ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.BH02.B.00535

Серия RU № 0497783

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Дрегер»

Место нахождения: Россия, 107076, город Москва, улица Электрозаводская, дом 33, строение 4.
Адрес места осуществления деятельности: Россия, 107061, город Москва, Преображенская площадь, дом 8.
ОГРН - 1027739271493; телефон: +7 (495) 775-1520; адрес электронной почты: info.russia@draeger.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Dräger Safety AG&Co. KGaA (Германия)
Место нахождения: Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, Germany

ПРОДУКЦИЯ

Газоанализатор X-am 8000 тип HFG 00YY (приложение на бланке № 0403710).
Техническая документация изготовителя.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1 Протокол испытаний № 17.2515 от 06.12.2017
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22.07.2015)
2 Акт о результатах анализа состояния производства от 28.11.2017
3 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 (бланк № 0403710). Условия, сроки хранения, срок службы – в соответствии с технической документацией изготовителя. Сертификат действителен с приложением на бланках с № 0403710 по № 0403712.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 20.12.2017 **ПО** 19.12.2022 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Мирошникова Нина Юрьевна (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Епихина Галина Евгеньевна (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ) , тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.BH02.B.00535

Серия RU № 0403710

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Газоанализатор Dräger X-am 8000 тип HFG 00YY соответствует 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ 31610.26-2012/IEC 60079-26:2006 «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты Ga» и ему присвоена Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011): **PO Ex da ia I Ma X и 0Ex da ia IIC T4 Ga X.**

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 конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Газоанализатор Dräger X-am 8000 тип HFG 00YY представляет собой портативный (носимый) прибор, предназначенный для контроля концентрации до семи газов в воздухе рабочей зоны. Символы YY в обозначении типа газоанализатора – численное обозначение типов, не имеющее отношения к взрывозащите.

Корпус газоанализатора выполнен из пластических материалов. Внутри корпуса размещены сенсоры газа, микропроцессорное устройство обработки сигналов, поступающих с сенсоров, дисплей, батарейный отсек с литий-ионным аккумулятором, встроенный насос (опция). Газоанализаторы различаются набором и типом применяемых сенсоров DrägerSensor: термокаталитические (CatEx 125 PR, CatEx 125 PR-Gas); электрохимические (XXS E O_2, XXS O_2, XXS O_2 100, XXS CO HC, XXS CO LC, XXS E CO, XXS CO H_2-CP, XXS CO_2, XXS H_2S/CO, XXS E H_2S, XXS H_2S, XXS H_2S LC, XXS H_2S HC, XXS NH_3, XXS Cl_2, XXS HCN, XXS HCN PC, XXS NO, XXS NO_2, XXS NO_2 LC, XXS PH_3, XXS PH_3 HC, XXS SO_2, XXS OV, XXS OV-A, XXS H_2 HC, XXS H_2, XXS Odorant, XXS Amine, XXS Phosgene, XSS Ozone, XXS CO LC/O_2, XSS CO LC/H_2S LC, XSS O_2/H_2S LC), фотоионизационные (PID-LC ppb, PID-HC); инфракрасные (DUAL IR Ex/CO2, IR Ex, IR CO_2).

В комплект поставки газоанализатора могут входить устройства, перечень которых приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование комплектующих и запасных частей газоанализаторов	Примечание
1	2
Задняя крышка газоанализатора, включающая заряжаемую литий-ионную аккумуляторную батарею	Установка и зарядка батарей проводятся вне взрывоопасных зон
Индукционное зарядное устройство для зарядки одного газоанализатора	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Зарядное устройство 12 V/1,2 A	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Блок питания для подключения до 5 зарядных модулей	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Блок питания 100-240 VAC; 6.25 A	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Блок питания 100-240VAC/1.33A	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Блок питания 12 V/500 mA	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Адаптер сетевой, автомобильный 12 VDC (используется совместно с переходником для сетевого адаптера X-Dock)	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Адаптер сетевой, автомобильный 12V/24V для подключения одного индукционного зарядного устройства	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Переходник для сетевого адаптера X-Dock (используется в комплекте с блоками питания)	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Адаптер калибровочный для газоанализатора X-am 8000	Используется вне взрывоопасных зон для калибровки газоанализатора

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Мирошникова Нина Юрьевна (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Епихина Галина Евгеньевна (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.BH02.B.00535

Серия RU № 0403711

продолжение таблицы 1

1	2
Держатель предварительной трубки с адаптером	Используется во взрывоопасных зонах для крепления предварительной трубки
Шланг с адаптером (5 штук в комплекте, запасная часть для калибровочного адаптера)	Используется во взрывоопасных зонах для крепления предварительной трубки
Станция калибровочная X-dock 5300 для газоанализатора X-am 8000	Используется вне взрывоопасных зон для калибровки газоанализатора
Модуль калибровочный X-dock для газоанализатора X-am 8000	Используется вне взрывоопасных зон для калибровки газоанализатора
Модуль калибровочный X-dock для газоанализатора X-am 8000 с индукционным зарядным устройством	Используется вне взрывоопасных зон для зарядки аккумуляторов газоанализаторов от электросети
Трубка предварительная Benzene (10 штук)	Используется при предварительных измерениях бензола во взрывоопасных зонах
Блок коммуникации DIRA с USB кабелем	Используется вне взрывоопасных зон для калибровки газоанализатора
Держатель для блока коммуникации	Используется вне взрывоопасных зон для фиксации блока коммуникации DIRA
Насос в сборе для установки в газоанализатор X-am 8000	Используется во взрывоопасных зонах для принудительного отбора проб
Адаптер для насоса газоанализатора X-am 8000 (имеет противопылевой фильтр и фильтр, препятствующий проникновению влаги)	Используется во взрывоопасных зонах для принудительного отбора проб
Набор запасного фильтра для внешнего насоса, включающий адаптер для трех- и пятимиллиметрового шланга	Используется во взрывоопасных зонах совместно с насосом для X-am 8000
Шланг с адаптером (без фильтра, запасная часть адаптера насоса)	Используется во взрывоопасных зонах совместно с насосом для X-am 8000
Набор принадлежностей для измерения PID сенсором, включающий: кейс чёрного цвета, телескопический пробоотборный зонд, устройство для отламывания конца трубки, PID предварительная трубка на бензин, PID предварительная трубка на влагу, предварительная трубка с угольным агентом, держатель для трубки, калибровочный адаптер, набор фильтров	Предназначен для размещения вне взрывоопасных зон
Кейс для газоанализатора X-am 8000, размеры: 500x420x175 мм	Предназначен для размещения вне взрывоопасных зон
Кожаный чехол для газоанализатора X-am 8000	Используется во взрывоопасных зонах совместно с X-am 8000
Резиновый кожух для газоанализатора X-am 8000	Используется во взрывоопасных зонах совместно с X-am 8000
Кейс (пустой) для PID принадлежностей (трубок и адаптера для насоса)	Предназначен для размещения вне взрывоопасных зон
Кейс (пустой) для PID принадлежностей в комплекте с кожаным чехлом для газоанализатора X-am 8000	Предназначен для размещения вне взрывоопасных зон
Комплект защитных плёнок (3 штуки в комплекте) для дисплея	Используется во взрывоопасных зонах совместно с X-am 8000

При достижении заданного уровня концентрации контролируемых газов газоанализаторы выдают световые сигналы индикации состояния, звуковой и вибрационный сигналы опасности. На корпусе имеются впускные порты газа, кнопки управления, окно дисплея, световые индикаторы, звуковое сигнальное устройство, вход и выход насоса, устройство крепления плечевого ремня при переноске газоанализатора. Связь с внешними устройствами осуществляется с помощью оптического маломощного интерфейса связи, Bluetooth и пассивной радиочастотной меткой RFID Tag. Газоанализаторы могут применяться в комплекте с защитным резиновым кожухом или кожаным чехлом.

Взрывозащита газоанализатора Dräger X-am 8000 тип HFG 00YY обеспечивается следующими средствами.

Конструкция батарейных отсеков газоанализатора соответствует требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Тип электрохимических элементов питания, применяемых в газоанализаторе, допущен к использованию во взрывозащищенном электрооборудовании по перечню ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

В цепи заряда батареи питания установлены шунтирующие ограничители напряжения, плавкие предохранители. В электрических искробезопасных цепях сенсоров газа в составе газоанализатора имеются ограничительные сопротивления и шунтирующие диоды.

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Мирошникова Нина Юрьевна (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Епихина Галина Евгеньевна (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.BH02.B.00535

Серия RU № 0403712

Параметры искробезопасных электрических цепей газоанализатора соответствуют требованиям для электрооборудования группы I и подгруппы IIC. В газоанализаторе отсутствуют элементы, способные накапливать электрическую энергию, превышающую минимальную энергию поджигания газов категорий IIC и I.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искрозащиту, не превышает 2/3 номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы.

Термокаталитические сенсоры сенсоры DrägerSensor CatEx типа XDS 00**, электрохимические сенсоры DrägerSensor типа XXS, инфракрасные сенсоры DrägerSensor типа IDS 03** и фотоионизационные сенсоры DrägerSensor типа PiD-TECH eVx Sensor в составе газоанализаторов соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрооборудования подгруппы IIC и группы I.

Максимальная температура нагрева корпуса и электрических элементов газоанализатора не превышает значений, допустимых для температурного класса Т4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция газоанализатора выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции корпуса газоанализатора (без адаптера насоса или калибровочного адаптера) обеспечивают степень защиты IP67. Механическая прочность оболочки газоанализатора соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II группы с высокой опасностью механических повреждений и для группы I с низкой опасностью механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На оболочках газоанализаторов прикреплены таблички с указанием маркировки взрывозащиты, знака «X» и предупредительные надписи.

3 Условия применения

Газоанализатор Dräger X-am 8000 тип HFG 00YY относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II и группы I по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства изготовителя по эксплуатации № 9033654.

Возможные взрывоопасные зоны применения газоанализатора Dräger X-am 8000 тип HFG 00YY, категории и группы взрывоопасных газовых смесей - по ГОСТ 31610.10-2012/IEC 60079-10:2002 «Взрывоопасные среды. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон», ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения».

Эксплуатация и техническое обслуживание газоанализатора должна производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации № 9033654.

Знак «X», следующий за маркировкой взрывозащиты газоанализатора, означает:

- газоанализаторы, эксплуатируемые в шахтах, следует оберегать от механических ударов и применять в зонах с низкой опасностью механических повреждений;
- зарядка и замена аккумуляторной батареи питания газоанализаторов должны проводиться вне взрывоопасных зон;
- в газоанализаторах разрешается использовать только литий-ионный заряжаемый аккумулятор типа LBT 02** (индукционный способ зарядки) и зарядные устройства, указанные в сопроводительной технической документации Dräger;
- во взрывоопасной зоне открывать газоанализаторы не допускается;
- не допускается применение газоанализаторов во взрывоопасной среде, обогащенной кислородом (более 21 % кислорода);
- при отсутствии сенсора, гнездо газоанализатора, предназначенное для установки сенсора, должно быть закрыто заглушкой из комплекта газоанализатора.

Параметры электропитания газоанализатора:

- напряжение встроенной электрохимической батареи, В ..... не более 3,9
- емкость, мА 6500

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С ..... от -40 до +50
- атмосферное давление, кПа ..... от 70 до 130
- относительная влажность воздуха при 35°С, % ..... от 10 до 95

Внесение в конструкцию газоанализатора Dräger X-am 8000 тип HFG 00YY изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Мирошникова Нина Юрьевна (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Епихина Галина Евгеньевна (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013