



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00083/19

Серия **RU** № **0124721**



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «МСА Сейфети»
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:
Россия, 125373, Москва, Походный проезд, дом 14. ОГРН: 1117746062202.
Телефон: 8 (495) 921-13-70. Адрес электронной почты: Info.ru@msasafety.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ MSA Innovation, LLC
Адрес места нахождения юридического лица: 1100 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, США. Перечень филиалов, которые изготавливают продукцию – см. бланк № 0620837.

ПРОДУКЦИЯ Газоанализаторы PrimaX I, PrimaX P, PrimaX IR и калибровочный колпачок PrimaX IR Calibration Cap с Ex-маркировками, принадлежностями согласно приложению (см. бланки №№ 0620838, 0620839, 0620840). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0620837). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 1000, 9027 90 8000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 23.2019-Т от 15.02.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExTY (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 169-А/18 от 07.11.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015); Документов, представленных заявителем в качестве доказательств соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0620837). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0620837). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 20 лет для PrimaX I, PrimaX P, PrimaX IR, 10 лет для PrimaX IR Calibration Cap.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.02.2019 **ПО** 18.02.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

М.П. Чернов Борис Владимирович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00083/19 Лист 1

Серия **RU** № **0620837**

I. ПЕРЕЧЕНЬ ФИЛИАЛОВ, КОТОРЫЕ ИЗГОТАВЛИВАЮТ ПРОДУКЦИЮ

Полное наименование филиалов (предприятий-изготовителей)	Адрес (место нахождения)
MSA Manufacturing Pittsburgh, LLC	1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, США
MSA Europe GmbH	Schlüsselstrasse 12, 8645 Rapperswil-Jona, Швейцария
MSA Produktion Deutschland GmbH	Thiemannsstr. 1, 12059 Berlin, Германия
MSA (China) Safety Equipment Co., Ltd.	No. 8 Ruien Lane, Xingpu Road, Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, Китай

II. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф»
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»

III. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Руководства по эксплуатации:

- «Газоанализатор PrimaX IR», № 10113581 rev.4 (13.02.2019);
- «Газоанализатор PrimaX», № 10115083 rev.5 (13.02.2019).

Чертежи:

PrimaX IR, PrimaX IR Calibration Cap:

- SK3098-1148-06 (18.06.2013), SK3098-1177-01 (07.06.2013), SK3098-1058-03 (02.12.2010).

PrimaX P, PrimaX I:

- DG0752700-02 (09.06.2016), DG0752710-03 (18.04.2018), DG0752506- 01 (19.08.2011), DG0752507-01 (19.08.2011), DG0752950 (08.07.2010), DG0752505 (29.10.2009), DG0752900-02 (03.05.2011), DG0752587 (04.06.2010), DG0752887 (15.04.2010), DG0752551 (23.04.2010), DG0752851 (23.04.2010), DG0752552 (29.04.2010), DG0752852 (23.04.2010), DG0752550-01 (29.04.2011), DG0752850-01 (02.05.2011), DG0752502-01 (28.06.2010), DG0752802-01 (28.06.2010), DG0752588 (22.11.2010), DG0752501-02 (24.11.2010), DG0752801-02 (24.11.2010), DG0752930-03 (02.11.2016), DG0752925-01 (21.02.2012), DG0752922-01 (02.12.2010), DG0752013-01 (19.02.2018), DG0752936-01 (21.02.2012), DG0752504-01 (21.02.2012), DG0752501-02 (23.04.2010), DG0752801- 02 (24.11.2010), DG0752502-01 (24.11.2010), DG0752500-02 (12.05.2010), DG0752800-02 (02.05.2011).

Перечень стандартов см. п. I.

IV. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Чертежи:

PrimaX IR, PrimaX IR Calibration Cap:

- SK3098-1148-06, SK3098-1177-01, SK3098-1058-03.

