



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

# СПЕКТРОН

Согласовано:  
ФГУП «ВНИИФТРИ»  
ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

## КОРОБКА ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ

Спектрон

Руководство по эксплуатации  
СПЕК.301000.000.000 РЭ



## **ВНИМАНИЕ!**

*Перед установкой коробки внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.*

### **1 ОПИСАНИЕ**

Коробка взрывозащищенная Спектрон (далее коробка), предназначенная для соединения, разветвления электрических цепей общего и специального назначения; для размещения клеммных зажимов, элементов управления, контроля, сигнализации и других электротехнических компонентов.

Коробка поставляется в следующих исполнениях:

<b>Спектрон-КВ-Exd-A</b>	Коробка без подогрева из алюминиевого сплава с порошковым покрытием
<b>Спектрон-КВ-Exd-H</b>	Коробка без подогрева из нержавеющей стали 12Х18Н10Т
<b>Спектрон-КВ-Exd-M</b>	Коробка без подогрева из низкоуглеродистой стали Ст10, 20 с порошковым покрытием
<b>Спектрон-КВ-Exd-A-ЭП</b>	Коробка с электрическим подогревом из алюминиевого сплава с порошковым покрытием
<b>Спектрон-КВ-Exd-H-ЭП</b>	Коробка с электрическим подогревом из нержавеющей стали 12Х18Н10Т
<b>Спектрон-КВ-Exd-M-ЭП</b>	Коробка с электрическим подогревом из низкоуглеродистой стали Ст10, 20 с порошковым покрытием

Коробка выполнена в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование группы I и подгрупп ПА, ПВ, ПС по ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и соответствует маркировке взрывозащиты:

Спектрон-КВ-Exd-A, Спектрон-КВ-Exd-A-ЭП	1Ex d ПС Т3/Т4/Т5/Т6 Gb (кроме ацетилена)/ Ex tb ПС Т85°С...Т200°С Db
Спектрон-КВ-Exd-H, Спектрон-КВ-Exd-H-ЭП, Спектрон-КВ-Exd-M, Спектрон-КВ-Exd-M-ЭП	1Ex d ПС Т3/Т4/Т5/Т6 Gb (кроме ацетилена)/ PB Ex d I Mb/ Ex tb ПС Т85°С...Т200°С Db

Коробка имеет степень защиты взрывозащищенной оболочкой IP66/IP68 от воздействия внешней среды.

Коробка может устанавливаться во взрывоопасных зонах классов «1» и «2» помещений и наружных установок согласно классификации главы 7.3. ПУЭ (шестое издание), ГОСТ 31610.9, ГОСТ 31610.13 и других директивных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах. Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории I, ПА, ПВ и ПС (кроме ацетилена).

Температурный диапазон эксплуатации коробки составляет от минус 70°С до плюс 200°С.

Для установки оборудования в коробке предусмотрена монтажная панель.

Кабельные вводы могут располагаться с любой из 4-х стенок коробки. Количество и размер кабельных вводов оговаривается при заказе.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Характеристика		Значение
Маркировка взрывозащиты	Коробка из алюминия	1Ex d IIC T3/T4/T5/T6 Gb (кроме ацетилена) / Ex tb IIC 85°С...Т200°С Db
	Коробка из нерж. и низкоуглер. стали	1Ex d IIC T3/T4/T5/T6 Gb (кроме ацетилена)/ PB Ex d I Mb/ Ex tb IIC T85°С...Т200°С Db
Максимальное коммутируемое напряжение, В		250 DC
		800 AC
Максимальный коммутируемый ток, А		520 А VDC
		57 А VAC
Температурный диапазон, °С	T6	-70 ÷ +85
	T5	-70 ÷ +100
	T4	-70 ÷ +135
	T3	-70 ÷ +200
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254		IP66/IP68
Климатическое исполнение		УХЛ1, ОМ1
Заземление		Наружное и внутреннее
Монтаж внутри корпуса		Монтажная панель
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75		I
Гарантия, мес		36

Габаритные размеры коробки указаны на рис 1, в табл. 2 и 3.

