

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00633/20

Серия **RU** № **0287967**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Спектрон». Место нахождения: Россия, 620036, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Лиственная, дом 61. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д. ОГРН: 1169658131720; телефон: +7(343)379-07-95, адрес электронной почты: info@spectron-ops.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Спектрон». Место нахождения: Россия, 620036, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Лиственная, дом 61. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д.

ПРОДУКЦИЯ

Коробки взрывозащищенные (приложение на бланках № 0801481, № 0801482).
Технические условия СПЕК.425002.232 ТУ, СПЕК 301000.000.000 ТУ.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 90 850 0, 8537 10 990 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 20.3392 от 26.11.2020 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 858 от 17.02.2020. 3. Технические условия СПЕК.425002.232 ТУ, СПЕК 301000.000.000 ТУ; эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации СПЕК.425002.232-01 РЭ, СПЕК.425002.232-04 РЭ, СПЕК.425002.232-06 РЭ, СПЕК.425002.232-07 РЭ, СПЕК.425002.232-03 РЭ, СПЕК.425002.232-08 РЭ, СПЕК.425002.232-09, СПЕК.425002.232-10 РЭ, СПЕК.425002.232-11 РЭ, СПЕК.301000.000.000 РЭ, СПЕК.301000.000.000-01 РЭ, СПЕК.301000.000.000-02 РЭ, СПЕК.301000.000.000-03 РЭ, СПЕК.301000.000.000-04 РЭ. 4. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в Приложении на бланке № 0801481. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0801481 по № 0801485. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями СПЕК.425002.232 ТУ, СПЕК 301000.000.000 ТУ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.11.2020 **ПО** 26.11.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

Елихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00633/20

Серия **RU** № **0801481**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на коробки взрывозащищенные (далее – коробки). Коробки имеют исполнения, отличающиеся материалом корпуса, средствами обеспечения взрывозащиты, формой корпуса, количеством и типом резьбовых отверстий под кабельные вводы.

Коробки взрывозащищенные в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.11-2012/IEC 60079-11:2006 «Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «b», ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e».

Исполнения коробок, их Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», материал корпуса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнения коробок	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Материал корпуса	Температура окружающей среды, °С
Релион-ККВ-Х-У Спектрон-ККВ-Х-У	1Ex db IIC T6...T5 Gb/ Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	Алюминиевый сплав	от -70 до + 200
	PB Ex db I Mb/ 1Ex db IIC T6...T5 Gb/ Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	Нержавеющая сталь	от -70 до + 200
Релион-ККВ-РО-Х-У Спектрон-ККВ-РО-Х-У Спектрон-ККВ-РО-Х Спектрон-ККВ-РО-Х-С Спектрон-КВ-РО-Х Спектрон-КВ-РО-Х-С	PO Ex ia I Ma X/ 0Ex ia IIC T6...T5 Ga X/ Ex ia IIC T85°C...T100°C Da X	Нержавеющая или оцинкованная сталь	от -65 до + 100
Релион-ККВ-Exi-Х-У Спектрон-ККВ-Exi-Х-У Спектрон-ККВ-Exi-Х Спектрон-ККВ-Exi-Х-С Спектрон-КВ-Exi-Х Спектрон-КВ-Exi-Х-С	0Ex ia IIC T6...T5 Ga X/ Ex ia IIC T85°C...T100°C Da X	Алюминиевый сплав	от -65 до + 100
Спектрон-ККВ-Exi-У Спектрон-МК-04-Exi-У	0Ex ia IIC T6...T5 Ga X / Ex ia IIC T85°C...T100°C Da X	ABS-пластик	от -65 до + 100
Спектрон-КВ-Exd-Х	1Ex db IIC T6...T3 Gb (кроме ацетилена)/ Ex tb IIC T85°C...T200°C Db	Алюминиевый сплав	от -70 до + 200
Спектрон-ККВ-Exd-Х	1Ex db IIC T6...T3 Gb/ Ex tb IIC T85°C...T200°C Db		от -70 до + 100
Спектрон-КВ-Exd-Х-С	1Ex db IIC T6...T5 Gb (кроме ацетилена)/ Ex tb IIC T85°C...T100°C Db		
Спектрон-ККВ-Exd-Х-С	1Ex db IIC T6...T5 Gb / Ex tb IIC T85°C...T100°C Db		
Спектрон-КВ-Exd-Х	PB Ex db I Mb/ 1Ex db IIC T6...T3 Gb (кроме ацетилена)/ Ex tb IIC T85°C...T200°C Db	Нержавеющая или оцинкованная сталь	от -70 до + 200
Спектрон-ККВ-Exd-Х	PB Ex db I Mb/ 1Ex db IIC T6...T3 Gb/ Ex tb IIC T85°C...T200°C Db		