PrimaX P, PrimaX I:

- DG0752700-02 (09.06.2016), DG0752710-03 (18.04.2018), DG0752506- 01 (19.08.2011), DG0752507-01 (19.08.2011), DG0752950 (08.07.2010), DG0752505 (29.10.2009), DG0752900-02 (03.05.2011), DG0752587 (04.06.2010), DG0752887 (15.04.2010), DG0752551 (23.04.2010), DG0752851 (23.04.2010), DG0752552 (29.04.2010), DG0752852 (23.04.2010), DG0752550-01 (29.04.2011), DG0752850-01 (02.05.2011), DG0752502-01 (28.06.2010), DG0752802-01 (28.06.2010), DG0752588 (22.11.2010), DG0752501-02 (24.11.2010), DG0752801-02 (24.11.2010), DG0752930-03 (02.11.2016), DG0752925-01 (21.02.2012), DG0752922-01 (02.12.2010), DG0752013-01 (19.02.2018), DG0752936-01 (21.02.2012), DG0752504-01 (21.02.2012), DG0752501-02 (23.04.2010), DG0752801- 02 (24.11.2010), DG0752502-01 (24.11.2010), DG0752500-02 (12.05.2010), DG0752800-02 (02.05.2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

Чернов Борис Владимирович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00083/19 Лист 2

Серия RU № 0620838

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы PrimaX I, PrimaX P, PrimaX IR и калибровочный колпачок PrimaX IR Calibration Cap с принадлежностями (далее – газоанализаторы) предназначены для непрерывного контроля и измерения содержания газов или паров, а также кислорода на опасных производственных объектах.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, согласно Ех-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ех-маркировка газоанализаторов:	
- PrimaX I	0Ex ia IIC T4 Ga X; -40°C ≤ Ta ≤ +70°C; Ex ia IIIB T135°C Db X; -40 °C < Ta < +40 °C
- PrimaX P	IEx d ia [ia] IIC T4/T6 Gb X, Ex tb ia [ia] IIIC T130°C/T85°C Db X; T4/T130°C: -40°C ≤ Ta ≤ +70°C, T6/T85°C: -40°C ≤ Ta ≤ +80°C
- PrimaX IR	IEx db IIC T4 Gb X, Ex tb IIIC T130°C Db X; -50°C ≤ Ta ≤ +80°C
- калибровочный колпачок PrimaX IR Calibration Cap	0Ex ia IIC T4 Ga; -30°C ≤ Ta ≤ +60°C
2.2. Принадлежности газоанализаторов:	
- датчик типа PrimaX Ex Sensor	IEx d IIC T4/T6 Gb, Ex tb ia [ia] IIIC T130°C /T85°C Db
- датчик типа PrimaX Ox-Tox Sensor	0Ex ia IIC T4 Gb; Ex ia IIIC T135°C Db
- соединительные коробки X Series Junction Box	Ex d IIC Gb U; Ex tb IIIC Db U
- соединительные коробки X Series Junction Box с портом XP и модулем HART	IEx d [ib] IIC T5 Gb
- соединительные коробки X Series AI Junction Box	IEx db IIC T4/T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C/T135°C Db
- принадлежности PrimaX IR	Арт. 10111874, 10117607, 10117606, 10117608, 10117609, 10116419, 10113481, 10122228, 10081441, 10113100, 635729, 10105967, 10105967, 10113663, 10114097, 10114373, 10119594, 10119593
- принадлежности PrimaX I, PrimaX P	Арт. 10113033, 10113031, 10112790, 10113032, 10113034, 10113035, 10112789, 10150921, 10113036, 10113042, 10113048, 10113041, 10113045, 10113046, 10113040, 10113039, 10113050, 10113058, 10113041, 10113056, 10113040, 10113038, 10113037
2.3. Степень защиты корпусов газоанализаторов:	
- PrimaX P PrimaX IR	IP66/IP67
- PrimaX I	IP66
2.4. Электрические параметры газоанализаторов:	
- напряжение питания постоянного тока PrimaX I, PrimaX P/PrimaX IR, B	19,2...30/15...32
- номинальное напряжение, В	24
- максимальное входное напряжение PrimaX IR Um, В	60
- выходной сигнал PrimaX I/PrimaX P, PrimaX IR	4...20 мА/4...20 мА, HART (опция)
2.5. Входные электрические параметры цепи питания/аналоговой цепи газоанализаторов PrimaX I:	
- максимальное входное напряжение Ui, В	28
- максимальный входной ток Ii, мА	110
- максимальная входная мощность Pi, мВт	770
- максимальная входная емкость Ci, нФ	-
- максимальная входная индуктивность Li, мкГн	-
2.6. Выходные искробезопасные параметры барьера безопасности модульного разъема HART газоанализаторов PrimaX P:	
- максимальное выходное напряжение Uo, В	2,7
- максимальный выходной ток Io, мА	137
- максимальная выходная мощность Po, мВт	185
- максимальная выходная емкость Co, нФ	1
- максимальная выходная индуктивность Lo, мкГн	10
2.7. Входные электрические параметры модульного разъема HART газоанализаторов PrimaX P:	
- максимальное входное напряжение Ui, В	5
- максимальный входной ток Ii, мА	1
- максимальная входная мощность Pi, мВт	5
- максимальная входная емкость Ci, нФ	-
- максимальная входная индуктивность Li, мкГн	-
2.8. Электрические параметры калибровочного колпачка PrimaX IR Calibration Cap:	
- электропитание	от литиевой батареи Panasonic BR
- максимальное напряжение, В	1632A
- ток короткого замыкания, мА	3,7 7,9
2.9. Электрические параметры соединительных коробок X Series Junction Box с портом XP и модулем HART:	
- максимальное выходное напряжение Uo, В	6,14
- максимальный выходной ток Io, мА	170
- максимальная выходная мощность Po, мВт	260
- максимальная выходная емкость Co, мкФ	34
- максимальная выходная индуктивность Lo, мГн	1,3

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Чернов Борис Владимирович
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00083/19 Лист 3

Серия RU № 0620839

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Газоанализаторы PrimaX P выполнены в корпусе из алюминиевого сплава, на лицевой панели которого в резьбовой оправе установлено смотровое стекло цифрового дисплея. В верхней части корпуса под крышкой расположена клавиатура для программирования, на боковой поверхности корпуса установлен кабельный ввод, а на его основании имеется байонетный разъем для датчика токсичных газов или кислорода (PrimaX Ox-Tox Sensor) или горючих газов (PrimaX Ex Sensor). Внутри корпуса газоанализаторов установлены дисплей, клеммные зажимы, разъем для калибровки приборов (опция), печатные платы с элементами электрической схемы и светодиодные индикаторы. Разъем для калибровки приборов (опция) предназначен для кратковременного подключения сертифицированного взрывозащищенного полевого коммуникатора HART с соответствующей областью применения.

Газоанализаторы PrimaX I выполнены в корпусе аналогичной конструкции, изготовленном из пластмассового материала. На боковой поверхности корпуса установлен кабельный ввод, а на его основании имеется байонетный разъем для датчика токсичных газов или кислорода (PrimaX Ox-Tox Sensor). Внутри корпуса газоанализаторов установлены дисплей, клеммные зажимы, печатные платы с элементами электрической схемы. Газоанализаторы PrimaX I могут быть оснащены модулем HART, разъем для подсоединения внешнего контроллера HART устанавливается на корпусе газоанализатора.

Газоанализаторы PrimaX IR состоят из инфракрасного датчика IR, который в зависимости от заказа, может устанавливаться в резьбовое отверстие для кабельного ввода сертифицированных соединительных коробок X Series AL Junction Box или X Series Junction Box с соответствующей областью применения.

Инфракрасный датчик IR выполнен в цилиндрическом корпусе из нержавеющей стали, закрытом защитной крышкой. Защитная крышка может поставляться в комплекте со страховочным тросиком, закрепленным к основному корпусу. Внутри корпуса датчика установлены печатные платы аналогового преобразователя, инфракрасные сенсоры, закрытые кварцевым стеклом, и обогреватель для стабилизации теплового режима датчика. К газоанализатором PrimaX IR можно подсоединять дополнительный взрывозащищенный калибровочный колпачок (PrimaX IR Calibration Cap), установленный на датчике, и цифровой HART-интерфейс, расположенный в соединительных коробках X Series Junction Box. Для снятия показаний с калибровочного колпачка на его боковой поверхности имеется цифровой дисплей, а его питание осуществляется от литиевой батареи.

