

СПЕЦПРИБОР



ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 300 0
ОКПД2 27.33.13.190



Соответствует ТР ТС
о взрывобезопасности

**КОРОБКИ
СОЕДИНИТЕЛЬНО - РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ**

КСРВ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СПР.305177.001 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правильной эксплуатации коробки соединительно - разветвительной взрывозащищенной КСРВ (в дальнейшем – коробки) 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 технике безопасности.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Коробки предназначены для ввода электрических кабелей круглого сечения наружным диаметром 5-10 мм и применяются для выполнения соединений (разветвлений) электрических цепей общего и специального назначения (силовых цепей, цепей управления, сигнализации и т.д.) во взрывоопасных зонах **классов 1 и ниже** по ГОСТ ИЕС 60079-10-1, в зонах класса **21 и ниже** по ГОСТ 31610.10-2, в рудниках и шахтах, опасных по рудничному газу и горючей пыли.

1.2 Коробка рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды от **минус 60 до плюс 70°С**, и относительной влажности воздуха 93% при температуре 40°С.

1.3 Степень защиты оболочки – **IP66/IP67** по ГОСТ 14254.

1.4 Коробка имеет маркировку взрывозащиты, по ГОСТ 31610.0-2019:

«**1Ex db IIB T6 Gb / Ex tb IIC T85°С Db / PB Ex db I Mb X**»

Знак X в маркировке взрывозащиты указывает на необходимость:

- создания условий для обеспечения низкой степени опасности механических повреждений при эксплуатации изделия в рудниках и шахтах;
- исключения применения бронекабеля при монтаже изделия в рудниках и шахтах;
- исключения воздействия специфических химических агентов – масел, смазочных материалов и гидравлических жидкостей, применяемых в шахтах.

1.5 Максимальное напряжение на соединяемых (разветвляемых) цепях определяется применёнными клеммными колодками и составляет **600В** переменного тока частотой 50 Гц.

1.6 Максимальный ток, протекающий через контакты клеммной колодки - **12А**.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Коробки изготовлены из ударопрочной пластмассы с антистатическими свойствами.

2.2 Варианты исполнений по количеству кабельных вводов и клеммных зажимов приведены в таблице 2.1. Внешний вид и габаритные размеры коробок приведены в ПРИЛОЖЕНИИ А. Устройство коробки – ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

Таблица 2.1

Обозначение	Количество кабельных вводов	Количество групп контактов клеммных колодок
КСРВ-1	1	4 гр. x 2 конт.
КСРВ-2, КСРВ-2У	2	4 гр. x 2 конт.
КСРВ-3	3	4 гр. x 4 конт.
КСРВ-4	4	4 гр. x 4 конт.

Примечание - Коробка **КСРВ-2У** имеет два ввода, расположенных под углом 90°.

2.3 Коробки, в зависимости от заказа, комплектуются кабельными штуцерами для трубной разводки, либо кабельными штуцерами для бронекабеля или кабеля в металлорукаве. Варианты кабельных штуцеров приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Обозначение	Назначение
ШТ	для трубной разводки с трубной резьбой G1/2-B
ШМ	для трубной разводки с метрической резьбой M20x2,5
ШБМ12	для бронекабеля / металлорукава с внешним диаметром 12..13мм
ШБМ15	для металлорукава с внешним диаметром 17..19мм

2.4 Коробки, в зависимости от заказа, комплектуется заглушками кабельных вводов.

2.5 Коробки комплектуются быстрозажимными клеммными колодками для подключения токоведущих жил кабелей в сочетании количества блоков и контактных зажимов указанных в таблице 1.

Примечание: По желанию заказчика коробки могут поставляться без клеммных колодок.

2.6 Используемые клеммные колодки позволяют подключить к каждому контакту провод общим сечением **от 0,08 до 2,5 мм²**.

2.7 Система обозначения коробок:

«Коробка КСРВ-**X**+**K**+**W**+**Y**Щ(**T** или **M**)+**Z**ШБМ(**12** или **15**)+**N**ШЗГ», где:

- **X** – количество кабельных вводов коробки;

- **Y** – количество штуцеров для трубной проводки, с наружной трубной (**T**) или метрической (**M**) резьбой;

- **Z** – количество штуцеров для бронекабеля / металлорукава наружным диаметром 12..13мм (12) или 17..19мм (15);

- **K** – наличие клеммной колодки (при заказе коробки без клеммной колодки буква «**K**» не ставится).

