

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7100841.01.01.06271

Серия KZ № 0273673

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

БИН 000640005170, Товарищество с ограниченной ответственностью "Фирма Торговая палата", юридический адрес: Республика Казахстан, район Байконур, город Астана, улица Шара Жиенкулова, строение 7, индекс: 010000, фактический адрес: Республика Казахстан, район Сарыарка, город Астана, улица Абая, дом 13, индекс: 010000, телефон: +7 (7172) 72 55 65, электронная почта: info@ftpast.kz, аттестат: KZ.O.01.0841 от 07/12/2020г.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общества с ограниченной ответственностью "НИИИТ", юридический адрес: Российская Федерация, город Москва, муниципальный округ Строгино, улица Кулакова, дом 20, строение 1Л, помещение 1/3, индекс: 123592, электронная почта: info@senson.ru, телефон: 84957884450

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общества с ограниченной ответственностью "НИИИТ", юридический адрес: Российская Федерация, город Москва, муниципальный округ Строгино, улица Кулакова, дом 20, строение 1Л, помещение 1/3

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для работы во взрывоопасных средах: газоанализаторы "Сенсон", модели согласно приложению № 0129106 ; ; Маркировка взрывозащиты согласно приложениям № 0129438-№ 0129444; серийный выпуск (см. Приложение 1)

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027101000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 825;

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов исследований (испытаний) № 25-02-03/9-012 - № 25-02-03/11-012 от 03/02/2025г., ИЦ ТОО "Фирма Торговая палата"(аттестат: KZ.T.01.0835); Акт о результатах анализа состояния производства от 12/12/2024г., Товарищество с ограниченной ответственностью "Фирма Торговая палата"(аттестат: KZ.O.01.0841); Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Периодическую оценку сертифицированной продукции проводит ОПС П ТОО «Фирма Торговая палата» не реже одного раза в год. Срок службы, условия безопасной эксплуатации, обслуживания, диагностирования, ремонта, хранения и утилизации оборудования установлены в эксплуатационной документации. Нормативная документация: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) "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"";



СРОК ДЕЙСТВИЯ с 04.02.2025

по 03.02.2030

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА
(Ф.И.О.)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

ҮСЕНБАЕВ ЕРНАР НҮРБОЛАТУЛЫ
(Ф.И.О.)

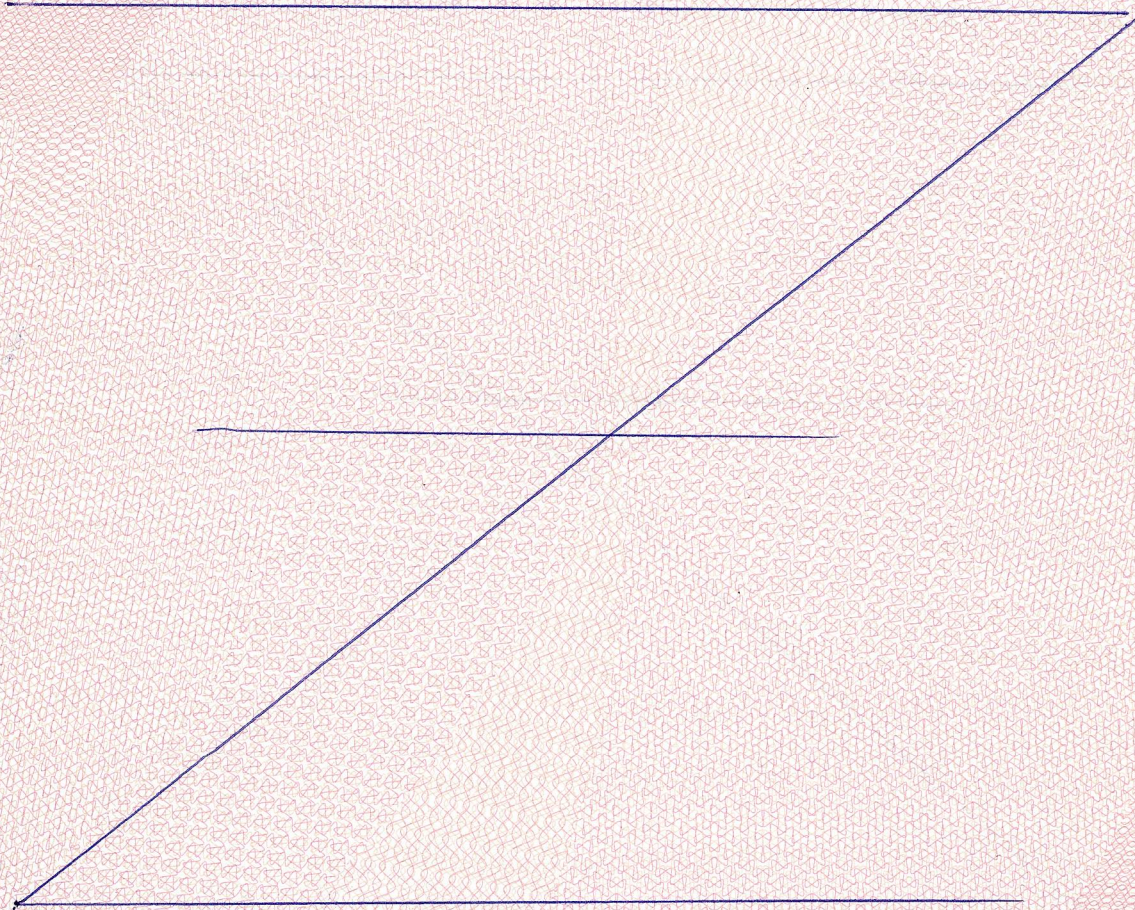
ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № **0129106**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