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.Н.И.И.И.Т.Р.И.

Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00633/20

Серия **RU** № **0801482**

Таблица 1 (продолжение)

Исполнения коробок	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Материал корпуса	Температура окружающей среды, °С
Спектрон-КВ-Ехd-X-C	PВ-Ех db I Мб/ IЕх db IIС Т6...Т5 Gb (кроме ацетилена)/ Ех tb IIС Т85°С...Т100°С Db	Нержавеющая или оцинкованная сталь	от -70 до + 100
Спектрон-ККВ-Ехd-X-C	PВ Ех db I Мб / IЕх db IIС Т6...Т5 Gb / Ех tb IIС Т85°С...Т100°С Db	Нержавеющая или оцинкованная сталь	от -70 до + 100
Спектрон-КВ-Ехе-Y	IЕх e IIС Т6...Т5 Gb	ABS-пластик	от -65 до + 100
Спектрон-КВ-Ехе-X-Y	IЕх e IIС Т6...Т4 Gb	Алюминиевый сплав	от -65 до + 135
	PВ Ех e I Мб / IЕх e IIС Т6...Т4 Gb	Нержавеющая или оцинкованная сталь	от -65 до + 135

X - материал корпуса:
 А - алюминиевый сплав;
 М - оцинкованная сталь;
 Н - нержавеющая сталь;
 без индекса - ABS-пластик.

Y- тип коробки:
 П - проходная;
 У - угловая;
 Т - тройниковая;
 К - крестовая.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ех-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Коробки взрывозащищенные предназначены для соединения, разветвления электрических цепей общего и специального назначения, для размещения клеммных зажимов, элементов управления, контроля, сигнализации и других электротехнических компонентов во взрывоопасных зонах.

Коробки Релион-ККВ-Х-У, Спектрон-ККВ-Х-У имеют металлический цилиндрический корпус и крышку. Корпус и крышка имеют резьбовое соединение и образуют взрывонепроницаемую оболочку. Крышка оснащена стопорным винтом. На боковой стороне корпуса имеются резьбовые отверстия для установки кабельных вводов. Внутри корпуса установлена монтажная панель, и/или DIN-рейка и/или иное приспособление для установки клеммных соединителей, элементов управления, контроля, сигнализации и других электротехнических компонентов. Коробки имеют внешний и внутренний зажимы заземления.

Коробки Спектрон-КВ-Ехd-X, Спектрон-КВ-Ехd-X-C имеют прямоугольный металлический корпус и крышку. Крышка крепится к корпусу на петлях и соединяется с корпусом винтами, головки которых размещены в специальных углублениях. Корпус и крышка образуют взрывонепроницаемую оболочку. Крышка Спектрон-КВ-Ехd-X-C может быть оснащена смотровым окном. На крышке имеется ручка для открытия крышки. На боковых стенках корпуса имеются резьбовые отверстия для установки кабельных вводов. Внутри корпуса установлена монтажная панель и/или DIN-рейка для установки клеммных соединителей, элементов управления, контроля, сигнализации и других электротехнических компонентов. Коробки могут быть оборудованы электронагревателями. На внешней и внутренней стороне корпуса имеются винты для подключения защитного заземления.

