производителей	Е	-60…+100 °С или -60…+200 °С	

1.2.3 Коробки по заказу комплектуются контактными зажимами для подключения токоведущих жил кабелей сечением жилы от 2,5 до 16 мм^2, максимально возможное количество клемм, показано в таблице 5. Для коробок ExКСУВ-ВО, ExКСУВ-КГВ, ExКСУВ-ВО максимально возможное количество клемм указано в приложениях Г и Д.

Максимальное напряжение на соединяемых (разветвляемых) цепях определяется применёнными контактными зажимами и составляет 550 В постоянного тока и переменного тока частотой 50 Гц.

В высокотемпературных коробках применяются высокотемпературные клеммы для подключения проводов с сечением жилы от 2,5 до 16 мм^2.

Таблица 5

Сечение жил, мм2	Максимальное количество клеммных пар в коробке											
	ЕхКСУВ		ЕхКСУВ-А				ЕхКСУ В-ПА	ЕхКСУВ-ПС				
	500	700	20	25	40	50		250	370	500	600	700
2,5	14	18	6	10	14	18	43	30	50	70	90	105
4,0	12	14	4	8	10	12	36	30	50	70	90	105
6,0	8	10	-	5	7	10	27	23	38	53	68	78
10,0	6	8	-	-	5	8	-	19	30	43	53	62
16,0	4	6	-	-	5	6	-	15	25	35	44	50

1.2.4 Пример записи клемм (зажимов) и сечения проводов в коробках приведен в таблице 6.

Таблица 6

Пример записи произвольного сочетания количества пар зажимов и сечения присоединяемых проводов		
Запись	Количество пар клемм (зажимов)	Максимальное сечение присоединяемого провода, мм^2
XX/XX мм^2	Оговаривается при заказе	Оговаривается при заказе

1.2.5 Значение электрического напряжения постоянного или переменного тока промышленной частоты и сила тока, протекающего через контактный зажим, должны соответствовать указанным в таблице 7.

Таблица 7

Сечение проводников, мм2	Сила тока, А, не более	Значение напряжения, В, не более
2,5	23	550
4,0	30	
6,0	39	
10,0	53	
16,0	72	

1.2.6 Коробки по заказу комплектуются кабельными вводами – см. приложение Е.

1.2.7 Электрическое сопротивление изоляции между корпусом и замкнутыми клеммными колодками (зажимами) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52931-2008, не менее, МОм:

- при нормальной температуре (20±5) °С и относительной влажности не более 75 % 100
- в рабочих условиях при верхнем значении относительной влажности 20

1.2.8 Электрическая прочность изоляции при нормальных условиях коробок выдерживает без пробоя испытательное напряжение 1500 В синусоидального тока частотой 50 Гц

1.2.9 Срок службы коробок до списания – 10 лет.

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплект поставки коробок должен соответствовать таблице 8

Таблица 8

Обозначение	Наименование	Кол. на изделие	
По спецификации	Коробка	ЕхКСУВ-500 (700), ЕхКСУВ-А-20 (25, 40,50), ЕхКСУВ-ПА, ЕхКСУВ-ПС, ЕхКСУВ-ВО (все модели), ЕхКСУВ-КГВ (все модели), ЕхКСУВ-ВОС (все модели)	
908.2052.00.000 ПС	Паспорт	На каждое изделие	
908.2052.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	На партию изделий 25 шт. в один адрес	
Одиночный комплект ЗИП (поставляется по требованию заказчика)			
В соответствии с заказом	Ввод кабельный	—	оговаривается в заказе
	Переходник резьбовой		при необходимости, оговаривается в заказе
В соответствии с заказом	Заглушка	—	оговаривается в заказе
В соответствии с заказом	Кольцо уплотнительное		оговаривается в заказе

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Коробка представляет собой стальную сварную или алюминиевую литую взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ IEC 60079-1-2013, состоящую из корпуса и крышки. Внутри взрывонепроницаемой оболочки размещен набор зажимов (набор взрывобезопасных клеммных колодок с соответствующим сертификатом). Герметизированные взрывонепроницаемые кабельные вводы позволяют ввести кабели круглого сечения с наружным диаметром от 8 до 32 мм. Коробка имеет внутренний и наружный зажимы заземления и знаки заземления. Самоотвинчивание крышки и несанкционированный доступ во внутреннюю полость коробки предотвращены опломбированной проволочной скруткой.

Заземляющие зажимы предохранены от ослабления затяжки применением пружинных шайб.

1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 Маркировка коробок соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ IEC 60079-1-2013.

1.5.2 На крышке каждой коробки нанесена предупредительная надпись "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ".

1.5.3 На корпусе коробки или на табличке, закрепленной на корпусе коробки или кабельном вводе нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- знак соответствия техническому регламенту ТР ТС;
- специальный знак взрывобезопасности;
- единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза;
- тип и типоразмер коробки типоразмер коробки (, ЕхКСУВ-500, ЕхКСУВ-700, ЕхКСУВ-А-К20, ЕхКСУВ-А-КД20, ЕхКСУВ-ПА, ЕхКСУВ-ПС-370, ЕхКСУВ-ВО-ХХХХХХ, ЕхКСУВ-КГВ-ХХХХХХ, ЕхКСУВ-ВОС-ХХ); для стальных коробок материал корпуса (**С** – корпус из конструкционной стали или **Н**- корпус из нержавеющей стали, **Н-МР**-выпускается под надзором

РМ РС; **НТ** – высокотемпературная , от минус 60 до плюс 195 °С), для алюминиевых коробок индекс **МР** при выпуске под надзором РМ РС;

- температурный диапазон эксплуатации (-30 °С ≤ t_a ≤ +95 °С - для коробок из конструкционной стали, -60 °С ≤ t_a ≤ +95 °С – для коробок из алюминиевого сплава или нержавеющей стали), -60 °С ≤ t_a ≤ +195 °С- для высокотемпературных коробок из нержавеющей стали);
- степень защиты от воздействия пыли и воды (IP66/IP67.);
- маркировка взрывозащиты (см. таблицу в п.1.1.4)
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата;
- заводской номер;
- дата выпуска (месяц и год);

Маркировка нанесена в одну или несколько строк. Последовательность записи составляющих маркировки определяется изготовителем коробки.

1.5.4 Примеры выполнения маркировки

ExКСУВ-А-К20 **1Ex db IIC T5 Gb IP66/IP67** **–60 ºС ≤ ta ≤+95ºС** **ОС ЦС ВЕЛЕС** **№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03880/21** **№ 3456 12. 2021**	**ExКСУВ-ПА** **1Ex db IIB T5 Gb IP66/IP67** **–60 ºС ≤ ta ≤+95 ºС** **ОС ЦС ВЕЛЕС** **№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03880/21** **№ 1456 12. 2021**

1.5.5 Способ нанесения маркировки обеспечивает сохраняемость и читаемость маркировки в течение всего срока службы.

Составные части маркировки, обозначающие конструктивное исполнение, а также маркировку вида и уровня взрывозащиты – «1», «U» и «Т5», могут быть нанесены ударным способом.

1.5.6 Маркировка транспортной тары выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96 и содержит манипуляционные знаки «Осторожно, хрупкое» и «Боится сырости», основные, дополнительные и информационные надписи.

1.5.7 После установки на объекте коробку пломбируют.

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковка коробок производится по чертежам предприятия-изготовителя. Транспортная тара по ГОСТ 5959-80 или ГОСТ 2991-85.

1.6.2 Перед упаковыванием коробки без индекса МР оборачивают водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828-89 или помещают в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354-82 и заваривают.

Коробки с индексом МР упаковываются по требованиями РМ РС с проведением консервации методом статического осушения в соответствии с ГОСТ 9.014-78, вариант защиты ВЗ-10.

1.6.3 Количество коробок, упаковываемых в одну единицу транспортной тары (один ящик), определяется заказом, но не должно быть более 10 шт. По согласованию с заказчиком и транспортной организацией допускается упаковка иного количества коробок.

1.6.4 Сопроводительную документацию оборачивают в водонепроницаемую бумагу ГОСТ 8828-89 (или помещают в полиэтиленовую пленку ГОСТ 10354-82 и заваривают) и помещают под крышкой транспортной тары. В случае упаковки отгрузочной партии, состоящей из нескольких единиц транспортной тары, пакет с сопроводительной документацией размещают в транспортной таре под номером один.

1.6.5 Коробки в транспортной таре должны выдерживать воздействие температуры в диапазоне от минус 50 до плюс 50 °С при влажности (95±3) % при 35 °С.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Коробки могут быть применены во взрывоопасных зонах 1 и 2 классов по ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ IEC 60079-1-2013.

2.1.2 Исполнения коробок без клеммных зажимов и резиновых уплотнений кабельных вводов являются Ex-компонентами по ГОСТ 31610.0-2014 и могут быть использованы в соответствии с ограничениями, накладываемыми на них требованиями указанного стандарта.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Перед монтажом коробку необходимо расконсервировать и осмотреть, при этом следует обратить внимание на:

- маркировку взрывозащиты и предупредительную надпись;
- отсутствие повреждений оболочки (на корпусе, крышке, кабельных вводах);
- наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб и т.д.);
- наличие средств уплотнения кабельных вводов;
- наличие заземляющих устройств;
- наличие контргаек и пружинных шайб.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

2.2.2 Установить коробку на объекте и закрепить болтами (винтами) к несущей металлоконструкции. Допускается крепление стальных коробок к бетонной поверхности дюбелями.

2.2.3 Перед монтажом все взрывозащитные поверхности и зажимы заземления покрыть противокоррозионной смазкой, например, ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

2.2.4 Подключить заземляющие цепи коробки. Коробка должна быть заземлена с помощью внутреннего и (или) внешнего заземляющих зажимов. При подключении заземления следует руководствоваться требованиями ПУЭ.

2.2.5 Проверить средства электрической защиты коробки. Электрическое сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях должно быть не менее 100 МОм. Электрическое сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 2 Ом.

2.2.6 Монтаж токоведущих цепей коробки

ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ ТОКОВЕДУЩИХ ЦЕПЕЙ КОРОБКИ ОСУЩЕСТВИТЬ КАБЕЛЕМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ В ОГНЕСТОЙКОЙ РЕЗИНОВОЙ ИЛИ ПВХ ИЗОЛЯЦИИ С РЕЗИНОВОЙ ИЛИ ПВХ ОБОЛОЧКОЙ С ЗАПОЛНЕНИЕМ МЕЖДУ ЖИЛАМИ. ПРИМЕНЕНИЕ КАБЕЛЯ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ИЛИ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. ДИАМЕТР КАБЕЛЯ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ МАРКИРОВКЕ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА ДЛЯ НЕГО.

- открутить штуцера кабельных вводов и извлечь из них нажимные кольца, уплотнительные кольца и заглушки (для монтируемых кабельных вводов);
- в корпуса демонтированных кабельных вводов вставить, ранее извлечённые из них, уплотнительные кольца (или уплотнительные кольца из ЗИП в соответствии с диаметром наружной изоляции кабеля), нажимные кольца и штуцера.

Примечания:

1 Набор входящих в комплект поставки уплотнительных колец имеет несколько типоразмеров по проходному диаметру отверстия, что позволяет осуществлять монтаж кабелей значительного разброса по диаметру наружной изоляции кабеля в соответствии с приложением Е.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ РАЗМЕРУ ПРИМЕНЁННОГО КАБЕЛЯ.

2 На штуцера, предназначенные для трубной прокладки кабелей, накрутить необходимую трубопроводную арматуру (муфты, сгоны).

- подготовить все соединяемые кабели к монтажу: снять с их концов оболочку и подложку (броню, подушку и поясную изоляцию для бронированных кабелей), освободив этим изолированные жилы кабеля на необходимую для прокладки к контактным зажимам длину. Для бронированных кабелей, кроме того, от конца вышеуказанной разделки снять оболочку и подушку на длину 90 мм для коробок ЕхКСУВ и 70 мм для коробок ЕхКСУВ-А и зачистить освободившуюся броню от смолистых (или любых других) электроизоляционных остатков, а затем, также от конца вышеуказанной разделки, снять броню на длину 40 мм, освободив этим поясную изоляцию кабеля. Снять изоляцию с концов освобождённых жил всех кабелей на длину, зависящую от сечения жилы в соответствии с таблицей 9.

Таблица 9

Сечение токопроводящей жилы, мм^2	Длина оголённого конца токопроводящей жилы, мм
2,5	8 – 9
4,0	9 – 10
6,0	12 – 13
10,0	12 – 13
16,0	16 – 17

- вставить подготовленные кабели в соответствующие кабельные вводы (концы наружных оболочек кабелей должны выступать не менее, чем на 5 мм, из кабельного ввода внутри коробки) и затянуть штуцера кабельных вводов с моментом, указанным в таблице 10.

Таблица 10

Наружный диаметр кабеля (для бронированных кабелей – диаметр кабеля по поясной изоляции), мм	Момент затяжки штуцеров кабельных вводов, Нм ± 5 %
от 8 до 10 включит.	28
св. 10 до 12 "	38
" 12 до 14 "	53
" 14 до 16 "	65
" 16 до 18 "	82
" 18 до 20 "	100
" 20 до 22 "	135
" 22 до 24 "	165
" 24 до 26 "	185
" 26 до 28 "	205
" 28 до 30 "	225
" 30 до 32 "	250

Разделка и монтаж бронированного кабеля в кабельном вводе Б показана на рис. Ж.3.

Разделка и монтаж бронированного кабеля с заземление брони внутри кабельного ввода в кабельном вводе БСЗ показана на рис. Ж.4;

Для бронированных кабелей, установить на штуцерах планку и затянуть её прижимные винты моментом 0,4 Нм ± 5%. Проверить качество зажима кабелей в кабельных вводах на выдёргивание;

- в ближнее к оси клеммной колодки набора зажимов отверстие вставить тонкую отвёртку и, слегка нажав на неё в сторону оси колодки, вставить до упора в дальнее от оси колодки отверстие оголённый конец токопроводящей жилы кабеля. Вытащить отвёртку. Повторить операцию для всех соединяемых проводников,

- проверить выполненный монтаж, обратив внимание на правильность произведённых соединений, на наличие и правильность установки всех крепежных и контрящих элементов. Закрыть крышку коробки.

У коробок ЕхКСУВ опломбировать крышку через проволочную скобу на крышке и кабельный ввод с применением пломбировочной проволоки и пломбы.

У коробок ЕхКСУВ-А, ЕхКСУВ-ПА и ЕхКСУВ-ПС два болта крепления крышки опломбировать через отверстия в головке болта с применением пломбировочной проволоки и пломб.

2.2.7 При монтаже коробки необходимо руководствоваться:

- ГОСТ IEC 60079-10-1 -2011- Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды;

- ГОСТ IEC 60079-14 -2011- Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок;

-«Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных Приказом Минтруда России от 24.07.2013 №328н и зарегистрированных Минюстом России 12 декабря 2013 г. № 30593;

- Инструкций на изделия (комплексы), в составе которых применены коробки;

- настоящим руководством по эксплуатации.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Эксплуатация коробки должна осуществляться в соответствии с

- ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды;

- ГОСТ IEC 60079-14-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок;

-«Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных Приказом Минтруда России от 24.07.2013 №328н и зарегистрированных Минюстом России 12 декабря 2013 г. № 30593;

- Инструкций на изделия (комплексы), в составе которых применены коробки;

- настоящим руководством по эксплуатации.

2.3.2 Расчёт рассеиваемой на коробке мощности электрического тока, выделяющейся в виде тепла на всех, размещённых внутри неё, элементах (включая подводящие проводники), осуществлять по методике ГОСТ 31610.0-2014.

3 Техническое обслуживание и ремонт

3.1 При эксплуатации коробки необходимо проводить её проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.17-2012 - Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок).

3.2 Периодические осмотры коробки должны проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в месяц.

При осмотре коробки следует обратить внимание на:

- целостность оболочки (отсутствие на ней вмятин, трещин и других повреждений);

- наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи. Окраска маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи должна быть контрастной фону и сохраняться в течение всего срока службы коробки;

- наличие крепежных деталей, контргаек и пружинных шайб. Крепежные болты и гайки должны быть равномерно затянуты;

- состояние заземляющих устройств. Зажимы заземления должны быть затянуты. Электрическое сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом. Электрическое сопротивление изоляции электрических цепей коробки относительно корпуса в нормальных климатических условиях должно быть не менее 100 МОм;

- надежность уплотнения вводных кабелей. Проверку производят на отключенной от сети коробке. При проверке кабель не должен выдергиваться или проворачиваться в узле уплотнения кабельного ввода;

- качество взрывозащитных поверхностей деталей оболочки коробки, подвергаемых разборке. Наличие противокоррозионной смазки на взрывозащитных поверхностях. Механические повреждения и коррозия взрывозащитных поверхностей не допускаются.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОРОБОК С ПОВРЕЖДЁННЫМИ ДЕТАЛЯМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМИ ВЗРЫВОЗАЩИТУ, НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

3.3 Ремонт коробки должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.18-2002 - Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 19. Ремонт и проверка электрооборудования, используемого во взрывоопасных газовых средах (кроме подземных выработок или применений, связанных с переработкой и производством взрывчатых веществ).

ПО ОКОНЧАНИИ РЕМОНТА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ ВСЕ ПАРАМЕТРЫ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТЕЖОМ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ (ПРИЛОЖЕНИЕ В). ОТСТУПЛЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

3.4 Коробка подлежит техническому освидетельствованию в составе объекта (комплекса), в котором она применена.

4 Транспортирование и хранение

4.1 Транспортирование коробок в транспортной таре может быть осуществлено любым видом транспорта.

4.2 Хранение коробок в транспортной таре может быть осуществлено при условиях хранения 4 по ГОСТ 15150-69 в течение 2 лет без переконсервации.

4.3 Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании ящики с коробками не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки ящиков на транспортное средство должен исключать их перемещение при транспортировании

5 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует работу изделия при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Срок гарантии устанавливается равным 24 месяцам со дня ввода коробок в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня его отгрузки потребителю.

Приложение А
(обязательное)

Габаритные, установочные и присоединительные чертежи коробок ЕхКСУВ

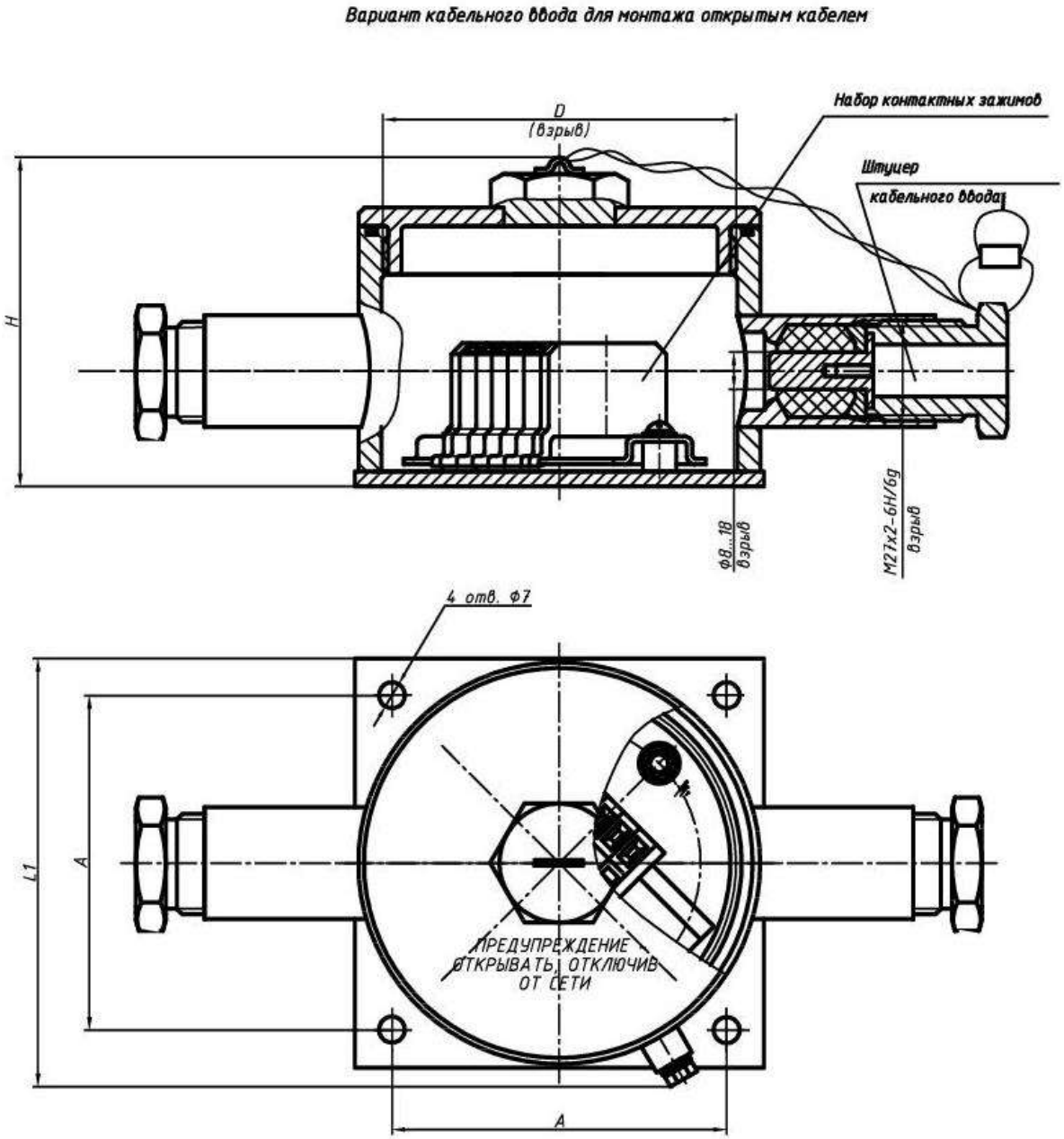
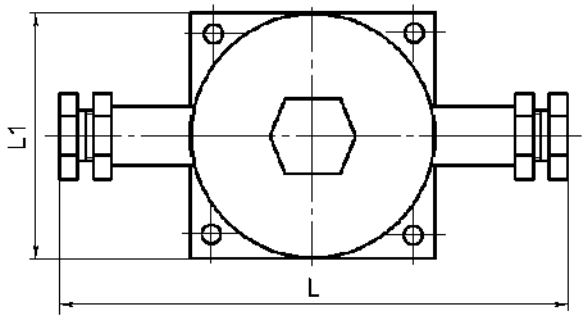
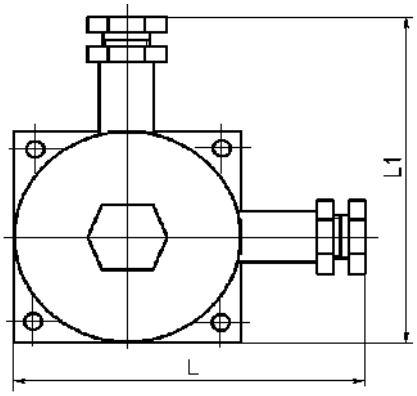


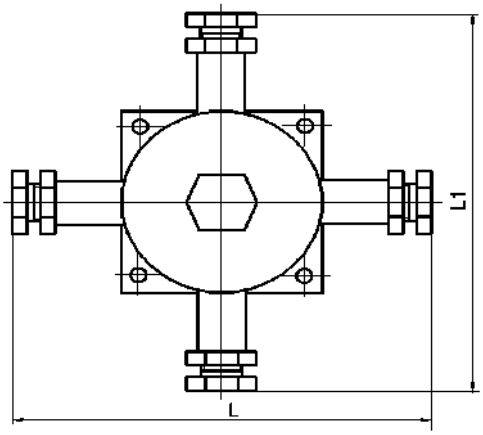
Рисунок А.1 – Рисунок коробки ЕхКСУВ-500, ЕхКСУВ-700 (тип 2) с элементами взрывозащиты.



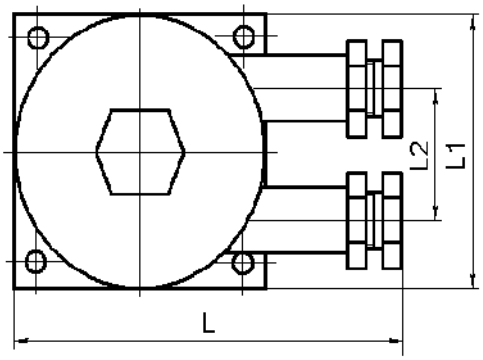
Тип 2



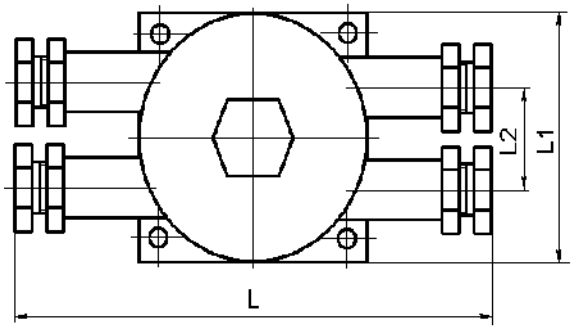
Тип 3



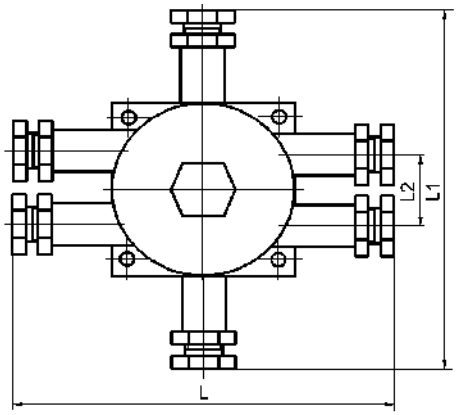
Тип 4



Тип 5



Тип 6



Тип 7

Рисунок А.2 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ типов 2 – 7. Остальное – см. рисунок А.1.

Таблица А.1 – Размеры коробок ExКСУВ-500,-700

Обозначение	Тип	Обозначение кабельного ввода	Размеры, мм				
			L	L1	L2	A	d
ExКСУВ-500		К					*
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					

∗ Кабельные вводы под присоединение трубы (обозначение кабельного ввода Т) с присоединительной резьбой G1/2 с диаметром проходного отверстия d=13,6 мм не выпускаются.

Продолжение таблица А.1 – Размеры коробок ЕхКСУВ-500,-700

Обозначение	Тип	Обозначение кабельного ввода	Размеры, мм				
			L	L	L	A	d
ЕхКСУВ-700		К					*
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					
		К					
		Т					
		Б					
		М, БСЗ					
		З					

∗ Кабельные вводы под присоединение трубы (обозначение кабельного ввода Т) с присоединительной резьбой G1/2 с диаметром проходного отверстия d=13,6 мм не выпускаются.