- **W** – количество дополнительных уплотнительных колец малого диаметра (типа «**B**»), принимает значение от 1 до 4 (при отсутствии необходимости в уплотнительных кольцах типа «**B**» цифра не ставится);

- **N** – количество заглушек кабельного ввода;

Пример обозначения:

«**Коробка КСРВ-4 +K+1+2ШТ+1ШБМ15+1ШЗГ СПР.305177.001 ТУ**» - коробка с 4-мя кабельными вводами, укомплектованная двумя штуцерами для трубы типа ШТ, одним штуцером для металлорукава типа ШБМ15, одной заглушкой, с клеммной колодкой и одним кольцом типа «**B**».

Примечание: по умолчанию коробка комплектуется уплотнительными кольцами типа «**A**» (для кабеля наружным диаметром 7...10 мм).

2.8 Масса – не более 0,5 кг.

2.9 Назначенный срок службы – 10 лет.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки соответствует таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Условное обозначение	Кол-во	Примечание
1 Коробка соединительно - разветвительная КСРВ- (1, 2, 3, 4)...	СПР.305177.001	10	По согласованию с заказчиком допускается другое количество
2 Паспорт	СПР.305177.001 ПС	10	
3 Руководство по эксплуатации	СПР.305177.001 РЭ	1	см. п.3.1

3.1 Руководство по эксплуатации предоставляется по запросу, размещено в электронном виде на сайте www.spcrbirog.ru.

4 УСТРОЙСТВО

4.1 Устройство коробки приведено в ПРИЛОЖЕНИИ Б. Коробка представляет собой отдельную литую пластмассовую взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ 31610.0-2014 и ГОСТ ИЕС 60079-1-2013, состоящую из корпуса и крышки с резиновым уплотнительным кольцом. Внутри взрывонепроницаемой оболочки размещен набор клеммных зажимов.

Герметизированные взрывонепроницаемые кабельные вводы позволяют ввести кабели круглого сечения с наружным диаметром **5...7 мм** при использовании уплотнительных колец типа «Б» и **7...10 мм** при использовании уплотнительных колец типа «А». Ввод кабеля осуществляется через резиновое кольцо, зажимаемое штуцером. Диаметр резьбы кабельных вводов (штуцеров) - **трубная G1/2-В**.

Самоотвинчивание крышки и несанкционированный доступ во внутреннюю полость коробки предотвращены опломбированной скобой.

4.2 Исполнения коробок без клеммных зажимов и резиновых уплотнений кабельных вводов являются **Ех - компонентами** по ГОСТ 31610.0-2019 и могут быть использованы в соответствии с ограничениями, накладываемыми на них требованиями указанного стандарта.

5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Коробка имеет взрывозащиту видов «взрывонепроницаемая оболочка (d)» ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и «оболочка (t)» ГОСТ ИЕС 60079-31-2013, которые обеспечиваются:

- применением резьбового взрывонепроницаемого соединения по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013;

- уплотнением канала кабельного ввода резиновым кольцом по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013;

- размещением клеммных зажимов коробки внутри пыле- и взрывонепроницаемого корпуса;

- ограничением максимальной температуры наружной поверхности корпуса коробки для выбранного температурного класса за счет ограничения тока через клеммные зажимы;

- применением в качестве материала корпуса коммутационной коробки пластика, обладающего ударопрочными, теплоустойчивыми и антистатическими свойствами. Пластик устойчив к воздействию искусственного и солнечного света, к воздействию щелочей и слабых кислот, минеральных и синтетических масел, углеводородов – керосина, бензина, дизельного топлива и т.п.;

- степенью защиты оболочки корпуса оповещателя IP66/IP67;

5.2 Степень опасности механических повреждений оболочки по ГОСТ 31610.0-2019 при применении коробки как оборудования группы II или III – высокая, как оборудования группы I – низкая.

5.3 Коробки соответствуют также всем относящимся к ним требованиям ГОСТ 31610.0-2019.

6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

6.1 Маркировка коробки соответствует чертежам предприятия - изготовителя и ГОСТ 26828-86.

6.2 На боковой поверхности корпуса имеется табличка на которой указано:

- наименование, обозначение и вариант исполнения изделия;

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- знак обращения на рынке и специальный знак - «Ех»;

- маркировка взрывозащиты;

- степень защиты оболочки;

- сведения о температуре окружающей среды при эксплуатации;

- № сертификата соответствия требованиям взрывобезопасности;

- заводской номер, и дата выпуска изделия.