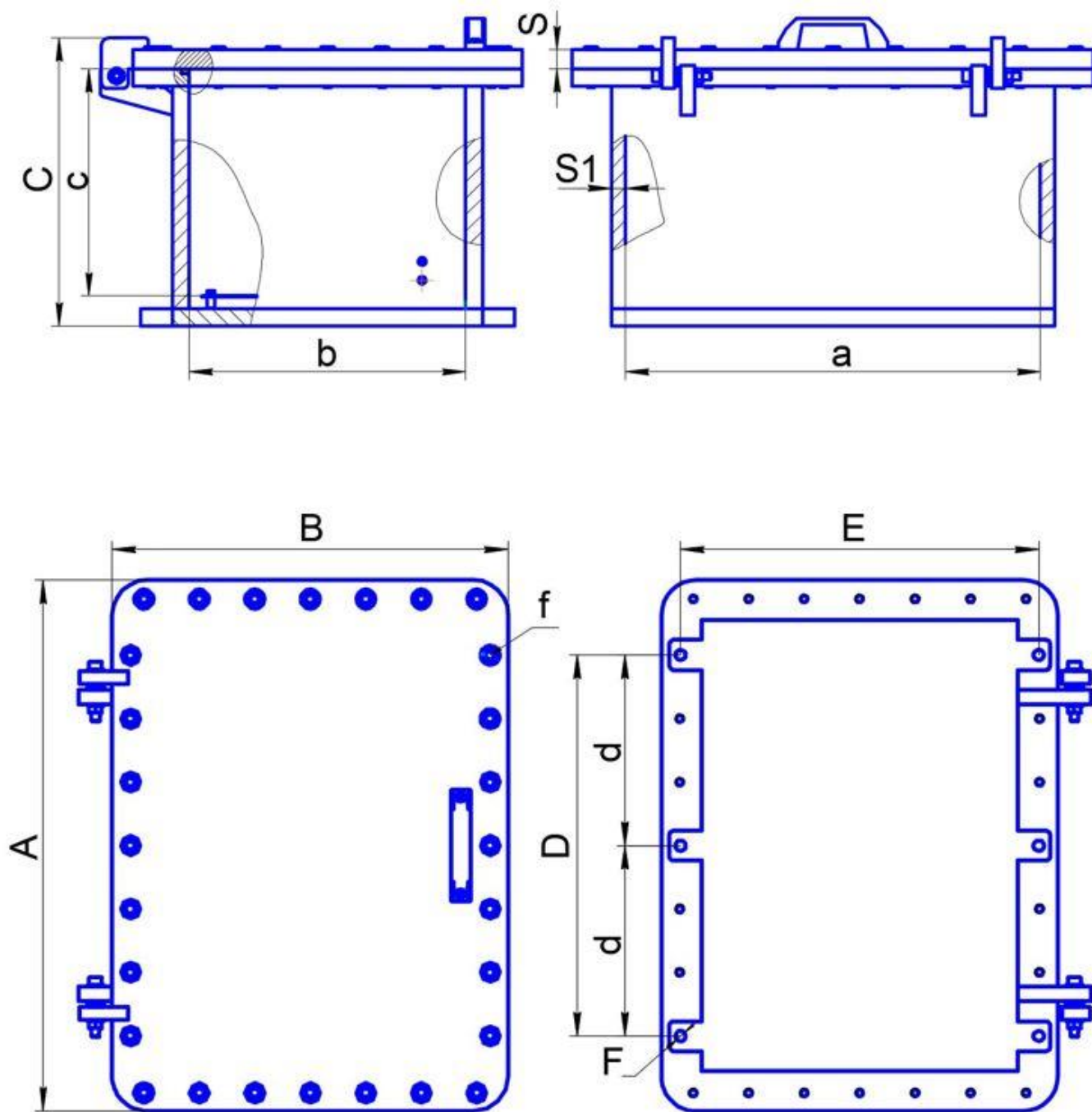


Рисунок 1. Внешний вид и габаритные размеры коробки.