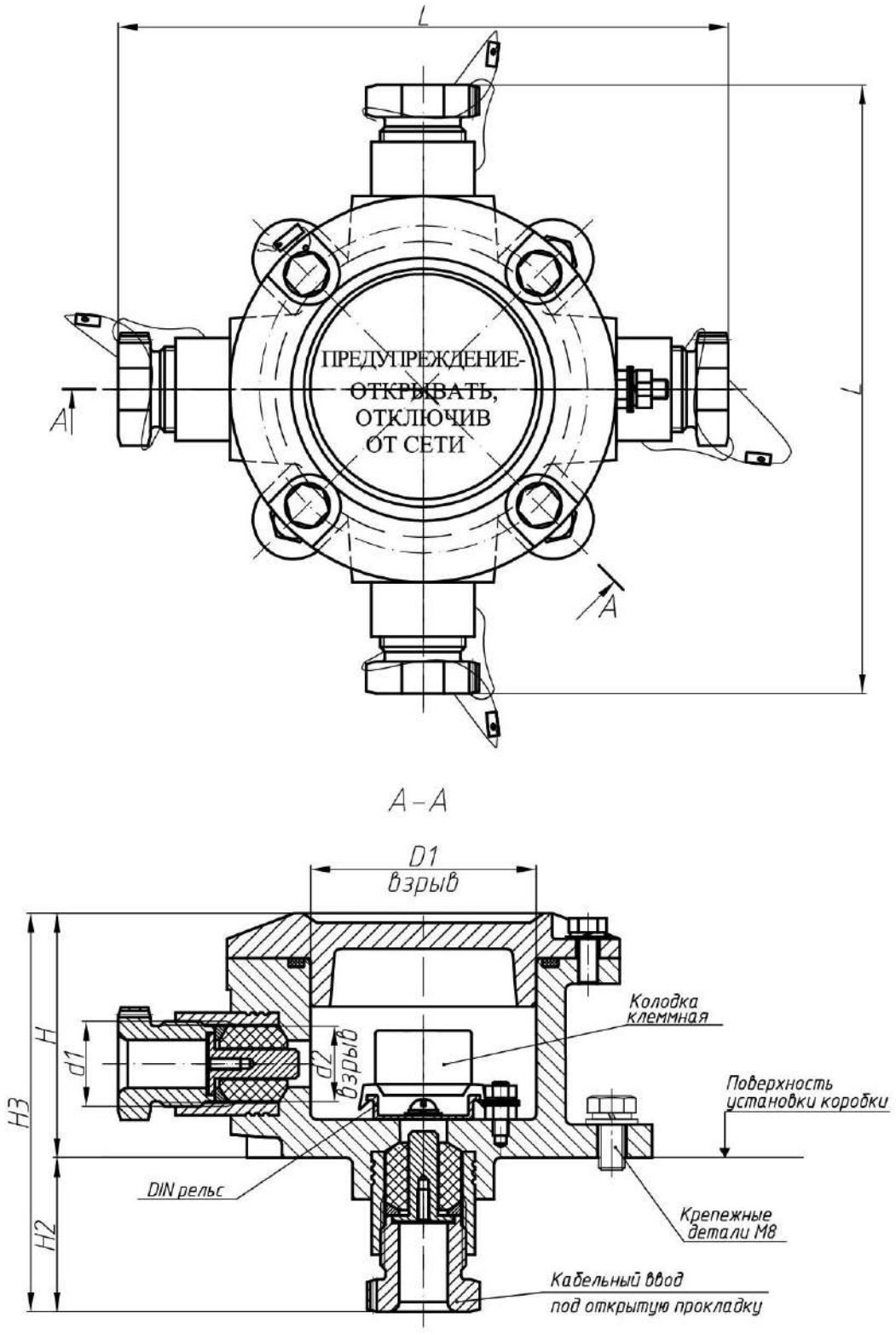
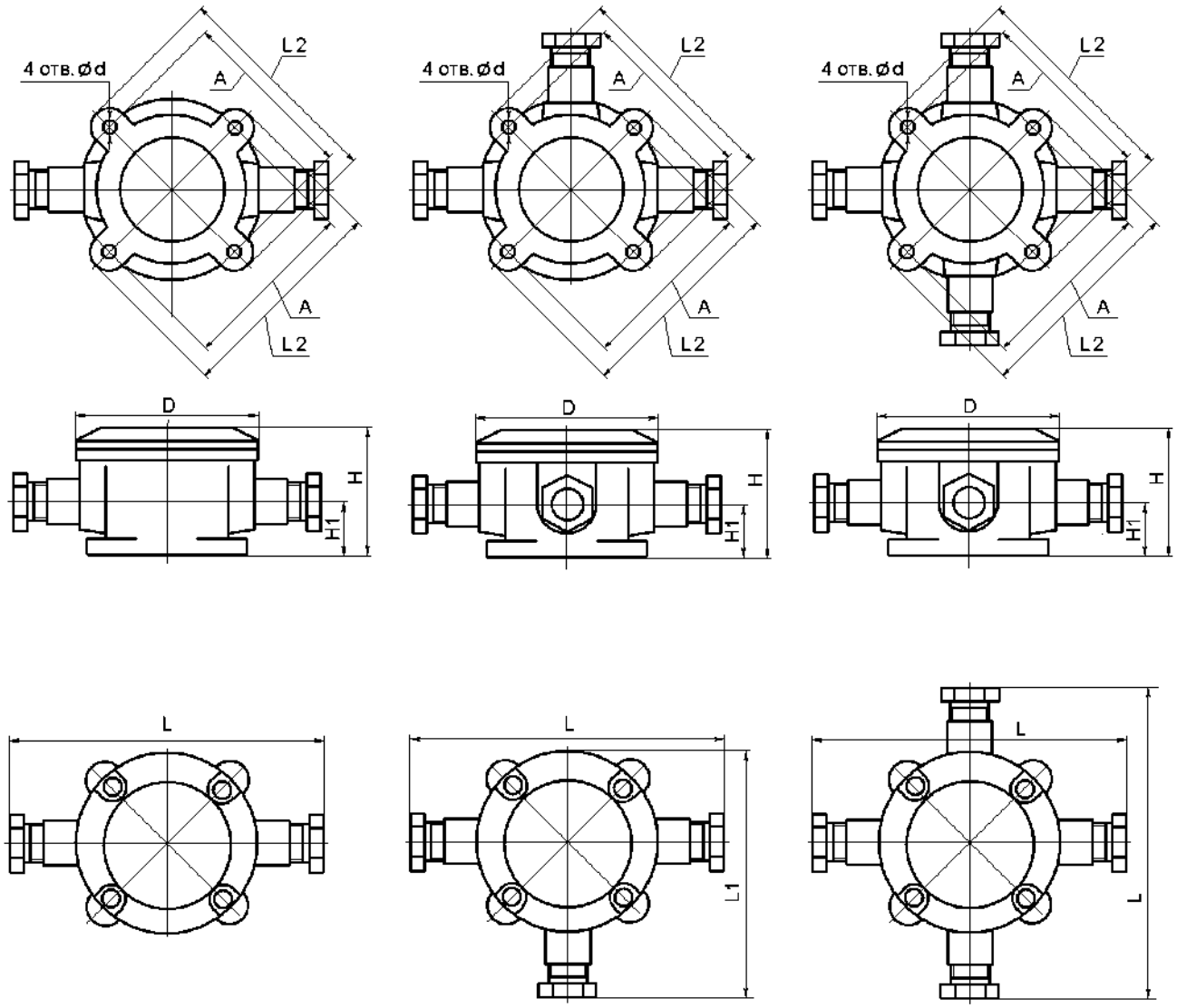
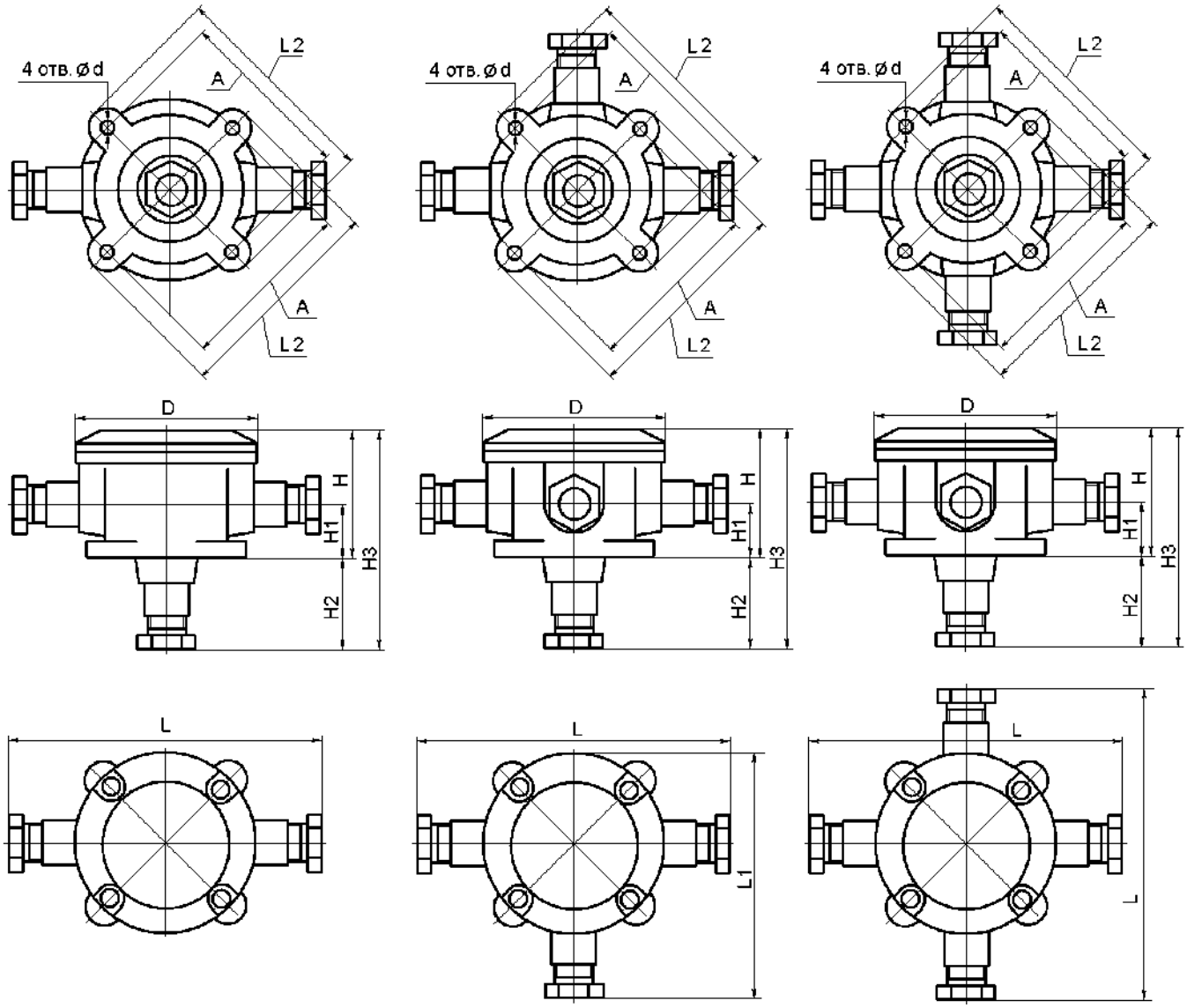


Рисунок А.3 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры базовой коробки ExКСУВ-А



Тип П Тип Т Тип К

Рисунок А.4 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ-А без вводного устройства в дне коробки. Остальное – см. рисунок А.3



Тип ПД Тип ТД Тип КД

Рисунок А.5 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ-А с вводным устройством в дне коробки. Остальное – см. рисунок А.3.Приложение А

Таблица А.2.а – Размеры коробок ЕхКСУВ

Тип и типоразмер коробки	Вариант кабельного ввода	Размеры, мм, не более							
		L	L	L	D	H	H	H	H
ЕхКСУВ-А-П20	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-Т20	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-К20	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-П25	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-Т25	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-К25	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								

Продолжение таблицы А.2.а

Тип и типоразмер коробки	Вариант кабельного ввода	Размеры, мм, не более							
		L	L	L	D	H	H	H	H
ЕхКСУВ-А-П40	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-Т40	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-К40	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-П50	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-Т50	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-К50	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								

Продолжение таблицы А.2.а

Тип и типоразмер коробки	Вариант кабельного ввода	Размеры, мм, не более							
		L	L	L	D	H	H	H	H
ExКСУВ-А-ПД20	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ExКСУВ-А-ТД20	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ExКСУВ-А-КД20	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ExКСУВ-А-ПД25	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ExКСУВ-А-ТД25	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ExКСУВ-А-КД25	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								

Продолжение таблицы А.2.а

Тип и типоразмер коробки	Вариант кабельного ввода	Размеры, мм, не более							
		L	L1	L2	D	H	H1	H2	H3
ЕхКСУВ-А-ПД40	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-ТД40	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-КД40	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-ПД50	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-ТД50	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								
ЕхКСУВ-А-КД50	К								
	Т								
	Б								
	М, БСЗ								
	З								

Таблица А.2. б – Габаритные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ-А

Тип и типоразмер коробки	Размеры, мм, не более	
	d1	D1
ЕхКСУВ-А-20	G3/4	70
ЕхКСУВ-А-25	G1	85
ЕхКСУВ-А-40	G1/2	107
ЕхКСУВ-А-50	G2	136

Кабельные вводы для коробок, приведённых в приложении А, показаны в приложении Е.

Таблица А.3 – Размеры кабельных вводов коробок ЕхКСУВ-А

Размеры, мм

Условный диаметр патрубка кабельного ввода	Размеры элементов вводного устройства					Диаметр кабеля
	d	d1	d2	d3	d4	
20	9,6	15	19,5	G3/4-B	G3/4-B	от 8 до 10 включит.
	11,6					св. 10 до 12 "
	13,6					" 12 до 14 "
25	15,5	21	25,5	G1-B	G1-B	" 14 до 16 "
	17,5					" 16 до 18 "
	19,5					" 18 до 20 "
40	21,5	27	33,5	G 1 1/4-B	G 1 1/4-B	" 20 до 22 "
	23,5					" 22 до 24 "
	25,5					" 24 до 26 "
50	27,5	33	39,5	G 1 1/2-B	G 1 1/2-B	" 26 до 28 "
	29,5					" 28 до 30 "
	31,5					" 30 до 32 "
Примечание – По согласованию между изготовителем и потребителем допускается изготовление кабельных вводов с другими значениями присоединительной резьбы d3, d4.						

Приложение Б
(обязательное)

Габаритные, установочные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ-ПА

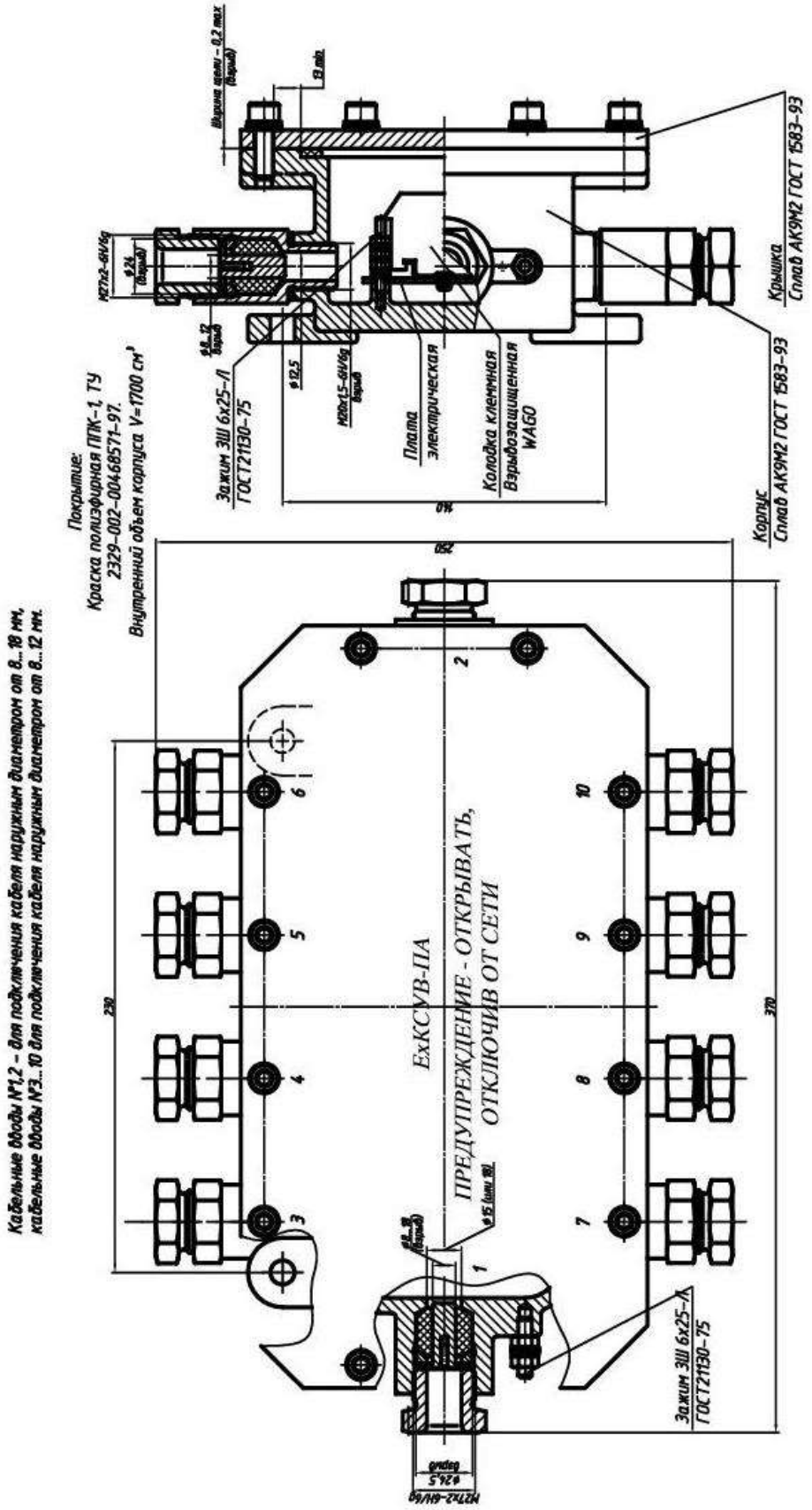


Рисунок Б.1 Габаритный чертеж коробки ЕхКСУВ-ПА, совмещённый с чертежом взрывозащиты

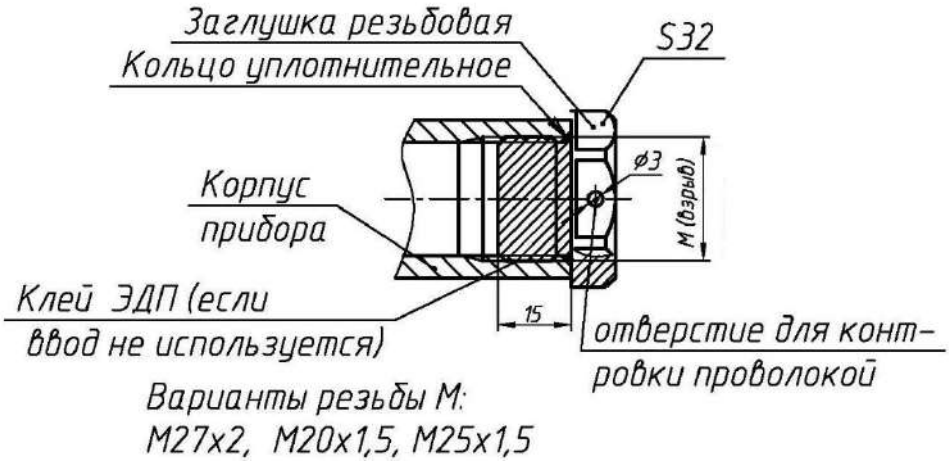


Рисунок Б.2 - Элементы взрывозащиты при поставке оповещателя с резьбовыми заглушками

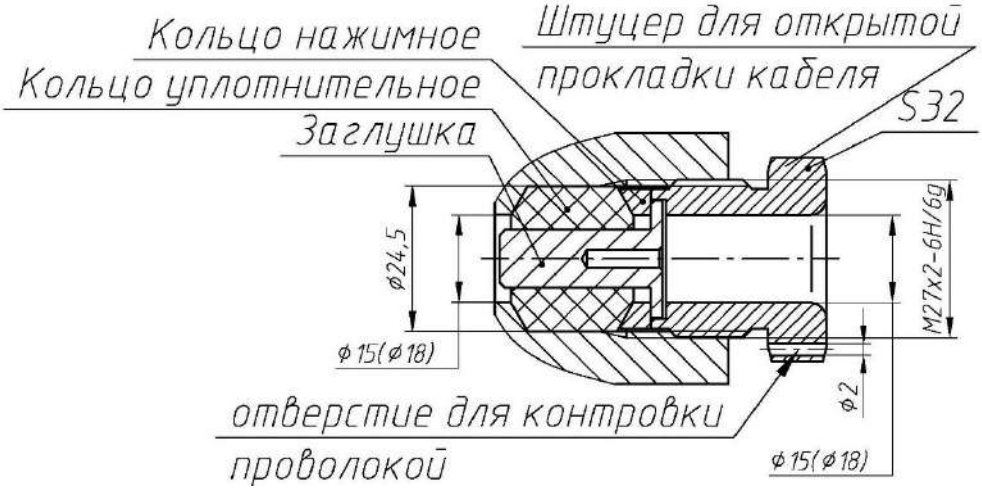


Рисунок Б.3 - Элементы взрывозащиты кабельного ввода для открытой прокладки кабеля

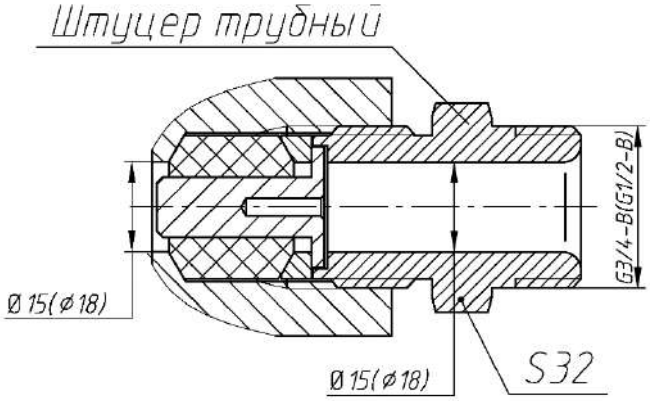


Рисунок Б.4 - Элементы взрывозащиты кабельного ввода для прокладки кабеля в трубе. Диаметр кабеля для штуцера с резьбой G1/2 – от 8 до 12 мм, штуцера с резьбой G3/4 – от 8 до 18 мм

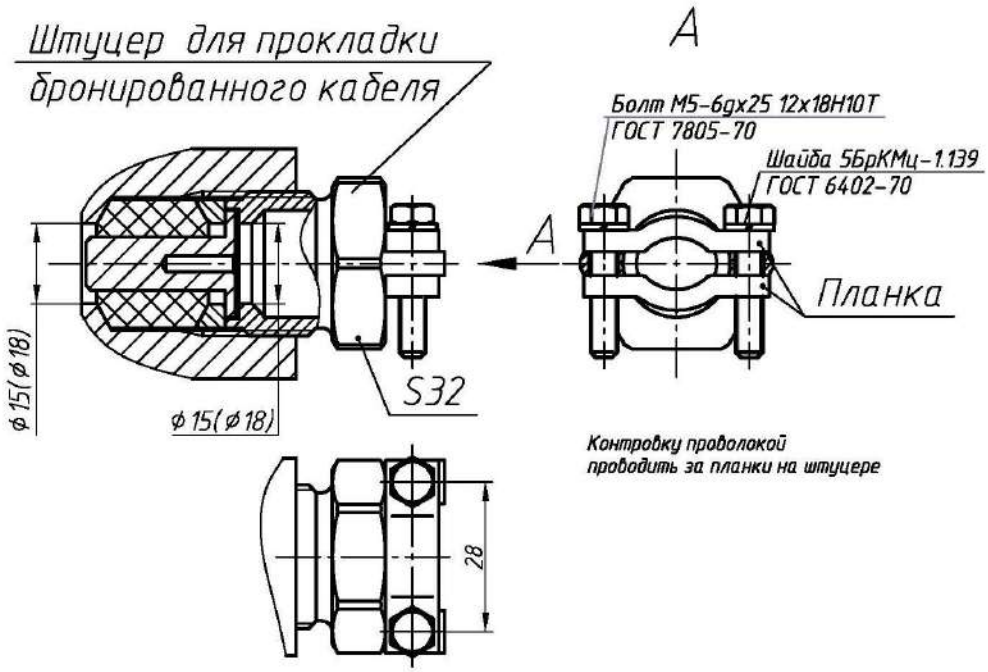


Рис. Б.5 - Элементы врывозащиты кабельного ввода для прокладки бронированного кабеля.

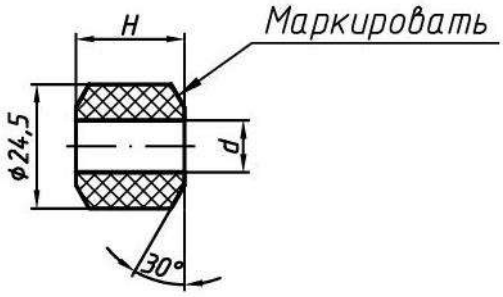


Рис. Б.6 - Кольцо уплотнительное в свободном состоянии. Переменные размеры и содержание маркировки приведены в таблице Б.1

Таблица Б.1

Обозначение	d, мм	Маркировка	H, мм	Материал	Применение
908.2013.00.013	9,6	Ø 8-10, -60...100 °С	21	См.есь резиновая IVв-29-В-14-1	
908.2013.00.013-02	11,6	Ø 10-12, -60...100 °С			
908.2013.00.013-04	13,6	Ø 12-14, -60...100 °С			
908.2013.00.013-06	14,6	Ø 14-15, -60...100 °С	25		
908.2013.00.013-07	15,6	Ø 15-16, -60...100 °С			
908.2013.00.013-08	16,6	Ø 16-17, -60...100 °С			
908.2013.00.013-09	17,6	Ø 17-18, -60...100 °С			
Примечание – для см.еси резиновой IVв-29-В-14-1 допускается маркировка температуры -60…+80 °С или отсутствие маркировки температуры					

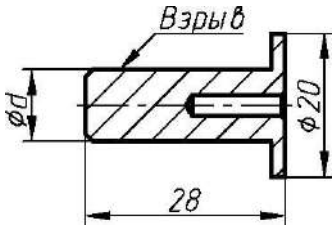


Таблица Б.2

d, мм	Диаметр кабеля, мм	Для моделей под ввод кабелей диаметром, мм
10	8-10	8-14
17	16-17	14-18

Рис. Б.7 - Заглушка,

устанавливаемая в кабельный ввод. Переменные размеры приведены в таблице Б.2.

