НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СПЕКТРОН

КОРОБКА ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ

Релион-ККВ-Н

Руководство по эксплуатации

СПЕК.425002.232-05-01 РЭ

EAC Ex

2026

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ 3
1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 3
1.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ 4
1.3 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ 4
1.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ 5
1.5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ 5
1.6 МАРКИРОВКА 5
2. МОНТАЖ КОРОБКИ 6
2.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОРОБКИ 6
2.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА КОРОБКИ 6
2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ 7
2.4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ И КАБЕЛЯМ 7
2.5 ПРОЦЕДУРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА 7
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 8
4. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА 8
5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 9
6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ 9
7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ 9
8. КОМПЛЕКТАЦИЯ 9
9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА 9
ПРИЛОЖЕНИЕ А 10
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 11

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!
Перед установкой коробки внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

1. ОПИСАНИЕ

Коробка взрывозащищенная Релион-ККВ (далее коробка), предназначена для соединения и разветвления электрических цепей общего и специального назначения.

Корпус коробки Релион-ККВ-Н выполнен из нержавеющей стали и имеет степень защиты не менее (IP66/68) от воздействия внешней среды.

Коробка выполнена в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование группы I и подгрупп IIA, IIB, IIC по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и соответствует маркировке взрывозащиты **РВ Ex db I Mb/ 1Ex db IIC T6…T5 Gb/ Ex tb IIIC T85°C…T100°C Db.**

Коробка может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно классификации главы 7.3. ПУЭ (шестое издание), ГОСТ 31610.10-2012/IEC 60079-10:2002 и других директивных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах. Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории I, IIA, IIB и IIC.

Коробка выпускается в модификациях, указанных в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Исполнение	Количество вводов
Релион-ККВ-Н-П	Проходная	2
Релион-ККВ-Н-У	Угловая	2
Релион-ККВ-Н-Т	Тройниковая	3
Релион-ККВ-Н-К	Крестовая	4

Температурный диапазон эксплуатации коробки составляет от минус 70ºС до плюс 95ºС.

1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.

Характеристика		Значение
Напряжение, не более, В		400
Коммутируемый ток, не более, А		32
Сечение зажимаемых проводов, мм^2		0,08 ÷ 2,5
Температурный диапазон, °С	Класс Т6	-70 ÷ +80
	Класс Т5	-70 ÷ +95
Степень защиты оболочки, IP		66/68

Габаритные размеры коробки указаны в приложении А.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Модификация коробок показана на рисунках 2 - 5.