Коробки Спектрон-ККВ-Ехd-X, Спектрон-ККВ-Ехd-X-C имеют прямоугольный металлический корпус и круглую крышку. Корпус и крышка имеют резьбовое соединение и образуют взрывонепроницаемую оболочку. Крышка Спектрон-ККВ-Ехd-X-C может быть оснащена смотровым окном. На боковых стенках корпуса имеются резьбовые отверстия для установки кабельных вводов. Внутри корпуса установлена монтажная панель, и/или DIN-рейка и/или иное приспособление для установки клеммных соединителей, элементов управления, контроля, сигнализации и других электротехнических компонентов. Коробки имеют внешний и внутренний зажимы заземления.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Сидорова
(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Любочкин
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П. Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00633/20**Серия **RU** № **0801483**

Коробки Спектрон-КВ-Ехе-У, Спектрон-КВ-Ехе-Х-У имеет прямоугольный корпус и крышку, соединенные винтами. Корпус и крышка коробки изготавливаются из металла или ABS-пластика. На боковых стенках корпуса имеются отверстия для установки кабельных вводов. Внутри корпуса возможно размещение монтажной панели или DIN-рейки для установки клеммных соединителей. Коробки имеют внешний и внутренний зажимы заземления (для корпуса из алюминиевого сплава).

Коробки Спектрон-ККВ-Ехi-У, Спектрон-МК-04-Ехi-У имеют прямоугольный корпус и крышку, соединенные винтами. Корпус и крышка коробок изготавливаются из полиамида. На боковых стенках корпуса имеются отверстия для установки кабельных вводов. Внутри корпуса возможно размещение как DIN-рейки, так и иной способ для установки клеммных соединителей.

Коробки Релион-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-ККВ-РО-Х-У, Релион-ККВ-Ехi-Х-У, Спектрон-ККВ-Ехi-Х-У имеют цилиндрический корпус и крышку. Крышка имеет с корпусом резьбовое соединение. Корпус и крышка коробок изготавливаются из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. Коробки Спектрон-КВ-РО-Х, Спектрон-ККВ-РО-Х, Спектрон-КВ-РО-Х-С, Спектрон-ККВ-РО-Х-С, Спектрон-КВ-Ехi-Х, Спектрон-ККВ-Ехi-Х, Спектрон-КВ-Ехi-Х-С, Спектрон-ККВ-Ехi-Х-С имеют прямоугольный корпус и крышку, соединенные винтами. Корпус и крышка коробок изготавливаются из алюминиевого сплава или нержавеющей, или оцинкованной стали.

Коробки комплектуются сертифицированными кабельными вводами и заглушками. Количество и тип кабельных вводов определяется при заказе. Материал уплотнительных колец рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации коробок. Коробки комплектуются сертифицированными клеммными соединителями.

Взрывозащита коробок обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемые оболочки «d» обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы коробок заключены во взрывонепроницаемые оболочки, выдерживающие давление внутреннего взрыва и исключают его передачу в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочек изделий, параметры взрывонепроницаемых соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования группы I и подгруппы IIC и IIC (кроме ацетилена) для плоских соединений.

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. Круглые крышки предохранены от самоотвинчивания стопорными винтами.

Кабельные вводы коробок обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Повышенная защита вида «е» обеспечивается следующими средствами.

Коробки с защитой вида «е» не содержат искрящих элементов. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012. Клеммы для подсоединения внешних цепей имеют достаточный размер для надежного подсоединения проводов и не имеют острых краев, которые могли бы повредить изоляцию.

Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь «i» обеспечивается следующими средствами.

Коробки Спектрон-ККВ-Ехi-У, Спектрон-МК-04-Ехi-У, Релион-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-КВ-РО-Х, Спектрон-ККВ-РО-Х, Спектрон-КВ-РО-Х-С, Спектрон-ККВ-РО-Х-С, Релион-ККВ-Ехi-Х-У, Спектрон-ККВ-Ехi-Х-У, Спектрон-КВ-Ехi-Х, Спектрон-ККВ-Ехi-Х, Спектрон-КВ-Ехi-Х-С, Спектрон-ККВ-Ехi-Х-С предназначены для подключения к источнику питания и регистрирующей аппаратуре, имеющим искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения коробок во взрывоопасной зоне.