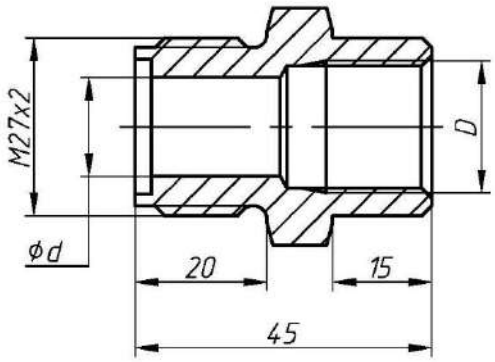
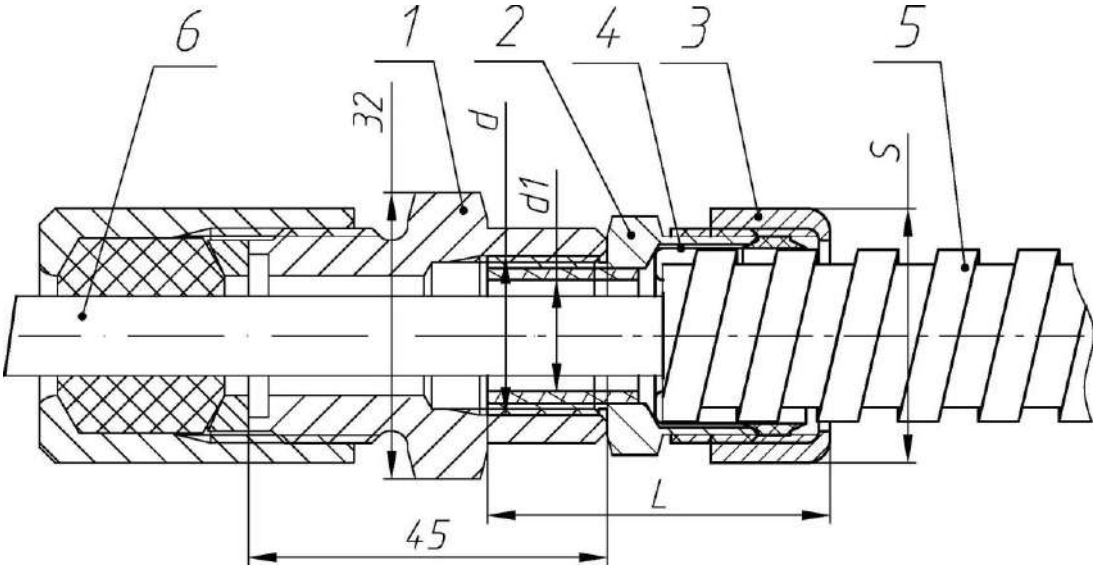


Рис. Б.8 Штуцер под прокладку кабеля в металлорукаве . Размеры см. в таблице Б.3

Таблица Б.3 Варианты штуцера под металлорукав и размеры по рис. Б.8

Обозначение штуцера	D	d, мм
908.2013.00.012-29(-31,-33,-38),	G1/2	14
908.2013.00.012-30 (-32,-34,-43)	G3/4	18
908.2013.00.012-23 (-25,-27,-37)	M20x1,5	14
908.2013.00.012-24 (-26,-28,-42)	M25x1,5	18

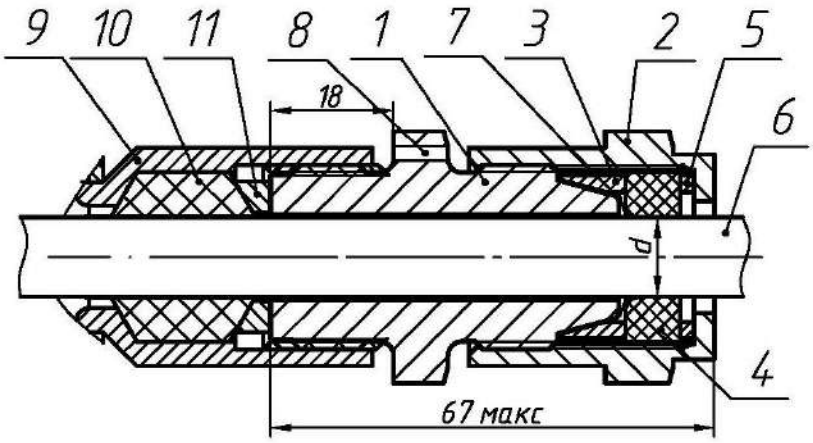


1 – штуцер (см. таблицу Б.3 и рис. Б.8 выше);
2– штуцер соединителя (муфты вводной) -не поставляется;
3 – накидная гайка соединителя (муфты вводной) -не поставляется;
4 – оконцеватель металлорукава соединителя (муфты вводной) - не поставляется;
5 – металлорукав (не поставляется);
6 – прокладываемый кабель

Рис. Б.9 Элементы взрывозащиты кабельного ввода для прокладки кабеля в металлорукаве. Остальное см. рисунок Б.3 и таблицу Б.4

Таблица Б.4 - Штуцера оповещателей и применяемые с ними металлорукава (через муфты). Размеры по рис. Б.9

Обозначение штуцера	d	d1, мм	Наименование соединителя металлорукава (муфты вводной)	Наименование металлорукава	S, мм	L, мм
908.2013.00.012-29(31,33,38), диаметр кабеля от 8 до 14 мм	G1/2	14	ВМ15, РКн15, МВ(РКН)15	Р3-Ц(Х)15	32	36
908.2013.00.012-30 (32,34,43), диаметр кабеля от 14 до 18 мм	G3/4	18	ВМ20, РКн20, МВ(РКН)20	Р3-Ц(Х)20	36	39
908.2013.00.012-23 (25,27,37) диаметр кабеля от 8 до 14 мм	М20х1,5	14	Герда-СГ-Н-М20х1,5	Герда-МГ-16	32	42
908.2013.00.012-24 (26,28,42), диаметр кабеля от 14 до 18 мм	М25х1,5	18	Герда-СГ-Н-М25х1,5	Герда-МГ-22	39	46



1 – Штуцер БСЗ (см. рис. Б.11 ниже)

2 – Кожух (см. рис. Б.12 ниже)

3 – Прижим (см. рис. Б.13 ниже)

4 – Шайба (см. рис. Б.15 ниже)

5- Кольцо уплотнительное (см. рис. Б.14 ниже)

6 – Кабель

7 – экран кабеля (зажат между штуцером 1 и прижимом 3

8 – отверстие для пломбирования

9 –отверстие кабельного ввода прибора с резьбой М27х2

10 –кольцо уплотнительное (см. рис. Б.6 и табл. Б.1 выше)

11- кольцо нажимное (показано на рис. Б.3 выше)

Рис. Б.10 – Штуцер БСЗ в сборе

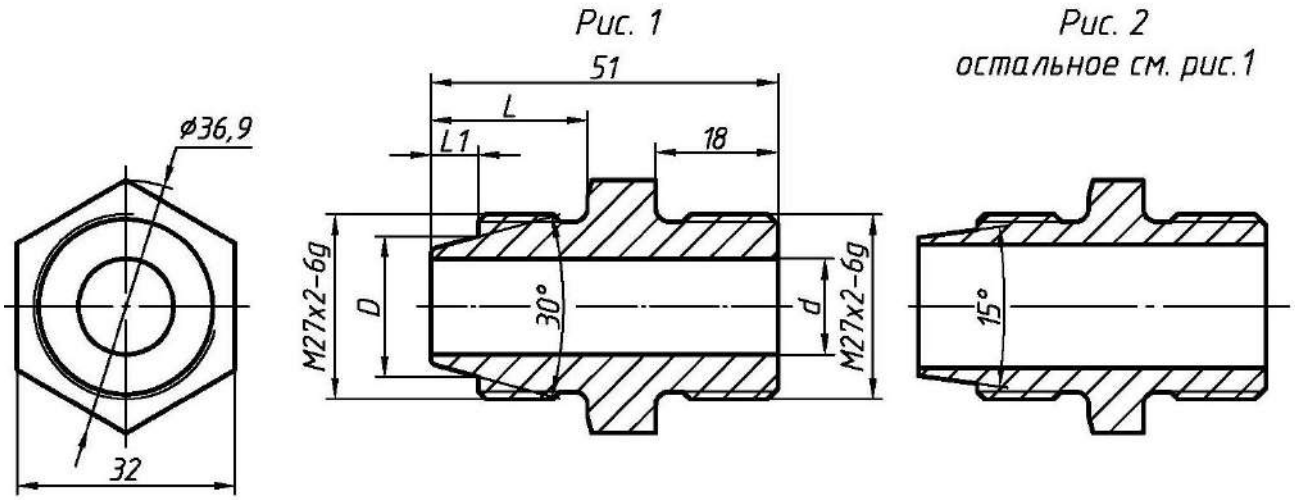


Рис. Б.11 –Штуцер БСЗ. Размеры см. в таблице Б.5

Таблица Б.5

Обозначение	Рис	D,мм	d, мм	L, мм	L1, мм	Материал	Применение
908.3050.00.001	1	20,5	14	23	7	Сталь 09Г2С	БСЗ для кабелей диаметром от 8 до 14 мм
-01						Сталь 12Х18Н10Т	
-03	2	22,5	18	25	8,6	Сталь 09Г2С	БСЗ для кабелей диаметром от 14 до 18 мм
-04						Сталь 12Х18Н10Т	

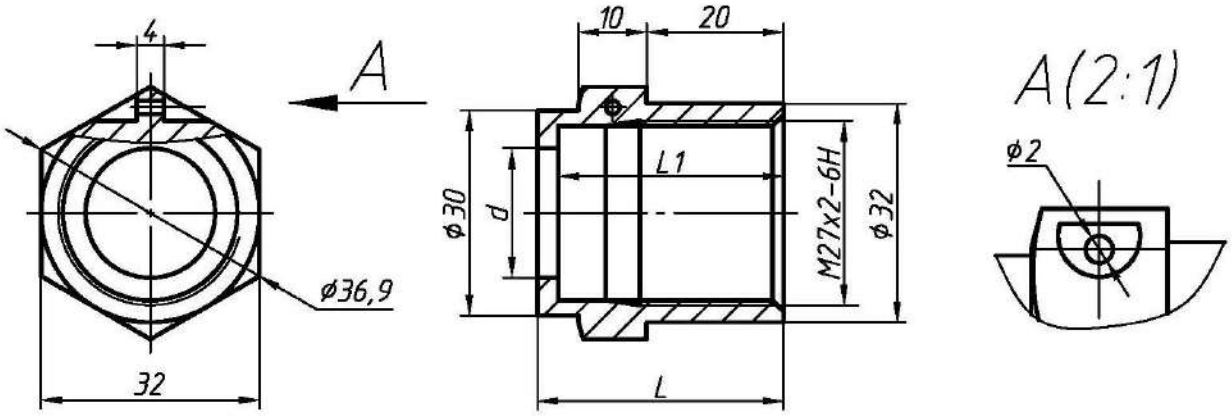


Рис. Б.12 – Кожух БСЗ. Размеры см. в таблице Б.6

Таблица Б.6

Обозначение	d,мм	L, мм	L1, мм	Материал	Применение
908.3050.00.002	16,5	34	31	Сталь 09Г2С	БСЗ для кабелей диаметром от 8 до 14 мм
-01				Сталь 12Х18Н10Т	
-03	19	36	33	Сталь 09Г2С	БСЗ для кабелей диаметром от 14 до 18 мм
-04				Сталь 12Х18Н10Т	

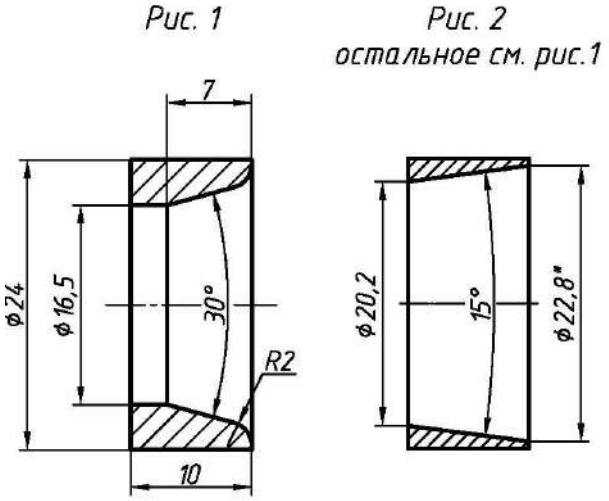


Рис. Б.13 – Прижим. Размеры см. в таблице Б.7

Таблица Б.7

Обозначение	Рис	Материал	Примечание
908.3050.00.003	1	Сталь 09Г2С	БСЗ для кабелей диаметром от 8 до 14 мм
-01		Сталь 12Х18Н10Т	
-02	2	Сталь 09Г2С	БСЗ для кабелей диаметром от 14 до 18 мм
-03		Сталь 12Х18Н10Т	

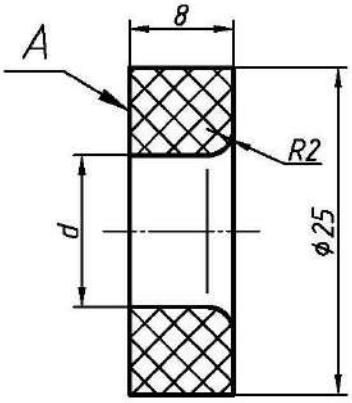


Рис.Б.14 Кольцо уплотнительное. Размеры см. в таблице Б.8

Таблица Б.8- Кольцо уплотнительное для БСЗ

Обозначение	d,мм	Маркировка (А),	Применение	Материал
908.3050.00.004	11,6	Ø8-12 -60…+100 °С	БСЗ для кабелей диаметром от 8 до 14 мм	Смесь резиновая IVв-29-В-14-1
-01	13,6	Ø12-14 -60…+100 °С		
-02	15,6	Ø14-16 -60…+100 °С	БСЗ для кабелей диаметром от 14 до 18 мм	
-03	18,5	Ø16-19 -60…+100 °С		
Примечание – для смеси резиновой IVв-29-В-14-1 допускается маркировка температуры -60…+80 °С или отсутствие маркировки температуры.				

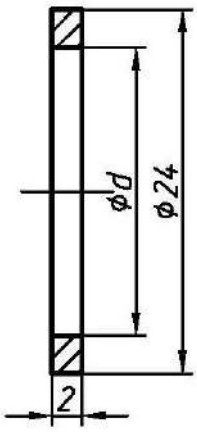


Рис. Б.15 Шайба. Материал - Сталь 09Г2С или 12Х18Н10Т. Размеры см. в таблице Б.9

Таблица Б.9

Обозначение	d,мм	Применение
908.3050.00.005	16,5	БСЗ для кабелей диаметром от 8 до 14 мм
-01	19	БСЗ для кабелей диаметром от 14 до 18 мм

Приложение В
(обязательное)

Габаритные, установочные и присоединительные размеры коробок ЕхКСУВ-ПС

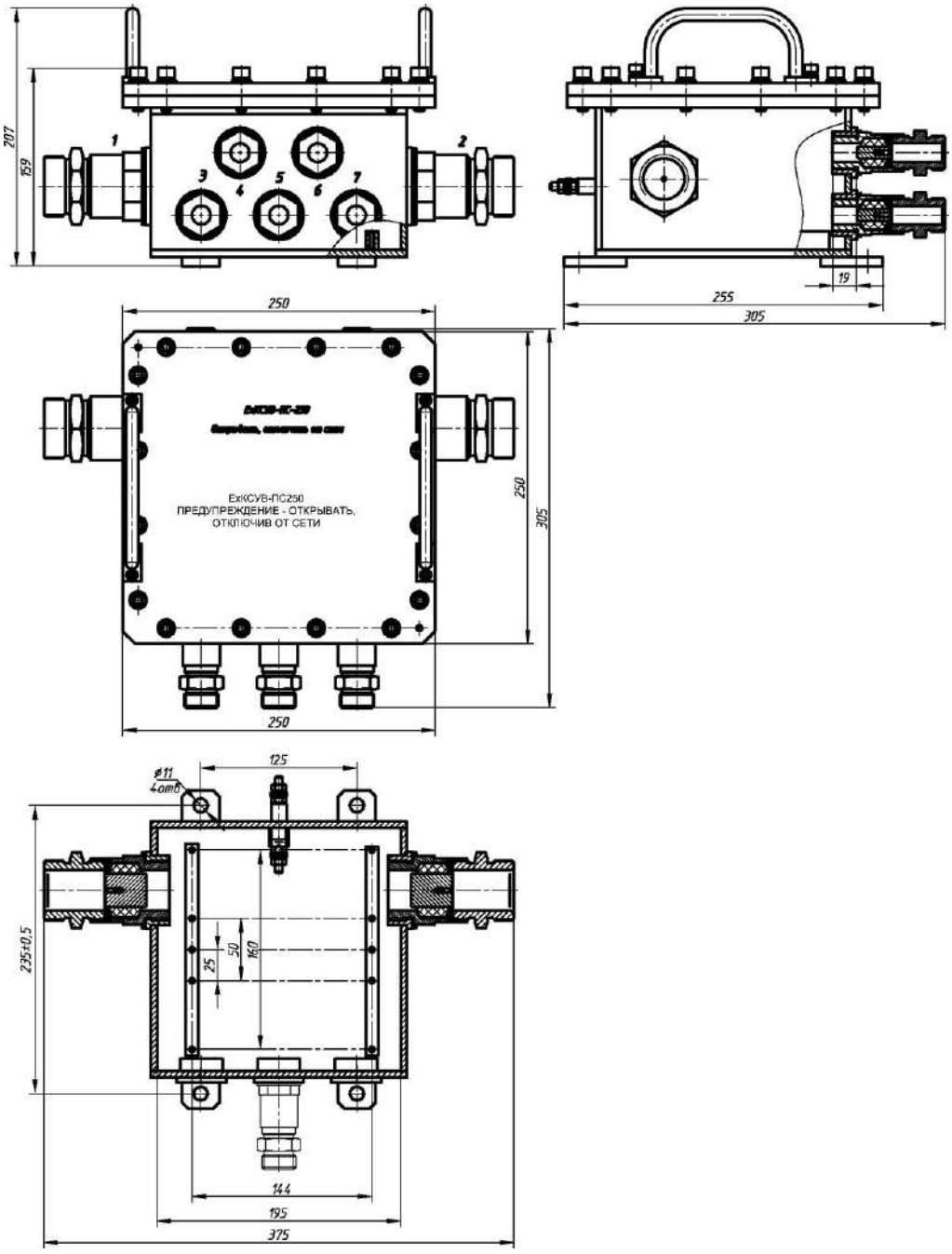


Рисунок В.1 – Габаритный чертеж коробки ЕхКСУВ-ПС250.
По умолчанию в патрубках №№1 и 2 резьба G1 ½, в патрубках №№ 3-7 резьба G3/4.

Рекомендуемые для применения с коробками ЕхКСУВ-ПС кабельные вводы и заглушки приведены в приложении Е. Кабельные вводы и заглушки изготавливаются по техническим условиям ЮВМА.300530.001 ТУ или применяются сертифицированные кабельные вводы других производителей.

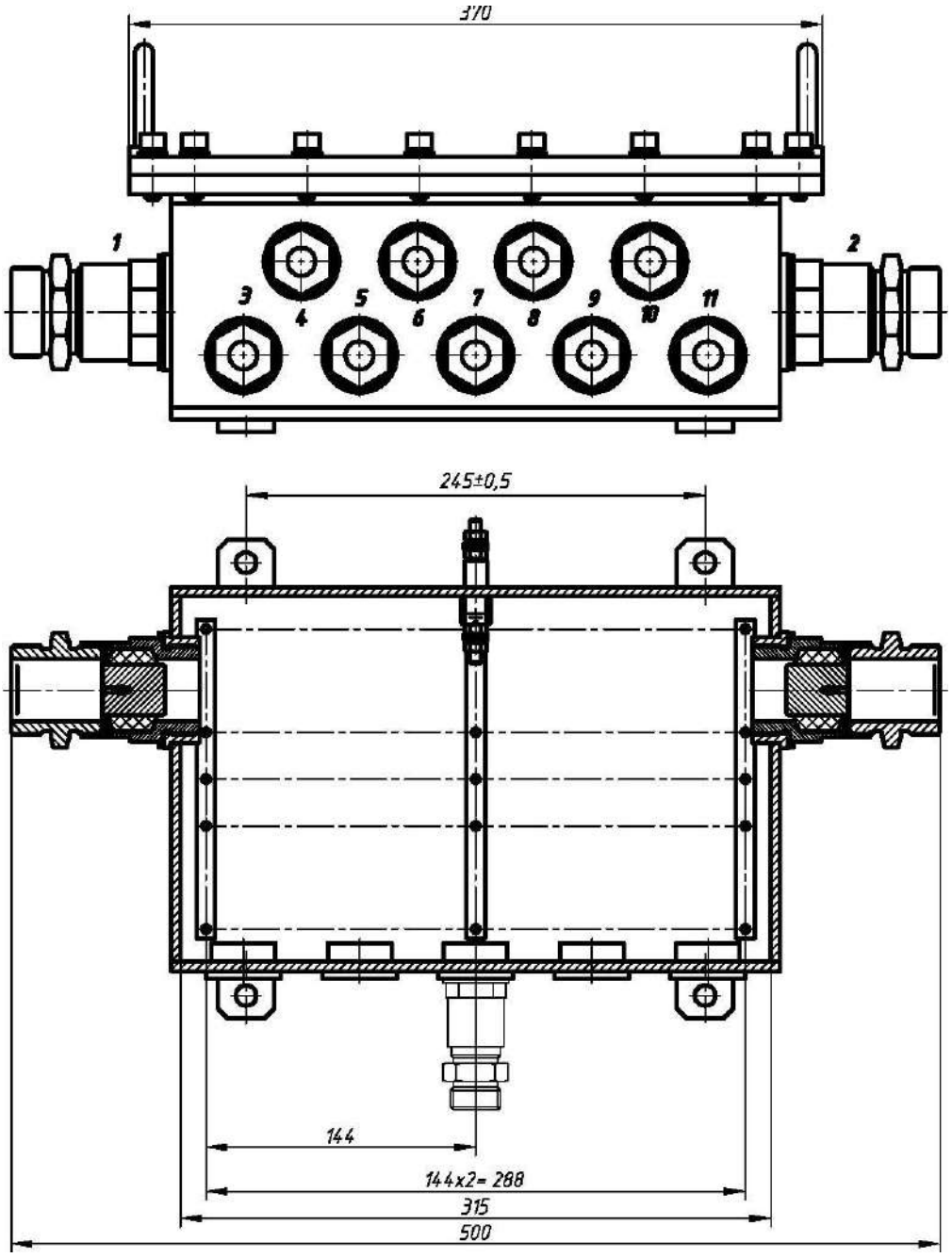


Рисунок В.2 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры базовой коробки ЕхКСУВ-ПС370. Остальное см.отреть рисунок В.1.

По умолчанию в патрубках №№1 и 2 резьба G1 ½, в патрубках №№ 3-11 резьба G3/4.

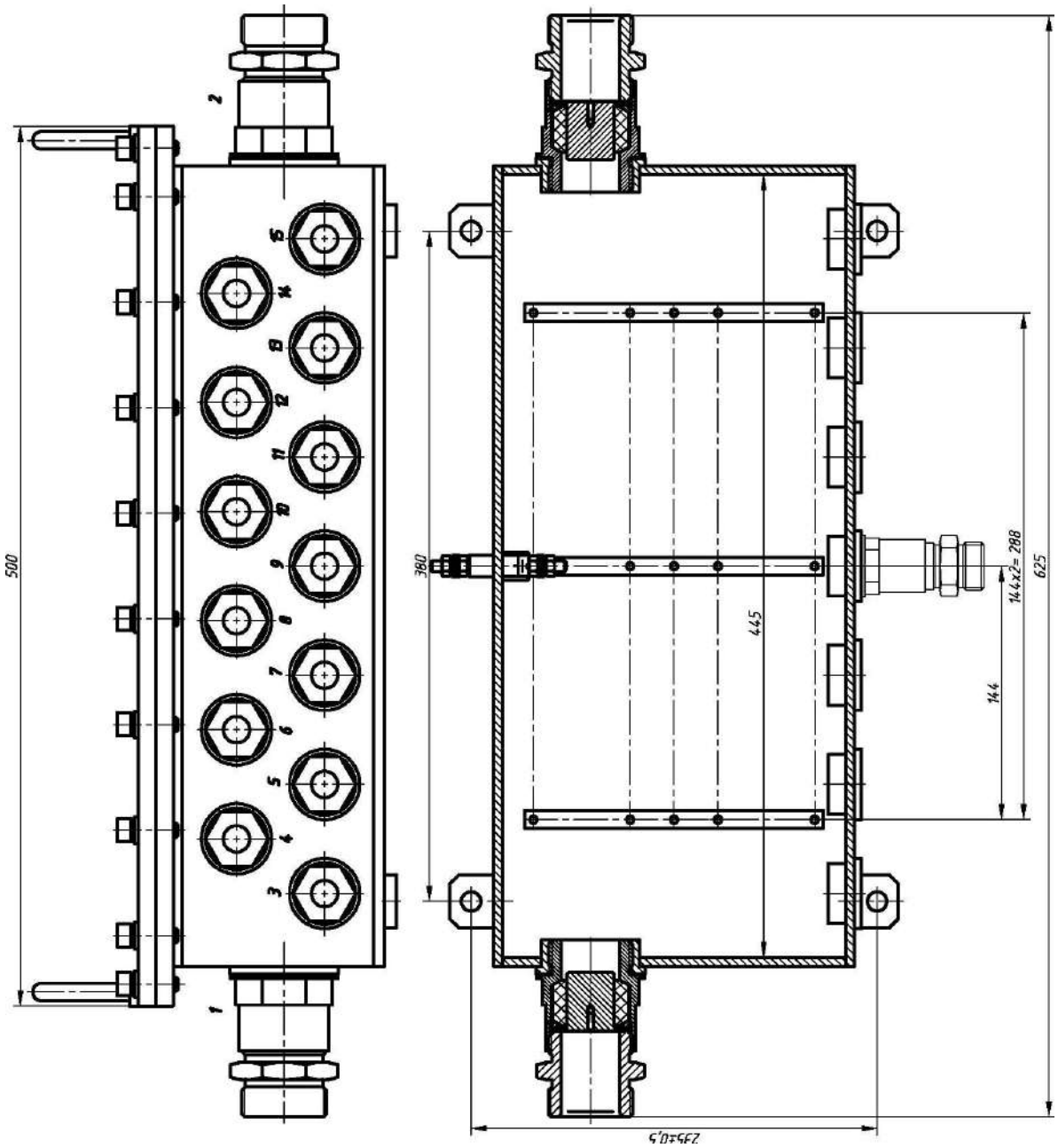


Рисунок В.3 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры базовой коробки ExКСУВ-ПС500. Остальное смотреть рисунок В.1. По умолчанию в патрубках №№1 и 2 резьба G1 ½, в патрубках №№ 3-15 резьба G3/4.

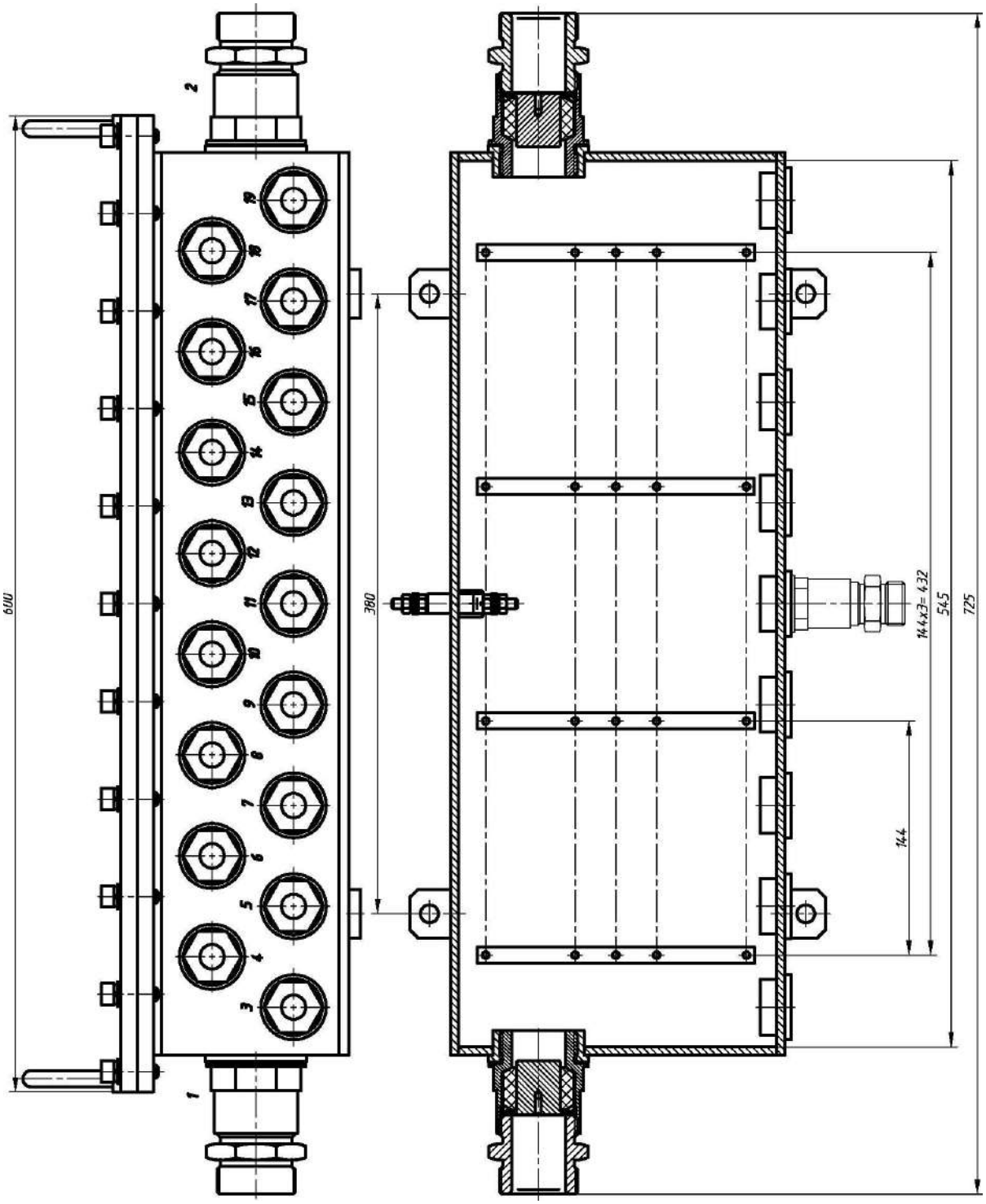


Рисунок В.4 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры базовой коробки ЕхКСУВ-ПС600. Остальное смотреть рисунок В.1. По умолчанию в патрубках №№1 и 2 резьба G1 ½, в патрубках №№ 3-19 резьба G3/4.

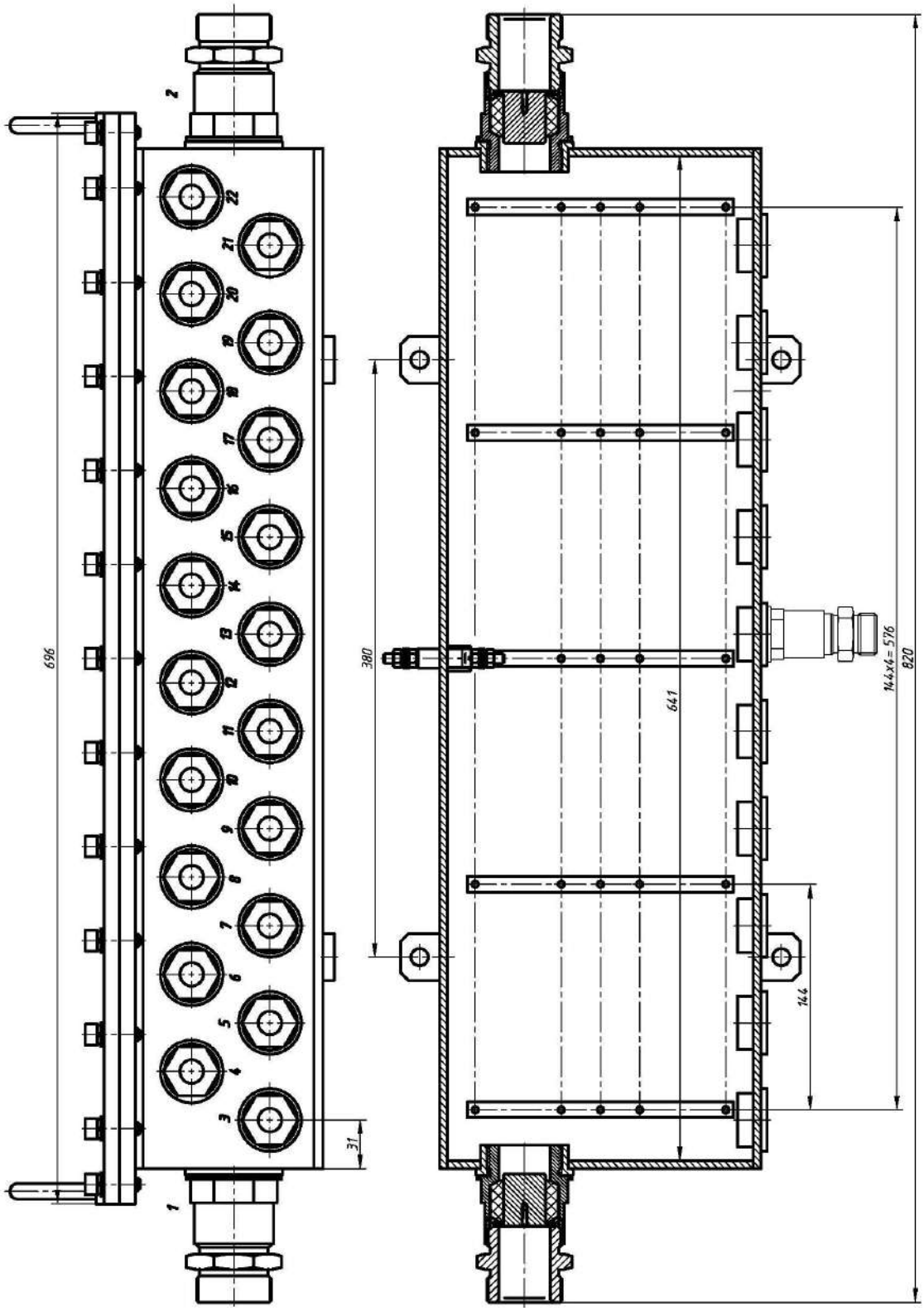


Рисунок В.5 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры базовой коробки ExКСУВ-ПС700. Остальное смотреть рисунок В.1. По умолчанию в патрубках №№1 и 2 резьба G1 ½, в патрубках №№ 3-22 резьба G3/4.

Приложение Г
(обязательное)

Габаритные, установочные и присоединительные размеры алюминиевых коробок ЕхКСУВ-ВО и ЕхКСУВ-КГВ

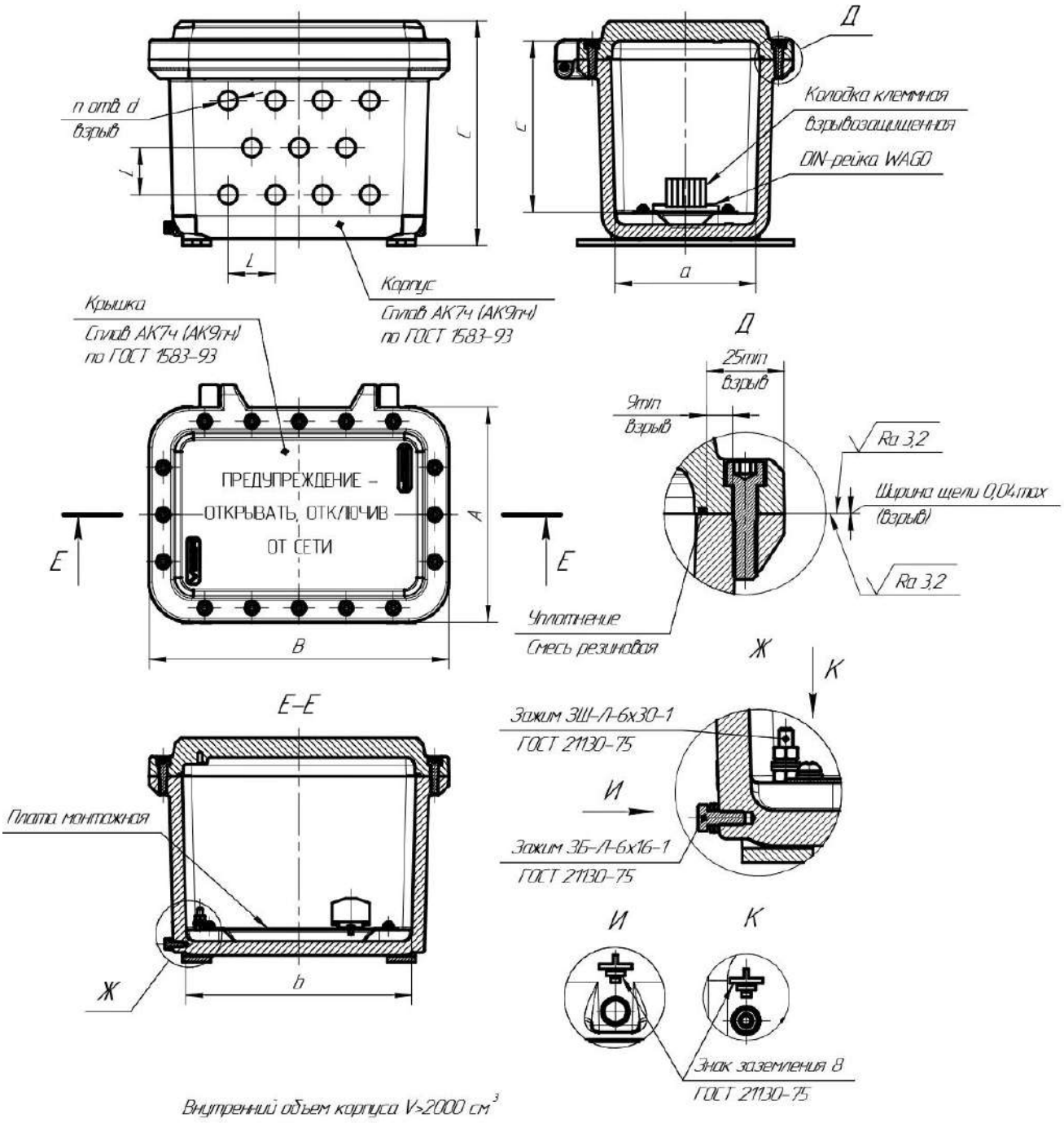


Рис. Г.1 Габаритные и установочные размеры коробок ЕхКСУВ-ВО с элементами взрывозащиты. См. также таблицы ниже. Кабельные вводы и заглушки условно не показаны.

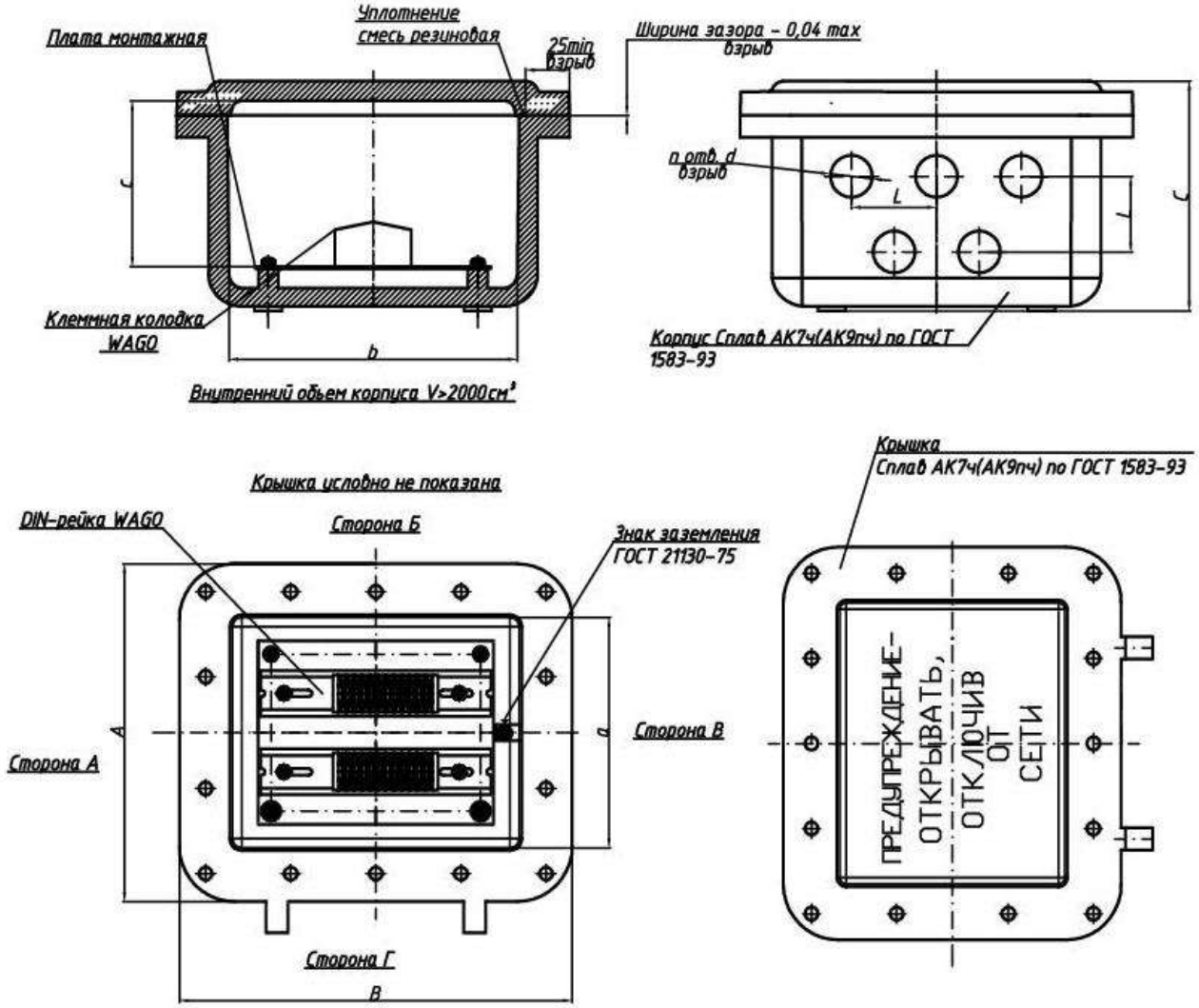


Рис. Г.2 Габаритные и установочные размеры коробок ExКСУВ-КГВ с элементами взрывозащиты. См. также таблицы ниже. Кабельные вводы и заглушки условно не показаны.

Таблица Г.1 – Габаритные размеры коробок ExКСУВ-ВО

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	a, мм	b, мм	c, мм	e, мм	f, мм	d1, мм	x, мм	y, мм	Масса, кг
ExКСУВ-ВО-233223	227	317	238	150	240	182	210	110	9	206	217	13,6
ExКСУВ-ВО-324226	319	419	267	241	341	208	300	200	9	306	320	26,1
ExКСУВ-ВО-385727	386	576	267	295	485	205	422	272	9	366	452	41,2
ExКСУВ-ВО-476726	477	677	277	375	575	206	506	306	13	460	538	64,2
ExКСУВ-ВО-476736	477	677	377	368	568	306	506	306	13	460	538	72

Таблица Г.2 – Максимально возможное количество клемм в коробках ExКСУВ-ВО.

Обозначение	Максимальное количество клемм, шт., в зависимости от сечения жилы				
	2,5 мм²	4 мм²	6 мм²	10 мм²	16 мм²
ExКСУВ-ВО-233223	20	20	14	12	10
ExКСУВ-ВО-324226	52	52	36	30	24
ExКСУВ-ВО-385727	82	82	56	44	36
ExКСУВ-ВО-476726	132	132	93	75	63
ExКСУВ-ВО-476736	184	184	128	100	84

Таблица Г.3 - Максимально возможное количество отверстий под кабельные вводы и заглушки в коробках ЕхКСУВ-ВО.

Максимальное количество отверстий, n							
Обозначение		Размер резьбы, d					
		М20х1,5	М25х1,5	М32х1,5	М40х1,5	М50х1,5	М63х1,5
ЕхКСУВ-ВО-233223	Сторона А-В	6	5	3	2	1	1
	Сторона Б	12	9	6	5	3	2
	Сторона Г	5	4	3	1	1	1
ЕхКСУВ-ВО-324226	Сторона А-В	14	10	8	5	4	3
	Сторона Б	22	15	12	8	6	5
	Сторона Г	6	5	4	4	1	1
ЕхКСУВ-ВО-385727	Сторона А-В	13	11	6	6	3	2
	Сторона Б	23	21	16	10	7	4
	Сторона Г	8	7	6	5	1	1
ЕхКСУВ-ВО-476726	Сторона А-В	17	14	8	7	3	3
	Сторона Б	29	23	16	11	6	5
	Сторона Г	10	9	8	6	2	2
ЕхКСУВ-ВО-476736	Сторона А-В	28	23	15	12	9	6
	Сторона Б	48	43	25	20	17	12
	Сторона Г	30	26	16	12	6	5

Таблица Г.4 – Минимально возможные расстояния между отверстиями под кабельные вводы коробок ЕхКСУВ-ВО и ЕхКСУВ-КГВ.

Размер резьбы	L, мм					
	М20х1,5	М25х1,5	М32х1,5	М40х1,5	М50х1,5	М63х1,5
М20х1,5	50	50	55	60	65	70
М25х1,5	-	55	60	70	75	80
М32х1,5	-	-	65	70	75	80
М40х1,5	-	-	-	75	80	85
М50х1,5	-	-	-	-	85	90
М63х1,5	-	-	-	-	-	95

Таблица Г.5 – Габаритные размеры коробок ЕхКСУВ-КГВ.

Обозначение	A, мм	B, мм	C, мм	a, мм	b, мм	c, мм	e, мм	f, мм	d1, мм	x, мм	y, мм	Масса, не более, кг
ЕхКСУВ-КГВ-253017	258	300	175	178	220	126	180	140	9	120	160	15
ЕхКСУВ-КГВ-324226	328	425	263	249	347	207	305	205	9	180	280	28
ЕхКСУВ-КГВ-385726	384	579	261	297	497	208	460	272	9	242	430	43
ЕхКСУВ-КГВ-486836	488	682	364	397	593	310	540	340	13	310	510	68

Таблица Г.6 – Максимально возможное количество клемм в коробках ЕхКСУВ-КГВ.

Обозначение	Максимальное количество клемм, шт., в зависимости от сечения жилы				
	2,5 мм²	4 мм²	6 мм²	10 мм²	16 мм²
ЕхКСУВ-КГВ-253017	20	20	12	10	8
ЕхКСУВ-КГВ-324226	52	52	36	34	16
ЕхКСУВ-КГВ-385726	84	84	58	46	38
ЕхКСУВ-КГВ-486836	106	106	130	102	86

Таблица Г.7 - Максимально возможное количество отверстий под кабельные вводы и заглушки в коробках ExКСУВ-КГВ.

Максимальное количество отверстий, n							
Обозначение		Размер резьбы, d					
		M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M63x1,5
ExКСУВ-КГВ-253017	Сторона А-В	7	6	5	3	1	1
	Сторона Б	13	10	6	5	3	2
	Сторона Г	5	4	3	1	1	1
ExКСУВ-КГВ-324226	Сторона А-В	14	10	8	6	4	3
	Сторона Б	22	15	12	8	6	5
	Сторона Г	7	6	4	4	1	1
ExКСУВ-КГВ-385726	Сторона А-В	14	11	7	7	3	2
	Сторона Б	25	21	16	10	7	4
	Сторона Г	8	7	6	5	1	1
ExКСУВ-КГВ-486836	Сторона А-В	16	14	12	10	6	5
	Сторона Б	28	24	20	16	11	9
	Сторона Г	16	14	10	6	5	4

Приложение Д
(обязательное)

Габаритные, установочные и присоединительные размеры алюминиевых коробок ЕхКСУВ-ВОС

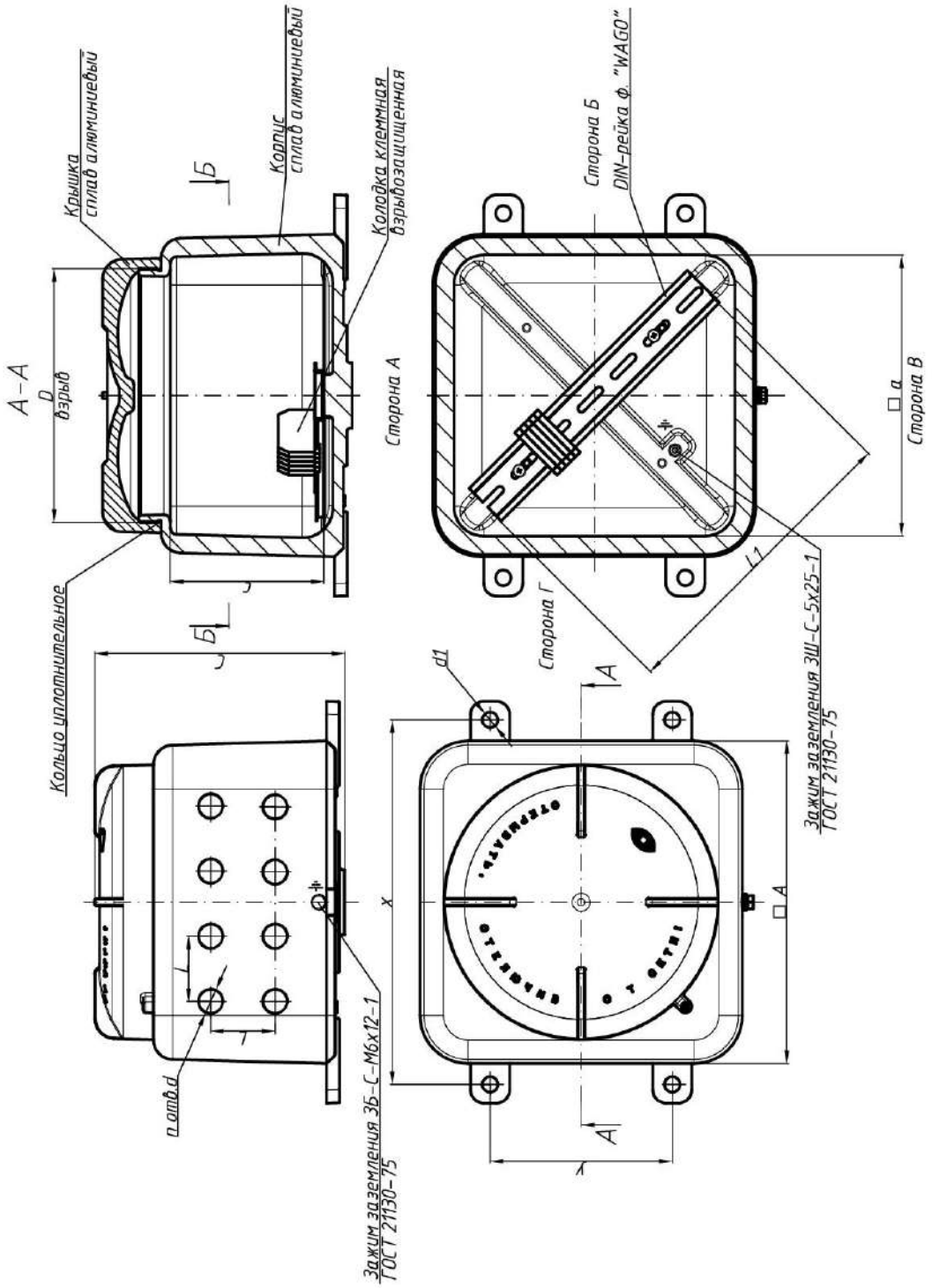


Рис. Д.1 Габаритные и установочные размеры коробок ЕхКСУВ-ВОС с элементами взрывозащиты. См. также таблицы ниже.

Таблица Д.1 – Габаритные размеры коробок ЕхКСУВ-ВОС

Наименование коробки	Сторона расположения кабельных вводов	Размер резьбового отверстия под кабельный ввод, d, мм					
		М20х1,5	М25х1,5	М32х1,5	М40х1,5	М50х1,5	М63х1,5
		Максимальное количество отверстий, n					
ЕхКСУВ-ВОС-14	А, Б, В, Г	2	2	1	1	-	-
ЕхКСУВ-ВОС-17		5	4	2	2	1	1
ЕхКСУВ-ВОС-20		6	5	4	2	2	1
ЕхКСУВ-ВОС-24		8	7	6	4	2	2
ЕхКСУВ-ВОС-28		14	12	8	6	6	3

Таблица Д.2 – Максимально возможное количество клемм в коробках ЕхКСУВ-ВОС

Сечение жил, мм ^{2}	Наименование коробки				
	ЕхКСУВ-ВОС-14	ЕхКСУВ-ВОС-17	ЕхКСУВ-ВОС-20	ЕхКСУВ-ВОС-24	ЕхКСУВ-ВОС-28
	Максимальное количество клемм, шт.				
2,5	17	24	32	37	45
4	14	20	29	34	41
6	10	15	21	25	31
10	8	12	17	20	24
16	7	10	14	17	20

Таблица Д.3 - Максимально возможное количество отверстий под кабельные вводы и заглушки в коробках ЕхКСУВ-ВОС

Наименование коробки	Обозначение оболочки	Размеры, мм							
		A	C	a	c	x	y	d1	L1
ЕхКСУВ-ВОС-14	ВОС.141411	139	117	108	59	162	60	8	110
ЕхКСУВ-ВОС-17	ВОС.171714	176	143	145	89	197	90	9	150
ЕхКСУВ-ВОС-20	ВОС.202015	206	163	176	95	231	99	10	200
ЕхКСУВ-ВОС-24	ВОС.242417	247	192	216	113	280	140	12	237
ЕхКСУВ-ВОС-28	ВОС.282822	278	222	246	147	316	236	14	275

Таблица Д.4 – Минимально возможные расстояния между отверстиями под кабельные вводы коробок ЕхКСУВ-ВОС.

Размер резьбы	L, мм					
	М20х1,5	М25х1,5	М32х1,5	М40х1,5	М50х1,5	М63х1,5
М20х1,5	50	50	55	60	65	70
М25х1,5	-	55	60	70	75	80
М32х1,5	-	-	65	70	75	80
М40х1,5	-	-	-	75	80	85
М50х1,5	-	-	-	-	85	90
М63х1,5	-	-	-	-	-	95

Приложение Е
(обязательное)

Кабельные вводы коробок «d» производства ЗАО НПК «Эталон» и других производителей (в скобках **с сохранением нумерации** по приложению А ЮВМА.300530.001 ТУ «Габаритные чертежи вводов кабельных, заглушек и переходников кабельных взрывозащищенных унифицированных, вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка»). С сокращениями

Структура обозначения вводов при заказе и в другой документации:

Ввод кабельный ExdКВУ-К-1-16- С-200 -С
1 2 3 4 5 7

Ввод кабельный ExdКВУ-К-3-16- А-200 (М25х1,5)
1 2 3 4 5 6

где:

1 - ввод кабельный взрывозащищённый **ExdКВУ**.

Ex- маркировка **ExdКВУ** 1Ex db IIC Gb/2Ex nR IIC Gc/Ex ta IIIC Da или Ex db IIC Gb U

2 – способ прокладки кабеля: **К** – открытая, **Т** – в трубе, **Б** – бронированного кабеля, **М** – в металлорукаве, **БСЗ** – бронированного кабеля с возможностью заземления экрана кабеля внутри кабельного ввода, **ТСЗ** – прокладки кабеля с экраном, с возможностью заземления экрана кабеля внутри кабельного ввода, прокладка кабеля в трубе, **МСЗ** – прокладка кабеля с экраном, с возможностью заземления экрана кабеля внутри кабельного ввода, прокладка кабеля в металлорукаве.

3 – номер рисунка из приложения Е(А) от 1 до 31, 33 и 34. Обозначение приложения Е(А) не указываются. В примере указан «**1**» - рисунок Е.1 (А.1) с привариваемым корпусом, с открытой прокладкой присоединяемого кабеля.

4 – максимальный диаметр кабеля по таблицам приложений Е(А) (в примере ввод для монтажа кабеля с наружным диаметром от 12 до 14 мм). Для бронированных кабелей указывается диаметр по поясной изоляции.

5 – материал ввода и максимальная температура эксплуатации (например Н или А-200):

-С – конструкционная сталь (температура эксплуатации по умолчанию от -60 до +100 °С или с индексом **200** - от -60 до +200 °С);

-Н – коррозионностойкая сталь (температура эксплуатации: по умолчанию от -60 до +100 °С или индекс **200** - от -60 до +200 °С);

-А – алюминиевый сплав (температура эксплуатации по умолчанию от -60 до +100 °С или с индексом **200** - от -60 до +200 °С);

ЛН – латунь никелированная (температура эксплуатации по умолчанию от -60 до +100 °С или с индексом **200** - от -60 до +200 °С);

Примечание – температура эксплуатации определяется материалом применяемых уплотнительных колец.

6 – при необходимости в скобках указывается вариант(ы) резьбы, если по таблицам Е (А) для выбранного кабельного ввода имеется выбор.

По таблице Е.1(А.1) (рис.Е.3 (А.3)) для кабеля диаметром от 8 до 16 мм имеется два варианта резьбы М25х1,5 и М27х2). Выбрана резьба М25х1,5

Допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, которые оговариваются отдельно в заказе.

7 – по умолчанию заглушка внутри кабельного ввода не поставляется. Если заглушка необходима, то указать материал заглушки*: **П**- полиамид (в качестве транспортировочной заглушки), или металлические **С**, **Н** или **А**. Буквенные обозначения материалов аналогичны **5**.

*наличие металлической заглушки внутри кабельного ввода ExdКВУ позволяет использовать этот кабельный ввод в качестве взрывозащищённой заглушки в оболочке коробки, в которую кабельный ввод установлен.

Структура обозначения заглушек при заказе и в другой документации:

Заглушка З-М20х1,5-А-200

1 2 3

где:

1 – заглушка резьбовая взрывозащищённая унифицированная типа **З ,**

Ex- маркировка **З** Ex db IIC Gb U/ Ex e IIC Gb U/ Ex ta IIIC Da U

2 – присоединительная резьба

(по выбору G1/2, G3/4, G1, G1 ¼, G1 ½, G1 ¾, G2, G2 ¼, G2 ½, M20x1,5, M25x1,5, M27x2, M32x1,5, M32x1,5, M40x1,5, M50x1,5, M60x2, M62x1,5, M63x1,5, M75x1,5 или другая по заказу);

3 – материал заглушки:

-С – конструкционная сталь с покрытием, **Н** – коррозионностойкая сталь,

А – алюминиевый сплав с покрытием, **ЛН –** латунь никелированная; и температура эксплуатации: по умолчанию от -60 до +100 °С или индекс **200** - от -60 до +200 °С (например, **Н-200**)

Допускаются другие присоединительные резьбы, оговариваемые отдельно в заказе.

Структура обозначения переходников резьбовых при заказе и в другой документации:

Переходник П1-Х1/Х2-А-200

1 2 3

где:

1 – наименование переходника резьбового взрывозащищённого унифицированного модели П1 или П2 с Ex-маркировкой Ex db IIC Gb U/ Ex e IIC Gb U/ Ex ta IIIC Da U

П1 – переход с большей наружной резьбы на меньшую внутреннюю;

П2 – переход с меньшей наружной резьбы на большую внутреннюю.

2 – **Х1/Х2** , где **Х1** -наружная резьба, **Х2** – внутренняя резьба,

например М27х2/М20; Выбор резьбы – по таблице А.11 или А.12, или по заказу по умолчанию шаг метрической резьбы 1,5 мм.

3 – материал переходника:

-С – конструкционная сталь с покрытием, **Н** – коррозионностойкая сталь,

-А – алюминиевый сплав с покрытием, **ЛН –** латунь никелированная; и температура эксплуатации: по умолчанию от -60 до +100 °С или индекс **200** - от -60 до +200 °С (например, **Н-200**).