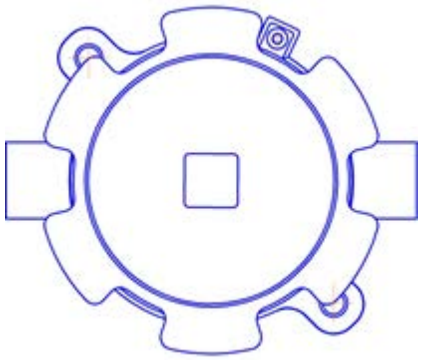


Рис. 2 – ККВ-Н-П

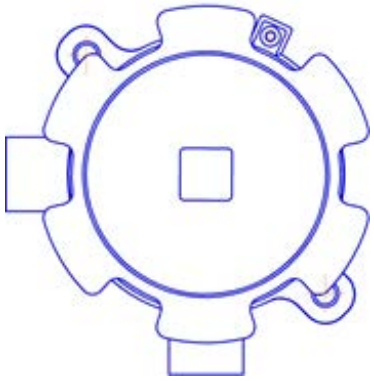


Рис. 3 – ККВ-Н-У

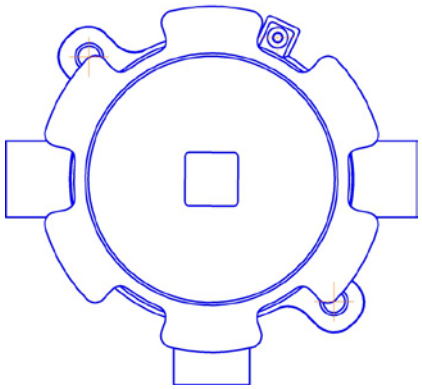


Рис. 4 – ККВ-Н-Т

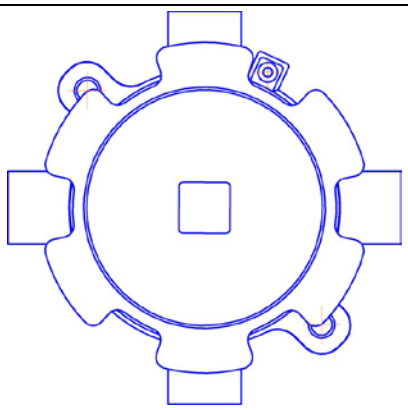


Рис. 5 – ККВ-Н-К

1.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Коробка представляет собой взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-1-2013, состоящую из корпуса и крышки. Внутри взрывонепроницаемой оболочки размещен набор быстрозажимных клемм. При подключении, уплотнение кабеля должно осуществляться по оболочке с помощью уплотнительного 10 мм для кабеля диаметром от 8 до 10 мм. Коробка имеет наружный болт заземления и знак заземления.

1.3 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации коробок.

К работам по монтажу, проверке, технической эксплуатации и техническому обслуживанию коробок должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации и прошедшие инструктаж по безопасному обслуживанию.

Все работы по обслуживанию коробок, связанные со снятием крышки должны производиться только при снятом напряжении.

Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывобезопасность коробки обеспечивается:

- Электрические элементы Exd-исполнения заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую его передачу в окружающую взрывоопасную среду. Взрывонепроницаемая оболочка должна иметь действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011.
- В качестве корпуса для коробки используется взрывонепроницаемая оболочка, соответствующая требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющая действующий сертификат соответствия.
- Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки, параметры взрывонепроницаемых соединений: осевая длина резьбы, число полных неповрежденных витков зацепления резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC
- Винты, болты и гайки, крепящие детали взрывонепроницаемых оболочек, токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания с помощью контргаек и пружинных шайб. Головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа.
- Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013.
- Электрооборудование с защитой вида «е» не содержит искрящих элементов. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры клеммных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015).
- Корпуса оборудования Extb-исполнения отвечают требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013.

1.5 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИТЫ

Во время монтажных работ важно принять меры, чтобы не допустить попадание влаги в электрические соединения или внутренние компоненты коробки. Обеспечение влагозащищенности необходимо для сохранения работоспособности системы в процессе эксплуатации, при этом ответственность за выполнение этих мер лежит на монтажно-наладочной организации.

1.6 МАРКИРОВКА

Маркировка коробки должна содержать следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, условное обозначение и условное наименование;
- маркировку взрывозащиты;
- название органа по сертификации взрывозащиты и номер сертификата;
- степень защиты от окружающей среды;
- климатическое исполнение и категория размещения;
- дату выпуска;
- заводской номер;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- знаки соответствия систем сертификации.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. МОНТАЖ КОРОБКИ

ВНИМАНИЕ!

Установка и электромонтаж взрывозащищенной коробки должны выполняться только квалифицированными специалистами.

При монтаже и эксплуатации коробки запрещено:

- *эксплуатировать коробку при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам коробки;*
- *эксплуатировать коробку без кабельных вводов;*
- *применять для подключения кабели не круглого сечения;*
- *применять кабели с наружным диаметром, не соответствующим кабельным вводам;*
- *использовать кабельные вводы других производителей без официального согласования с производителем коробки;*
- *вносить любые изменения в конструкцию коробки;*
- *разукомплектовывать пары «коробка-крышка» – ставить крышку от одной коробки на другую;*
- *подвергать коробку ударам или падению с высоты более 0,5 м.*

Нарушение данных требований приводит к безусловному прекращению гарантийных обязательств и может оказаться причиной неправильной работы изделия.

Не разрешается открывать коробку во взрывоопасной среде при включенном напряжении питания.

2.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОРОБКИ

При размещении коробки должны быть приняты во внимание следующие факторы:

- уверенность, что для подключения оборудования используется достаточное количество коробок.
- обеспечение лёгкого доступа к коробке для проведения работ по периодическому обслуживанию.