Коробки Спектрон-ККВ-Ехi-У, Спектрон-МК-04-Ехi-У, Релион-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-КВ-РО-Х, Спектрон-ККВ-РО-Х, Спектрон-КВ-РО-Х-С, Спектрон-ККВ-РО-Х-С, Релион-ККВ-Ехi-Х-У, Спектрон-ККВ-Ехi-Х-У, Спектрон-КВ-Ехi-Х, Спектрон-ККВ-Ехi-Х, Спектрон-КВ-Ехi-Х-С, Спектрон-ККВ-Ехi-Х-С не содержат электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания горючих газов и горючих пылей.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальная температура нагрева поверхности коробок в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации



(подпись)



Ешихина Галина Евгеньевна
М.П. (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



(подпись)

Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Лист 3

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00633/20

Серия **RU** № **0801484**

Конструкция коробок выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ IEC 60079-31-2013 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочек коробок соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Фрикционная и электростатическая искробезопасность обеспечивается особыми условиями применения.

На крышках коробок имеются необходимые предупредительные надписи. На корпусе установлена табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

3 Условия применения

Коробки взрывозащищенные относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», ГОСТ 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)», ГОСТ 31439-2011 (EN 1710:2005) «Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах подземных выработок шахт и рудников», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах, а так же в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли, и руководств по эксплуатации СПЕК.425002.232-01 РЭ, СПЕК.425002.232-04 РЭ, СПЕК.425002.232-06 РЭ, СПЕК.425002.232-07 РЭ, СПЕК.425002.232-03 РЭ, СПЕК.425002.232-08 РЭ, СПЕК.425002.232-09, СПЕК.425002.232-10 РЭ, СПЕК.425002.232-11 РЭ, СПЕК.301000.000.000 РЭ, СПЕК.301000.000.000-01 РЭ, СПЕК.301000.000.000-02 РЭ, СПЕК.301000.000.000-03 РЭ, СПЕК.301000.000.000-04 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения коробок, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты означает:

- коробки Спектрон-КВ-Exd-X запрещается эксплуатировать во взрывоопасных смесях ацетилена с воздухом;
- подключаемые к коробкам Спектрон-ККВ-Exi-Y, Спектрон-МК-04-Exi-Y, Релион-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-КВ-РО-Х, Спектрон-ККВ-РО-Х, Спектрон-КВ-РО-Х-С, Спектрон-ККВ-РО-Х-С, Релион-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-КВ-Exi-X, Спектрон-ККВ-Exi-X, Спектрон-КВ-Exi-X-С, Спектрон-ККВ-Exi-X-С внешние электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения коробок во взрывоопасной зоне;

- для исключения появления на поверхности коробок электростатических зарядов чистка поверхности допускается только влажной тканью.

- при установке коробок Релион-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-КВ-РО-Х, Спектрон-ККВ-РО-Х, Спектрон-КВ-РО-Х-С, Спектрон-ККВ-РО-Х-С, Релион-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-КВ-Exi-X, Спектрон-ККВ-Exi-X, Спектрон-КВ-Exi-X-С, Спектрон-ККВ-Exi-X-С имеющих корпус из алюминиевого сплава, в зоне класса 0 необходимо оберегать их от механических ударов с целью исключения образования фрикционных искр.

Количество, типоразмер и расположение кабельных вводов определяются в соответствии с руководствами по эксплуатации СПЕК.425002.232-01 РЭ, СПЕК.425002.232-04 РЭ, СПЕК.425002.232-06 РЭ, СПЕК.425002.232-07 РЭ, СПЕК.425002.232-03 РЭ, СПЕК.425002.232-08 РЭ, СПЕК.425002.232-09, СПЕК.425002.232-10 РЭ, СПЕК.425002.232-11 РЭ, СПЕК.301000.000.000 РЭ, СПЕК.301000.000.000-01 РЭ, СПЕК.301000.000.000-02 РЭ, СПЕК.301000.000.000-03 РЭ, СПЕК.301000.000.000-04 РЭ.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание коробок должно проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации СПЕК.425002.232-01 РЭ, СПЕК.425002.232-04 РЭ, СПЕК.425002.232-06 РЭ, СПЕК.425002.232-07 РЭ, СПЕК.425002.232-03 РЭ, СПЕК.425002.232-08 РЭ, СПЕК.425002.232-09, СПЕК.425002.232-10 РЭ, СПЕК.425002.232-11 РЭ, СПЕК.301000.000.000 РЭ, СПЕК.301000.000.000-01 РЭ, СПЕК.301000.000.000-02 РЭ, СПЕК.301000.000.000-03 РЭ, СПЕК.301000.000.000-04 РЭ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Е.И. Спихина
(подпись)



Спихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Александр
(подпись)

Любощин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00633/20

Серия **RU** № **0801485**

Электрические параметры:

Релион-ККВ, Спектрон-ККВ:

- коммутируемое напряжение переменного/постоянного тока, В не более 400
 - коммутируемый ток, А не более 32

Спектрон-КВ-Exd, Спектрон-ККВ-Exd:

- коммутируемое напряжение постоянного тока, В не более 250
 - коммутируемое напряжение переменного тока, В не более 800

- коммутируемый ток, А:

напряжение переменного тока не более 57
 напряжение постоянного тока не более 520

Спектрон-КВ-Exe:

- коммутируемое напряжение, В не более 800
 - коммутируемый ток, А не более 57

Электрические параметры искробезопасных цепей коробок Спектрон-ККВ-Exi-Y, Спектрон-МК-04-Exi-Y, Релион-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-КВ-РО-Х, Спектрон-ККВ-РО-Х, Спектрон-КВ-РО-Х-С, Спектрон-ККВ-РО-Х-С, Релион-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-КВ-Exi-X, Спектрон-ККВ-Exi-X, Спектрон-КВ-Exi-X-С, Спектрон-ККВ-Exi-X-С:

- максимальное входное напряжение U_i , В 12
 - максимальный входной ток I_i , мА 500
 - максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 1
 - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн 0,1

или

- максимальное входное напряжение U_i , В 28
 - максимальный входной ток I_i , мА 120
 - максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 0,08
 - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн 2,4

или

- максимальное входное напряжение U_i , В 36
 - максимальный входной ток I_i , мА 69,9
 - максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 0,04
 - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн 7,2

Условия эксплуатации коробок:

- температура окружающей среды, °С:

Спектрон-КВ-Exd, Спектрон-ККВ-Exd, Релион-ККВ, Спектрон-ККВ:

для температурного класса Т6 от - 70 до +85
 для температурного класса Т5 от - 70 до +100
 для температурного класса Т4 от - 70 до +135
 для температурного класса Т3 от - 70 до +200

Спектрон-КВ-Exe:

для температурного класса Т6 от - 70 до +85
 для температурного класса Т5 от - 70 до +100
 для температурного класса Т4 от - 70 до +135

Спектрон-ККВ-Exi-Y, Спектрон-МК-04-Exi-Y, Спектрон-ККВ-Exi-Y, Спектрон-МК-04-Exi-Y, Релион-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-ККВ-РО-Х-У, Спектрон-КВ-РО-Х, Спектрон-ККВ-РО-Х, Спектрон-КВ-РО-Х-С, Спектрон-ККВ-РО-Х-С, Релион-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-ККВ-Exi-X-Y, Спектрон-КВ-Exi-X, Спектрон-ККВ-Exi-X, Спектрон-КВ-Exi-X-С, Спектрон-ККВ-Exi-X-С:

для температурного класса Т6 от - 65 до +85
 для температурного класса Т5 от - 65 до +100
 - атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию коробок взрывозащищенных изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Евгения Галина
(подпись)

Евгения Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

Александр Лобожкин
(подпись)

Лобожкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)