



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19

Серия **RU** № **0101889**

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 «НИИИТ»
Место нахождения: Россия, 123592, город Москва, улица Кулакова, дом 20, строение 1Г, помещение XIV, этаж 3, комнаты 10, 11, 52-57.
ОГРН 5147746189014; телефон: +7 (495) 788-4450; адрес электронной почты: info@senson.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «НИИИТ»
Место нахождения: Россия, 123592, город Москва, улица Кулакова, дом 20, строение 1Г, помещение XIV, этаж 3, комнаты 10, 11, 52-57.

ПРОДУКЦИЯ

Газоанализаторы «Сенсон» взрывозащищенного исполнения и вспомогательное оборудование (приложение на бланке № 0673167).

Технические условия ТУ 26.51.53-002-17182181-2017

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 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 № 19.2940 от 27.08.2019 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 № 915 от 07.06.2019. 3. Эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации: ТЦВА 413739.001 РЭ, ТЦВА 413739.002 РЭ, ТЦВА 413735.026 РЭ, ТЦВА 413735.027 РЭ, ТЦВА 413735.028 РЭ, ТЦВА 413735.029 РЭ, ТЦВА 413735.030 РЭ, ТЦВА 413737.036 РЭ, ТЦВА 413737.039 РЭ, ТЦВА 413737.040 РЭ, ТЦВА 413737.041 РЭ, ТЦВА 413737.042 РЭ, паспорта ТЦВА 413751.010 ПС, ТЦВА 413751.011 ПС, ТЦВА 413751.009 ПС, ТЦВА 413751.012 ПС, ТЦВА 413751.013 ПС, ТЦВА 413751.014 ПС, ТЦВА 425138.001 ПС, ТЦВА 468367.040 ПС, ТЦВА 468367.047 ПС, ТЦВА 468367.041 ПС, ТЦВА 468367.048 ПС. 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 № 0673168. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с эксплуатационными документами. Сертификат действителен с приложением на бланках №№ 0673167, 0673168, 0673169, 0673170, 0673239, 0673240, 0673241.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.08.2019 **ПО** 29.08.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Мирошникова
(подпись)
Ольхов
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19

Серия **RU** № **0673167**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на газоанализаторы «Сенсон» взрывозащищенного исполнения и вспомогательное оборудование. Взрывозащищенные исполнения газоанализаторов «Сенсон» и их Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Взрывозащищенные исполнения газоанализаторов «Сенсон»	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Сенсон-СМ-9001	PO Ex ia I Ma X 0Ex ia IIC T6 Ga X
Сенсон-СМ-9001-ТК	PO Ex db+db ia I Ma X 0Ex db+db ia IIC T6 Ga X
Сенсон-СВ-5031	PB Ex db [ia Ma] I Mb 1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
Сенсон-СВ-5031-Ма	PO Ex ia I Ma
Сенсон-СВ-5031-Га	0Ex ia IIC T6 Ga
Сенсон-СВ-5031-Ма-ТК	PO Ex db+db ia I Ma
Сенсон-СВ-5031-Га-ТК	0Ex db+db ia IIC T6 Ga
Сенсон-СД-7031	1Ex d IIC T6 Gb X PB Ex d I Mb X
Сенсон-СД-7031-Ма	PO Ex ia I Ma
Сенсон-СД-7031-Га	0Ex ia IIC T6 Ga
Сенсон-СД-7031-Ма-ТК	PO Ex db+db ia I Ma
Сенсон-СД-7031-Га-ТК	0Ex db+db ia IIC T6 Ga

Газоанализаторы «Сенсон» могут работать совместно с вспомогательным оборудованием. Вспомогательное оборудование и его Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Вспомогательное оборудование для газоанализаторов «Сенсон»	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Барьер искрозащиты БИ-Exia-130-24	[Ex ia Ga] IIC [Ex ia Ma] I
Барьер искрозащиты БИ-Exia-150-24	[Ex ia Ga] IIC [Ex ia Ma] I
Барьер искрозащиты БИ-Exia-180-24	[Ex ia Ga] IIC [Ex ia Ma] I
Барьер искрозащиты БИ-Exia-3A-16	[Ex ia Ma] I
Барьер искрозащиты БИ-Exia-800-RS485	[Ex ia Ga] IIC [Ex ia Ma] I
Барьер искрозащиты БИ-Exia-200-RS485	[Ex ia Ga] IIC [Ex ia Ma] I
Светозвуковое устройство СЗУ-01	1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb X PB Ex db [ia Ma] I Mb X
Модуль коммутации, трансляции и индикации МКТИ-2	1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb X PB Ex db [ia Ma] I Mb X
Модуль коммутации, трансляции и индикации МКТИ-2-ia	0Ex ia IIC T6 Ga X PO Ex ia I Ma X
Модуль коммутации и трансляции МКТ-3м	PB Ex d I Mb X 1Ex d IIC T6 Gb X
Модуль коммутации и трансляции МКТ-3м-ia	PO Ex ia I Ma X 0Ex ia IIC T6 Ga X

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19

Серия RU № 0673168

Газоанализаторы «Сенсон» взрывозащищенного исполнения и вспомогательное оборудование 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 IEC 60079-1-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»», ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006 (Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga), ГОСТ 31442-2011 (EN 50303:2000) (Оборудование группы I, уровень взрывозащиты Ma, для применения в среде, опасной по воспламенению рудничного газа и/или угольной пыли).

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 Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Газоанализаторы Сенсон-СМ-9001, Сенсон-СМ-9001-ТК имеет цилиндрический корпус. Внутри корпуса расположены две печатные платы, и чувствительный элемент с огнепреградителем (огнепреградитель только у Сенсон-СМ-9001-ТК).

Газоанализаторы Сенсон-СД-7031, Сенсон-СД-7031-Ма, Сенсон-СД-7031-Ga, Сенсон-СД-7031-Ма-ТК, Сенсон-СД-7031-Ga-ТК имеет цилиндрический металлический корпус. Внутри корпуса расположены печатная плата, залитая компаундом, и чувствительный элемент. На одном торце корпуса установлен огнепреградитель, на другом торце имеется отверстие под кабельный ввод.

~~Газоанализаторы Сенсон-СВ-5031, Сенсон-СВ-5031-Ма, Сенсон-СВ-5031-Ga, Сенсон-СВ-5031-Ма-ТК, Сенсон-СВ-5031-Ga-ТК состоят из блока электроники и измерительного блока. Измерительный блок имеет цилиндрический металлический корпус, внутри которого расположен чувствительный элемент. На торце корпуса имеется резьба для установки измерительного блока в резьбовое отверстие блока электроники. Блок электроники имеет металлический корпус с крышкой на резьбе. Крышка имеет смотровое окно. Внутри корпуса располагаются: печатная плата, цифровое табло. На боковой поверхности расположены два кабельных ввода, резьбовое отверстие для присоединения измерительного блока.~~

Модуль коммутации и трансляции МКТ-3м, МКТ-3м-ia имеет цилиндрический металлический корпус. Внутри корпуса расположена печатная плата, залитая компаундом. На одном торце корпуса установлен огнепреградитель, на другом имеется отверстие под кабельный ввод, соединение кабеля внутри корпуса залито компаундом. Модуль предназначен для размещения в нем газоанализатора Сенсон-СМ-9001.

Модули коммутации, трансляции и индикации МКТИ-2, МКТИ-2-ia имеет цилиндрический металлический корпус с крышкой на резьбе. Крышка имеет смотровое окно. Внутри корпуса располагаются: печатная плата, цифровое табло. На боковой поверхности корпуса расположены два кабельных ввода, резьбовое отверстие для присоединения чувствительного элемента.

Светозвуковое устройство СЗУ-01 имеет цилиндрический металлический корпус с присоединительным резьбовым соединением. Внутри корпуса расположена печатная плата, залитая компаундом, и размещены светоизлучающие диоды и пьезоэлектрический излучатель. На одном торце корпус закрыт защитным колпаком из пластмассы, на другом имеется отверстие под кабельный ввод, соединение кабеля внутри корпуса залито компаундом.

Барьеры искрозащиты БИ-Exia-130-24, БИ-Exia-150-24, БИ-Exia-180-24, БИ-Exia-3А-16, БИ-Exia-800-RS485, БИ-Exia-200-RS485 имеют прямоугольные корпуса из пластмассы. Внутри корпуса находится печатная плата с электронными компонентами. На плате установлены клеммные колодки для подключения внешних цепей. Барьеры искрозащиты предназначены для установки на DIN-рейку вне взрывоопасной зоны.

Взрывозащита газоанализаторов «Сенсон» и вспомогательного оборудования обеспечивается следующими средствами.

Барьеры искрозащиты БИ-Exia-130-24, БИ-Exia-150-24, БИ-Exia-180-24, БИ-Exia-3А-16, БИ-Exia-800-RS485, БИ-Exia-200-RS485 предназначены для установки вне взрывоопасной зоны. Ограничение тока и напряжения выходной искробезопасной цепи обеспечивается применением ограничительных резисторов, полупроводниковых ограничителей мощности и стабилитронов. Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

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

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Мирошникова
(подпись)

Ольхов
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19**Серия **RU** № **0673169**

Максимальные значения суммарных электрической емкости и индуктивности линии связи и устройств, подключаемых к выходным искробезопасным цепям барьеров искрозащиты, установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей группы I и подгруппы IIC по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Газоанализаторы «Сенсон» и модули коммутации с защитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» предназначены для применения с источником питания и другими присоединяемыми электротехническими устройствами, имеющими 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 газоанализаторов и модулей коммутации во взрывоопасной зоне.

Электрические цепи газоанализаторов, светозвукового устройства и модулей коммутации не содержат электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категорий I и IIC.

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

Электрические элементы газоанализаторов «Сенсон», светозвукового устройства и модулей коммутации с защитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» заключены во взрывонепроницаемые оболочки, выдерживающие давление взрыва и исключающие передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочек соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы IIC и группы I по ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006, ГОСТ 31442-2011 (EN 50303:2000).

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочек соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC и группы I.

Взрывозащита огнепреградителей газоанализаторов «Сенсон» соответствует требованиям защиты вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Максимальная температура нагрева корпуса и электрических элементов газоанализаторов «Сенсон» и модулей коммутации, светозвукового устройства не превышает допустимого значения для соответствующего температурного класса по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных элементов газоанализаторов «Сенсон» и модулей коммутации, светозвукового устройства выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции для газоанализаторов Сенсон-СВ-5031, Сенсон-СВ-5031-Ма, Сенсон-СВ-5031-Га, Сенсон-СВ-5031-Ма-ТК, Сенсон-СВ-5031-Га-ТК, Сенсон-СД-7031, Сенсон-СД-7031-Ма, Сенсон-СД-7031-Га, Сенсон-СД-7031-Ма-ТК, Сенсон-СД-7031-Га-ТК, модулей коммутации МКТ-3м, МКТ-3м-ia, МКТИ-2, МКТИ-2-ia и светозвукового устройства СЗУ-01 обеспечивают степень защиты не ниже IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Механическая прочность оболочек газоанализаторов Сенсон-СВ-5031, Сенсон-СВ-5031-Ма, Сенсон-СВ-5031-Га, Сенсон-СВ-5031-Ма-ТК, Сенсон-СВ-5031-Га-ТК, Сенсон-СД-7031, Сенсон-СД-7031-Ма, Сенсон-СД-7031-Га, Сенсон-СД-7031-Ма-ТК, Сенсон-СД-7031-Га-ТК, модулей коммутации МКТ-3м, МКТ-3м-ia, МКТИ-2, МКТИ-2-ia соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования I и II группы с высокой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусах газоанализаторов «Сенсон», светозвуковом устройстве, модулей коммутации и барьеров искрозащиты имеются таблички с указанием маркировки взрывозащиты, знака «Х», у Exi-исполнений параметров искробезопасных цепей и у Exd-исполнений предупредительные надписи.

3 Условия применения

Газоанализаторы «Сенсон» взрывозащищенных исполнений, модули коммутации и светозвуковое устройство, относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), светозвуковое устройство - к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной 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)), 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 и (или) горючей пыли, руководств по эксплуатации ТЦВА 413739.001 РЭ, ТЦВА 413739.002 РЭ, ТЦВА 413735.026 РЭ, ТЦВА 413735.027 РЭ, ТЦВА 413735.028 РЭ, ТЦВА 413735.029 РЭ, ТЦВА 413735.030 РЭ, ТЦВА 413737.036 РЭ, ТЦВА 413737.039 РЭ, ТЦВА 413737.040 РЭ, ТЦВА 413737.041 РЭ, ТЦВА 413737.042 РЭ и паспортов ТЦВА 413751.010 ПС, ТЦВА 413751.011 ПС, ТЦВА 413751.009 ПС, ТЦВА 413751.012 ПС, ТЦВА 413751.013 ПС, ТЦВА 413751.014 ПС, ТЦВА 425138.001 ПС, ТЦВА 468367.040 ПС, ТЦВА 468367.047 ПС, ТЦВА 468367.041 ПС, ТЦВА 468367.048 ПС.

**Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации**

(подпись)

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

(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)**Ольхов Николай Станиславович**
(Ф.И.О.)

Лист 3

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19

Серия **RU** № **0673170**

Барьер искрозащиты БИ-Exia-3A-16 относится к связанному электрооборудованию группы I по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и предназначен для применения вне взрывоопасных зон в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

Барьеры искрозащиты БИ-Exia-130-24, БИ-Exia-150-24, БИ-Exia-180-24, БИ-Exia-800-RS485, БИ-Exia-200-RS485 относятся к связанному электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и предназначены для применения вне взрывоопасных зон в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

Возможные взрывоопасные зоны применения газоанализаторов «Сенсон», модулей коммутации и светозвукового устройства, категории и группы 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 Р МЭК 60079-20-1-2011 (Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные).

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты, означает:

- подключаемые к газоанализаторам Сенсон-СВ-5031-Ма, Сенсон-СВ-5031-Га, Сенсон-СВ-5031-Ма-ТК, Сенсон-СВ-5031-Га-ТК, Сенсон-СМ-9001, Сенсон-СМ-9001-ТК, Сенсон-СД-7031-Ма-ТК, Сенсон-СД-7031-Га-ТК, Сенсон-СД-7031-Ма, Сенсон-СД-7031-Га, модулям коммутации МКТИ-2-ia, МКТ-3м-ia электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения газоанализаторов и модулей коммутации во взрывоопасной зоне;
- газоанализаторы Сенсон-СМ-9001, Сенсон-СМ-9001 ТК необходимо устанавливать в оболочку со степенью защиты не ниже IP65 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013). Конструкционные материалы оболочки должны обеспечивать фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011). Подсоединение контактов должно проводиться в соответствии с требованиями руководств по эксплуатации ТЦВА 413739.001 РЭ, ТЦВА 413739.002 РЭ;
- для обеспечения электростатической безопасности корпус светозвукового устройства СЗУ-01 допускается протирать (чистить) только влажной тканью;
- газоанализаторы Сенсон-СД-7031, светозвуковое устройство СЗУ-01 и модуль коммутации МКТ-3м выпускаются с постоянно присоединенным кабелем. Подсоединение свободного конца кабеля должно проводиться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ТЦВА 413737.036 РЭ, ТЦВА 413737.036 РЭ и паспорта ТЦВА 468367.041 ПС;
- газоанализаторы Сенсон-СВ-5031 и модуль коммутации МКТИ-2 должны применяться с сертифицированными кабельными вводами, которые обеспечивают необходимые вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.

Параметры электропитания газоанализатора Сенсон-СД-7031:

- напряжение постоянного тока, В не более 27
- потребляемая мощность, Вт не более 2,5

Параметры электропитания газоанализатора Сенсон-СВ-5031, модуля коммутации МКТИ-2 и светозвукового устройства СЗУ-01:

- напряжение постоянного тока, В не более 32
- потребляемая мощность, Вт не более 3,5

Параметры электропитания модуля коммутации МКТ-3м:

- напряжение постоянного тока, В не более 27
- потребляемая мощность, Вт не более 1,3

Искробезопасные электрические параметры барьера искрозащиты БИ-Exia-3A-16:

- максимальное напряжение U_m , В 40
- максимальное выходное напряжение U_o , В 16,2
- максимальный выходной ток I_o , А 3
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ 7,3
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн 0,025

Искробезопасные электрические параметры барьера искрозащиты БИ-Exia-800-RS485:

- максимальное напряжение U_m , В 40
- максимальное выходное напряжение U_o , В 8,8
- максимальный выходной ток I_o , А 880

подгруппа ПС:

- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ 2,75
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн 0,022

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19

Серия **RU** № **0673239**

группа I:

- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 500
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 0,3

Искробезопасные электрические параметры барьера искрозащиты БИ-Exia-200-RS485:

- максимальное напряжение U_m , В 40
- максимальное выходное напряжение U_0 , В 8,8
- максимальный выходной ток I_0 , А 215

подгруппа ПС:

- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 2,75
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 0,38

группа I:

- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 500
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 5,04

Искробезопасные электрические параметры барьера искрозащиты БИ-130-24:

- максимальное напряжение U_m , В 27
- максимальное выходное напряжение U_0 , В 24
- максимальный выходной ток I_0 , мА 130
- максимальная выходная мощность P_0 , Вт 2,8

подгруппа ПС:

- максимальная внешняя емкость C_0 , нФ 62
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 1,05

группа I:

- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 2,62
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 13,8

Искробезопасные электрические параметры барьера искрозащиты БИ-150-24:

- максимальное напряжение U_m , В 27
- максимальное выходное напряжение U_0 , В 24
- максимальный выходной ток I_0 , мА 150
- максимальная выходная мощность P_0 , Вт 2,8

подгруппа ПС:

- максимальная внешняя емкость C_0 , нФ 62
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 0,79

группа I:

- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 2,62
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 10,37

Искробезопасные электрические параметры барьера искрозащиты БИ-180-24:

- максимальное напряжение U_m , В 27
- максимальное выходное напряжение U_0 , В 24
- максимальный выходной ток I_0 , мА 180
- максимальная выходная мощность P_0 , Вт 2,8