2.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА КОРОБКИ

При эксплуатации пространственное положение коробок – произвольное. Перед монтажом коробки необходимо произвести внешний осмотр, особенно обратить внимание на:

- отсутствие повреждений корпуса;
- наличие средств уплотнения кабельных вводов и отсутствие их повреждений;
- наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб) в соответствии с проектом размещения коробки на объекте;
- отсутствие повреждений заземляющих устройств.

Для установки и монтажа коробки необходимо выполнить следующее:

- разметить место крепления коробки к рабочей поверхности, рис. 2 – 5;
- закрепить коробку к рабочей поверхности;
- открутить 3 болта и снять крышку коробки и произвести электрический монтаж;
- после монтажа собрать в обратной последовательности.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Подсоединить заземляющий или нулевой защитный проводник к корпусу, используя болт заземления.

2.4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ И КАБЕЛЯМ

При электромонтаже должны использоваться провода сечением не менее 0,75мм^2. Диаметр проводов выбирается в зависимости от кабельного ввода, (приложение А).

2.5 ПРОЦЕДУРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

Корпус коробки оборудован отверстиями для кабельных вводов с резьбой М20*1,5. Коробка может комплектоваться следующими видами кабельных вводов, обозначенных в приложении Б.

При прокладке бронированным кабелем, монтаж производить в следующей последовательности:

- снять наружную изоляцию кабеля на длину 140 мм;
- снять броню на длину 80 мм;
- снять внутреннюю изоляцию на 50 мм;
- осуществить монтаж соединительного кабеля в кабельном.

При трубной разводке, трубная муфта навинчивается непосредственно на штуцер с резьбой G1/2 или G3/4.

В коробке используются быстрозажимные клеммы для проводов сечением от 0,08мм^2 до 2,5мм^2.

Для подключения проводников в клеммы необходимо:

- Зачистить изоляцию провода на длину 9-10 мм. Длину зачистки можно проверить, положив провод в специальное углубление корпуса клеммы. Провод должен быть прямым;
- Поднять рычажок вертикально, завести провод до упора;
- Удерживая провод, опустить рычажок. Подсоединение выполнено. Отсоединение провода происходит в обратной последовательности.

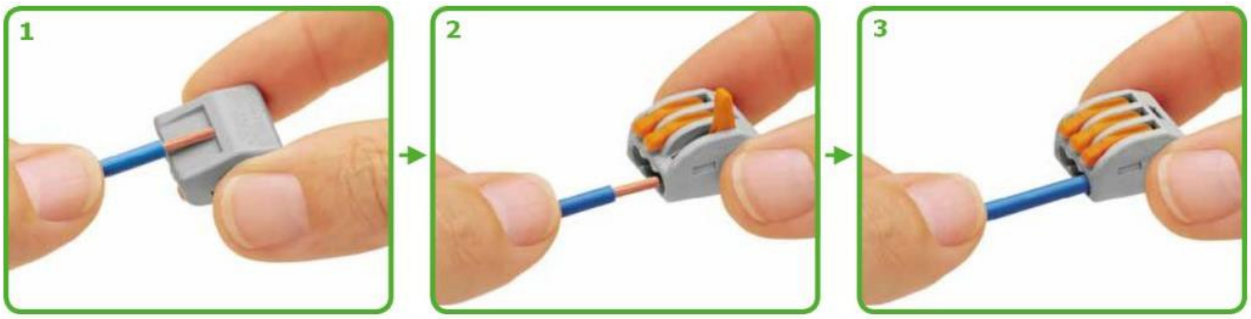


Рис. 6 – Пример использования клемм.

Проверить выполненный монтаж, обратив внимание на правильность произведённых соединений. Уложить клеммы с подключенными проводниками внутрь коробки.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Все работы по обслуживанию коробки, должны производиться только при снятом напряжении.

При монтаже, демонтаже и обслуживании коробки во время эксплуатации на объекте необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

При эксплуатации, коробка должна подвергаться внешнему систематическому осмотру, необходимо проводить проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Периодический осмотр коробки должен проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

При внешнем осмотре коробки необходимо проверить:

- целостность корпуса (отсутствие вмятин, и других механических повреждений);
- наличие всех крепежных деталей и их элементов, качество крепежных соединений;
- наличие маркировки взрывозащиты;
- состояние уплотнения вводимых кабелей. Проверку производят на отключенном от сети коробки;
- состояние заземляющих устройств.