Таблица 2. Наружные и внутренние размеры коробок из алюминиевого сплава

НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ													Масса кг
	НАРУЖНЫЕ			ВНУТРЕННИЕ					КРЕПЕЖНЫЕ					
	А, мм	В, мм	С, мм	а, мм	б, мм	с, мм	С, мм	С1, мм	Д, мм	д, мм	Е, мм	F, мм	f	
Спектрон-КВ-Exd-A 325x300x170	325	300	170	210	185	110	14	14	165	—	245	10	M8	12
Спектрон-КВ-Exd-A 370x335x280	370	335	280	250	215	215	16	16	190	—	280	12	M10	21
Спектрон-КВ-Exd-A 460x375x180	460	375	180	340	255	115	16	16	280	—	320	12	M10	22
Спектрон-КВ-Exd-A 670x500x375	670	500	375	525	355	290	26	22	480	—	450	14	M12	77
Спектрон-КВ-Exd-A 810x720x325	810	720	325	670	580	235	26	22	595	297	675	14	M12	120

Таблица 3. Наружные и внутренние размеры коробок из нержавеющей стали

НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ													Масса кг
	НАРУЖНЫЕ			ВНУТРЕННИЕ					КРЕПЕЖНЫЕ					
	А, мм	В, мм	С, мм	а, мм	б, мм	с, мм	С, мм	С1, мм	Д, мм	д, мм	Е, мм	F, мм	f	
Спектрон-КВ-Exd-H 330x300x170	330	300	170	210	185	110	12	12	165	—	240	10	M8	30
Спектрон-КВ-Exd-H 370x335x275	370	335	275	250	215	210	16	14	195	—	280	14	M10	55
Спектрон-КВ-Exd-H 460x375x180	460	375	180	340	255	115	16	14	285	—	335	14	M10	56
Спектрон-КВ-Exd-H 670x500x355	670	500	355	525	355	285	18	18	405	—	455	20	M12	176
Спектрон-КВ-Exd-H 810x720x310	810	720	310	670	580	235	22	18	590	295	680	20	M12	305

Таблица 4. Наружные и внутренние размеры коробок из низкоуглеродистой стали

НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ													Масса кг
	НАРУЖНЫЕ			ВНУТРЕННИЕ					КРЕПЕЖНЫЕ					
	А, мм	В, мм	С, мм	а, мм	б, мм	с, мм	С, мм	С1, мм	Д, мм	д, мм	Е, мм	F, мм	f	
Спектрон-КВ-Exd-M 330x300x170	330	300	170	210	185	110	12	12	165	—	240	10	M8	30
Спектрон-КВ-Exd-M 370x335x275	370	335	275	250	215	210	16	14	195	—	280	14	M10	55
Спектрон-КВ-Exd-M 460x375x180	460	375	180	340	255	115	16	14	285	—	335	14	M10	56
Спектрон-КВ-Exd-M 670x500x355	670	500	355	525	355	285	18	18	405	—	455	20	M12	176
Спектрон-КВ-Exd-M 810x720x310	810	720	310	670	580	235	22	18	590	295	680	20	M12	305

### **3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

#### **3.1 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Коробка представляет собой алюминиевую, нержавеющей или стальную взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ ИЕС 60079-1-2013, состоящую из корпуса и крышки. Крышка коробки имеет уплотнительную прокладку по периметру и крепится с помощью болтов с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ. Для удобства монтажа и обслуживания выполнена дополнительная поддержка крышки на корпусе с помощью шарнирных петель.

Кабели заводятся в коробку через кабельные вводы. Кабельные вводы обеспечивают герметичный ввод для кабелей круглого сечения. Уплотнение кабеля в кабельном вводе осуществляется по оболочке с помощью уплотнителя для кабеля.

Коробка оснащена штатными местами для подключения заземления - на наружной стенке, на внутренней стенке и на внутренней стороне крышке коробки.