подгруппа ПС:

- максимальная внешняя емкость C_0 , нФ 62
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 0,54

группа I:

- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ 2,62
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн. 7,2

Искробезопасные электрические параметры газоанализаторов Сенсон-СМ-9001, Сенсон-СМ-9001-ТК:

цепь питания:

- максимальное входное напряжение U_i , В 3,8
- максимальный входной ток I_i , А 1,3
- максимальная входная мощность P_i , Вт 2,2
- максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ 15
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн. 0,1

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)
Миронщикова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)
Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 5

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19

Серия **RU** № **0673240**

Искробезопасные электрические параметры газоанализаторов Сенсон-СВ-5031-Ма, Сенсон-СВ-5031-Ма-ТК:
цепь питания (смотри таблицу 3):

Таблица 3

максимальное входное напряжение U_i , В	максимальный входной ток I_i , мА	максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн
27	130	15	0,1
24	173		
18	2100		
16	3300		

сигнальная цепь:

- максимальное входное напряжение U_i , В..... 16
- максимальный входной ток I_i , мА..... 220
- максимальная входная мощность P_i , Вт..... 3,5
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ..... 75
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн..... 0,1

цепь СМ:

- максимальное выходное напряжение U_o , В..... 3,72
- максимальный выходной ток I_o , А..... 1,25
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ..... 50
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн..... 11

цепь HART:

- максимальное выходное напряжение U_o , В..... 1,5
- максимальный выходной ток I_o , мА..... 15
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ..... 100
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн..... 50

Искробезопасные электрические параметры газоанализаторов Сенсон-СВ-5031-Ga, Сенсон-СВ-5031-Ga-ТК:

цепь питания (смотри таблицу 4):

Таблица 4

максимальное входное напряжение U_i , В	максимальный входной ток I_i , мА	максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн
27	130	15	0,1
24	173		
18	440		
12	3300		

сигнальная цепь:

- максимальное входное напряжение U_i , В..... 16
- максимальный входной ток I_i , мА..... 220
- максимальная входная мощность P_i , Вт..... 3,5
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ..... 75
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн..... 0,1

цепь СМ:

- максимальное выходное напряжение U_o , В..... 3,72
- максимальный выходной ток I_o , А..... 1,25
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ..... 50
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн..... 11

цепь HART:

- максимальное выходное напряжение U_o , В..... 1,5
- максимальный выходной ток I_o , мА..... 15
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ..... 100
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн..... 50

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00198/19

Серия **RU** № **0673241**

Искробезопасные электрические параметры модуля коммутации МКТИ-2-ia:

цепь питания для группы I (смотри таблицу 5):

Таблица 5

максимальное входное напряжение U_i , В	максимальный входной ток I_i , мА	максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн
27	130	15	0,1
24	173		
18	2100		
16	3300		

цепь питания для подгруппы ПС (смотри таблицу 6):

Таблица 6

максимальное входное напряжение U_i , В	максимальный входной ток I_i , мА	максимальная внутренняя емкость C_i , пФ	максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн
27	130	15	0,1
24	173		
18	440		
12	3300		

сигнальная цепь:

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	16
- максимальный входной ток I_i , мА.....	220
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	3,5
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ.....	75
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	0,1

цепь СМ:

- максимальное выходное напряжение U_o , В.....	3,72
- максимальный выходной ток I_o , А.....	1,25
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ.....	50
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн.....	11

цепь HART:

- максимальное выходное напряжение U_o , В.....	1,5
- максимальный выходной ток I_o , мА.....	15
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ.....	100
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мкГн.....	50

Искробезопасные электрические параметры газоанализаторов Сенсон-СД-7031-Ма-ТК, Сенсон-СД-7031-Га-ТК, Сенсон-СД-7031-Ма, Сенсон-СД-7031-Га и модуля коммутации МКТ-3м-ia:

цепь питания:

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	27
- максимальный входной ток I_i , мА.....	130
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ.....	15
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	0,1

сигнальная цепь:

- максимальное входное напряжение U_i , В.....	16
- максимальный входной ток I_i , мА.....	220
- максимальная входная мощность P_i , Вт.....	3,5
- максимальная внутренняя емкость C_i , пФ.....	75
- максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн.....	0,1

Температура окружающей среды, °С

- газоанализаторы.....	от -60 до + 50
- барьеры искрозащиты.....	от 0 до + 50
- модули коммутации и светозвуковое устройство.....	от -60 до +67

Внесение в конструкцию газоанализаторов «Сенсон» и вспомогательного оборудования изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

М.П. (подпись)

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

(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 7