ЕАЭС KZ 7100841.01.01.06271

ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование продукции	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
9027101000	Оборудование для работы во взрывоопасных средах: газоанализаторы сенсон, моделей СМ, СВ, СД	Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.51.53-002-17182181-2017 «Газоанализаторы «Сенсон». Технические условия»



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

(Handwritten signature)

(подпись)

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

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

(Handwritten signature)

(подпись)

УСЕБЪАЕВ ЕРНАР НУРБОЛАТУЛЫ

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129438

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06271

Лист 1

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на оборудование для работы во взрывоопасных средах: газоанализаторы Сенсон, моделей СМ, СВ, СД (далее – газоанализаторы). Газоанализаторы предназначены для непрерывных автоматических измерений содержания (массовой концентрации или объемной доли) горючих газов в воздухе рабочей зоны, воздухе промышленных предприятий и в технологических газовых средах, содержащих измеряемые компоненты, а также для оповещения (в виде звукового и светового сигналов) при превышении концентрации контролируемых веществ установленных для них пороговых значений.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров категорий ПА, ПВ, ПС по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010, а так же подземные горные выработки шахт и рудников, в том числе опасных по газу и (или) пыли, согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Структура условного обозначения газоанализаторов:

Сенсон-СВ-5031-Ех-Т-С-СМ-Газ-Диапазон-Тип СМ-СЗУ-RELE-HART-АВГ-М25-КБВ, где

Ех	- Ga - взрывозащита для 0Ех Ma - Взрывозащита для РО (в этом случае корпус – только С)
Т	- Технологическое исполнение (есть камера для принудительного ввода проб)
С	- Корпус из нержавеющей стали
СМ	- Признак модульной газоаналитической системы. Без обозначения СМ изделие поставляется как единый прибор (смена ИСМ недопустима)
Газ	- Измеряемый компонент
Диапазон	- Номер диапазона измерений (1, 2, 21, 3, 4, 41)
Тип_СМ	- Тип сенсора: ОП – оптический, ПП – полупроводниковый, ТК – термокаталитический, ЭХ – электрохимический, КМ – кондуктометрический, ФИ – фотоионизационный
СЗУ	- Наличие СЗУ
RELE	- СР - наличие силовых реле
HART	- РХ - наличие разъема HART
АВГ	- С поддержкой протокола АВУС-СКЗ
М25	- Резьба кабельного ввода М25
КБВ	- Тип кабельного ввода (если не стандартный)

Сенсон-СД-7031-Т-СМ-Г-S-L, где:

7031	- Исполнение (7031, 7031-Ма или 7031-Ga)
Т	- Технологическое исполнение
СМ	- Признак модульной газоаналитической системы. Без обозначения СМ изделие поставляется как единый прибор (смена ИСМ недопустима)
Г	- Измеряемый компонент и номер диапазона измерений
S	- Тип сенсора: ОП – оптический, ПП – полупроводниковый, ТК – термокаталитический, ЭХ – электрохимический
L	- Длина кабеля, м (если нет - стандартная 1,8 м)

Сенсон-СМ-9001-У-G-S, где:

9001	- Модель и исполнение (СМ-9001 либо СМ-9001-ТК, в последнем случае тип сенсора дополнительно не указывается)
01	- исполнение с внешней оболочкой



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА
(Ф.И.О.)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

УСЕНБАЕВ ЕРНАР НУРБОЛАТУЛЫ
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129439

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06271

Лист 2

G	-	Измеряемый компонент и номер диапазона измерений
S	-	Тип сенсора: ОП - оптический, ПП - полупроводниковый, ТК - термокаталитический, ЭХ - электрохимический, ТМ - термокондуктометрический, ФИД фотоионизационный

Газоанализатор Сенсон-СВ-5031 представляет собой стационарный одноканальный прибор для непрерывного контроля концентрации газа в рабочей зоне. Работа газоанализатора основана на непрерывном преобразовании сигналов, поступающих с газочувствительных сенсоров (чувствительных элементов), в цифровые значения концентрации газов. Полученные значения концентрации транслируются во внешние сети передачи информации (цифровые и аналоговые) и/или отображаются на цифровом индикаторе. Газоанализатор Сенсон-СВ-5031 состоит из газоанализатора Сенсон-СМ-9001 (интеллектуального сенсорного модуля – ИСМ), модуля коммутации, трансляции, индикации и управления (МКТИ-2) и комплекта вспомогательного оборудования. Интеллектуальный сенсорный модуль (газоанализатор Сенсон-СМ-9001) подключается к разъему интерфейсного модуля, конструкция которого исключает возможность неправильной установки. Модуль МКТИ-2 размещен во взрывозащищенной металлической оболочке с завинчивающейся крышкой. Крышка снабжена герметизированным стеклянным окном. Корпус может быть выполнен из нержавеющей стали либо из алюминиевого сплава. Внутри корпуса размещен неразборный электронный модуль в пластиковом кожухе. На его нижней поверхности находятся соединительные разъемы для подключения внешних интерфейсов: "Токовая петля 4-20 мА", RS-485, три пары выходов "сухой контакт" (электронные ключи), а также коннекторы подключения интеллектуального сенсорного модуля и дополнительных устройств (разъем HART-коммуникатора и светозвуковое устройство). На верхней поверхности электронного модуля располагаются магниточувствительные датчики для управления режимами работы прибора посредством магнитного ключа, а также индикаторы для отображения измеренной концентрации, предупреждений о неисправностях и превышении заданных порогов концентрации.

Газоанализатор Сенсон-СД-7031 представляет собой стационарный одноканальный прибор для непрерывного контроля концентрации газа в рабочей зоне. Работа газоанализатора основана на непрерывном преобразовании сигналов, поступающих от газочувствительных сенсоров (чувствительных элементов), в цифровые значения концентрации газов. Полученные значения концентрации транслируются во внешние сети передачи информации (цифровые и аналоговые) и/или отображаются на цифровом индикаторе. Газоанализатор Сенсон-СД-7031 состоит из газоанализатора Сенсон-СМ-9001 (интеллектуального сенсорного модуля – ИСМ), модуля коммутации и трансляции (МКТ-3м) и комплекта вспомогательного оборудования. Интеллектуальный сенсорный модуль находится в корпусе МКТ-3м и подключаются к разъему модуля МКТ-3м, геометрия которого исключает возможность неправильной установки. Модуль МКТ-3м оснащен корпусом из нержавеющей стали. Отсек с электронной частью модуля залит герметизирующим компаундом. Для сопряжения с интеллектуальным сенсорным модулем служит внешний разъем, закрытый защитной крышкой с огнепреградительной сеткой. Газоанализатор Сенсон-СД-7031 оснащен кабелем длиной 1,8 м, подключенным к электронной части МКТ-3м. Концы кабеля опрессованы кабельными наконечниками диаметром до 1 мм и снабжены биркой с указанием цветовой маркировки.

Газоанализатор Сенсон-СМ-9001 представляет собой одноканальный прибор для непрерывного контроля концентрации газа в рабочей зоне в модульном исполнении. Работа газоанализатора основана на непрерывном преобразовании сигналов, поступающих с газочувствительных сенсоров (чувствительных элементов), в цифровые значения концентрации газов. Полученные значения концентрации транслируются по каналу UART внешним вспомогательным устройствам. Газоанализатор "Сенсон-СМ-9001" выполнен по модульному принципу. Конструктивно он состоит из: газочувствительного элемента; сенсорного модуля.

Барьеры искрозащиты предназначены для обеспечения уровня защиты искробезопасной цепи «ia» при питании взрывобезопасного оборудования категории IIС. Барьер защищает канал электропитания 24 В по искробезопасной цепи, а также канал интерфейса "Токовая петля 4-20 мА".

Светозвуковое устройство СЗУ-01 служит для световой и звуковой сигнализации о наступлении аварийных или тревожных событий. Светозвуковое устройство СЗУ-01 имеет цилиндрический металлический корпус с присоединенном резьбовым соединением. Внутри корпуса расположена печатная плата, залитая компаундом, и размещены светоизлучающие диоды и пьезоэлектрический излучатель. На одном конце корпус



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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


(подпись)

БЕКПЫСИНОВА АЙТЕРИМ АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

УСЕНБАЕВ ЕРНАР НУРБОЛАТУЛЫ

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129440

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06271

Лист 3

закрит защитным колпаком из пластмассы, на другом имеется отверстие под кабельный ввод, соединение кабеля внутри корпуса залито компаундом.

Более подробное описание приведено в технической документации изготовителя.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

Наименование показателя, единица измерения	Значение
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: - «Сенсон-СВ-5031», «Сенсон-СД-7031», «Сенсон-СМ-9001» - модуль МКТИ-2, МКТИ-2-ia, МКТ-3м, МКТ-3м-ia - светозвуковое устройство СЗУ-01	от -60* до +50 от -60 до +67 от -60 до +67
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015: - «Сенсон-СМ-9001» - «Сенсон-СВ-5031» - «Сенсон-СД-7031» - модуль МКТ-3м, МКТ-3м-ia - модуль МКТИ-2, МКТИ-2-ia, светозвуковое устройство СЗУ-01	- IP66/IP67 IP66/IP67 IP66/IP67 IP66/IP67
Номинальное напряжение питания, В: - газоанализатор «Сенсон-СВ-5031» (в зависимости от исполнения) - газоанализатор «Сенсон-СД-7031» (в зависимости от исполнения) - газоанализатор «Сенсон-СМ-9001» - модуль МКТИ-2, МКТИ-2-ia, МКТ-3м, МКТ-3м-ia (в зависимости от исполнения) - светозвуковое устройство СЗУ-01	12; 24 12; 24 3,3 12; 24 24
Потребляемая мощность, Вт, не более: - газоанализатор «Сенсон-СВ-5031» - газоанализатор «Сенсон-СД-7031» - модуль МКТИ-2, МКТИ-2-ia - модуль МКТ-3м, МКТ-3м-ia - светозвуковое устройство СЗУ-01	2,5 1,3 2,5 1,3 2,5
* Примечание: для приборов с электрохимическими сенсорами до температур не ниже минус 40 °С	

Таблица 2 – Параметры барьеров искрозащиты БИ-Ехia-xxx-24

Наименование показателя/модель	БИ-Ехia-130-24	БИ-Ехia-150-24	БИ-Ехia-180-24
Температура окружающей среды, °С:	от 0 до +50		
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015	IP20		
Максимальное напряжение постоянного тока U_m , В	27	27	27
Максимальное выходное напряжение U_o , В	24	24	24
Максимальный выходной ток I_o , мА	130	150	180
Максимальная выходная мощность P_o , Вт	2,8	3,3	3,9
Максимальная внешняя емкость C_o , мкФ	I	2,62	2,62
	ПС	0,062	0,062
Максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн	I	13,8	10,37
	ПС	1,05	0,79

Таблица 3 – Параметры искробезопасных цепей:

Наименование показателя, единица измерения	Значение
Газоанализатор «Сенсон-СМ-9001»:	
Максимальное входное напряжение U_i , В	3,8



Руководитель
уполномоченное лицо
органа по сертификации

[Signature]
(подпись)

БЕКПОСИНОВА АНІ ЕРИМ-АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

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

[Signature]
(подпись)

ҮСЕНБАЕВ ЕРНАР НҮРБОЛАТУЛЫ

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129441

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06271

Лист 4

Максимальный входной ток I_i , мА						1300
Максимальная входная мощность P_i , Вт						2,2
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ						15
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн						0,1
<i>Газоанализатор «Сенсон-СВ-5031»:</i>						
Цель питания и реле («Сенсон-СВ-5031-Ма», «Сенсон-СВ-5031-Га»):						
Максимальное входное напряжение U_i , В		27	24	18	16	12
Максимальный входной ток I_i , мА	ПС	130	173	440	685	3300
	I	130	173	2100	3300	3300
Максимальная внутренняя емкость C_i , пФ						15
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн						0,1
<i>Сигнальная цепь («Сенсон-СВ-5031-Ма», «Сенсон-СВ-5031-Га»):</i>						
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
<i>Цель СМ:</i>						
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
<i>Цель HART:</i>						
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
<i>Газоанализатор «Сенсон-СД-7031»:</i>						
Цель питания и реле:						
Максимальное входное напряжение U_i , В		27	24	18	16	12
Максимальный входной ток I_i , мА	ПС	130	173	440	685	3300
	I	130	173	2100	3300	3300
Максимальная внутренняя емкость C_i , пФ						15
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн						0,1
<i>Сигнальная цепь:</i>						
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
<i>Модуль МКТИ-2, МКТИ-2-ia:</i>						
Цель питания и реле (МКТИ-2-ia):						
Максимальное входное напряжение U_i , В		27	24	18	16	12
Максимальный входной ток I_i , мА	ПС	130	173	440	685	3300
	I	130	173	2100	3300	3300
Максимальная внутренняя емкость C_i , пФ						15
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн						0,1
<i>Сигнальная цепь:</i>						



Руководитель
уполномоченное лицо
органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

ҮСЕНБАЕВ ЕРНАР НҮРБОЛАТУЛЫ

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129442

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06271

Лист 5

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				
Модуль MKT-3M-ia:						
Цепь питания и реле:						
Максимальное входное напряжение U_i , В		27	24	18	16	12
Максимальный входной ток I_i , мА	ПС	130	173	440	685	3300
	I	130	173	2100	3300	3300
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				

Таблица 4 – Маркировка взрывозащиты газоанализаторов

Тип устройств	Маркировка взрывозащиты
Газоанализатор Сенсон-СМ-9001	<input checked="" type="checkbox"/> PO Ex ia I Ma X <input checked="" type="checkbox"/> 0Ex ia IIC T6 Ga X
Газоанализатор Сенсон-СМ-9001-ТК	<input checked="" type="checkbox"/> PO Ex da ia I Ma X <input checked="" type="checkbox"/> 0Ex da ia IIC T6 Ga X
Газоанализатор Сенсон-СВ-5031	<input checked="" type="checkbox"/> PB Ex db [ia Ma] I Mb X <input checked="" type="checkbox"/> IEx db [ia Ga] IIC T6 Gb X
Газоанализатор Сенсон-СВ-5031-Ма	<input checked="" type="checkbox"/> PO Ex ia I Ma
Газоанализатор Сенсон-СВ-5031-Га	<input checked="" type="checkbox"/> 0Ex ia IIC T6 Ga X
Газоанализатор Сенсон-СД-7031	<input checked="" type="checkbox"/> IEx db IIC T6 Gb X <input checked="" type="checkbox"/> PB Ex db I Mb X
Газоанализатор Сенсон-СД-7031-Ма	<input checked="" type="checkbox"/> PO Ex ia I Ma X
Газоанализатор Сенсон-СД-7031-Га	<input checked="" type="checkbox"/> 0Ex ia IIC T6 Ga X



Руководитель
уполномоченное лицо
органа по сертификации

Бектосинова
(подпись)

БЕКТОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

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

Усенбаев
(подпись)

УСЕНБАЕВ ЕРНАР НУРБОЛАТУЛЫ

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129443

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06271

Лист 6

Таблица 5 – Перечень вспомогательного Ex-оборудования

Наименование компонента, тип	Маркировка взрывозащиты	Протокола испытаний ТР ТС 012
Светозвуковое устройство (СЗУ-01)	<input checked="" type="checkbox"/> IEx db ia IIC T6 Gb X <input checked="" type="checkbox"/> PB Ex db ia I Mb X	№ 25-01-27/7-012
Модуль коммутации, трансляции и индикации МКТИ-2	<input checked="" type="checkbox"/> IEx db [ia Ga] IIC T6 Gb X <input checked="" type="checkbox"/> PB Ex db [ia Ma] I Mb X	№ 25-01-27/11-012
Модуль коммутации, трансляции и индикации МКТИ-2-ia	<input checked="" type="checkbox"/> 0Ex ia IIC T6 Ga X <input checked="" type="checkbox"/> PO Ex ia I Ma	№ 25-01-27/8-012
Модуль коммутации, трансляции и индикации МКТ-3м	<input checked="" type="checkbox"/> IEx db IIC T6 Gb X <input checked="" type="checkbox"/> PB Ex db I Mb X	№ 25-01-27/12-012
Модуль коммутации, трансляции и индикации МКТ-3м-ia	<input checked="" type="checkbox"/> 0Ex ia IIC T6 Ga X <input checked="" type="checkbox"/> PO Ex ia I Ma X	№ 25-01-27/9-012
Барьер искрозащиты БИ-Exia-130-24	<input checked="" type="checkbox"/> [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ma] I	№ 25-01-27/10-012
Барьер искрозащиты БИ-Exia-150-24	<input checked="" type="checkbox"/> [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ma] I	
Барьер искрозащиты БИ-Exia-180-24	<input checked="" type="checkbox"/> [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Ma] I	