В основании расположены 4 монтажные проушины для крепления коробки на стене. Коробки с максимальными габаритными размерами имеют 6 монтажных проушин.

#### **3.2 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с установленной Ex-маркировкой, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу, а также во взрывоопасных пылевых средах, и настоящих руководств по эксплуатации.

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.

Взрывобезопасность коробки обеспечивается:

- видом взрывонепроницаемая оболочка «d»;
- в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 токоведущие и искрящие части заключены во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва и совместно со средствами защиты исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду;

- взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки, параметры взрывонепроницаемых соединений: длина и ширина плоского соединения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования групп I и II (кроме ацетилена);
- головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа. Болты предохранены от самоотвинчивания с помощью пружинных шайб;
- кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 и ГОСТ IEC 60079-31-2013;
- температура нагрева наружных поверхностей оболочки в нормальных режимах не превышает температуры для электрооборудования соответствующего температурного класса по ГОСТ 31610.0-2014;
- оболочка соответствует высокой степени механической прочности по ГОСТ 31610.0-2014;
- на корпусе имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и необходимыми надписями.

### 3.3 МАРКИРОВКА

Маркировка коробки должна содержать следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013;
- название органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- маркировка степени защиты по ГОСТ 14254;
- дату изготовления;
- заводской номер;
- специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- наименование страны изготовителя;
- отдельно маркировка конкретного типа и размера резьбы рядом с отверстием кабельного ввода.

## 4. МОНТАЖ КОРОБКИ

### ***ВНИМАНИЕ!***

*Установка и электромонтаж коробки должен выполняться только квалифицированными специалистами.*

### 4.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОРОБКИ

При размещении коробки предусмотреть обеспечение лёгкого доступа к коробке для проведения работ по периодическому обслуживанию.

## 4.2 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. 1;
- закрепить коробку к рабочей поверхности;
- открутить крышку коробки и произвести электрический монтаж п. 4.3;
- после монтажа закрутить крышку (момент затяжки не менее 15 Нм).

## 4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ ИЕС 60079-1-2013.

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

Диаметр подключаемых кабелей должен выбирается в соответствии с установленными в коробку кабельными вводами, таблицы 5 - 7.

Обеспечение влагозащищённости.

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

Процедура электрического монтажа.

Корпус коробки оборудован отверстиями с резьбой M20\*1,5 для кабельных вводов в соответствии с таблицами 5 - 7, для кабельных вводов свыше M20 до M90 возможно использование другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают соответствующий вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки коробки. Место расположение кабельного ввода – произвольное на любой из боковых сторон коробки, типоразмер кабельного ввода и максимальное количество указано в таблицах 5 - 7.

## 5. 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 31610.17.

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 и коррозия взрывозащитных поверхностей не допускаются.

Категорически запрещается эксплуатация коробки с поврежденными деталями, обеспечивающими взрывозащиту, и другими неисправностями.

## 6. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА

Коробка не предназначена для ремонта пользователем на местах использования. При обнаружении неисправностей и дефектов, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности. Коробка с паспортом и актом возвращается на предприятие-изготовитель.

Упаковка коробки для транспортировки описана в разделе «Транспортирование и хранение». При возврате коробки следует направлять по адресу: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы коробки 10 лет.

Гарантийный срок службы 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 48 месяцев с даты продажи.

Получить бесплатно дополнительную гарантию 24 месяца через сервис ПРОДЛЕНИЕ ГАРАНТИИ <http://spectron-ops.ru/>.

Гарантийный ремонт с учётом требований ГОСТ 31610.19 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 нарушений настоящего руководства по эксплуатации.

## 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

## 9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

В комплект поставки коробки входит:

- коробка ..... 1 шт.;
- кабельные вводы (в комплект не входят – по отдельному заказу) ... по заказу;
- этикетка СПЕК.301000.000.000 ЭТ ..... 1 шт.;
- паспорт СПЕК. 301000.000.000 ПС ..... 1 шт.