6.3 На резьбовой крышке коробки методом литья должна быть нанесена маркировка, включающая в себя следующие элементы:

- предупреждающая надпись «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;

- товарный знак предприятия – изготовителя.

6.4 После установки коробки на объекте, корпус закрывается крышкой и пломбируется эксплуатирующей организацией.

7 УПАКОВЫВАНИЕ

7.1 Упаковывание изделия производится в соответствии с чертежами предприятия – изготовителя и ГОСТ 9.014 по варианту внутренней упаковки ВУ-5.

7.2 Упакованные изделия в зависимости от отгрузочной партии укладываются либо в индивидуальную, либо общую транспортную тару – картонную коробку. В транспортную тару вкладывается комплект эксплуатационной документации, упакованный в полиэтиленовый пакет.

7.3 В каждую транспортную тару прикладывается упаковочный лист, содержащий следующие сведения: а) наименование и обозначение изделий; б) количество и тип приложенной эксплуатационной документации; в) дату упаковки; г) подпись или штамп ответственного за упаковку.

7.4 Маркировка транспортной тары должна производиться в соответствии с ГОСТ 14192 и иметь манипуляционные знаки №1, №3, №11.

8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 При монтаже и эксплуатации коробки должны соблюдаться требования следующих нормативных документов: ГОСТ ИЕС 60079-14-2013; гл. 7.3 ПУЭ; ПТЭЭП; ПОТЭУ; настоящего руководства по эксплуатации, инструкций на объектах, в составе которых применена коробка.

8.2 По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу II по ГОСТ 12.2.007.0.

8.3 ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ ВСЕ МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ОТ СЕТИ ОБОРУДОВАНИИ.

9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Перед монтажом коробка должна быть осмотрена:

- на отсутствие механических повреждений оболочки (на корпусе, крышке, кабельных вводах),

- на наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи;

- на наличие средств уплотнения кабельных вводов.

ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЮТСЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ (поверхности, обозначенные словом «**ВЗРЫВ**»).

После монтажа всей системы и проверки работоспособности крышка коробки должна быть установлена на место, установлена защитная скоба и опломбирована.

9.2 В целях сохранения взрывозащищенности, коробка не подлежит ремонту у потребителя.

10 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И РАБОТЫ

10.1 Вскрыть упаковку и проверить комплектность согласно п. 3 и упаковочному листу, а так же на соответствие требованиям п.9.1.

10.2 Закрепить коробку к несущей металлоконструкции или стене болтами (винтами, дюбелями и т.п.) (см. размеры для крепления в ПРИЛОЖЕНИИ А).

Открутить стопорную скобу и отвернуть крышку коробки **рожковым ключом S27**.

10.3 МОНТАЖ ТОКОВЕДУЩИХ ЦЕПЕЙ КОРОБКИ ОСУЩЕСТВИТЬ КАБЕЛЕМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ С ЗАПОЛНЕНИЕМ МЕЖДУ ЖИЛАМИ, УДОВЛЕТВОРЯЮЩИМ п. 9.3 ГОСТ ИЕС 60079-14-2013. ПРИМЕНЕНИЕ КАБЕЛЯ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ИЛИ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

- открутить штуцера кабельных вводов и извлечь из них прижимные шайбы и уплотнительные кольца;

Примечание: ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КАБЕЛЯ С ДИАМЕТРОМ 5-7мм СЛЕДУЕТ ЗАМЕНИТЬ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА НА КОЛЬЦА ТИПА «Б».

- на штуцера **ШТ**, предназначенные для трубной прокладки кабелей, накрутить необходимую трубопроводную арматуру с резьбой **G1/2-B** (муфты, контргайки);

Примечание: для подсоединения к трубному штуцеру **ШТ** следует использовать трубу ГОСТ3262-75 15x2,5 или 15x2,8 (с диаметром условного прохода **Dy=15мм** и наружным диаметром 21,3мм).

- подготовить все соединяемые кабели к монтажу: снять с их концов оболочку и подушку (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 10 мм и зачистить освободившуюся броню от смолистых (или любых других) электроизоляционных остатков, а затем, также от конца вышеуказанной разделки, снять броню на длину 60 мм, освободив этим поясную изоляцию кабеля. Снять изоляцию с концов освобождённых жил всех кабелей на длину 10 мм;

Примечание: схема разделки бронекабеля приведена в ПРИЛОЖЕНИИ В.

- 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, используя **ключ S27**.