Взрывозащищенность газоанализаторов обеспечивается видами взрывозащиты: «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, а также соблюдением общих требований к конструкции по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ТР ТС 012/2011.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие газоанализаторов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ТОО «Фирма Торговая палата».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации газоанализаторов.

3. Газоанализаторы соответствуют требованиям:

- | | |
|--|---|
| ТР ТС 012/2011 | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах». |
| ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) | 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" |



М.П. Руководитель
полномоченное лицо
органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты(эксперты-аудиторы))

[Handwritten Signature]
(подпись)
[Handwritten Signature]
(подпись)

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА
(Ф.И.О.)
УСЕНБАЕВ ЕРНАР НУРБОЛАТУЛЫ
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕСерия KZ № **0129444****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС**

KZ 7100841.01.01.06271

Лист 7

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- маркировку взрывозащиты;
- номер сертификата соответствия;
- диапазон температуры окружающей среды;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

5. Специальные условия применения

Знак Х, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

1. Газоанализатор СВ-5031:
 - запрещается вскрывать корпус изделий в базовом исполнении (с маркировкой взрывозащиты **PB Ex db [ia Ma] I Mb** и **1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb**) во взрывоопасных зонах без отключения электропитания. Однако допускается снимать защитную крышку сенсорных модулей и производить замену ИСМ "Сенсон-СМ-9001" без отключения электропитания, поскольку изделия снабжены встроенным барьером искробезопасности;
 - газоанализаторы в корпусе из алюминиевого сплава могут применяться в зоне 0 только при предотвращении потребителем трения или соударения деталей, влекущих образование фрикционных искр.
2. Газоанализаторы СД-7031: свободный конец кабеля газоанализатора должен коммутироваться во взрывозащищенных монтажных коробках либо в безопасной зоне.
3. Газоанализаторы СМ-9001:
 - газоанализаторы необходимо устанавливать в оболочку со степенью защиты не ниже **IP54** по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013). Конструкционные материалы оболочки должны обеспечивать фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017);
 - газоанализаторы следует оберегать от ударов по корпусу, вибраций и механических повреждений. Не допускается падение прибора без оболочки с высоты более 20 см.
4. Модуль коммутации МКТ (МКТ-3м, МКТ-3м-ia): свободный конец кабеля газоанализатора должен коммутироваться во взрывозащищенных монтажных коробках либо в безопасной зоне.
5. Модуль коммутации МКТ (МКТИ-2 и МКТИ-2-ia):
 - запрещается вскрывать корпус изделий в базовом исполнении (с маркировкой взрывозащиты **PB Ex db [ia Ma] I Mb X** и **1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb X**) во взрывоопасных зонах без отключения электропитания. Однако допускается снимать защитную крышку сенсорных модулей и производить замену ИСМ "Сенсон-СМ-9001" без отключения электропитания, поскольку изделия снабжены встроенным барьером искробезопасности;
 - модули в корпусе из алюминиевого сплава могут применяться в зоне 0 только при предотвращении потребителем трения или соударения деталей, влекущих образование фрикционных искр.
6. Светозвуковое устройство СЗУ-01:
 - для обеспечения электростатической безопасности корпус светозвукового устройства СЗУ-01 допускается протирать (чистить) только влажной тканью;
 - светозвуковое устройство СЗУ-01 выпускается с постоянно присоединенным кабелем. Подсоединение свободного конца кабеля должно проводиться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации соответствующего оборудования (например, газоанализаторов "Сенсон-СВ-5031").



Руководитель
уполномоченное лицо
органа по сертификации

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

(подпись)

БЕКПОСЛИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

ҮСЕНБАЕВ ЕРНАР НҮРБӨЛӘТУЛЫ

(Ф.И.О.)