Руководство по эксплуатации на сайте: [www.spectron-ops.ru](http://www.spectron-ops.ru)

При заказе необходимо указать наименование коробки, количество, тип и расположение кабельных вводов (рисунок 2; таблица 5 - 7).



Рисунок 2. Формирование заказа.

Пример оформления заказа:

Коробка взрывозащищенная

**Спектрон-КВ-Exd-A 460x375x180- 4М КВ М20Б Г** – коробка Спектрон-КВ-Exd-A 460x375x180 с 4-мя оцинкованными каб. вводами КВ М20Б, расположенными на стороне «Г»

Таблица 5. Спектрон-КВ-Exd-A – максимальное допустимое количество кабельных вводов по разным сторонам коробки.

Наименование взрывозащищенной коробки	Сторона установки кабельных вводов	Присоединительная резьба кабельных вводов							
		M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90
		Количество кабельных вводов на стороне							
Спектрон-КВ-Exd-A 325x300x170	А	3	3	3	2	2	2	1	–
	Б	2	2	2	2	2	2	1	–
Спектрон-КВ-Exd-A 370x335x280	А	12	12	6	6	4	4	2	2
	Б	9	9	4	4	2	2	1	1
Спектрон-КВ-Exd-A 460x375x180	А	10	10	5	4	4	3	2	–
	Б	6	6	3	2	2	1	1	–
Спектрон-КВ-Exd-A 670x500x375	А	32	32	21	18	15	8	8	6
	Б	20	20	15	14	11	4	4	3
Спектрон-КВ-Exd-A 810x720x325	А	33	33	18	16	14	12	5	4
	Б	27	27	12	10	8	6	3	3

Таблица 6. Спектрон-КВ-Exd-H – максимальное допустимое количество кабельных вводов по разным сторонам коробки.

Наименование взрывозащищенной коробки	Сторона установки кабельных вводов	Присоединительная резьба кабельных вводов							
		M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90
		Количество кабельных вводов на стороне							
Спектрон-КВ-Exd-H 330x300x170	А	6	6	3	2	2	2	1	–
	Б	4	4	2	2	2	2	1	–
Спектрон-КВ-Exd-H 370x335x275	А	12	12	9	6	6	4	2	2
	Б	9	9	6	4	4	2	1	1
Спектрон-КВ-Exd-H 460x375x180	А	8	8	6	4	4	3	1	–
	Б	4	4	4	2	2	1	1	–
Спектрон-КВ-Exd-H 670x500x355	А	36	36	28	18	18	8	8	6
	Б	24	24	20	14	14	4	4	3
Спектрон-КВ-Exd-H 810x720x310	А	33	33	27	16	14	12	5	4
	Б	27	27	21	10	8	6	3	3

Таблица 7. Спектрон-КВ-Exd-M – максимальное допустимое количество кабельных вводов по разным сторонам коробки.

Наименование взрывозащищенной коробки	Сторона установки кабельных вводов	Присоединительная резьба кабельных вводов							
		M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90
		Количество кабельных вводов на стороне							
Спектрон-КВ-Exd-M 330x300x170	А	6	6	3	2	2	2	1	–
	Б	4	4	2	2	2	2	1	–
Спектрон-КВ-Exd-M 370x335x275	А	12	12	9	6	6	4	2	2
	Б	9	9	6	4	4	2	1	1
Спектрон-КВ-Exd-M 460x375x180	А	8	8	6	4	4	3	1	–
	Б	4	4	4	2	2	1	1	–
Спектрон-КВ-Exd-M 670x500x355	А	36	36	28	18	18	8	8	6
	Б	24	24	20	14	14	4	4	3
Спектрон-КВ-Exd-M 810x720x310	А	33	33	27	16	14	12	5	4
	Б	27	27	21	10	8	6	3	3

Таблица 8. Типы кабельных вводов

Тип	Условное обозначение	Резьба, DхР, L	Размер под ключ S, мм	Проходной (внешний*) Ø кабеля, мм	Габариты, мм
Труба с резьбой G1/2	<b>КВ M20T1/2</b>	M20x1.5, 20мм	27	6-10; 10-12	31x113
Труба с резьбой G3/4	<b>КВ M20T3/4</b>	M20x1.5, 20мм			31x113
		<b>КВ M25T3/4</b>	M25x1.5, 25мм	36	10-12,5; 12,5-16
Труба с резьбой G1	<b>КВ M32T1</b>	M32x1.5, 30мм	50	16-22; 22-26	55x135
Труба с резьбой G1 ¼	<b>КВ M40T5/4</b>	M40x1.5, 30мм			55x138
Труба с резьбой G1 ½	<b>КВ M50T3/2</b>	M50x1.5, 30мм	65	30-36; 36-42	75x142
Металлорукав РЗЦХ 10мм	<b>КВ M20KM10</b>	M20x1.5, 20мм	27	6-8	31x82
Металлорукав РЗЦХ 12мм.	<b>КВ M20KM12</b>	M20x1.5, 20мм		6-10	31x87
Металлорукав РЗЦХ 15мм.	<b>КВ M20KM15</b>	M20x1.5, 20мм		6-10; 10-12	31x87
Металлорукав РЗЦХ 20мм.	<b>КВ M25KM20</b>	M25x1.5, 25мм	36	10-12,5; 12,5-16	41x100
Металлорукав РЗЦХ 25мм.	<b>КВ M25KM25</b>	M25x1.5, 25мм	36 и 41	10-12,5; 12,5-16	41x100
	<b>КВ M32KM25</b>	M32x1.5, 30мм	50	16-22	55x112
Металлорукав РЗЦХ 32мм.	<b>КВ M32KM32</b>	M32x1.5, 30мм		16-22; 22-26	55x112
	<b>КВ M40KM32</b>	M40x1.5, 30мм		22-26	55x115

Тип	Условное обозначение	Резьба, DхР, L	Размер под ключ S, мм	Проходной (внешний*) Ø кабеля, мм	Габариты, мм
Металлорукав РЗЦХ 38мм.	<b>KB M50KM38</b>	M50x1.5, 30мм	65	30-32	75x118
Бронированный кабель.	<b>KB M20Б</b>	M20x1.5, 20мм	27	6-10; 10-12 (18)	31x72
	<b>KB M25Б</b>	M25x1.5, 25мм	36	10-12,5; 12,5-16 (25)	41x96
	<b>KB M32Б</b>	M32x1.5, 30мм	50	16-22; 22-26 (38)	55x112
	<b>KB M40Б</b>	M40x1.5, 30мм		22-26 (44); 26-30 (44)	55x112
	<b>KB M50Б</b>	M50x1.5, 30мм	65	30-36 (54); 36-42 (54)	75x112
Бронированный кабель с двойным уплотнением.	<b>KB M20Б2</b>	M20x1.5, 20мм	27	6-10; 10-12 (18)	31x96
	<b>KB M25Б2</b>	M25x1.5, 25мм	36	10-12,5; 12,5-16 (25)	41x111
	<b>KB M32Б2</b>	M32x1.5, 30мм	50	16-22; 22-26 (38)	55x126
	<b>KB M40Б2</b>	M40x1.5, 30мм		22-26 (44); 26-30 (44)	55x128
	<b>KB M50Б2</b>	M50x1.5, 30мм	65	30-36 (54); 36-42 (54)	75x135

Кабельные вводы могут изготавливаться из следующих материалов:

- сталь Ст35, Ст40 ГОСТ 1050-80, антикоррозионное покрытие – цинк;
- нержавеющая сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.

Материал указывается при заказе.

Расположение кабельных вводов на стороне коробки оговаривается при заказе.