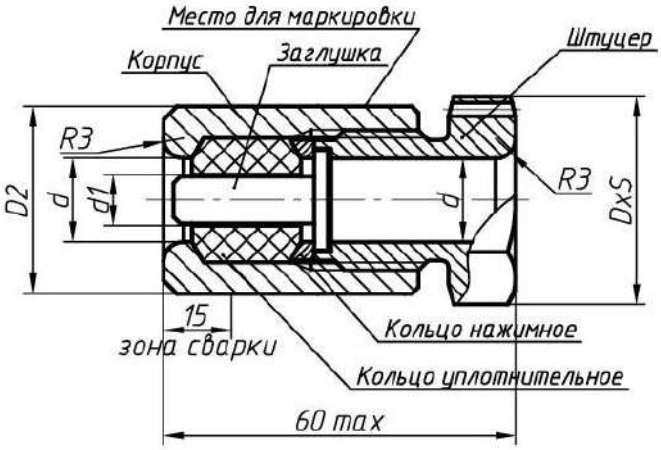


Рис.Е.1 (А.1) - ExdКВУ-К. Привариваемый вариант. Размеры см. в таблице Е.1(А.1)
Заглушка поставляется по заказу, по умолчанию отсутствует.

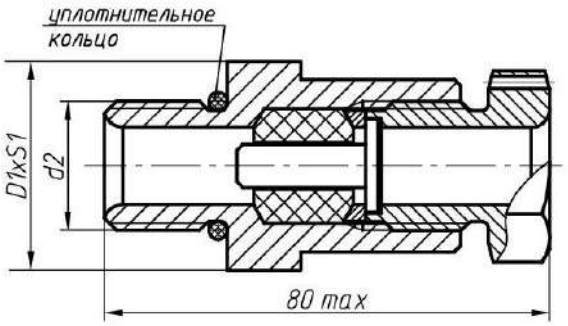


Рис Е.3 (А.3) - ExdКВУ-К. Остальное см. на рис. Е.1(А.1). Размеры см. в таблице Е.1(А.1). (взамен рис. А.3 и А.18 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

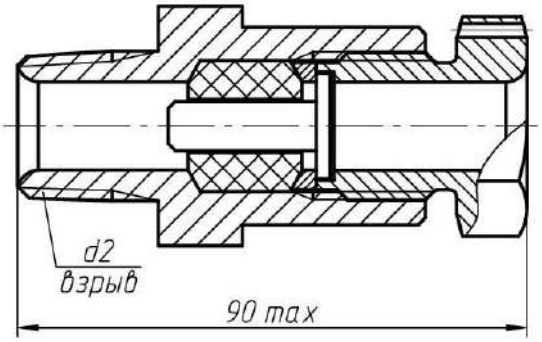


Рис. Е.4(А.4) - ExdКВУ-К. Остальное см. на рис. Е.1(А.1).. Размеры см. в таблице Е.1(А.1). (взамен рис. А.17 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

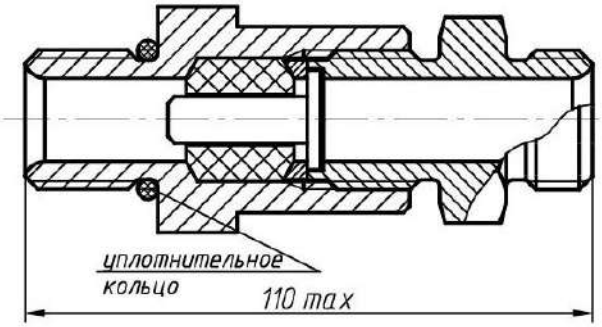


Рис. Е.7(А.7)- ExdКВУ-Т. Остальное см. на рис. Е.1, Е.3 и Е.5(А.1, А3 и А.5). Размеры см. в таблице Е.2(А.2). (взамен рис. А.6 и А.20 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

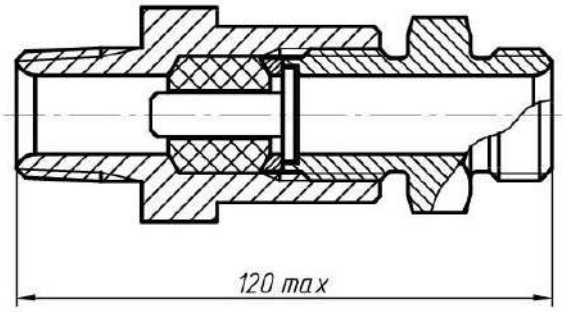


Рис. Е.8(А.8)- ExdКВУ-Т. Остальное см. на рис. Е.1, Е.4 и Е.5(А.1, А.4 и А.5). Размеры см. в таблице Е.2(А.2). (взамен рис. А.19 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

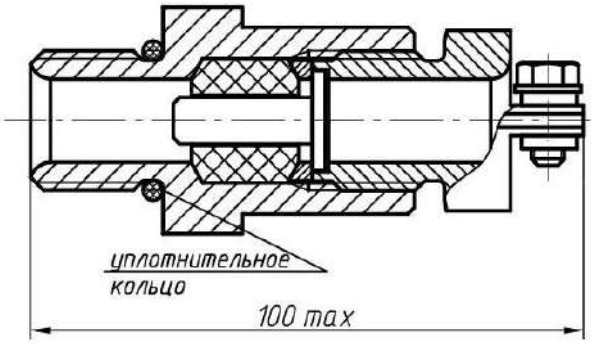


Рис. Е.11(А.11) - ExdКВУ-Б. Остальное см. на рис. Е.1, Е.3 и Е.9(А.1, А.3 и А.9). Размеры см. в таблице Е.3(А.3). (взамен рис. А.9 и А.11 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

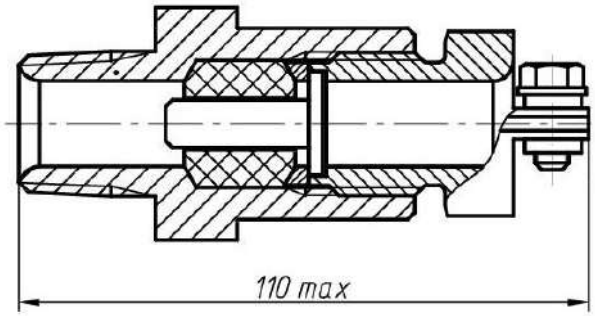


Рис. Е.12(А.12)- ExdКВУ-Б. Остальное см. на рис. Е.1, Е.4 и Е.9(А.1, А.4 и А.9). Размеры см. в таблице Е.3(А.3). (взамен рис. А.10 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

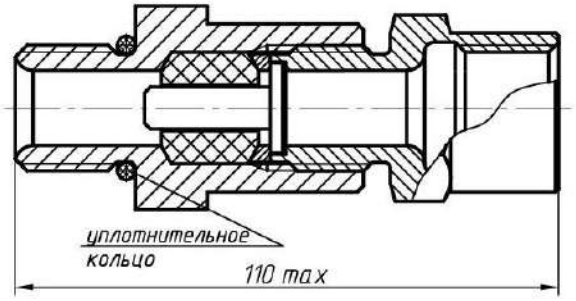


Рис. Е.15(А.15)- ExdКВУ-М. Остальное см. на рис. Е.1, Е.3 и Е.13(А.1, А.3 и А.13). Размеры см. в таблице Е.4(А.4). (взамен рис. А.14 и А.16 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

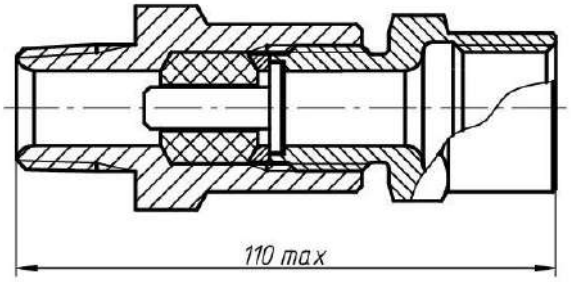


Рис. Е.16(А.16)- ExdКВУ-М. Остальное см. на рис. Е.1, Е.4 и Е.13(А.1, А.4 и А.13). Размеры см. в таблице Е.4(А.4). (взамен рис. А.15 по ТУ 3449-093-12150638-2014)

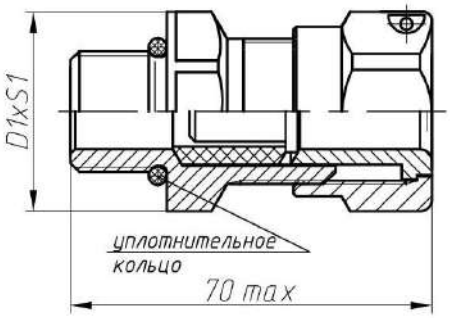


Рис. Е.19(А.19)- ExdКВУ-К. Остальное см. на рис. Е.1, Е.3 и Е.17(А.1, А.3 и А.17). Размеры см. в таблице Е.5(А.5)

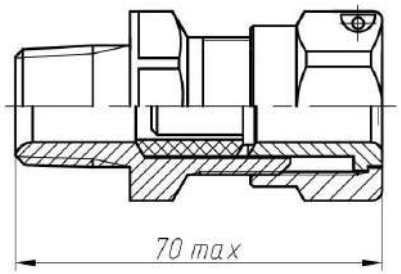


Рис. Е.20(А.20)- ExdКВУ-К. Остальное см. на рис. Е.1, Е.4 и Е.17 (А.1, А.4 и А.17). Размеры см. в таблице Е.5(А.5)

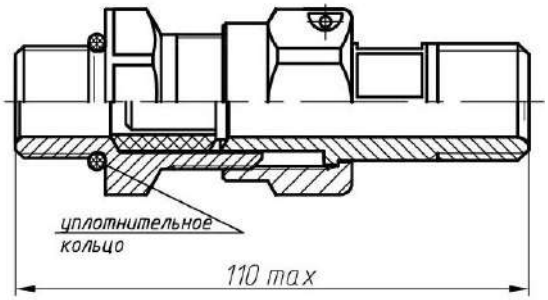


Рис.Е.23(А.23)- ExdКВУ-Т. Остальное см. на рис. Е.19, Е.21(А.19 и А.21). Размеры см. в таблице Е.6(А.6)

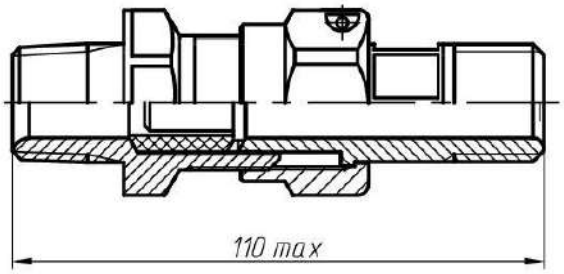


Рис. Е.24(А.24)- ExdКВУ-Т. Остальное см. на рис. Е.20 и Е.21(А.20 и А.21). Размеры см. в таблице Е.6(А.6)

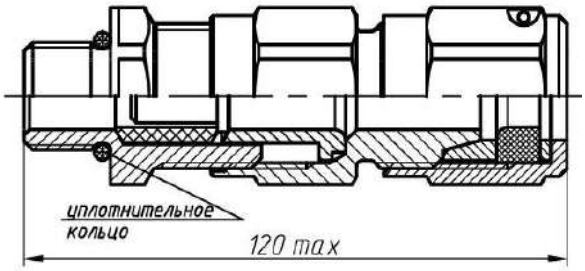


Рис. Е.27(А.27)- ExdКВУ-БСЗ. Остальное см. на рис. Е.25(А.25). Размеры см. в таблице Е.7(А.7)

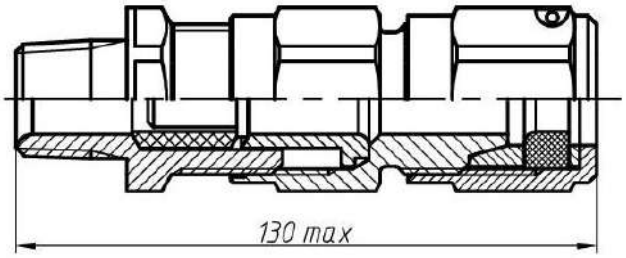


Рис. Е.28(А.28)- ExdКВУ-БСЗ. Остальное см. на рис. Е.25(А.25). Размеры см. в таблице Е.7(А.7)

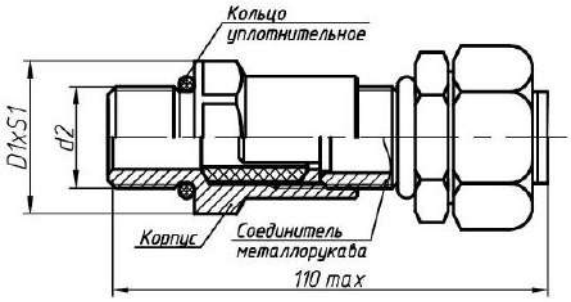


Рис. Е.29(А.29)- ExdКВУ-М с соединителем металлорукава Герда-СГ с наружной резьбой. Размеры см. в таблице Е.8(А.8)

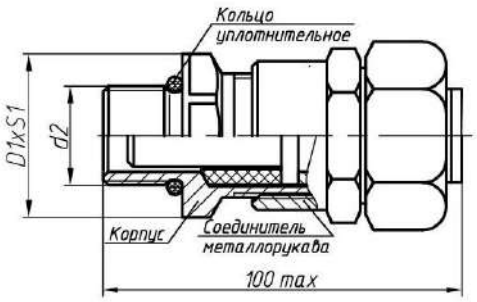
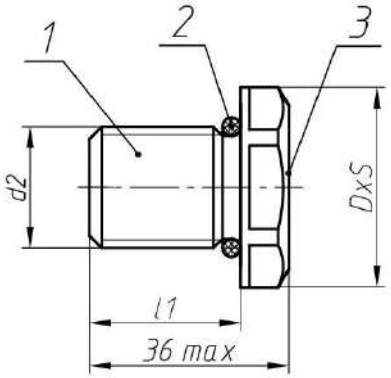


Рис. Е.30(А.30)- ExdКВУ-М с соединителем металлорукава Герда-СГ с внутренней резьбой. Размеры см. в таблице Е.8(А.8)

Рис Е.31(А.31) см. ниже



1 – заглушка;
2 – уплотнительное кольцо
3 – место для маркировки

Рис. Е.32(А.32) – Заглушка **3** с видом взрывозащиты «d». Размеры – в таблице Е.10(А.10)

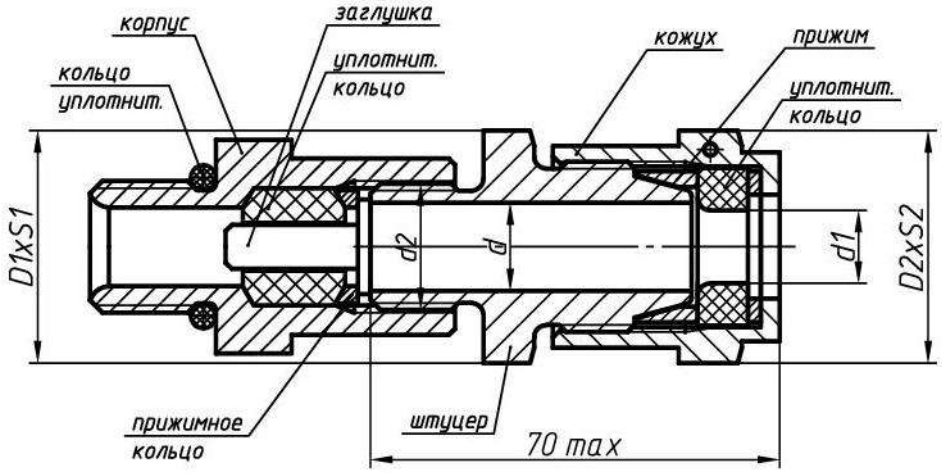


Рис. Е.31(А.31)- ExdКВУ-БСЗ. Остальное см. на рис. Е.25 и Е.27(А.25 и А.27). Штуцер с наружной резьбой. Размеры см. в таблице Е.9(А.9).

Рис Е.32 (А.32) см. на странице выше.

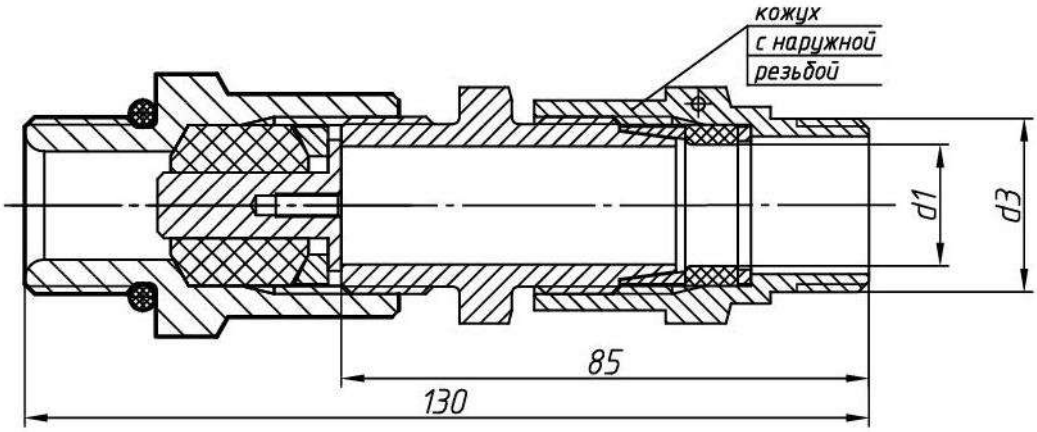


Рис. Е.33(А.33)- ExdКВУ-ТСЗ. Остальное см. на рис. Е.31(А.31). Штуцер с наружной резьбой для прокладки кабеля в трубе. Размеры см. в таблице Е.13(А.13).

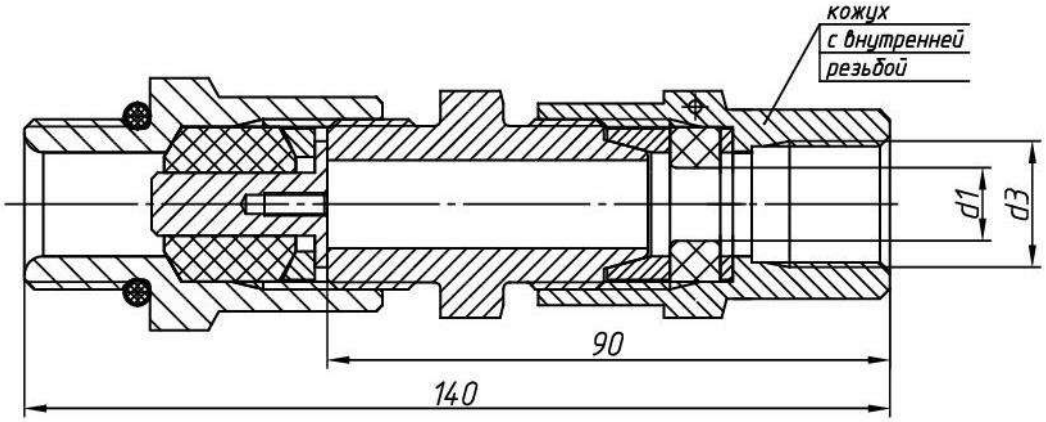


Рис. Е.34(А.34)- ExdКВУ-МСЗ. Остальное см. на рис. Е.31(А.31). Штуцер с наружной резьбой для прокладки кабеля в маталлорукаве. Размеры см. в таблице Е.14(А.14).

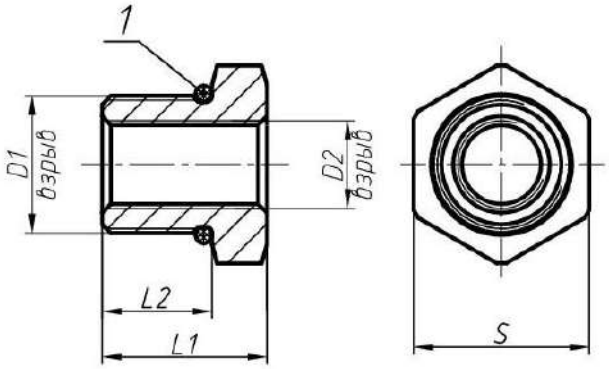


Рис. Е.35(А.35) – Переходник П1 (наружная резьба больше внутренней). Размеры см. в таблице Е.11(А.11)
1 – уплотнительное кольцо.

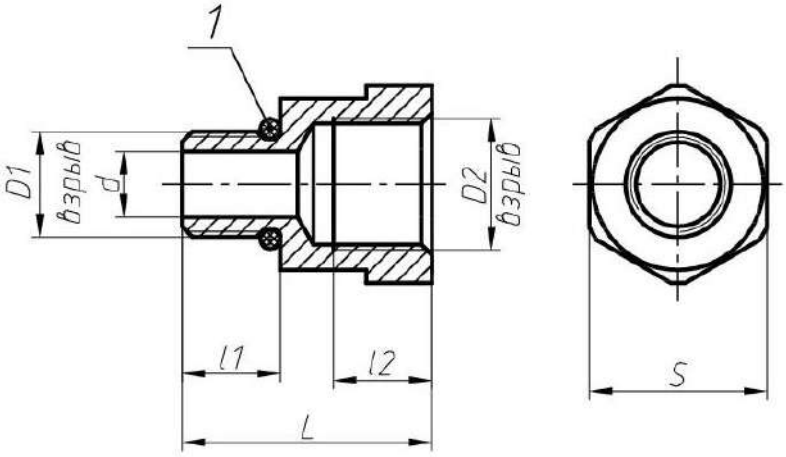


Рис. Е.36(А.36) – Переходник П2 (наружная резьба меньше внутренней). Размеры см. в таблице Е.12(А.12)
1 – уплотнительное кольцо.

Таблица Е.1(А.1) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-К для открытой прокладки кабеля. Другие варианты см. в таблице Е.5(А.5). Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
								латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-К 908.3220.00.000-000	Е.1 (А.1)	27x30	-	28	12,5	6-12	-	0,26	0,23	0,076
-001		32x36	-	34	16,5	8-16	-	0,34	0,31	0,090
-002		41x46	-	40	22,5	14-22	-	0,47	0,43	0,117
-003		46x51	-	48	29	20-28	-	0,69	0,62	0,150
-004		55x61	-	54	35	26-34	-	0,89	0,81	0,186
-005		65x72	-	62	41	32-40	-	1,21	1,09	0,248
-006			-	68	47	38-46	-	1,37	1,23	0,270
-007		75x84	-	74	53	44-52	-	1,65	1,49	0,310
-008			-	80	57	50-54	-	1,79	1,61	0,320
-009	Е.2 (А.2)	27x30	-	28	12,5	6-12	20	0,31	0,27	0,086
-010		32x36	-	34	16,5	8-16	24	0,39	0,35	0,110
-011		41x46	-	40	22,5	14-22	30	0,53	0,48	0,135
-012		46x51	-	48	29	20-28	35	0,74	0,67	0,176
-013		55x61	-	54	35	26-34	40	0,95	0,86	0,210
-014		65x72	-	62	41	32-40	47	1,28	1,15	0,280
-015			-	68	47	38-46	54	1,47	1,32	0,300
-016		75x84	-	74	53	44-52	62	1,81	1,63	0,360
-017			-	80	57	50-54	65	1,93	1,74	0,356
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.										

Продолжение таблицы Е.1(А.1)

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
								латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-К 908.3220.00.000- 018	Е.3 (А.3)	27x30	30x34	28	12,5	6-12	G ½-B	0,32	0,29	0,083
-019		32x36	36x40	34	16,5	8-16	G ¾-B	0,43	0,39	0,11
-020		41x46	41x46	40	22,5	14-22	G 1-B	0,59	0,53	0,15
-021		46x51	50x56	48	29	20-28	G1 ¼-B	0,89	0,81	0,21
-022		55x61	55x60	54	35	26-34	G1 ½-B	1,12	1,01	0,25
-023		65x72	65x72	62	41	32-40	G 1 ¾-B	1,51	1,36	0,33
-024			70x78	68	47	38-46	G 2-B	1,69	1,52	0,35
-025		75x84	75x84	74	53	44-52	G 2 ¼-B	2,01	1,81	0,41
-026			80x88	80	57	50-54	G 2 ½-B	2,26	2,04	0,43
-027		27x30	30x34	28	12,5	6-12	M 20x1,5	0,36	0,320	0,09
-028		32x36	36x40	34	16,5	8-16	M 25x1,5	0,47	0,42	0,114
-029							M 27x2	0,51	0,46	0,119
-030		41x46	41x46	40	19	14-18	M 27x2	0,61	0,55	0,145
-031					22,5	14-22	M 32x1,5	0,63	0,57	0,15
-032		46x51	50x56	48	29	20-28	M 40x1,5	0,97	0,87	0,2
-033		55x61	55x61	54	35	26-34	M 50x1,5	1,25	1,13	0,26
-034		65x72	65x72	62	41	32-40		1,54	1,39	0,31
-035			70x78	68	47	38-46	M 62x1,5	1,82	11,64	0,36
-036		775x84	75x84				M 63x1,5	2,03	11,83	0,39
-037				74	53	44-52	M 62x1,5	2,04	1,84	0,38
-038			80x88	80	57	50-54	M 72x2	2,39	2,15	0,42
-039							M 75x1,5	2,45	2,21	0,43
-040	Е.4 (А.4)	27x30	30x34	28	12,5	6-12	К ½	0,30	0,27	0,09
-041		32x36	36x40	34	16,5	8-16	К ¾	0,39	0,35	0,11
-042		41x46	41x46	40	22,5	14-22	К 1	0,59	0,53	0,15
-043		46x51	50x56	48	29	20-28	К 1 ¼	0,83	0,75	0,21
-044		55x61	55x61	54	35	26-34	К 1 ½	1,04	0,94	0,25
-045		65x72	70x78	68	47	38-46	К 2	1,58	1,42	0,35
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.										

Таблица Е.2(А.2) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-Т для прокладки кабеля в трубе. Другие варианты см. в таблице Е.6(А.6). Размеры в миллиметрах или дюймах

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Т 908.3220.00.000-46	Е.5 (А.5)	30x33	-	28	12,5	6-12	-	G ½ -B	0,29	0,26	0,08
-047		32x36	-	34	16,5	8-16	-	G ¾-B	0,38	0,34	0,1
-048		41x46	-	40	22,5	14-22	-	G 1-B	0,53	0,48	0,136
-049		46x51	-	48	29	20-28	-	G 1 ¼-B	0,85	0,77	0,186
-050		55x61	-	54	35	26-34	-	G 1 ½-B	1,12	1,01	0,23
-051		65x72	-	62	41	32-40	-	G 1 ¾-B	1,51	1,36	0,31
-052			-	68	47	38-46	-	G 2-B	1,68	1,51	0,33
-053		75x84	-	74	53	44-52	-	G 2 ¼-B	2,05	1,85	0,4
-054			-	80	57	50-54	-	G 2 ½-B	2,12	1,91	0,43
-055	Е.6 (А.6)	30x33	-	28	12,5	6-12	20	G ½-B	0,34	0,30	0,09
-056		32x36	-	34	16,5	8-16	24	G ¾-B	0,42	0,38	0,12
-057		41x46	-	40	22,5	14-22	30	G 1-B	0,59	0,53	0,155
-058		46x51	-	48	29	20-28	35	G 1 ¼-B	0,91	0,82	0,21
-059		55x61	-	54	35	26-34	40	G 1 ½-B	1,18	1,06	0,26
-060		65x72	-	62	41	32-40	47	G 1 ¾-B	1,58	1,42	0,27
-061			-	68	47	38-46	54	G 2-B	1,78	1,60	0,37
-062		75x84	-	74	53	44-52	62	G 2 ¼-B	2,21	1,99	0,45
-063			-	80	57	50-54	65	G 2 ½-B	2,26	2,04	0,47
-064	Е.7 (А.7)	30x33	30x34	28	12,5	6-12	G 1/2 - B	G ½-B	0,35	0,32	0,087
-065		32x36	36x40	34	16,5	8-16	G 3/4 - B	G ¾-B	0,46	0,42	0,127
-066		41x46	41x46	40	22,5	14-22	G 1- B	G 1-B	0,64	0,58	0,165
-067		46x51	50x56	48	29	20-28	G 1 1/4-B	G 1 ¼-B	1,06	0,96	0,24
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе											

Продолжение таблицы Е.2 (А.2)

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Т 908.3220.00.000-068	Е.7 (А.7)	55x61	55x60	54	35	26-34	G 1 ½-B	G 1 ½-B	1,34	1,21	0,296
-069		65x72	65x72	62	41	32-40	G 1 ¾-B	G 1 ¾-B	1,81	1,63	0,4
-070			70x78	68	47	38-46	G 2-B	G 2-B	2,00	1,80	0,42
-071		75x84	75x84	74	53	44-52	G 2 ¼-B	G 2 ¼-B	2,41	2,17	0,48
-072			80x88	80	57	50-54	G 2 ½-B	G 2 ½-B	2,60	2,34	0,52
-073		30x34	30x34	28	12,5	6-12	M 20x1,5	G ½-B	0,40	0,35	0,096
-074		32x36	36x40	34	16,5	8-16	M 25x1,5	G ¾-B	0,50	0,45	0,138
-075							M 27x2		0,54	0,49	0,143
-076		41x46	41x46	40	19	14-18	M 27x2	G 1-B	0,67	0,60	0,16
-077					22,5	14-22	M 32x1,5		0,69	0,62	0,165
-078		46x51	50x56	48	29	20-28	M 40x1,5	G 1 ¼-B	1,13	1,02	0,234
-079		55x61	55x61	54	35	26-34	M 50x1,5	G 1 ½-B	1,48	1,33	0,3
-080		65x72	65x72	62	41	32-40		G 1 ¾-B	1,84	1,66	0,37
-081			70x78	68	47	38-46	M 62x1,5	G 2-B	22,13	11,92	00,43
-082		75x84	75x84	74	53	344-52		G 2 ¼-B	22,43	22,19	0,47
-083			75x84	74	53	44-52	M 63x1,5	G 2 ¼-B	2,44	2,20	0,47
-084			80x88	80	57	50-54	M 72x2	G 1 ¼-B	2,72	2,45	0,52
-085							M 75x1,5		2,79	2,51	0,54

Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.

Продолжение таблицы Е.2 (А.2)

Обозначение	Рис	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Т 908.3220.00.000-86	Е.8 (А.8)	30x33	30x34	28	12,5	6-12	К ½	G ½-B	0,34	0,30	0,093
-087		32x36	36x40	34	16,5	8-16	К ¾	G ¾-B	0,42	0,38	0,127
-088		41x46	41x46	40	22,5	14-22	К 1	G 1-B	0,64	0,58	0,167
-089		46x51	50x56	48	29	20-28	К 1 ¼	G 1 ¼-B	1,00	0,90	0,24
-090		55x61	55x61	54	35	26-34	К 1 ½	G 1 ½-B	1,27	1,14	0,296
-091		65x72	70x78	68	47	38-46	К 2	G 2-B	1,89	1,70	0,42
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.											

Таблица Е.3(А.3) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-Б для прокладки бронированного кабеля. Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначение	Рис	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
								латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Б 908.3220.00.000-92	Е.9(А.9)	30x33	-	28	12,5	6-12	-	0,28	0,25	0,076
-093		32x36	-	34	16,5	8-16	-	0,34	0,31	0,09
-094		41x46	-	40	22,5	14-22	-	0,49	0,44	0,117
-095		46x51	-	48	29	20-28	-	0,75	0,68	0,15
-096		55x61	-	54	35	26-34	-	1,03	0,93	0,186
-097		65x72	-	62	41	32-40	-	1,40	1,26	0,248
-098			-	68	47	38-46	-	1,51	1,36	0,27
-099		75x84	-	74	53	44-52	-	1,86	1,68	0,31
-100			-	80	57	50-54	-	1,94	1,75	0,32
-101	Е.10 (А.10)	30x33	-	28	12,5	6-12	20	0,33	0,29	0,086
-102		32x36	-	34	16,5	8-16	24	0,39	0,35	0,11
-103		41x46	-	40	22,5	14-22	30	0,54	0,49	0,135
-104		46x51	-	48	29	20-28	35	0,81	0,73	0,176
-105		55x61	-	54	35	26-34	40	1,09	0,98	0,21
-106		65x72	-	62	41	32-40	47	1,47	1,32	0,28
-107			-	68	47	38-46	54	1,61	1,45	0,3
-108		75x84	-	74	53	44-52	62	2,02	1,82	0,36
-109			-	80	57	50-54	65	2,09	1,88	0,356
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.										

Продолжение таблицы Е.3(А.3)

Обозначение	Рис.	DxS	D1x S1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
								латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Б 908.3220.00.000-110	Е.11(А.11)	30x33	30x34	28	12,5	6-12	G ½-B	0,34	0,31	0,083
-111		32x36	36x40	34	16,5	8-16	G ¾-B	0,43	0,39	0,11
-112		41x46	41x46	40	22,5	14-22	G 1-B	0,60	0,54	0,15
-113		46x51	50x56	48	29	20-28	G 1 ¼-B	0,97	0,87	0,21
-114		55x61	55x60	54	35	26-34	G 1 ½-B	1,25	1,13	0,25
-115		65x72	65x72	62	41	32-40	G 1 ¾-B	1,70	1,53	0,33
-116			70x78	68	47	38-46	G 2-B	1,83	1,65	0,35
-117		75x84	75x84	74	53	44-52	G 2 ¼-B	2,22	2,00	0,41
-118			80x88	80	57	50-54	G 2 ½-B	2,42	2,18	0,43
-119		30x33	30x34	28	12,5	6-12	M 20x1,5	0,98	0,34	0,09
-120		32x36	36x40	34	16,5	8-16	M 25x1,5	0,47	0,42	0,114
-121							M 27x2	0,51	0,46	0,119
-122		41x46	41x46	40	19	14-18	M 27x2	0,63	0,56	0,145
-123					22,5	14-22	M 32x1,5	0,64	0,58	0,15
-124		46x51	50x56	48	29	20-28	M 40x1,5	1,03	0,93	0,2
-125		55x61	55x61	54	35	26-34	M 50x1,5	1,39	1,25	0,26
-126		65x72	65x72	62	41	32-40		1,73	1,56	0,31
-127			70x78	68	47	38-46	M 62x1,5	1,96	1,77	0,36
-128		775x84	775x84	774	53	44-52		2,24	2,02	0,39
-129							M 63x1,5	2,25	2,03	0,38
-130			80x88	80	57	50-54	M 72x2	2,54	2,29	0,41
-131							M 75x1,5	2,61	2,35	0,43

Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе

Продолжение таблицы Е.3(А.3)

Обозначение	Рис.	DxS	D1x S1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
								латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Б 908.3220.00.000-132	Е.12(А.12)	30x33	30x34	28	12,5	6-12	К ½	0,33	0,29	0,09
-133		32x36	36x40	34	16,5	8-16	К ¾	0,39	0,35	0,11
-134		41x46	41x46	40	22,5	14-22	К 1	0,60	0,54	0,15
-135		46x51	50x56	48	29	20-28	К 1 ¼	0,90	0,81	0,21
-136		55x61	55x61	54	35	26-34	К 1 ½	1,18	1,06	0,25
-137		65x72	70x78	68	47	38-46	К 2	1,72	1,55	0,35
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.										

Таблица Е.4(А.4) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-М для прокладки кабеля в металлорукаве. Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-М 908.3220.00.000-138	Е.13(А.13)	32x36	-	28	12,5	6-12	-	G ½-B	0,30	0,27	0,09
-139			-				-	M20x1,5	0,30	0,27	0,087
-140		36x40	-	34	16,5	8-16	-	G ¾-B	0,38	0,34	0,1
-141			-				-	M25x1,5	0,39	0,35	0,097
-142		41x46	-	40	22,5	14-22	-	G ½-B	0,68	0,61	0,13
-143			-				-	G ¾-B	0,62	0,56	0,133
-144			-				-	G 1-B	0,52	0,47	0,137
-145			-				-	M25x1,5	0,61	0,55	0,132
-146			-				-	M32x1,5	0,52	0,47	0,135
-147		48x56	-	48	29	20-28	-	G 1 ¼-B	0,82	0,74	0,165
-148			-				-	M40x1,5	0,87	0,78	0,167
-149		60x68	-	54	35	26-34	-	G 1 ½-B	1,17	1,05	0,2
-150			-				-	M50x1,5	1,14	1,03	0,203
-151		65x72	-	62	41	32-40	-	G 1 ¾-B	1,41	1,27	0,27
-152		68x78	-	68	47	38-46	-	G 2-B	1,57	1,41	0,285
-153		75x84	-	74	53	44-52	-	G 2 ¼-B	1,88	1,69	0,33
-154		80x88	-	80	57	50-54	-	G 2 ½-B	2,10	1,89	0,335
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе											

Продолжение таблицы Е.4(А.4).

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-М 908.3220.00.000-155	Е.14(А.14)	32x36	-	28	12,5	6-12	20	G ½-B	0,35	0,31	0,098
-156			-					M20x1,5	0,35	0,31	0,099
-157		36x40	-	34	16,5	a8-16	24	G ¾-B	0,42	0,38	0,12
-158			-					M25x1,5	0,43	0,39	0,122
-159		41x46	-	40	22,5	14-22	30	G ½-B	0,73	0,66	0,15
-160			-					G ¾-B	0,68	0,61	0,153
-161			-					G 1-B	0,58	0,52	0,159
-162			-					M25x1,5	0,67	0,60	0,152
-163			-					M32x1,5	0,58	0,52	0,153
-164		48x56	-	48	29	20-28	35	G 1 ¼-B	0,88	0,79	0,186
-165			-					M40x1,5	0,92	0,83	0,189
-166		60x68	-	54	35	26-34	40	G 1 ½-B	1,22	1,10	0,23
-167			-					M50x1,5	1,20	1,08	0,234
-168		65x72	-	62	41	32-40	47	G 1 ¾-B	1,48	1,33	0,3
-169		68x78	-	68	47	38-46	54	G 2-B	1,67	1,50	0,32
-170		75x84	-	74	53	44-52	62	G 2 ¼-B	2,03	1,83	0,385
-171		80x88	-	80	57	50-54	65	G 2 ½-B	2,24	2,02	0,38
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе											

Продолжение таблицы Е.4(А.4)

Обозначение	Рис	DxS	D1xS1	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-М 908.3220.00.000-172	Е.15(А.15)	32x36	30x34	28	12,5	6-12	G ½-B	G ½-B	0,36	0,33	0,09
-173								M20x1,5	0,36	0,33	0,092
-174		36x40	36x40	34	16,5	8-16	G ¾-B	G ¾-B	0,46	0,42	0,12
-175								M25x1,5	0,48	0,43	0,123
-176		41x46	41x46	40	22,5	14-22	G 1-B	G ½-B	0,79	0,71	0,16
-177								G ¾-B	0,73	0,66	0,163
-178								G 1-B	0,63	0,57	0,166
-179								M25x1,5	0,72	0,65	0,162
-180								M32x1,5	0,63	0,57	0,165
-181		48x56	50x56	48	29	20-28	G 1 ¼-B	G 1 ¼-B	1,03	0,93	0,22
-182								M40x1,5	1,08	0,97	0,223
-183		60x68	55x61	54	35	26-34	G 1 ½-B	G 1 ½-B	1,39	1,25	0,26
-184								M50x1,5	1,37	1,23	0,265
-185		65x72	65x72	62	41	32-40	G1 ¾-B	G 1 ¾-B	1,71	1,54	0,34
-186		668x78	70x78	68	47	38-46	G 2-B	G 2-B	1,89	1,70	0,38
-187		75x84	75x84	74	53	44-52	G2 ¼-B	G 2 ¼-B	2,23	2,01	0,42
-188		80x88	80x88	80	57	50-54	G2 ½-B	G 2 ½-B	2,58	2,32	0,48
-189		32x36	30x34	28	12,5	6-12	M20x1,5	G 1/2-B	0,40	0,36	0,1
-190								M20x1,5	0,40	0,36	0,102
-191		36x40	36x40	34	16,5	8-16	M25x1,5	G ¾-B	0,50	0,45	0,12
-192								M25x1,5	0,51	0,46	0,123
-193							M27x2	G ¾-B	0,54	0,49	0,130
-194		41x46	41x46	40	19	14-18	M27x2	G 1-B	0,66	0,59	0,16
-195					22,5	14-22	M32x1,5	G ½-B	0,83	0,75	0,147
-196								G ¾-B	0,78	0,70	0,151
-197								G 1-B	0,68	0,61	0,154
-198								M25x1,5	0,77	0,69	0,149
-199								M32x1,5	0,68	0,61	0,153

Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе

Продолжение таблицы Е.4(А.4)

ExdКВУ-М 908.3220.00 .000-172-200	Е.15(А.15)	48x56	50x56	48	29	20-28	М40x1,5	G 1 ¼-B	1,10	0,99	0,21
-201								М40x1,5	1,14	1,03	0,214
-202		60x68	55x61	54	35	26-34	М50x1,5	G 1 ½-B	1,52	1,37	0,27
-203								М50x1,5	1,50	1,35	0,275
-204		65x72	65x72	62	41	32-40		G 1 ¾-B	1,74	1,57	0,33
-205		68x78	70x78	68	45	38-46	М62x1,5	G 2-B	2,02 2,25	1,82 2,03	0,39
-206		75x84	75x84	74	553	444-52					
-207			75x84	74	53	44-52	М63x1,5	G 2 ¼-B	2,26	2,04	0,41
-208		80x88	80x88	80	57	50-54	М72x2	G 2 ½-B	2,70	2,43	0,44
-209							М75x1,5		2,76	2,49	0,45
ExdКВУ-М 908.3220.00 . 000-210	Е.16 (А.16)	32x36	30x34	28	12,5	6-12	К 1/2-	G ½-B	0,46	0,41	0,1
-211								М20x1,5	0,46	0,41	0,102
-212		36x40	36x40	34	16,5	8-16	К ¾	G ¾-B	0,53	0,48	0,12
-213								М25x1,5	0,54	0,49	0,123
-214		41x46	41x46	40	22,5	14-22	К 1	G ½-B	1,01	0,91	0,17
-215								G ¾-B	0,95	0,86	0,174
-216								G 1-B	0,63	0,57	0,178
-217								М25x1,5	0,72	0,65	0,173
-218								М32x1,5	0,63	0,57	0,174
-219		48x56	50x56	48	29	20-28	К 1 1/4"	G 1 ¼-B	0,97	0,87	0,22
-220								М40x1,5	1,01	0,91	0,224
-221		60x68	55x61	54	35	26-34	К 1 ½	G 1 ½-B	1,31	1,18	0,26
-222								М50x1,5	1,29	1,16	0,264
-223		68x78	70x78	68	445	38-46	К 2	G 2-B	1,78	1,60	0,34
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе											

Таблица Е.5(А.5) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-К для открытой прокладки кабеля. Другие варианты см. в таблице Е.1(А.1). Размеры в миллиметрах или дюймах

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D2xS2	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-К 908.3220.00.000-224	Е.17(А.17)	30x33	-	19x21	30	12,5	6-12	-	0,26	0,23	0,08
-225		36x40	-	24x26	34	16,5	8-16	-	0,34	0,31	0,1
-226		46x51	-	30x33	40	22,5	14-22	-	0,56	0,50	0,136
-227		50x56	-	32x36	48	29	20-28	-	0,68	0,61	0,186
-228		60x67	-	41x46	56	35	26-34	-	0,93	0,84	0,23
-229		65x72	-	50x56	64	41	32-40	-	1,17	1,05	0,31
-230		70x78	-	55x60	71	47	38-46	-	1,37	1,23	0,33
-231		80x88	-	65x72	78	53	44-52	-	1,74	1,57	0,4
-232		90x98	-	70x78	87	57	50-54	-	2,12	1,91	0,43
-233	Е.18(А.18)	30x33	-	19x21	30	12,5	6-12	20	0,26	0,23	0,09
-234		36x40	-	24x26	34	16,5	8-16	24	0,34	0,31	0,12
-235		46x51	-	30x33	43	22,5	14-22	30	0,54	0,49	0,155
-236		50x56	-	32x36	48	29	20-28	35	0,67	0,60	0,21
-237		60x67	-	41x46	56	35	26-34	40	0,90	0,81	0,26
-238		65x72	-	50x56	64	41	32-40	47	1,13	1,02	0,27
-239		70x78	-	55x60	68	47	38-46	54	1,34	1,21	0,37
-240		80x88	-	65x72	78	53	44-52	62	1,73	1,56	0,45
-241		90x98	-	70x78	87	57	50-54	65	2,08	1,87	0,47
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе											

Продолжение таблицы Е.5(А.5)

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D2xS2	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-К 908.3220.00.000-242	Е.19(А.19)	30x33	30x33	19x21	-	12,5	6-12	G ½-B	0,26	0,23	0,087
-243		36x40	36x40	24x26	-	16,5	8-16	G ¾-B	0,36	0,33	0,127
-244		46x51	46x51	30x33	-	22,5	14-22	G 1-B	0,58	0,52	0,165
-245		46x51	50x56	32x36	-	29	20-28	G 1 ¼-B	0,79	0,71	0,24
-246		50x56	50x56	41x46	-	35	26-34	G 1 ½-B	1,08	0,97	0,296
-247		65x72	65x72	50x56	-	41	32-40	G 1 ¾-B	1,29	1,16	0,4
-248		70x78	70x78	55x60	-	47	38-46	G 2-B	1,48	1,33	0,42
-249		80x88	80x88	65x72	-	53	44-52	G 2 ¼-B	1,91	1,72	0,48
-250		990x98	85x93	70x78	-	57	50-54	G 2 ½-B	2,29	2,06	0,52
-251		30x33	30x33	19x21	-	12,5	6-12	M 20x1,5	0,29	0,26	0,082
-252					-			M 25x1,5	0,33	0,29	0,089
-253					-			M 27x2	0,37	0,33	0,093
-254		36x40	36x40	24x26	-	14,5	12-14	M20x1,5	0,37	0,34	0,113
-255						16,5	8-16	M 25x1,5	0,41	0,37	0,123
-256								M 27x2	0,44	0,40	0,128
-257		46x51	46x51	30x33	-	22,5	14-22	M 32x1,5	0,64	0,58	0,165
-258		50x56	50x56	32x36	-	29	20-28	M 40x1,5	0,85	0,77	0,234
-259		60x67	60x67	41x46	-	35	26-34	M 50x1,5	1,19	1,07	0,3
-260		65x72	65x72	50x56	-	41	32-40		1,34	1,21	0,37
-261		70x78	70x78	55x60	-	47	38-46	M 62x1,5	1,59	1,43	0,43
-262		80x88	80x88	65x72	-	553	44-52	M 63x1,5	1,94	1,75	
-263					-			M 62x1,5	1,95	1,76	0,47
-264		90x98	85x93	70x78	80	57	50-54	M 72x2	2,43	2,19	0,52
-265								M 75x1,5	2,48	2,23	0,54
-266	Е.20(А.20)	30x33	30x33	19x21	-	12,5	6-12	К ½	0,22	0,19	0,093
-267		36x40	36x40	24x26	-	16,5	8-16	К ¾	0,33	0,30	0,127
-268		41x46	41x46	30x33	-	22,5	14-22	К 1	0,57	0,51	0,167
-269		50x56	50x56	32x36	-	29	20-28	К 1 ¼	0,73	0,66	0,24
-270		60x67	60x67	41x46	-	35	26-34	К 1 ½	0,10	0,90	0,296
-271		70x78	70x78	50x56	-	47	38-46	К 2	1,40	1,26	0,42

Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе

Таблица Е.6(А.6) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-Т для прокладки кабеля в трубе. Другие варианты см. в таблице Е.2(А.2) Размеры в миллиметрах или дюймах

Обозначение	Рис	DxS	D1xS1	D2xS2	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
										латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Т 908.3220.00.000-272	Е.21(А.21)	30x33	-	19x21	30	12,5	6-12	-	G ½-B	0,33	0,29	0,08
-273		36x40	-	22x25	34	16,5	8-16	-	G ¾-B	0,42	0,38	0,1
-274		46x51	-	30x33	40	22,5	14-22	-	G 1-B	0,69	0,62	0,136
-275		50x56	-	36x41	48	29	20-28	-	G 1 ¼-B	0,87	0,78	0,186
-276		60x67	-	41x47	56	35	26-34	-	G 1 ½-B	1,14	1,03	0,23
-277		65x72	-	50x53	64	41	32-40	-	G 1 ¾-B	1,47	1,32	0,31
-278		70x78	-	55x59	71	47	38-46	-	G 2-B	1,69	11,52	0,33
-279		80x88	-	60x65	78	53	44-52	-	G 2 ¼-B	2,10	1,89	0,4
-280		90x88	-	70x x74,5	87	57	50-54	-	G 2 ½-B	2,75	2,48	0,43
-281	Е.22(А.22)	30x33	-	19x21	30	12,5	6-12	20	G ½-B	0,33	0,29	0,09
-282		36x40	-	22x25	34	16,5	8-16	24	G ¾-B	0,42	0,38	0,12
-283		46x51	-	30x33	43	22,5	14-22	30	G 1-B	0,67	0,61	0,155
-284		50x56	-	36x40	48	29	20-28	35	G 1 ¼-B	0,85	0,77	0,21
-285		60x61	-	41x47	56	35	26-34	40	G 1 ½-B	1,11	1,00	0,26
-286		65x72	-	50x53	64	41	32-40	47	G 1 ¾-B	1,43	1,29	0,27
-287		70x78	-	55x59	71	47	38-46	54	G 2-B	1,67	1,50	0,37
-288		80x88	-	60x65	78	53	44-52	62	G 2 ¼-B	2,09	1,88	0,45
-289		90x88	-	70x x74,5	87	57	50-54	65	G 2 ½-B	2,71	2,44	0,47
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе												

Продолжение таблицы Е.6(А.6)

Обозначе-ние	Рис	DxS	D1xS1	D2xS2	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг материал		
										латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-Т 908.3220.00 . 000-290	Е.23(А.23)	30x33	30x33	19x21	-	12,5	6-12	G ½-B	G ½-B	0,32	0,29	0,087
-291		36x40	32x36	22x25	-	16,5	8-16	G ¾-B	G ¾-B	0,44	0,40	0,127
-292		46x51	46x51	30x33	-	22,5	14-22	G 1-B	G 1-B	0,71	0,64	0,165
-293		50x56	50x56	36x41	-	29	20-28	G 1 ¼-B	G 1 ¼-B	0,98	0,88	0,24
-294		60x67	60x67	41x47	-	35	26-34	G 1 ½-B	G 1 ½-B	1,29	11,16	00,296
-295		65x72	65x72	50x53	-	41	32-40	G 1 ¾-B	G 1 ¾-B	1,59	1,43	0,4
-296		70x78	70x78	55x59	-	47	38-46	G 2-B	G 2-B	1,80	1,62	0,42
-297		80x88	80x88	60x65	-	53	44-52	G 2 ¼-B	G 2 ¼-B	2,26	2,04	0,48
-298		90x88	85x93	70x74,5	-	57	50-54	G 2 ½-B	G 2 ½-B	2,92	2,63	0,52
-299		30x33	30x33	19x21	-	12,5	6-12	M 20x1,5	G ½-B	0,36	0,32	0,082
-300					-			M 25x1,5		0,39	0,35	0,089
-301					-			M 27x2		0,44	0,39	0,093
-302		36x40	36x40	22x25	-	14,5	12-14	M20x1,5	G ¾-B	0,45	0,40	0,113
-303						16,5	8-16	M 25x1,5		0,49	0,44	0,123
-304								M 27x2		0,52	0,47	0,128
-305		46x51	41x46	30x33	-	22,5	14-22	M 32x1,5	G 1–B	0,77	00,70	0,165
-306		50x56	50x56	36x41	-	29	20-28	M 40x1,5	G 1 ¼-B	1,04	0,94	0,234
-307		60x67	60x67	41x47	-	35	26-34	M 50x1,5	G 1 ½-B	1,40	1,26	0,3
-308		65x72	65x72	50x53	-	41	32-40		G 1 ¾-B	1,64	11,48	0,37
-309		70x78	70x78	55x59	-	47	38-46	M 62x1,5	G 2-B	11,91 22,30	11,72 22,07	0,43
-310		80x88	80x88	60x65	-	553	444-52	M 63x1,5				
-311					-			M 62x1,5	G 2 ¼-B	2,31	2,08	0,47
-312		90x98	85x93	70x74	-	57	50-54	M 72x2	G 2 ½-B	3,06	2,76	0,52
-313								M 75x1,5		3,11	2,80	0,54
-314	Е.24(А.24)	30x33	30x33	19x21	-	12,5	6-12	K ½	G ½-B	0,28	0,25	0,093
-315		36x40	36x40	22x25	-	16,5	8-16	K ¾	G ¾-B	0,41	0,37	0,127
-316		46x51	46x51	30x33	-	22,5	14-22	K 1	G 1-B	0,70	0,63	0,167
-317		50x56	50x56	36x41	-	29	20-28	K 1 ¼	G 1 ¼-B	0,92	0,83	0,24
-318		60x67	60x67	41x47	-	35	26-34	K 1 ½	G 1 ½-B	1,21	1,09	0,296
-319		70x78	70x78	50x53	-	47	38-46	K 2	G 2-B	1,72	1,55	0,42
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе												

Таблица Е.7(А.7) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-БСЗ для прокладки бронированного кабеля с возможностью заземления экрана кабеля внутри кабельного ввода. Штуцер ввода с внутренней резьбой. Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначе-ние	Рис	DxS	D1xS1	D2xS2	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-БСЗ 908.3220.00.000-320	Е.25(А.25)	30x33	-	30x33	30	12,5	6-12	-	0,46	0,42	0,076
-321		36x40	-	36x40	34	16,5	8-16	-	0,62	0,56	0,09
-322		46x51	-	46x51	43	22,5	14-22	-	1,00	0,90	0,117
-323		50x56	-	50x56	48	29	20-28	-	1,18	1,07	0,15
-324		60x67	-	60x67	56	35	26-34	-	1,63	1,47	0,186
-325		65x72	-	65x72	64	41	32-40	-	1,96	1,77	0,248
-326		70x78	-	70x78	71	47	38-46	-	2,40	2,16	0,27
-327		80x88	-	80x88	78	53	44-52	-	3,12	2,81	0,31
-328		90x98	-	90x98	87	57	50-54	-	4,10	3,69	0,32
-329	Е.26(А.26)	30x33	-	30x33	30	12,5	6-12	20	0,46	0,42	0,086
-330		36x40	-	36x40	34	16,5	8-16	24	0,63	0,56	0,11
-331		41x46	-	41x46	43	22,5	14-22	30	1,03	0,93	0,135
-332		50x56	-	50x56	48	29	20-28	35	1,17	1,06	0,176
-333		60x67	-	60x67	56	35	26-34	40	1,60	1,43	0,21
-334		65x72	-	65x72	64	41	32-40	47	1,93	1,74	0,28
-335		70x78	-	70x78	71	47	38-46	54	2,27	2,05	0,3
-336		80x88	-	80x88	78	53	44-52	62	3,11	2,80	0,36
-337		90x98	-	90x98	87	57	50-54	65	4,05	3,65	0,356
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе											

Продолжение таблицы Е.7(А.7)

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D2xS2	D_2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг (материал)		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-БСЗ 908.3220.00.000-338	Е.27(А.27)	30x33	30x33	30x33	-	12,5	6-12	G 1/2-B	0,46	0,41	0,083
-339		36x40	36x40	36x40	-	16,5	8-16	G ¾-B	0,65	0,58	0,11
-340		46x51	46x51	46x51	-	22,5	14-22	G 1–B	1,03	0,92	0,15
-341		50x56	50x56	50x56	-	29	20-28	G 1 ¼-B	1,29	1,17	0,21
-342		60x67	60x67	60x67	-	35	26-34	G 1 ½-B	1,77	1,60	0,25
-343		65x72	65x72	65x72	-	41	32-40	G 1 ¾-B	2,08	1,88	0,33
-344		70x78	70x78	70x78	-	47	38-46	G 2– B	2,41	2,17	0,35
-345		80x88	80x88	80x88	-	53	44-52	G 2 1/4-B	3,29	2,96	0,41
-346		85x93	90x98	90x98	-	57	50-54	G 2 ½-B	4,26	3,84	0,43
-347		30x33	30x33	30x33	-	12,5	6-12	M 20x1,5	0,72	0,65	0,119
-348					-			M 25x1,5	0,75	0,68	0,126
-349					-			M 27x2	0,80	0,72	0,129
-350		36x40	36x40	36x40	-	14,5	12-14	M20x1,5	0,66	0,59	0,125
-351					-	16,5	8-16	M 25x1,5	0,69	0,62	0,155
-352					-			M 27x2	0,73	0,65	0,163
-353		46x51	46x51	46x51	-	22,5	14-22	M 32x1,5	1,09	0,98	0,15
-354		50x56	50x56	50x56	-	29	20-28	M 40x1,5	1,36	1,23	0,2
-355		60x67	60x67	60x67	-	35	26-34	M 50x1,5	1,88	1,70	0,26
-356		65x72	65x72	65x72	-	41	32-40		2,14	1,93	0,31
-357		70x78	70x78	70x78	-	47	38-46	M 62x1,5	2,52	2,27	0,36
-358		80x88	80x88	80x88	-	553	44-52	M 63x1,5	3,30	2,97	
-359								M 62x1,5	3,33	3,00	0,38
-360		85x93	90x98	90x98	-	57	50-54	M 72x2	4,41	3,97	0,41
-361								M 75x1,5	4,45	4,01	0,43
-362	Е.28(А.28)	30x33	30x34	30x33	-	12,5	6-12	К ½	0,64	0,58	0,09
-363		36x40	36x40	36x40	-	16,5	8-16	К ¾	0,61	0,55	0,11
-364		46x51	46x51	46x51	-	22,5	14-22	К 1	1,01	0,91	0,15
-365		50x56	50x56	50x56	-	29	20-28	К 1 ¼	1,24	1,12	0,21
-366		60x67	60x67	60x67	-	35	26-34	К 1 ½	1,70	1,53	0,25
-367		70x78	70x78	70x78	-	47	38-46	К 2	2,33	2,10	0,35
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.											

Таблица Е.8(А.8) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-М для прокладки кабеля в металлорукаве Герда (соединитель металлорукава входит в комплект ввода). Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначение	Рис	D1xS1	D2xS2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
							латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-М -368	Е.29(А.29)	30x33	-	12,5	6-12	М 20x1,5	0,90	0,81	0,076
-369		36x40		16,5	8-16	М 27x2	1,05	0,95	0,114
-370		41x46		22,5	14-22	М 32x1,5	1,20	1,08	0,150
-371		50x56	-	29	20-28	М 40x1,5	2,28	2,05	0,200
ExdКВУ-М -372	Е.30 (А.30)	30x33	-	14,5	12-14	М 20x1,5	0,81	0,73	0,076
-373		60x67	-	35	26-34	М 50x1,5	2,33	2,10	0,26
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе									

Таблица Е.9(А.9) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-БСЗ (штуцер с внутренней – бывший 908.3050.00.000, для кабеля со снятой броней от 8 до 18 мм). Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначение	Рис	D1xS1	D2xS2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	Масса, кг материал		
							латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-БСЗ -374	Е.31(А.31)	32x36	32x36	12,5	8-12	М 20x1,5	0,36	0,32	0,088
-375						М 25x1,5	0,39	0,35	0,095
-376						М 27x2	0,43	0,39	0,999
-377		32x36	32x36	14,5	8-14	М 20x1,5	0,33	0,30	0,085
-378						М 25x1,5	0,37	0,33	0,09
-379						М 27x2	0,41	0,37	0,095
-380						G ¾-B	0,34	0,31	0,095
-381				18	14-18	М 27x2	0,41	0,37	0,085
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе									

Таблица Е.10(А.10) Таблица исполнений заглушек взрывозащищенных унифицированных З с видом взрывозащиты d . Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначение	Рис	Размеры, мм (кроме трубной резьбы)			Масса, кг материал		
		DxS	d_2	l1	латунь	сталь	Д16Т
З 908.3220.00.000-382	Е.32(А.32)	27x30	G ½-B	20	0,11	0,101	0,036
-383		32x36	G ¾-B		0,167	0,153	0,055
-384		41x46	G 1-B		0,292	0,268	0,096
-385		46x51	G 1 ¼-B		0,414	0,380	0,137
-386		55x61	G 1 ½-B		0,592	0,543	0,195
-387		65x72	G 1 ¾-B		0,887	0,814	0,293
-388			G 2-B		0,977	0,896	0,323
-389		75x84	G 2 ¼-B		1,252	1,149	0,414
-390			G 2 ½-B		1,430	1,312	0,472
-391		27x30	M 20x1,5	16	0,119	0,110	0,039
-392		32x36	M 25x1,5		0,156	0,143	0,051
-393		32x36	M 27x2	18,5	0,175	0,161	0,057
-394		41x46	M 32x1,5	16,0	0,281	0,258	0,092
-395		46x51	M 40x1,5		0,384	0,352	0,127
-396		55x61	M 50x1,5		0,570	0,523	0,188
-397		65x72	M 62x1,5		0,931	0,854	0,307
-398			M 63x1,5		0,953	0,875	0,315
-399		75x84	M 72x2	20,0	1,503	1,379	0,496
-400			M 75x1,5	16,0	1,584	1,453	0,523
По заказу возможна поставка заглушек с другими резьбами							

Таблица Е.11(А.11) Таблица исполнений переходников взрывозащищенных унифицированных П1 (наружная резьба больше внутренней). Размеры в миллиметрах или дюймах

Наименование	D1 наружная резьба	D2 внутренняя резьба	L1	L2	S	Масса, кг, материал		
						латунь	сталь	Д16Т
П1-25-16	М25х1,5	М16х1,5	26	16	32	0,111	0,103	0,037
П1-27х2-16	М27х2	М16х1,5	28	18	36	0,124	0,115	0,041
П1-27х2-20	М27х2	М20х1,5			32	0,032	0,09	0,097
П1-32-16	М32х1,5	М16х1,5	26	16	36	0,185	0,172	0,061
П1-32-20	М32х1,5	М20х1,5			36	0,159	0,147	0,053
П1-32-25	М32х1,5	М25х1,5			36	0,117	0,108	0,039
П1-40-20	М40х1,5	М20х1,5			36	0,295	0,274	0,098
П1-40-25	М40х1,5	М25х1,5			46	0,253	0,234	0,084
П1-40-32	М40х1,5	М32х1,5			46	0,177	0,164	0,058
П1-50-25	М50х1,5	М25х1,5			55	0,438	0,406	0,145
П1-50-32	М50х1,5	М32х1,5			55	0,362	0,335	0,12
П1-50-40	М50х1,5	М40х1,5			55	0,251	0,232	0,083
П1-63-32	М63х1,5	М32х1,5			70	0,692	0,641	0,229
П1-63-40	М63х1,5	М40х1,5			70	0,581	0,538	0,192
П1-63-50	М63х1,5	М50х1,5			70	0,407	0,377	0,134
П1-75-40	М75х1,5	М40х1,5			80	0,907	0,84	0,3
П1-75-50	М75х1,5	М50х1,5			80	0,731	0,678	0,242
П1-75-63	М75х1,5	М63х1,5			80	0,469	0,434	0,155
П1-G3/4-16	G3/4-B	М16х1,5	30	20	32	0,121	0,112	0,04
П1-G1-16	G1-B	М16х1,5			36	0,19	0,176	0,063
П1-G1 1/2-16	G1 ½-B	М16х1,5			55	0,47	0,435	0,155
П1-G2-16	G2-B	М16х1,5			70	0,771	0,714	0,255
П1-G3/4-20	G3/4-B	М20х1,5			32	0,094	0,087	0,031
П1-G1-20	G1-B	М20х1,5			36	0,162	0,15	0,054
П1-G1 1/2-20	G1 ½-B	М20х1,5			55	0,443	0,41	0,146
П1-G2-20	G2-B	М20х1,5			70	0,744	0,69	0,246

Продолжение табл. Е.11(А.11)

П1-G1-25	G1-B	M25x1,5	30	20	36	0,121	0,112	0,04
П1-G1 1/2-25	G1 ½-B	M25x1,5			55	0,401	0,372	0,132
П1-G2-25	G2-B	M25x1,5			70	0,702	0,65	0,232
П1-G1 1/2-27x2	G1 ½-B	M27x2			70	0,387	0,359	0,128
П1-G2-27x2	G2-B	M27x2			55	0,686	0,635	0,226
П1-G1 1/2-32	G1 ½-B	M32x1,5			70	0,325	0,301	0,107
П1-G2-40	G2-B	M40x1,5			70	0,513	0,476	0,17
П1-62-32	M62x1,5	M32x1,5	26	16	70	0,692	0,641	0,229
П1-62-40	M62x1,5	M40x1,5			70	0,581	0,538	0,192
П1-62-50	M62x1,5	M50x1,5			70	0,407	0,377	0,134
П1-75-62	M75x1,5	M62x1,5			80	0,469	0,434	0,155
По заказу и согласованию с поставщиком изготавливаются переходники с другими резьбами, в т.ч. G и NPT								

Таблица Е.12(А.12) Таблица исполнений переходников взрывозащищенных унифицированных П2 (наружная резьба меньше внутренней). Размеры в миллиметрах или дюймах.

Наименование	D1	D2	L	l1	l2	d	S	Масса, кг, материал		
								латунь	сталь	Д16Т
П2-16-20	М16х1,5	М20х1,5	39	16	15	10	27	0,081	0,075	0,026
П2-16-25	М16х1,5	М25х1,5	41				32	0,109	0,101	0,035
П2-20-25	М20х1,5	М25х1,5				14		0,111	0,103	0,036
П2-16-27х2	М16х1,5	М27х2	44		18	9	36	0,131	0,121	0,042
П2-20-27х2	М20х1,5	М27х2				12		0,140	0,129	0,045
П2-25-27х2	М25х1,5	М27х2				16		0,148	0,137	0,048
П2-16-32	М16х1,5	М32х1,5	43		15	10		0,124	0,115	0,04
П2-20-32	М20х1,5	М32х1,5				12		0,133	0,123	0,043
П2-25-32	М25х1,5	М32х1,5	41			16		0,126	0,117	0,041
П2-20-40	М20х1,5	М40х1,5	43			12	46	0,204	0,189	0,065
П2-25-40	М25х1,5	М40х1,5				16		0,214	0,198	0,069
П2-32-40	М32х1,5	М40х1,5				23		0,219	0,203	0,07
П2-25-50	М25х1,5	М50х1,5	46			16	55	0,302	0,28	0,097
П2-32-50	М32х1,5	М50х1,5				23		0,307	0,285	0,099
П2-40-50	М40х1,5	М50х1,5	43			31		0,263	0,243	0,084
П2-32-63	М32х1,5	М63х1,5	48			23	70	0,498	0,462	0,16
П2-40-63	М40х1,5	М63х1,5	46			31		0,451	0,418	0,145
П2-50-63	М50х1,5	М63х1,5	43			41		0,386	0,358	0,124
П2-40-75	М40х1,5	М75х1,5	49			31	80	0,61	0,566	0,196
П2-50-75	М50х1,5	М75х1,5				41		0,607	0,563	0,195
П2-63-75	М63х1,5	М75х1,5	46			54		0,483	0,447	0,155
П2-62-75	М62х1,5	М75х1,5						0,482	0,446	0,155
П2-32-62	М32х1,5	М62х1,5	48			23	70	0,498	0,462	0,16
П2-40-62	М40х1,5	М62х1,5	46			31		0,451	0,418	0,145
П2-50-62	М50х1,5	М62х1,5	43			41		0,386	0,358	0,124
П2-G3/4-32	G ¾-B	М32х1,5	43	20		18	36	0,122	0,114	0,040
П2-G3/4-40	G ¾-B	М40х1,5	46			18	46	0,208	0,194	0,069
П2-G1-40	G 1-B	М40х1,5	46			24	46	0,198	0,184	0,065
П2-G1-50	G1-B	М50х1,5	50			23	55	0,323	0,301	0,107
П2-G1-63	G1-B	М63х1,5	52			23	70	0,512	0,476	0,169
П2-G1 1/2-75	G 1 ½-B	М75х1,5	53			38	80	0,629	0,586	0,208
По заказу и согласованию с поставщиком изготавливаются переходники с другими резьбами, в т.ч. G и NPT.										

Таблица Е.13(А.13) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-ТСЗ для прокладки бронированного кабеля в трубе с возможностью заземления экрана кабеля внутри кабельного ввода. Штуцер с наружной резьбой (для трубы, размер d3). Размеры в миллиметрах или дюймах

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D2xS2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг (материал)		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-ТСЗ 908.3220.00.000-469	Е.33(А.33)	30x33	30x33	30x33	12,5	6-12	G ½ B	G ½ B	0,493	0,442	0,094
-470		36x40	36x40	36x40	16,5	8-16	G ¾-B	G ¾-B	0,718	0,646	0,132
-471		46x51	46x51	46x51	22,5	14-22	G 1–B	G 1–B	1,125	1,011	0,182
-472		50x56	50x56	50x56	29	20-28	G 1 ¼-B	G 1 ¼-B	1,449	1,321	0,263
-473		60x67	60x67	60x67	35	26-34	G 1 ½-B	G 1 ½-B	1,962	1,782	0,313
-474		65x72	65x72	65x72	41	32-40	G 1 ¾-B	G 1 ¾-B	2,296	2,086	0,401
-475		70x78	70x78	70x78	47	38-46	G 2– B	G 2– B	2,617	2,368	0,419
-476		80x88	80x88	80x88	53	44-52	G 2 ¼ B	G 2 ¼ B	3,523	3,182	0,487
-477		30x33	30x33	30x33	12,5	6-12	M 20x1,5	G ½ B	0,753	0,682	0,130
-478							M 25x1,5		0,783	0,712	0,137
-479							M 27x2		0,833	0,752	0,140
-480		36x40	36x40	36x40	14,5	12-14	M20x1,5	G ¾-B	0,728	0,656	0,147
-481					16,5	8-16	M 25x1,5	G ¾-B	0,758	0,686	0,177
-482							M 27x2		0,798	0,716	0,185
-483		46x51	46x51	46x51	22,5	14-22	M 32x1,5	G 1–B	1,185	1,071	0,182
-484		50x56	50x56	50x56	29	20-28	M 40x1,5	G 1 ¼-B	1,519	1,381	0,253
-485		60x67	60x67	60x67	35	26-34	M 50x1,5	G 1 ½-B	2,072	1,882	0,323
-486		65x72	65x72	65x72	41	32-40		G 1 ¾-B	2,356	2,136	0,381
-487		70x78	70x78	70x78	47	38-46	M 62x1,5	G 2– B	2,727	2,468	0,429
-488		80x88	80x88	80x88	53	44-52	M 62x1,5		3,507	3,168	00,429
-489							M 63x1,5	G 2 ¼ B	3,563	3,222	0,457
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе											

Таблица Е.14(А.14) Таблица исполнений вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных ExdКВУ-МСЗ для прокладки бронированного кабеля в трубе с возможностью заземления экрана кабеля внутри кабельного ввода. Штуцер ввода с внутренней резьбой. Размеры в миллиметрах или дюймах.

Обозначение	Рис.	DxS	D1xS1	D2xS2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг (материал)		
									латунь	сталь	Д16Т
ExdКВУ-МСЗ 908.3220.00.000-490	Е.34(А.34)	30x33	30x33	30x33	12,5	6-12	G ½ B	G ½ B	0,496	0,456	0,164
-491							M 20x1,5		0,758	0,696	0,250
-492							M 25x1,5		0,790	0,726	0,261
-493							M 27x2		0,833	0,766	0,275
-494							G ½ B	M20x1,5	0,497	0,457	0,164
-495							M 20x1,5		0,759	0,697	0,251
-496							M 25x1,5		0,791	0,727	0,261
-497							M 27x2		0,835	0,767	0,276
-498							G ½ B	M25x1,5	0,507	0,466	0,167
-499							M 20x1,5		0,769	0,706	0,254
-500							M 25x1,5		0,801	0,736	0,265
-501							M 27x2		0,845	0,776	0,279
-502							G ½ B	G ¾-B	0,533	0,490	0,176
-503							M 20x1,5		0,795	0,730	0,262
-504							M 25x1,5		0,827	0,760	0,273
-505							M 27x2		0,871	0,800	0,288
-506		36x40	36x40	36x40	16,5	8-16	G ¾-B	G ¾-B	G ¾-B	0,647	0,233
-507							M 25x1,5		0,749	0,687	0,247
-508							M 27x2		0,782	0,718	0,258
-509							G ¾-B	G 1–B	0,758	0,696	0,250
-510							M 25x1,5		0,801	0,736	0,265
-511							M 27x2		0,834	0,766	0,275
-512							G ¾-B	M25x1,5	0,695	0,639	0,229
-513							M 25x1,5		0,739	0,679	0,244
-514							M 27x2		0,772	0,709	0,255
-515							G ¾-B	M27x2	0,705	0,647	0,233
-516							M 25x1,5		0,749	0,687	0,247
-517							M 27x2		0,782	0,718	0,258

Продолжение таблицы Е.14(А.14)

Обозначение	Рис	DxS	D1xS1	D2xS2	d	Диаметр кабеля d_1	d_2	d_3	Масса, кг (материал)		
									латунь	сталь	Д16Т
-518	Е.34(А.34)	46x51	46x51	46x51	22,5	14-22	G 1–B	G 1–B	1,098	1,009	0,362
-519							M 32x1,5		1,164	1,069	0,384
-520							G 1–B	M 32x1,5	1,086	0,997	0,358
-521							M 32x1,5		1,151	1,057	0,380
-522		50x56	50x56	50x56	29	20-28	G 1 ¼-B	G 1 ¼-B	1,407	1,292	0,465
-523							M 40x1,5		1,476	1,352	0,486
-524							G 1 ¼-B	M 40x1,5	1,414	1,299	0,467
-525							M 40x1,5		1,480	1,359	0,489
-526		60x67	60x67	60x67	35	26-34	G 1 ½-B	G 1 ½-B	1,940	1,781	0,641
-527							M 50x1,5		2,049	1,881	0,677
-528							G 1 ½-B	M 50x1,5	1,885	1,1,730	0,622
-529							M 50x1,5		1,994	1,830	0,658
-530		65x72	65x72	65x72	41	32-40	G 1 ¾-B	G 1 ¾-B	2,249	2,064	0,743
-531							M 50x1,5		2,303	2,114	0,761
-532							G 1 ¾-B	M 50x1,5	2,204	2,023	0,728
-533							M 50x1,5		2,258	2,073	0,746
-534		70x78	70x78	770x78	47	38-46	G 2– B	G 2– B	2,536	2,328	0,838
-535							M 62x1,5		2,645	2,428	0,874
-536							G 2– B	G 2 ½-B	2,539	2,331	0,841
-537							M 62x1,5		2,648	2,431	0,877
-538		80x88	80x88	80x88	53	44-52	G 2 1/4-B	G 2 ½-B	3,411	3,130	1,126
-539							M 62x1,5		3,454	3,170	0,141
-540							M 63x1,5		3,460	3,176	0,147
Примечание - допускаются другие сочетания присоединительных размеров и установочных резьб, оговариваемые отдельно при заказе.											

Рис. Е.35-Е.39 – резерв

Таблицы Е.15 – Е.19 - резерв

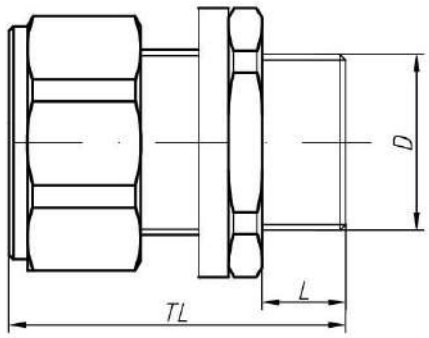


Рис. Е.40 - Кабельные вводы ВВКу и ВВКм
для прокладки кабеля в трубе,

размеры см. в таблицах Е.20 и Е.21 ниже.

Таблица Е.20 - Вводы латунные серии ВВКу для монтажа небронированного кабеля (компания ЭКСЭЛ). Допускается использовать в коробках объёмом более 2 л, категория IIC. Материал – никелированная сталь (по умолчанию) или нержавеющая сталь. См. рис. Е.40.

Наименование	Тип резьбы M (стандарт)	Тип резьбы G, K (по запросу)	Диаметр кабеля, мм	Размер под ключ, мм	Общая длина TL, мм	Длина резьбы L, мм для M / G / NPT типов
ВВКу-16	M16	3/8"	4-10	24	53	15 / 15 / 15
ВВКу-20	M20	1/2"	5,5-14	30	55	15 / 16 / 17
ВВКу-25	M25	3/4"	8-18	35	55	15 / 16 / 17
ВВКу-32	M32	1"	13-24	42	67	15 / 20,5 / 21
ВВКу-40	M40	1 1/4"	21-30	48	67	15 / 20,5 / 21
ВВКу-50	M50	1 1/2"	24-36	55	67	15 / 20,5 / 21
ВВКу-63	M63	2"	36-45	68	67	15 / 20,5 / 21

Таблица Е.21 - Вводы латунные серии ВВКм для монтажа небронированного кабеля (компания ЭКСЭЛ). Допускается использовать в коробках объёмом менее 2 л, категория IIC. Материал – никелированная сталь (по умолчанию) или нержавеющая сталь. См. рис. Е.40

Наименование	Тип резьбы M (стандарт)	Тип резьбы G, K (по запросу)	Диаметр кабеля, мм	Размер под ключ, мм	Общая длина TL, мм	Длина резьбы L, мм для M / G / NPT типов
ВВКм-16	M16	3/8"	5-8	27	30	12 / 13 / 15
ВВКм-20M	M20	1/2"	5-8	27	31	12 / 16 / 17
ВВКм-20	M20	1/2"	6-14	27	31	12 / 16 / 17
ВВКм-25	M25	3/4"	12,6-18	32	33	12 / 16 / 17
ВВКм-32M	M32	1"	17,6-22	41	42	12 / 20,5 / 21
ВВКм-32	M32	1"	21,7-26	41	42	12 / 20,5 / 21
ВВКм-40M	M40	1 1/4"	26-28	48	54	12 / 20,5 / 21
ВВКм-40	M40	1 1/4"	28-32	48	54	12 / 20,5 / 21
ВВКм-50M	M50	1 1/2"	32-34	58	57	12 / 20,5 / 21
ВВКм-50	M50	1 1/2"	34-40	58	57	12 / 20,5 / 21
ВВКм-63M	M63	2"	40-44	74	60	12 / 20,5 / 21
ВВКм-63C	M63	2"	44-50	74	60	12 / 20,5 / 21
ВВКм-63	M63	2"	50-54	74	60	15 / 20,5 / 21

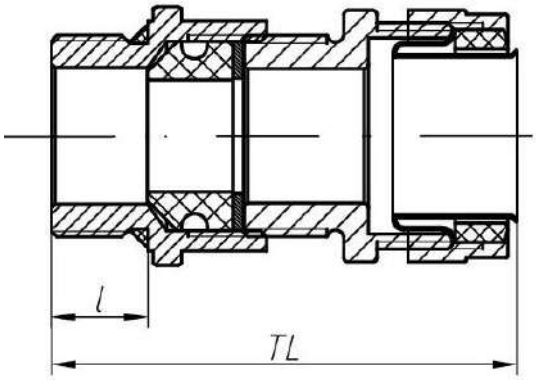


Рис. Е.41 – Кабельный ввод СВВКм для прокладки кабеля в металлорукаве,

размеры см. в таблице Е.22

Таблица Е.22- Вводы латунные серии СВВКм для монтажа кабеля в металлорукаве (компания ЭКСЭЛ). Допускается использовать в коробках объёмом менее 2 л, категория IIC. Материал – никелированная сталь (по умолчанию) или нержавеющая сталь. См. рис. Е.41

Наименование	Тип резьбы M(стандарт)	Тип резьбы G, K (по запросу)	Диаметр кабеля, мм	Диаметр металлорукава, мм	Тип металлорукава	Размер под ключ, мм	Общая длина TL, мм	Длина резьбы L, мм для M / G / NPT типов
СВВКм-16	M16	3/8"	5-8	14,7/18,7	МРПИ15	27	30	12 / 13 / 15
СВВКм-20м	M20	1/2"	5-8	14,7/18,7	МРПИ15	27	31	12 / 16 / 17
СВВКм-20	M20	1/2"	6-14	14,7/18,7	МРПИ15	27	31	12 / 16 / 17
СВВКм-20 (MP18)				16,9/20,6	МРПИ18			
СВВКм-20 (MP20)				19,1/23,1	МРПИ-20			
СВВКм-25	M25	3/4"	12,6-18	19,1/23,1	МРПИ 20	32	33	12 / 16 / 17
				20,7/25	МРПИ 22			
СВВКм-32м	M32	1"	17,6-22	23,7/27,5	МРПИ 25	41	42	12 / 20,5 / 21
СВВКм-32	M32	1"	21,7-26	23,7/27,5	МРПИ 25	41	42	12 / 20,5 / 21
СВВКм-40м	M40	1 1/4"	26-28	30,4/34,4	МРПИ 32	48	54	15 / 20,5 / 21
СВВКм-40	M40	1 1/4"	28-32	30,4/34,4	МРПИ 32	48	54	15 / 20,5 / 21
СВВКм-50м	M50	1 1/2"	32-34	36,4/40,9	МРПИ 38	58	57	15 / 20,5 / 21
СВВКм-50	M50	1 1/2"	34-40	36,4/40,9	МРПИ 38	58	57	15 / 20,5 / 21
СВВКм-63м	M63	2"	40-44	48/54,1	МРПИ 50	74	60	15 / 20,5 / 21
СВВКм-63с	M63	2"	44-50	48/54,1	МРПИ 50	74	60	15 / 20,5 / 21
СВВКм-63	M63	2"	50-54	48/54,1	МРПИ 50	74	60	15 / 20,5 / 21

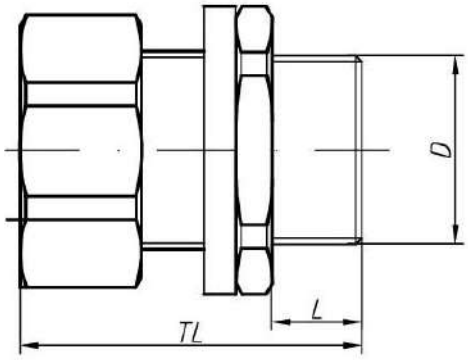


Рис. Е.42 – Кабельные вводы ТВВКм и ТВВКу для прокладки кабеля в трубе или металлорукаве,

размеры см. в таблицах Е.23 и Е.24

Таблица Е.23 - Вводы латунные серии ТВВКу для монтажа кабеля в металлорукаве/трубной подводке (компания ЭКСЭЛ). Допускается использовать в коробках объёмом более 2 л, категория IIC. Материал – никелированная сталь (по умолчанию) или нержавеющая сталь. См. рис. Е.42

Наимено-вание	Тип резьбы M (стандарт)	Тип резьбы G, K (по запросу)	Диаметр кабеля, мм	Диаметр металлорукава, мм	Тип металло-рукава	Размер под ключ, мм	Общая длина TL, мм	Длина резьбы L, мм для M / G / NPT типов	Тип резьбы трубн. (G)
ТВВКу-16	M16	3/8"	4-10	9,6/13,5	МРПИ10	24	30	15 / 15 / 15	3/8"
ТВВКу-20	M20	1/2"	5,5-14	14,7/18,7	МРПИ15	30	31	15 / 16 / 17	1/2"
				16,9/20,6	МРПИ 18				
ТВВКу-25	M25	3/4"	8-18	19,1/23,1	МРПИ 20	35	33	15 / 16 / 17	3/4"
				20,7/25	МРПИ 22				
ТВВКу-32	M32	1"	13-24	23,7/27,5	МРПИ 25	42	42	15 / 20,5 / 21	1"
ТВВКу-40	M40	1 1/4"	21-30	30,4/34,4	МРПИ 32	48	54	15 / 20,5 / 21	1 1/4"
ТВВКу-50	M50	1 1/2"	24-36	36,4/40,9	МРПИ 38	55	57	15 / 20,5 / 21	1 1/2"
ТВВКу-63	M63	2"	36-45	48/54,1	МРПИ 50	68	60	15 / 20,5 / 21	2"

Таблица Е.24 - Вводы латунные серии ТВВКм для монтажа кабеля в металлорукаве/трубной подводке (компания ЭКСЭЛ). Допускается использовать в коробках объёмом менее 2 л, категория IIC. Материал – никелированная сталь (по умолчанию) или нержавеющая сталь. См. рис. Е.42

Наимено-вание	Тип резьбы M (стандарт)	Тип резьбы G, K (по запросу)	Тип внутр. резьбы (D1)	Диаметр кабеля, мм	Диаметр металлорукава, мм	Тип металло-рукава	Размер под ключ, мм	Общая длина TL, мм	Длина резьбы L, мм для M / G / NPT типов
ТВВКм-16	M16	3/8"	G3/8"	5-8	14,8/18,7	МРПИ15	27	30	12 / 13 / 15
ТВВКм-20	M20	1/2"	G1/2"	6-14	14,7/18,7	МРПИ15	27	31	12 / 16 / 17
					16,9/20,6	МРПИ 18			
					19,1/23,1	МРПИ20			
ТВВКм-25	M25	3/4"	G3/4"	12,6-18	19,1/23,1	МРПИ 20	32	33	12 / 16 / 17
					20,7/25	МРПИ 22			
ТВВКм-32м	M32	1"	G1"	17,6-22	23,7/27,5	МРПИ 25	41	42	12 / 20,5 / 21
ТВВК-32	M32	1"	G1"	21,7-26	23,7/27,5	МРПИ 25	41	42	12 / 20,5 / 21
ТВВКм-40м	M40	1 1/4"	G1 1/4"	26-28	30,4/34,4	МРПИ 32	48	54	12 / 20,5 / 21
ТВВК-40	M40	1 1/4"	G1 1/4"	28-32	30,4/34,4	МРПИ 32	48	54	12 / 20,5 / 21
ТВВКм-50м	M50	1 1/2"	G1 1/2"	32-34	36,4/40,9	МРПИ 38	58	57	12 / 20,5 / 21
ТВВКм-50	M50	1 1/2"	G1 1/2"	34-40	36,4/40,9	МРПИ 38	58	57	12 / 20,5 / 21
ТВВКм-63м	M63	2"	G2"	40-44	48/54,1	МРПИ 50	74	60	12 / 20,5 / 21
ТВВКм-63с	M63	2"	G2"	44-50	48/54,1	МРПИ 50	74	60	12 / 20,5 / 21
ТВВКм-63	M63	2"	G2"	50-54	48/54,1	МРПИ 50	74	60	12 / 20,5 / 21

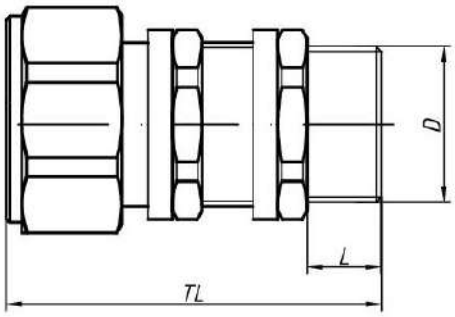


Рис. Е.43 – Кабельный ввод АВВКу для монтажа бронированного кабеля,

размеры см. в таблице Е.25

Таблица Е.25 - Вводы латунные серии АВВКу для монтажа бронированного кабеля (компания ЭКСЭЛ). Допускается использовать в коробках объёмом более 2 л, категория IIC. Материал – никелированная сталь (по умолчанию) или нержавеющая сталь. См. рис. Е.43

Наименование	Тип резьбы M (стандарт)	Тип резьбы G, K (по запросу)	Диаметр кабеля внутренний, мм	Диаметр кабеля внешний, мм	Размер под ключ, мм	Общая длина TL, мм	Длина резьбы L, мм для M / G / NPT типов
АВВКу-16 М20	М20	1/2"	4-12	5-16	24	73	15 / 16 / 17
АВВКу-16	М16	3/8"	4-10	5-16	24	79	15 / 15 / 15
АВВКу-20	М20	1/2"	5,5-14	10-19	30	79	15 / 16 / 17
АВВКу-20 М25	М25	3/4"	5,5-14	10-21	30	79	15 / 16 / 17
АВВКу-25	М25	3/4"	8-18	15-24	35	79	15 / 16 / 17
АВВКу-32	М32	1"	13-24	20-31	42	98	15 / 20,5 / 21
АВВКу-40	М40	1 1/4"	21-30	26-37	48	98	15 / 20,5 / 21
АВВКу-50	М50	1 1/2"	24-36	31-43	55	98	15 / 20,5 / 21
АВВКу-63	М63	2"	36-45	42-53	68	98	15 / 20,5 / 21

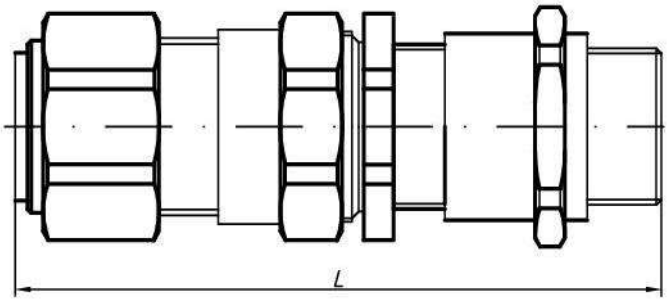


Рис. Е.44 – Кабельный ввод КБУу для монтажа бронированного кабеля,

размеры см. в таблице Е.26

Таблица Е.26 - КБУ для бронированного кабеля (компания БЛОК).