Законтрить штуцера коробок контргайками. Проверить качество зажима кабелей в кабельных вводах на выдёргивание.

- в ближнее к оси клеммного блока 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 контящихся элементов.

- закрутить крышку коробки при помощи **рожкового ключа S27** до смыкания поверхностей крышки и корпуса; установить стопорную скобу при помощи винта и опломбировать с применением пломбирочной мастики и пломбира.

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

11.1 Техническое обслуживание коробки в процессе эксплуатации должно осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 31610.17-2012 специально обученным персоналом, ознакомленным с данным руководством.

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

11.3 При осмотре коробки следует обратить внимание на:

- целостность оболочки (не допускается вмятин, трещин и других повреждений);

- наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи;

- наличие крепежных элементов и их равномерную затяжку;

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

11.4 При достижении предельного состояния, коробка должна быть выведена из эксплуатации. К параметрам, определяющим предельное состояние коробки относятся: - повреждение корпуса коробки или штуцера кабельного ввода; - истечение назначенного срока службы.

11.5 В процессе эксплуатации (монтажа) действия персонала (пользователя), могут приводить к аварийным режимам работы изделия, возникающим при неправильном подключе-

нии изделия, неправильной установке изделия по месту эксплуатации, несоблюдении сроков технического обслуживания.

Для предотвращения возможных ошибок персонала, приводящих к аварийным режимам работы, при монтаже и эксплуатации изделия следует неукоснительно руководствоваться разделами 8...11 настоящего РЭ.

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

12.1 Коробка в транспортной упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

12.2 Условия транспортирования коробки должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

12.3 Хранение коробки в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

12.4 Назначенный срок хранения в упаковке изготовителя - 2 года.

12.5 Коробка не содержит компонентов и веществ, требующих особых условий утилизации. Утилизация осуществляется в порядке, предусмотренном эксплуатирующей организацией.

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие коробки требованиям технических условий СПР.305177.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет с момента изготовления.

14 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «СПЕЦПРИБОР», 420088, Россия, г. Казань, ул. 1-я Владимирская, 108

тел.: (843) 207-00-66, <http://www.specpribor.ru>

e-mail: info@specpribor.ru, тех.поддержка - tech@specpribor.ru

15 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При обнаружении заводских дефектов в течение гарантийного срока, потребителем должен быть составлен рекламационный акт, с которым изделие направляется предприятию-изготовителю с обязательным приложением паспорта.

ВНИМАНИЕ! Без приложения настоящего документа и при отсутствии рекламационного акта претензии не принимаются.

16 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

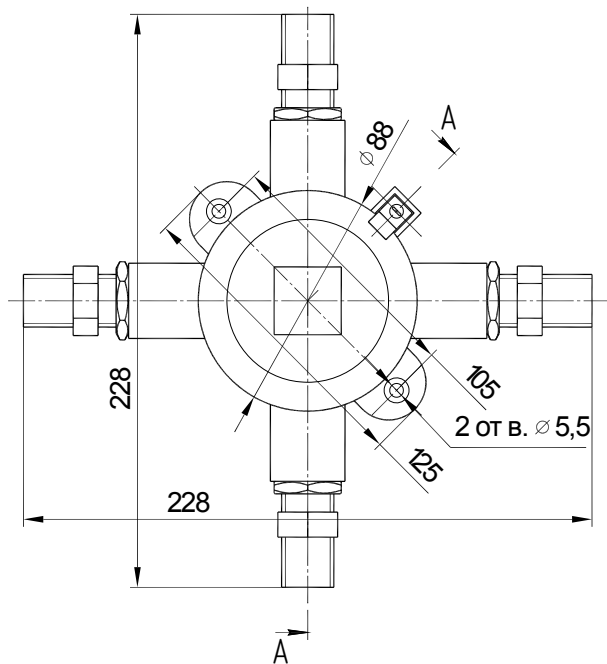
16.1 Коробка подлежит обязательной сертификации на соответствие техническому регламенту ТР ТС 012/2011.

16.2 Актуальная информация о сертификате коробки размещена на сайте предприятия-изготовителя – www.specpribor.ru.

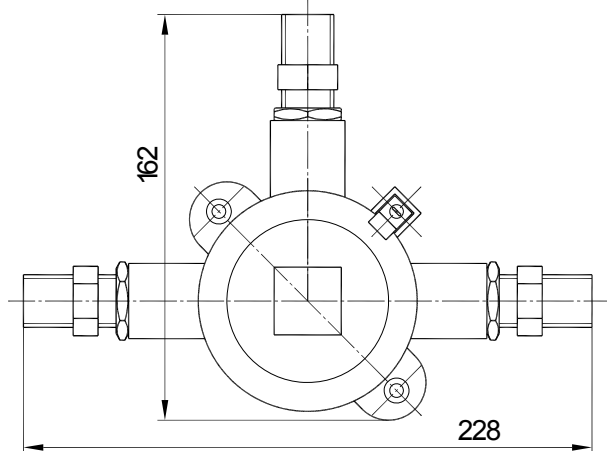
ПРИЛОЖЕНИЕ А

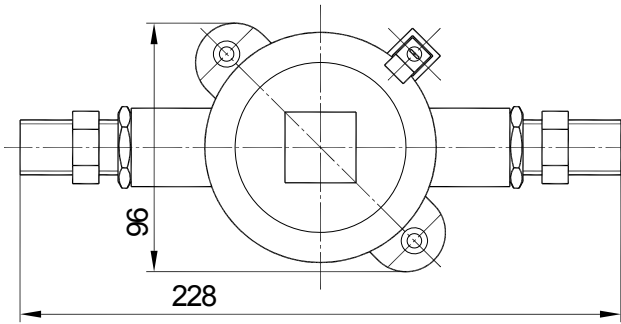
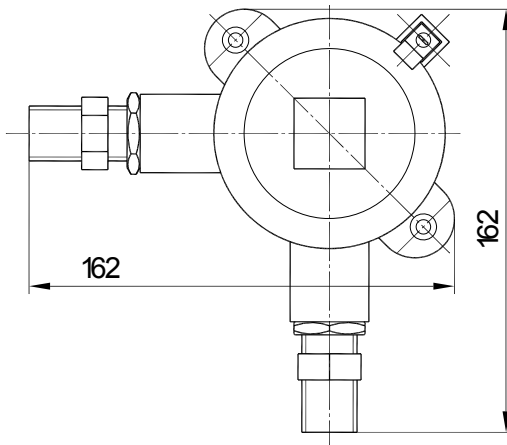
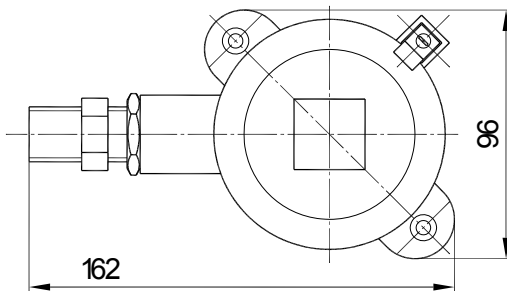
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КОРОБОК С ШТУЦЕРАМИ ШТ, ШМ

КСПВ - 4



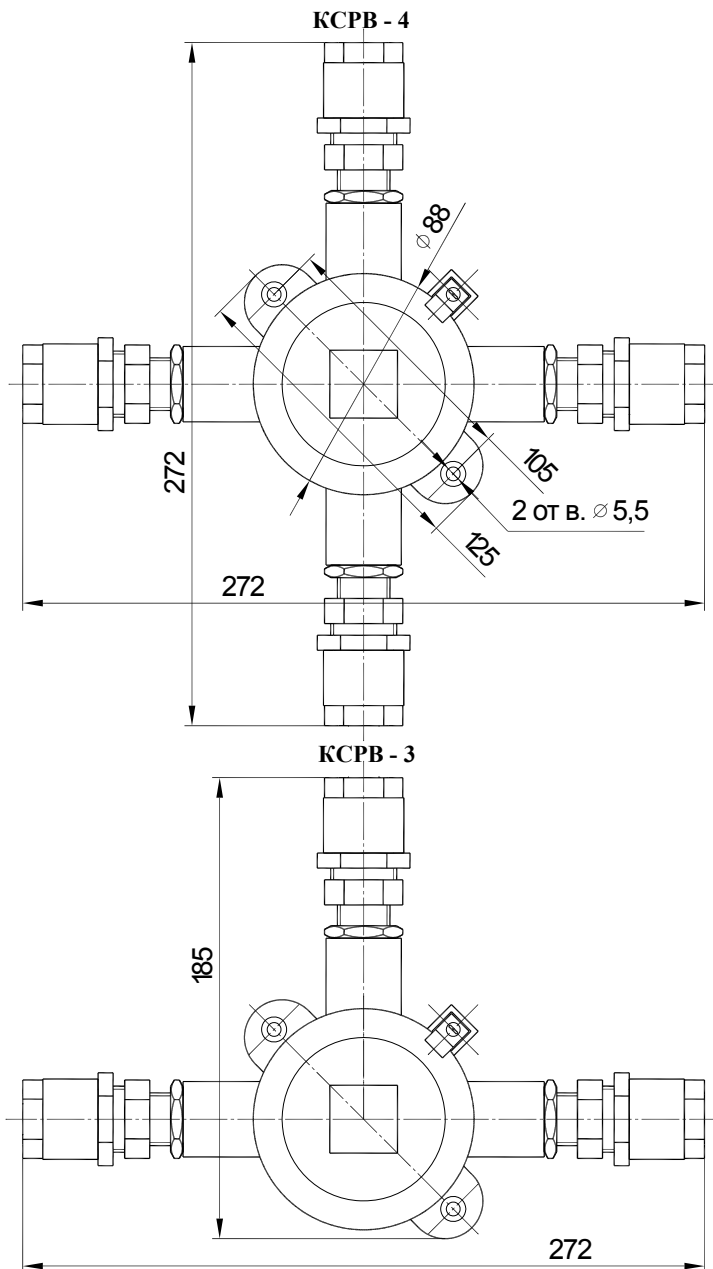
КСПВ - 3



ПРИЛОЖЕНИЕ А (продолжение)**ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КОРОБОК С ШТУЦЕРАМИ ШТ, ШМ****КСРВ - 2****КСРВ - 2У****КСРВ - 1**

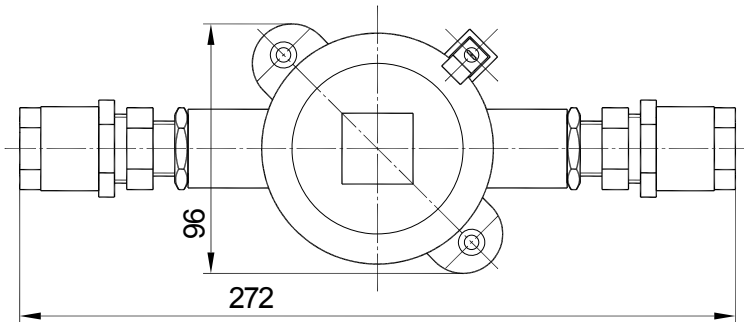
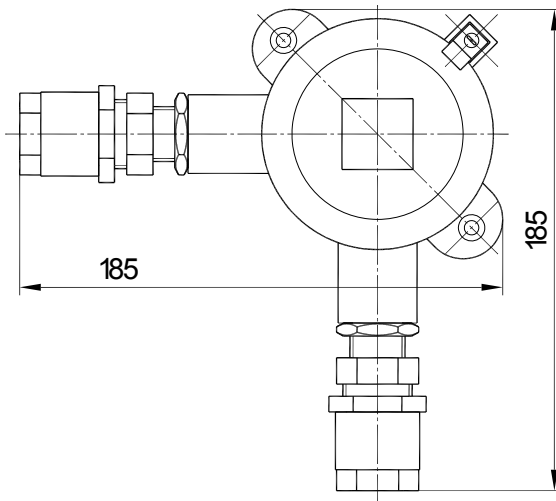
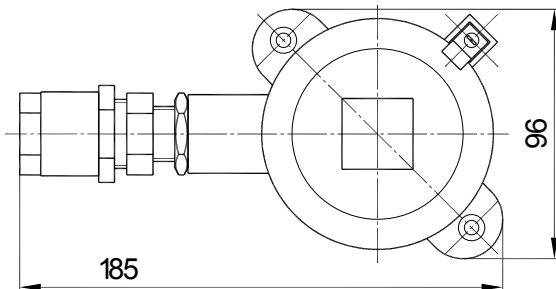
ПРИЛОЖЕНИЕ А (продолжение)

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КОРОБОК С ШТУЦЕРАМИ ШБМ12, ШБМ15



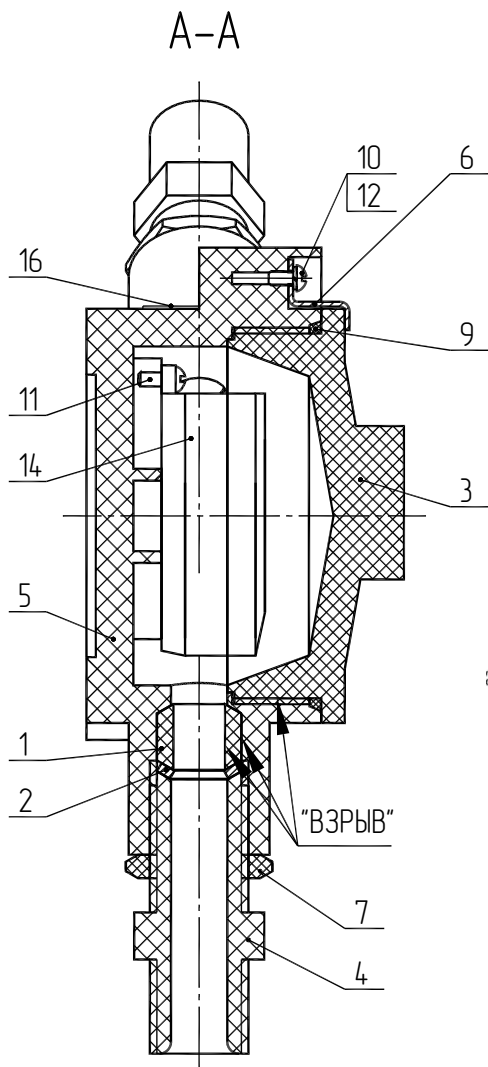
ПРИЛОЖЕНИЕ А (продолжение)

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КОРОБОК С ШТУЦЕРАМИ ШБМ12, ШБМ15

КСРВ - 2**КСРВ - 2У****КСРВ - 1**

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Устройство коробки

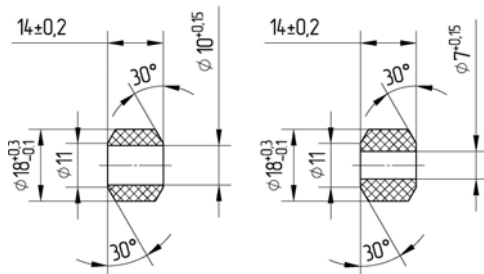


- 1 Уплотнительное кольцо (тип «А», «Б»)
- 2 Шайба
- 3 Резьбовая крышка
- 4 Штуцер
- 5 Корпус
- 6 Скоба
- 7 Контргайка
- 9 Уплотнительное кольцо
- 10 Винт М3
- 11 Винт М3
- 12 Шайба
- 14 Колодка клеммная
- 16 Табличка
- 17 Уплотнительное кольцо
- 18 Заглушка кабельного ввода

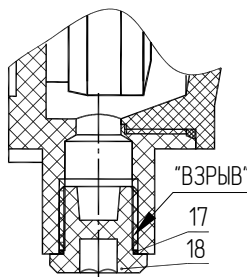
Кольцо уплотнительное поз. 1 для кабеля
наружным диаметром:

Тип «А»
7 - 10 мм

Тип «Б»
5 - 7 мм



Маркировка типа уплотнительного кольца
нанесена на его боковой поверхности.

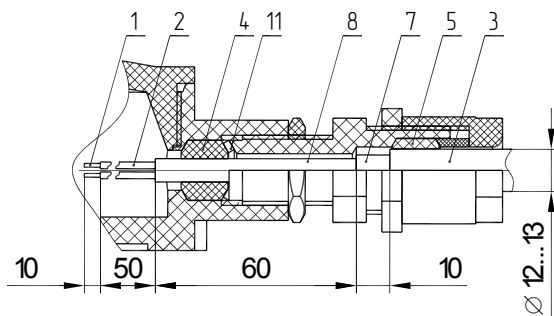


- 1 Основные части оболочки поз. 6 и 5 изготовлены из ударопрочной пластмассы;
- 2 Свободный объем оболочки 149 см³;
- 3 В резьбовых соединениях обозначенных словом «ВЗРЫВ» число полных неповрежденных непрерывных витков резьбы >5, осевая длина резьбы ≥8 мм;
- 4 Испытательное давление 0,6 МПа;

ПРИЛОЖЕНИЕ В

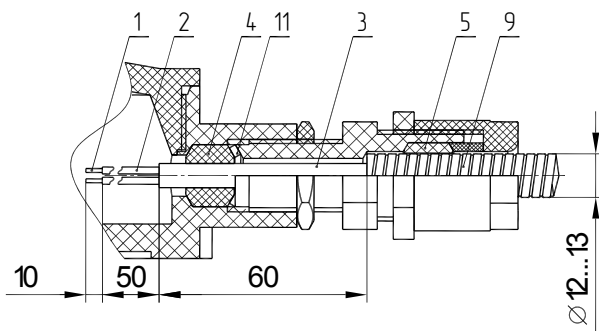
Разделка кабелей и схема обжима в штуцере