Механические повреждения взрывозащитных поверхностей не допускаются.

Категорически запрещается эксплуатация коробки с поврежденными деталями, обеспечивающие взрывозащиту, и другие неисправности.

4. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА

Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

При возникновении проблем, следует обратиться к разделу данного руководства по эксплуатации «Обнаружение и устранение неисправностей», при невозможности самостоятельной диагностики следует обратиться в техническую поддержку для выявления неисправности:

- по телефону 8-800-500-10-73;
- по электронной почте support@spectron-ops.ru

При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности, заполняется накладная (скачать акт рекламации и накладную можно по ссылке https://spectron-ops.ru/zayavka-na-remont), заполненные документы направляются по средствам электронной почты в отдел технической поддержки (support@spectron-ops.ru).

После проверки и подтверждения неисправности оборудования, отделом технической поддержки потребителю выдается посредством электронной почты направление на ремонт.

Потребитель самостоятельно отправляет неисправное оборудование с паспортом, актом, накладной и направлением ОТП на ремонт в адрес предприятия-изготовителя: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95.

Упаковка оборудования для транспортировки описана в разделе 9 «Транспортирование и хранение».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы коробки 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

Гарантийный ремонт с учётом требований ГОСТ 60079-19 замена коробки производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на коробку; в случае механических повреждений; в случае нарушения требований настоящего руководства по эксплуатации.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортирования коробок должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150.

Коробка может транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков.

7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

На взрывозащищенную коробку Релион-ККВ-Н имеется сертификат ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.01100/26 срок действия с 18.05.2026 по 17.05.2031.

8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки коробки входит:

- коробка 1шт.;
- быстрозажимные клеммы ..... таблица 3;
- кабельный ввод ..... по заказу;
- паспорт ..... 1шт.

Таблица 3 – Количество клеммников на 1 изделие

Наименование изделия	Количество клеммников
Релион-ККВ-Н-П	3
Релион-ККВ-Н-У	3
Релион-ККВ-Н-Т	4
Релион-ККВ-Н-К	5

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример записи в документации при заказе:

Коробка взрывозащищенная Релион-ККВ-Х1-Х2, где:

Х1 – материал корпуса:

- Н – Нержавеющая сталь.

Х2 – исполнение коробки:

- П – проходная;
- У – угловая;
- Т – тройниковая;
- К - крестовая

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные размеры

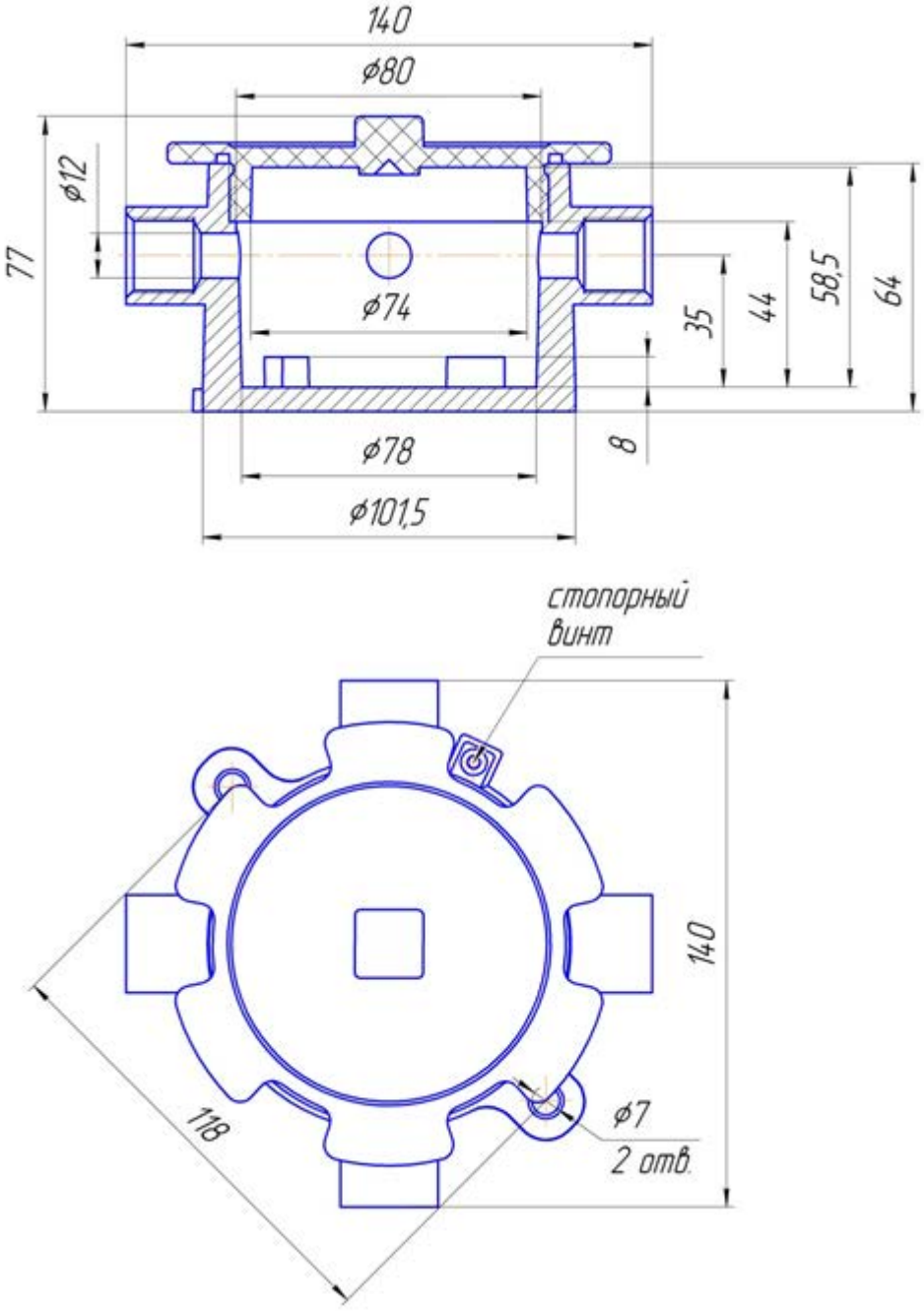


Рис. А1 – Габаритные и посадочные размеры коробки

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Кабельные ввода

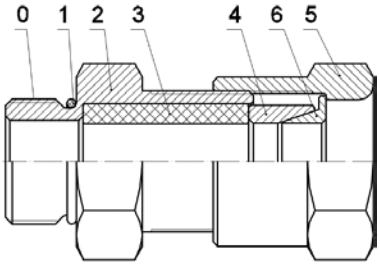
Обозначение		Расшифровка
Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа бронированного кабеля		
КВБ-12/8-М	**КВБ-12/8-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=8-12мм, и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВБ-15/10-М	**КВБ-15/10-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВБ-18/12-М	**КВБ-18/12-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=14-18 мм и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВБ-20/14-М	**КВБ-20/14-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с одинарным уплотнением внутренней оболочки кабеля резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=13-20 мм и проходным диаметром кабеля d=7-14 мм
Кабельный ввод с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля		
КВБ-12/8-2У-М	**КВБ-12/8-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=8-12мм, и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВБ-15/10-2У-М	**КВБ-15/10-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=11-15 мм и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВБ-18/12-2У-М	**КВБ-18/12-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=14-18 мм и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВБ-20/14-2У-М	**КВБ-20/14-2У-Н**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=13-20 мм и проходным диаметром кабеля d=7-14 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа кабеля в металлорукаве		
КВМ-10/6-М	**КВМ-10/6-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
КВМ-10/8-М	**КВМ-10/8-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВМ-12/10-М	**КВМ-12/10-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/10-М	**КВМ-15/10-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