Наименование	Тип резьбы	Диаметр внутренней оболочки кабеля, мм	Диаметр внешней оболочки кабеля, мм	Ключ, мм	Длина, мм
20 КБУ	М20	6,5-13,9	12,5-20,9	30	88,4
20s КБУ	М20	6,1-11,7	9,5-15,9	24	84,3
20s16 КБУ	М20	3,1-8,6	6,1-13,1	24	84,2
25 КБУ	М25	11,3-19,9	19,9-26,2	36	102,5
32 КБУ	М32	17,0-26,2	23,7-33,9	46	105,3
40 КБУ	М40	23,6-32,1	29,7-40,4	55	105,3
50 КБУ	М50	35,8-44,0	40,4-53,0	70	105,25
50s КБУ	М50	31,5-38,2	35,2-46,7	60	104,25
63 КБУ	М63	47,5-56,0	54,6-65,8	80	110,3
63s КБУ	М63	41,7-50,0	45,6-59,4	75	106,75
75 КБУ	М75	62,0-68,0	66,7-78,4	100	122,25
75s КБУ	М75	55,0-62,0	59,0-72,0	90	118,3
90 КБУ	М90	67,0-79,0	76,2-90,3	112	151,5

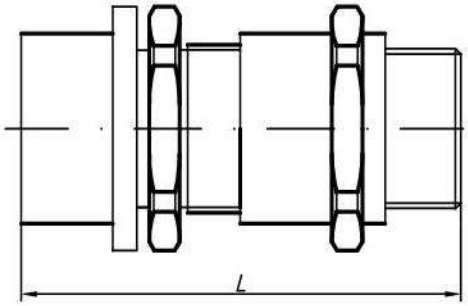


Рис. Е.45 – Кабельный ввод КМР для монтажа кабеля в металлорукаве,

размеры см. в таблице Е.27

Таблица Е.27 - КМР для кабеля в металлорукаве (компания Блок)

Наименование	Тип резьбы	Диаметр оболочки кабеля, мм	Диаметр МР внутренний, мм	Диаметр МР наружный, мм	Код	Ключ, мм	Длина, мм
20 КМР 050	М20	6,5-13,0	15,6	21,6	050	27	36,4
20 КМР 066	М20	6,5-13,9	16,9	23,4	066	27	36,4
20 КМР 070	М20	6,5-13,9	18,0	24,0	070	27	36,15
20 КМР 080	М20	6,5-13,9	20,0	26,3	080	27	35,8
20 КМР 110	М20	6,5-13,9	22,3	28,5	110	27	35,8
20 КМР 120	М20	6,5-13,9	25,1	31	120	27	35,8
20s КМР 040	М20	6,1-11,7	13,0	20,0	040	24	35,25
20s КМР 045	М20	6,1-11,7	13,9	20,0	045	24	35,25
20s16 КМР 010	М20	3,1-8,6	9,5	15,0	010	24	35,75
20s16 КМР 020	М20	3,1-8,6	11,7	17,4	020	24	35,75
25 КМР 080	М25	11,3-17,9	20	26,3	080	36	39,2
25 КМР 110	М25	11,3-19,0	22,3	28,5	110	36	45,5
25 КМР 120	М25	11,3-19,9	25,1	31,0	120	36	45,5
32 КМР 250	М32	17,0-26,2	28,1	35,8	250	41	47,0
32 КМР 280	М32	17,0-26,2	30,4	38,0	280	41	46,5
40 КМР 300	М40	23,6-32,1	36,4	45,0	300	50	46,9

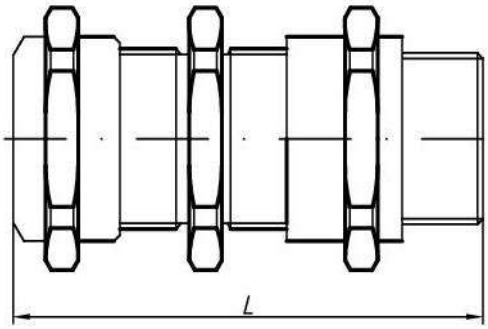


Рис. Е.46 – Кабельный ввод КНН для монтажа открытой прокладки кабеля,

размеры см. в таблице Е.28

Таблица Е.28 - КНН для небронированного кабеля (компания Блок)

Наименование	Тип резьбы	Диаметр оболочки кабеля, мм	Ключ, мм	Длина, мм
20 КНН	М20	6,5-13,9	27	88,15
20s КНН	М20	6,1-11,7	24	87,65
20s16 КНН	М20	3,1-8,6	24	42,3
25 КНН	М25	11,3-19,9	36	100,4
32 КНН	М32	17,0-26,2	41	106,75
40 КНН	М40	23,6-32,1	50	107,25
50 КНН	М50	35,8-44,0	60	109,85
50s КНН	М50	31,5-38,2	55	107,35
63 КНН	М63	47,5-56,0	75	109,35
63s КНН	М63	41,7-50,0	70	108,6
75 КНН	М75	62,0-68,0	90	130,6
75s КНН	М75	55,0-62,0	85	122,85
90 КНН	М90	67,0-79,0	110	110,6

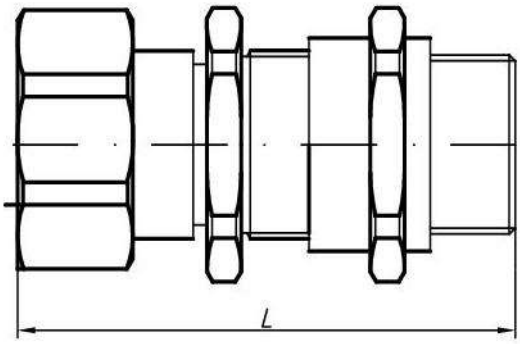


Рис. Е.47 – Кабельный ввод КНТ для монтажа кабеля в трубе,

размеры см. в таблице Е.29

Таблица Е.29 -КНТ для кабеля в трубе (компания Блок)

Наименование	Тип резьбы	Диаметр оболочки кабеля, мм	Размер внутренней резьбы, мм	Ключ, мм	Длина, мм
20 КНТ	М20	6,5-13,9	М20	27	47,3
20s КНТ	М20	6,1-11,7	М20	24	46,8
20s16 КНТ	М20	3,1-8,6	М20	24	47,1
25 КНТ	М25	11,3-19,9	М25	36	55,3
32 КНТ	М32	17,0-26,2	М32	41	60,4
40 КНТ	М40	23,6-32,1	М40	50	60,9
50 КНТ	М50	38,5-44,0	М50	60	64,0
50s КНТ	М50	31,5-38,2	М50	55	61,5
63 КНТ	М63	47,5-56,0	М63	75	64,0
63s КНТ	М63	41,7-50,0	М63	70	62,25
75 КНТ	М75	62,0-68,0	М75	85	68,0
75s КНТ	М75	55,0-62,0	М75	80	66,5
90 КНТ	М90	67,0-79,0	М90	110	93,0

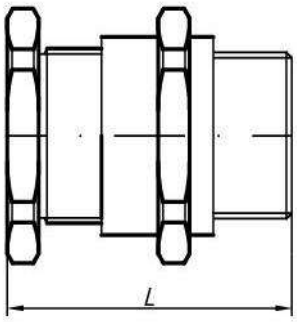


Рис. Е.48 – Кабельный ввод КНК для открытой прокладки кабеля,

размеры см. в таблице Е.30

Таблица Е.30 - КНК для небронированного кабеля (компания Блок)

Наименование	Тип резьбы	Диаметр оболочки кабеля, мм	Ключ, мм	Длина, мм
20 КНК	М20	6,5-13,9	27	42,5
20s КНК	М20	6,1-11,7	24	42,25
20s16 КНК	М20	3,1-8,6	24	42,3
25 КНК	М25	11,3-19,9	36	51,4
32 КНК	М32	17,0-26,2	41	52,3
40 КНК	М40	23,6-32,1	50	52,25
50 КНК	М50	35,8-44,0	60	53,5
50s КНК	М50	31,5-38,2	55	51,25
63 КНК	М63	47,5-56,0	75	53,4
63s КНК	М63	41,7-50,0	70	51,5
75 КНК	М75	62,0-68,0	90	59,3
75s КНК	М75	55,0-62,0	85	57,4
90 КНК	М90	67,0-79,0	110	62,5

Приложение Ж
(обязательное)
Чертежи средств взрывозащиты коробок

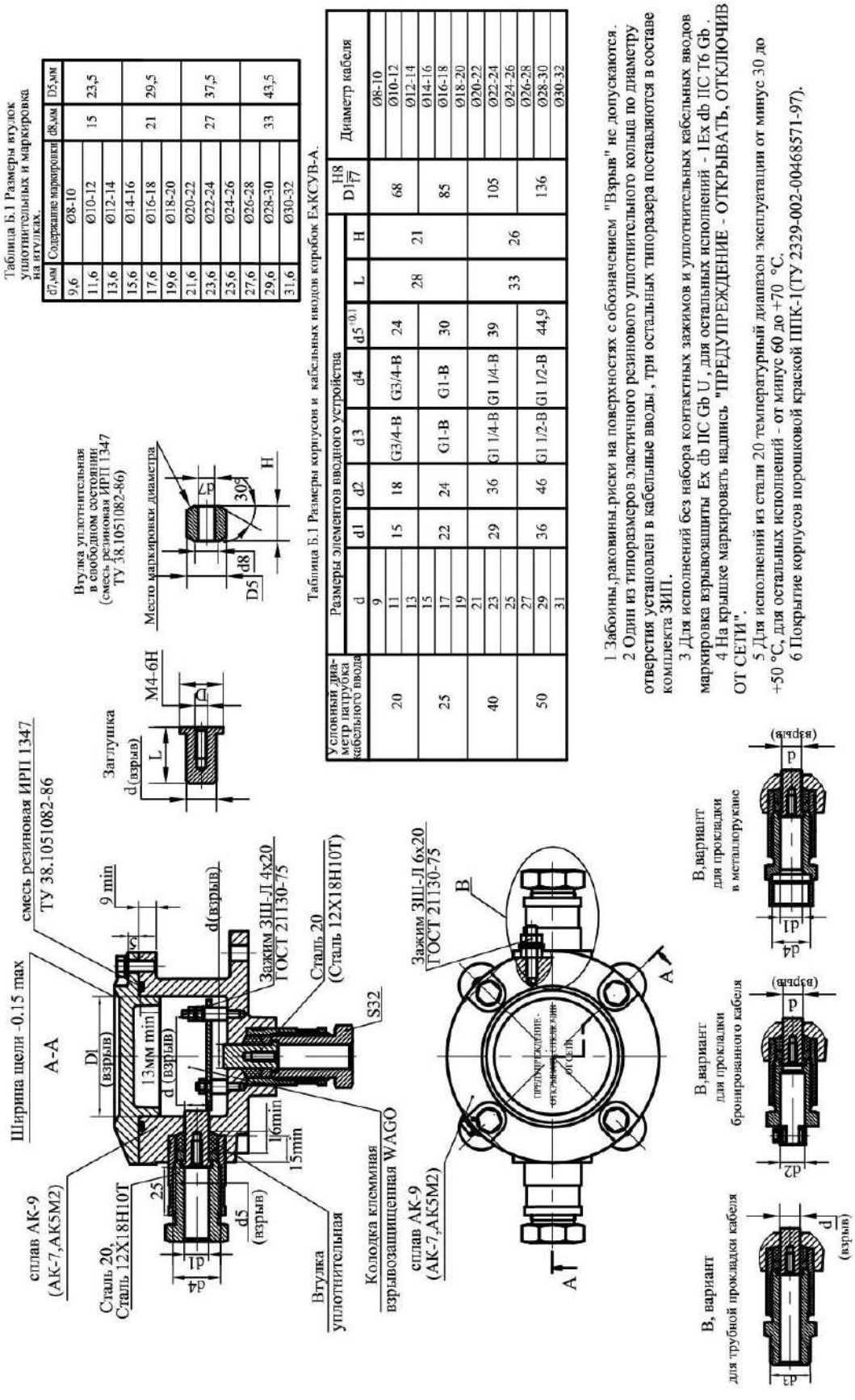


Таблица Б.1 Размеры втулок уплотнительных и маркировка на втулках.

d7,мм	Содержание маркировки	d8,мм	D5,мм
9,6	Ø8-10	15	23,5
11,6	Ø10-12		
13,6	Ø12-14		
15,6	Ø14-16	21	29,5
17,6	Ø16-18		
19,6	Ø18-20		
21,6	Ø20-22	27	37,5
23,6	Ø22-24		
25,6	Ø24-26		
27,6	Ø26-28	33	43,5
29,6	Ø28-30		
31,6	Ø30-32		

Таблица Б.1 Размеры корпусов и кабельных вводов коробок ЕхКСУВ-А.

Условный диаметр патрубка кабельного ввода	Размеры элементов вводного устройства								Диаметр кабеля
	d	d1	d2	d3	d4	$d5^{0.1}$	L	H	$D1^{H8}_{f7}$	
20	9	15	18	G3/4-B	G3/4-B	24	28	21	68	Ø8-10
	11									Ø10-12
	13									Ø12-14
25	15	22	24	G1-B	G1-B	30			85	Ø14-16
	17									Ø16-18
	19									Ø18-20
40	21	29	36	G1 1/4-B	G1 1/4-B	39	33	26	105	Ø20-22
	23									Ø22-24
	25									Ø24-26
50	27	36	46	G1 1/2-B	G1 1/2-B	44,9			136	Ø26-28
	29									Ø28-30
	31									Ø30-32

1 Забоины,раковины,риски на поверхностях с обозначением "Взрыв" не допускаются.
2 Один из типоразмеров эластичного резинового уплотнительного кольца по диаметру отверстия установлен в кабельные вводы, три остальных типоразмера поставляются в составе комплекта ЗИП.
3 Для исполнений без набора контактных зажимов и уплотнительных кабельных вводов маркировка взрывозащиты Ex db IIC Gb U, для остальных исполнений - 1Ex db IIC T6 Gb .
4 На крышке маркировать надпись "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ".
5 Для исполнений из стали 20 температурный диапазон эксплуатации от минус 30 до +50 °С, для остальных исполнений - от минус 60 до +70 °С.
6 Покрытие корпусов порошковой краской ППК-1(ТУ 2329-002-00468571-97).

Рисунок Ж.1 – Чертеж средств взрывозащиты коробок ЕхКСУВ-А.

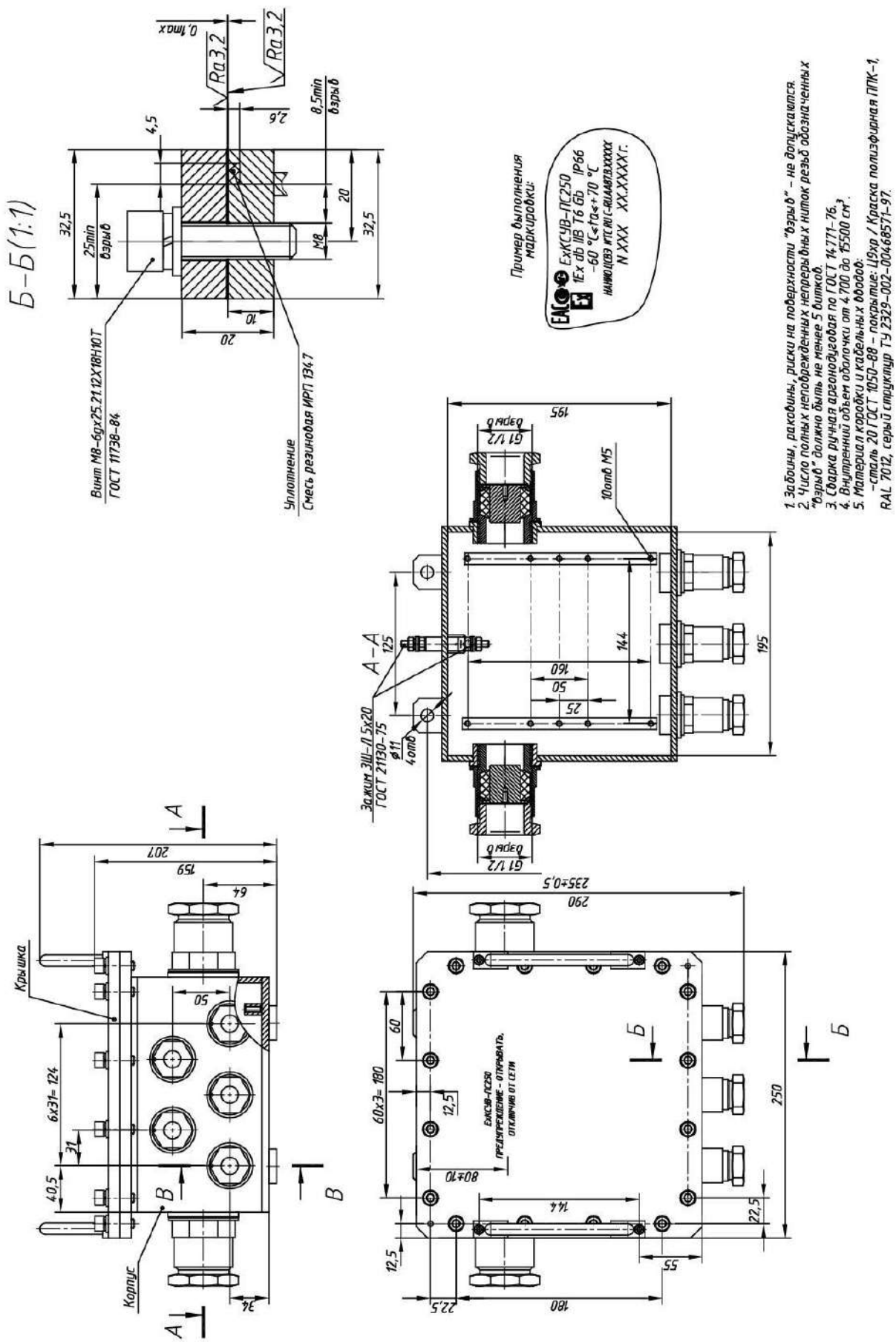
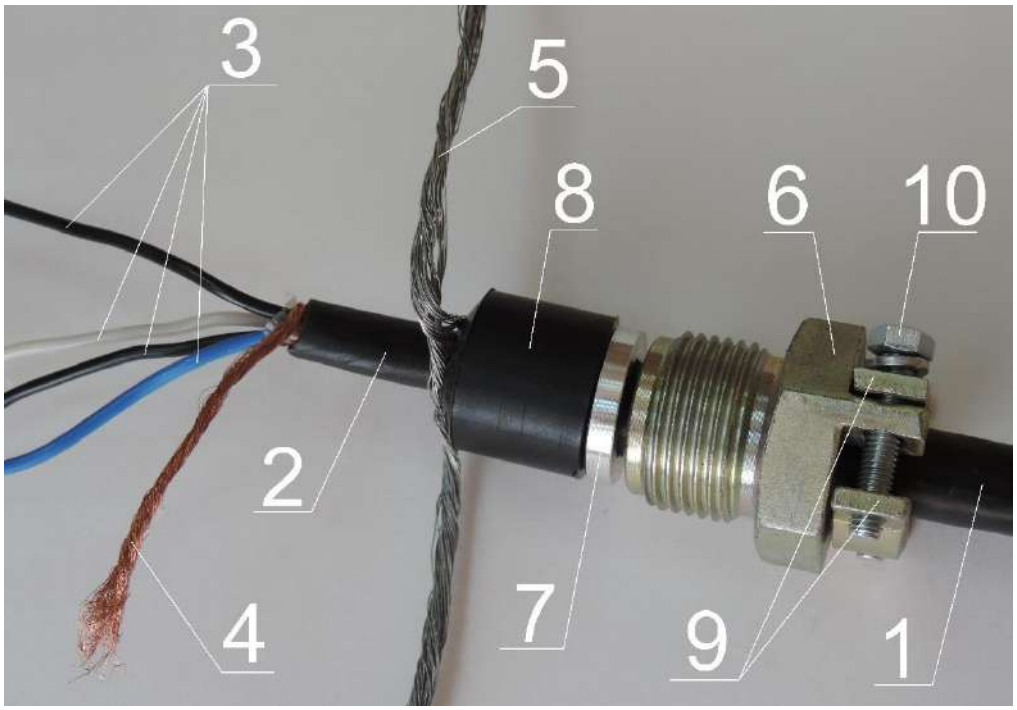


Рисунок Ж.2 – Чертеж средств взрывозащиты коробок ЕхКСУВ-ПС.

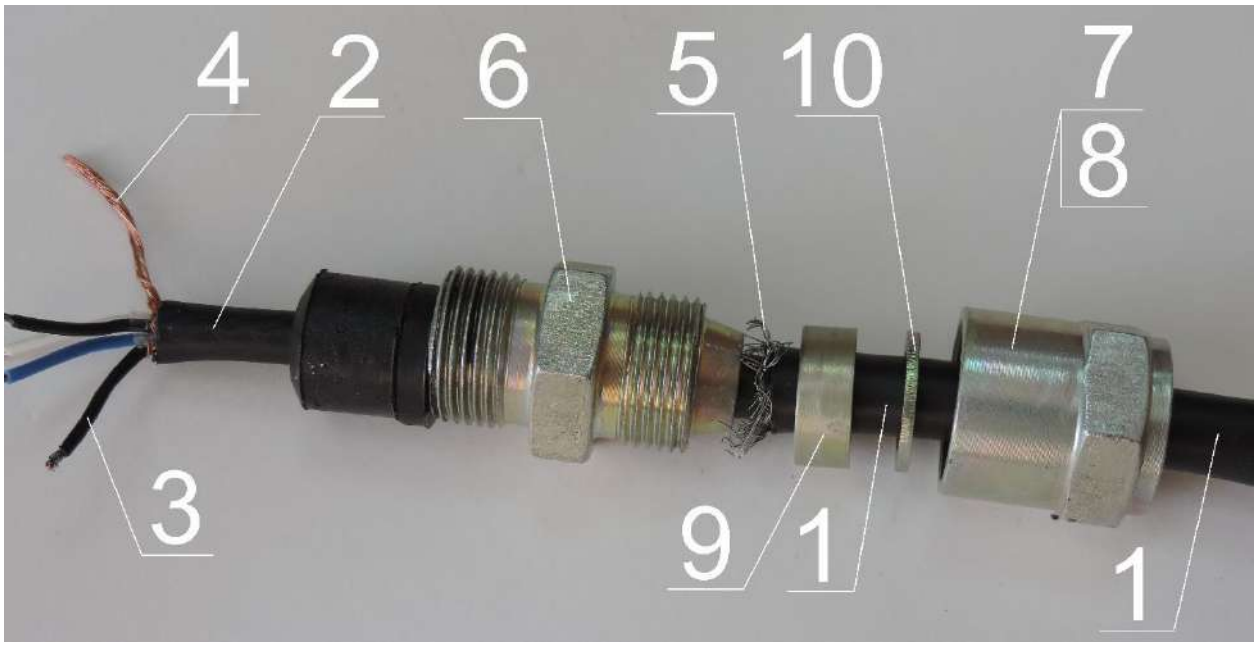


1 – бронированный кабель с экраном и внешней защитной оболочкой; 2 – внутренняя оболочка; 3 – жилы кабеля в оболочке; 4 – разделанный экран кабеля (рекомендуется укоротить, припаять провод сечением 0,5…1,0 мм^2 и изолировать место соединения); 5 -разделанная проволочная броня кабеля (рекомендуется укоротить, припаять провод сечением 0,5…1,0 мм^2 и изолировать место соединения); 6 – штуцер бронированного кабельного ввода; 7 – нажимное кольцо; 8 – втулка уплотнительная; 9 – планки; 10 - болт М5х25 (2 шт).

При монтаже экран подключается к клеммам «ЭКРАН» на клеммах коробки, броня – к внутренней шпильке заземдения в корпусе коробки

Примечание - Корпус кабельного ввода расположен в корпусе коробки или вкручивается в корпус коробки (не показан)

Рис. Ж.3- Разделка и монтаж кабеля (бронированного экранированного с внешней защитной оболочкой) бронированного кабельного ввода (Б)



1 – бронированный кабель с экраном и внешней защитной оболочкой; 2 – внутренняя оболочка (должна быть обязательно); 3 – жилы кабеля в оболочке; 4 – разделанный экран кабеля (рекомендуется укоротить, припаять провод сечением 0,5…1,0 мм^2 и изолировать место соединения); 5 -разделанная проволочная броня кабеля, длина проволок брони 10…12 мм ; 6 – штуцер БСЗ (с нажимным кольцом и резиновым уплотнительным кольцом); 7 – кожух кабельного ввода с кольцом уплотнительным 8 (находится внутри, его не видно); 9 – прижим; 10 – шайба.
При монтаже экран подключается к клеммам ЭКРАН коробки.
При монтаже проволоки брони зажимаются между конусами штуцера 6 и прижима 9, далее электрический контакт брони с корпусом коробки обеспечивается резьбой на штуцере и корпусе (не менее 8 витков).
Примечание - Корпус кабельного ввода расположен в корпусе коробки или вкручивается в корпус коробки (не показан).
Рис. Ж.4 Разделка и монтаж кабеля (бронированного экранированного с внешней защитной оболочкой) для монтажа с помощью бронированного кабельного ввода (БСЗ).

ЗАКАЗАТЬ