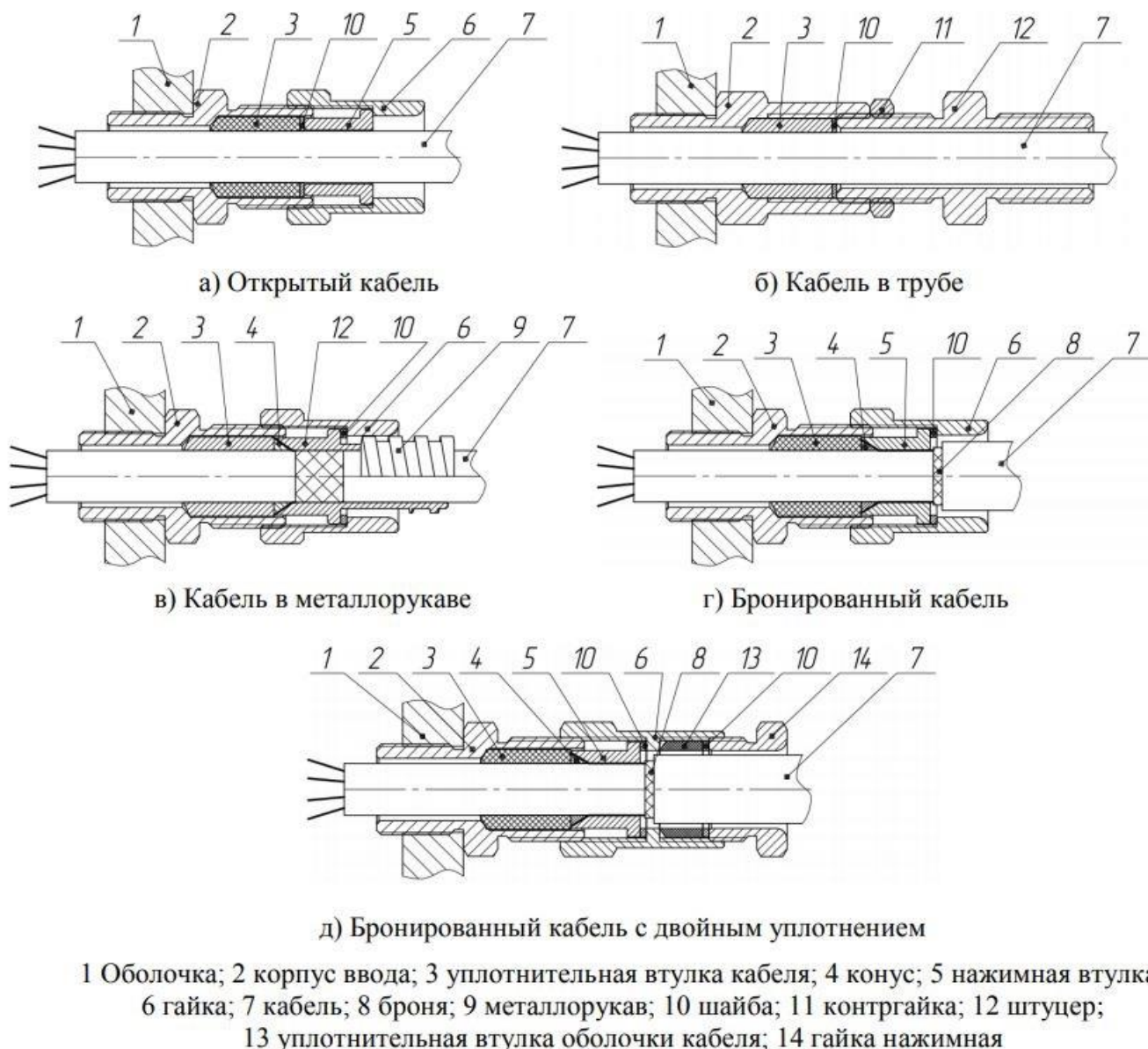


Рисунок 3. Конструкция кабельных вводов.

## АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия,  
 623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д.  
 т/ф. (343)379-07-95.

[info@spectron-ops.ru](mailto:info@spectron-ops.ru) [www.spectron-ops.ru](http://www.spectron-ops.ru)