Монтаж газоанализаторов на объектах эксплуатации может осуществляться на стене или трубе с помощью монтажной платы на заднем щитке корпуса.

Взрывозащищенность газоанализаторов PrimaX I, PrimaX P, PrimaX IR, датчиков PrimaX Ox-Tox Sensor, PrimaX Ex Sensor, калибровочного колпачка Calibration Cap, X Series Junction Box, X Series Junction Box с портом XP и модулем HART, X Series AI Junction Box обеспечивается выполнением требований стандартов:

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
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 IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «b»

в соответствии с Ex-маркировками см. п. 2.1 и п.2.2.

Состав принадлежностей газоанализаторов включает, либо отдельно сертифицированные по требованиям ТР ТС 012/2011 компоненты, например, запасные датчики газового контроля, кабельные вводы и т.п., либо переходники, монтажные комплекты, солнцезащитное устройство, калибровочные насадки и т.п., которые не содержат собственных источников энергии и не попадают под действие стандарта ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса изделий, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- диапазон значений температур окружающей среды;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- предупредительные надписи и знаки;
- номер сертификата,

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

Чернов Борис Владимирович

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00083/19 Лист 4

Серия **RU** № **0620840**

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, следующий за Ex-маркировкой, означает, что при эксплуатации газоанализаторов PrimaX I, PrimaX P, PrimaX IR во взрывоопасных газовых и пылевых зонах, необходимо соблюдать следующие требования (специальные условия для обеспечения безопасного использования), указанные в руководствах по эксплуатации:

- для газоанализатора PrimaX I не разрешается открывать крышку клавиатуры во время использования в местах, где требуется EPL Ga, для группы ПС;
- для газоанализаторов PrimaX P длина взрывонепроницаемых соединений PrimaX P может превышать, а зазоры могут быть меньше значений, указанных в таблице 3 ГОСТ ИЕС 60079-1-2013. Для обслуживания или их ремонта необходимо связаться с изготовителем;
- в случае использования датчика Ex-Sensor, газоанализатор PrimaX P соответствует температурному классу/максимальной температуре поверхности T6/T85 °C и диапазону температур окружающей среды -40 °C <Ta <+40 °C или температурному классу/максимальной температуре поверхности T4/T130 °C и диапазону температур окружающей среды -40 °C <Ta <+ 70 °C;
- в случае использования Ох-Тох-датчика, газоанализатор PrimaX P соответствует температурному классу/максимальной температуре поверхности T4/T130 °C и диапазону температуры окружающей среды -40 °C <Ta <+70 °C;
- для газоанализаторов PrimaX P и PrimaX IR интенсивный процесс электростатической зарядки на этикетке прибора должен быть предотвращен. Протирать антистатической влажной тканью или смоченной в сольвенте и избегать прямых потоков воздуха для исключения электролиза пылью;
- газоанализатор PrimaX IR оснащен конической резьбой NPT или метрической резьбой для монтажа в резьбовое отверстие соединительной коробки с видом взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка «ф»;
- для газоанализатора PrimaX IR допускается применение других соединительных коробок, в том числе с повышенной защитой вида "e" по ГОСТ 31610.7-2012/ИЕС 60079-7:2006 сертифицированных на соответствие требованиям TP TC 012/2011;
- из-за ограничений по материалам газоанализатора PrimaX IR, рабочая температура внутри соединительной коробки с PrimaX IR не должна превышать 120 °C;
- газоанализатор PrimaX IR должен быть подключен к системам заземления и выравнивания потенциалов, включая соединительную коробку, с которой он применяется;
- техническое обслуживание или ремонт газоанализатора PrimaX IR разрешается только изготовителю.

Внесение изменений в конструкцию (состав) изделий возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями TP TC 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Чернов Борис Владимирович

(Ф.И.О.)