Рис. В.1 Бронированный кабель в штуцере ШБМ12



Рекомендуемый бронекабель марки – КВБбШв-4х1 или КВБбШв-4х1,5

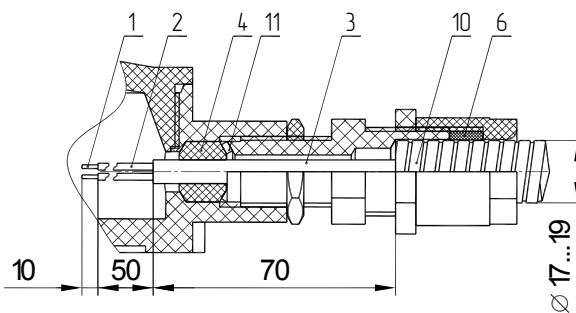
Рис. В.2 Небронированный кабель в металлорукаве с внешним диаметром 12..13мм в штуцере ШБМ12



Рекомендуемый металлорукав марок РЗ-Н-Х или РЗ-Ц-Х с условным проходом 6..8 мм.

ВНИМАНИЕ! Применение металлорукава допустимо только во взрывоопасных зонах класса 2

Рис. В.3 Небронированный кабель в металлорукаве с внешним диаметром 17..19мм в штуцере ШБМ15



Рекомендуемый металлорукав марок РЗ-Н-Х или РЗ-Ц-Х с условным проходом 12..15 мм.

ВНИМАНИЕ! Применение металлорукава допустимо только во взрывоопасных зонах класса 2

ПРИЛОЖЕНИЕ В (продолжение)

Рис. В.4 Небронированный кабель в штучере ШТ

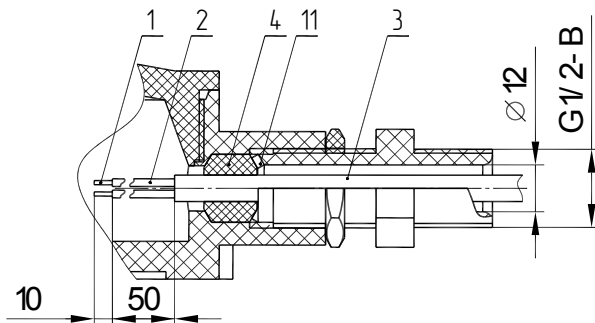


Рис. В.5 Небронированный кабель в штучере ШМ

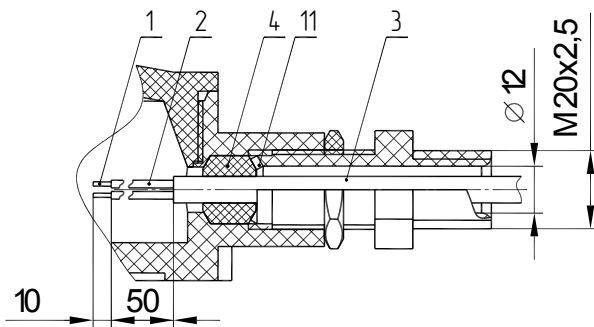
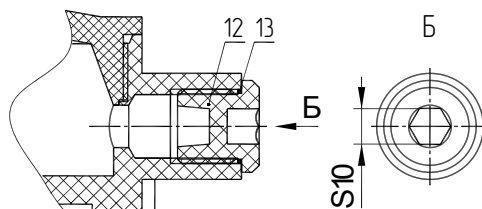


Рис. В.6 Глушение неиспользуемого кабельного ввода заглушкой



1	Жила	7	Броня
2	Изоляция жилы	8	Поясная изоляция бронекабеля
3	Внешняя изоляция кабеля	9,10	Металлорукав
4	Кольцо уплотнительное, диаметр обжатия: - Тип "А"-7...10 мм; - Тип "Б"-5...7 мм;	11	Шайба косая (прижимная)
5	Кольцо уплотнительное, диаметр обжатия 12...13 мм	12	Заглушка
6	Кольцо уплотнительное диаметр обжатия 17...19 мм	13	Кольцо резиновое 016-019-19 ГОСТ 9833-73