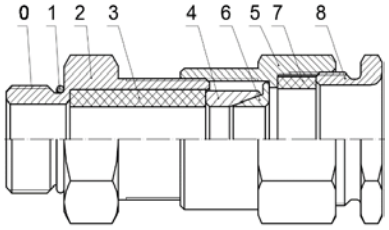
КВМ-15/12-М	**КВМ-15/12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВМ-20/12-М	**КВМ-20/12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-20, с одинарным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельные вводы с двойным уплотнением по наружной и поясной изоляции для монтажа кабеля в металлорукаве		
КВМ-10/6-2У-М	**КВМ-10/6-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
КВМ-10/8-2У-М	**КВМ-10/8-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=4-8 мм
КВМ-12/10-2У-М	**КВМ-12/10-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/10-2У-М	**КВМ-15/10-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=6-10 мм
КВМ-15/12-2У-М	**КВМ-15/12-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-15, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
КВМ-20/12-2У-М	**КВМ-20/12-2У-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-20, с двойным уплотнением кабеля и проходным диаметром кабеля d=8-12 мм
Кабельные вводы с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля в металлорукаве		
КВБМ-10-8/4-2У-М-20х1,5	**КВБМ-10-8/4-2У-Н-20х1,5**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-10, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=6-8 мм и проходным диаметром кабеля d=2-4 мм
КВБМ-12-10/6-2У-М-20х1,5	**КВБМ-12-10/6-2У-Н-20х1,5**	кабельный ввод для бронированного кабеля с двойным уплотнением для прокладки кабеля в металлорукаве РЗ-ЦП-12, резьбой М20х1,5 мм, внешним диаметром кабеля D=6-10 мм и проходным диаметром кабеля d=2-6 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа открытого кабеля		
КВН-10-М	**КВН-10-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=6-10 мм
КВН-12-М	**КВН-12-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-12 мм

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

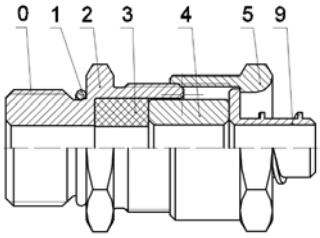
КВН-14-М	**КВН-14-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для открытой прокладки кабеля с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-14 мм
Кабельный ввод с одинарным уплотнением для монтажа кабеля в трубе		
ШТУЦЕР-20-G1/2н-М	**ШТУЦЕР-20-G1/2н-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для кабеля в трубной проводке G1/2с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-12 мм
ШТУЦЕР-20-G3/4н-М	**ШТУЦЕР-20-G3/4н-Н**	кабельный ввод с резьбой М20х1,5 мм для кабеля в трубной проводке G3/4с одинарным уплотнением и проходным диаметром d=8-12 мм
Заглушка		
ЗАГЛУШКА-М	**ЗАГЛУШКА-Н**	заглушка для отверстий с резьбой М20х1,5 мм



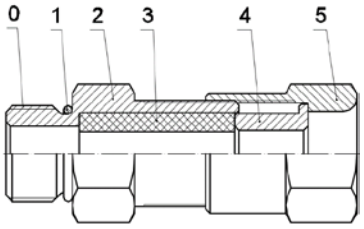
КВБ – для монтажа бронированного кабеля



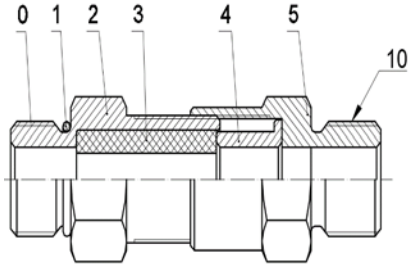
КВБ-2У – с двойным уплотнением для монтажа бронированного кабеля



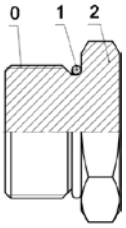
КВМ – для монтажа в металлорукаве



КВН – для монтажа открытого кабеля



ШТУЦЕР – для монтажа кабеля в трубе



ЗАГЛУШКА – для глушения свободных отверстий под КВ

Схема вводных устройств:
0 – Присоединительная резьба; 1 – Кольцо уплотнительное; 2 – Корпус; 3 – Уплотнительная втулка внутренней оболочки; 4 – Кольцо; 5 – Гайка накидная; 6 – Конус; 7 – Уплотнительная втулка внешней оболочки; 8 – Гайка прижимная; 9 – Штуцер для металлорукава; 10 – Резьба для присоединения трубы;
11 – Корпус прибора;

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия, 623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д.
т/ф. (343)379-07-95
info@spectron-ops.ru www.spectron-ops.ru

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СПЕКТРОН

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru