

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-US.ГБ05.В.00367

Серия RU № 0083145

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел. /факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ccve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «МСА Сейфети», РФ, 125373, Москва, Походный проезд, д. 14. ОГРН: 1117746062202. Телефон: +7 495 921-13 70; факс: +7 495 921-13 68. E-mail: info.ru@msasafety.com.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Mine Safety Appliances Company, 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, USA. (см. приложение, бланк № 0066667).

**ПРОДУКЦИЯ** Газоанализаторы PrimaX I, PrimaX P, PrimaX IR, калибровочный колпачок PrimaX IR Calibration Cap с принадлежностями согласно приложению (см. бланки №№ 0066668, 0066669). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 100 00, 9027 90 800 00

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования; ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»; ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i»; ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t».

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № 22.2014-Т от 25.01.2014 ИЛ Ex TU (рег. № РОСС RU.0001.21МШ19, срок действия с 28.10.2011 по 28.10.2016); Акта о результатах анализа состояния производства № 105-А/13 от 01.08.2013 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации Is. « Сертификат действителен с приложением на 3-х листах. Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.01.2014 ПО 31.01.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ05.В.00367 Лист 1

Серия RU № 0066667

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которые распространяется действие сертификата соответствия

Полное наименование предприятия-изготовителя	Адрес (место нахождения)
Mine Safety Appliances Company	US - 1000 Cranberry Woods Drive, Cranberry Township, PA 16066, USA
MSA AUER GmbH	DE - Thiemannstrasse 1, D-12059 Berlin, Germany
MSA (China) Safety Equipment Co., Ltd	CN - No.8 Ruien Lane, Xingpu Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu Province, Republic of China

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

О.Б.Малкович

(инициалы, фамилия)



# ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ05.В.00367 Лист 2

Серия RU № 0066668

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы PrimaX I, PrimaX P, PrimaX IR 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 Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2011, регламентирующих применение во взрывоопасных газовых и пылевых средах.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Ex-маркировка газоанализаторов:	0Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia IIIC T130°C Db
- PrimaX I	1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T130°C Db
- PrimaX IR	1Ex d ia [ia] IIC T4 Gb, Ex tb ia [ia] IIIC T130°C Db
- PrimaX P	0Ex ia IIC T4 Ga
- калибровочный колпачок Prima X IR Calibration Cap	
2.2. Принадлежности газоанализаторов:	1Ex d IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T130°C Db
- датчик типа PrimaX Ex Sensor	0Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia IIIC T130°C Da
- датчик типа PrimaX Oх-Tox Sensor	1Ex d [ib] IIC T5 Gb
- соединительные коробки X Series Junction Box с портом XP и модулем HART	
- монтажные комплекты и аксессуары: арт. №№ 10110469, 10051627, 10116419, 10113481, 10122228, 10113100, 10113663, 10114097, 10114373, 10112790, 10113036, 10113033, 10113032, , 10112789, 10113035, 10113031, 10113034, 10122789	
- детали 10113042, 10113048, 10113041, 10113045, 10113046, 10113040, 10113039, 10113050, 10113058, 10113041, 10113056, 10113040, 10113038, 10113037, 10112716, 10112718, 711306, 711307, 10080225, 10112719, 10112720, 10080223, 10080220, 10112721, 10112723, 10080224, 10112724, 10116638, 10111874, 10117607, 10117608, 10117609, 10081441, 635729, 10105967,	
2.3. Степень защиты корпусов газоанализаторов PrimaX IR, PrimaX I, PrimaX P от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96, не ниже:	IP67
2.4. Диапазон температур окружающей среды, 0С:	
- газоанализаторов PrimaX P, PrimaX I, датчик типа PrimaX Ex Sensor, PrimaX Oх-Tox Sensor	-40°C ≤ Ta ≤ +70°C
- газоанализаторов PrimaX IR	-50°C ≤ Ta ≤ +80°C
- калибровочный колпачок Prima X IR Calibration Cap	-30°C ≤ Ta ≤ +60°C
- соединительные коробки X Series Junction Box с портом XP и модулем HART	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C
2.5. Электрические параметры газоанализаторов:	19,2...30/15...32
- напряжение питания постоянного тока PrimaX I, PrimaX P/PrimaX IR, В	24
- номинальное напряжение, В	60
- максимальное входное напряжение PrimaX IR Um, В	4...20 мА/4...20 мА, HART (опция)
- выходной сигнал PrimaX I/PrimaX P, PrimaX IR	
2.6. Входные искробезопасные параметры цепи питания/аналоговой цепи газоанализаторов PrimaX I:	28
- максимальное входное напряжение Ui, В	110
- максимальный входной ток Ii, мА	770
- максимальная входная мощность Pi, мВт	-
- максимальная входная емкость Ci, нФ	-
- максимальная входная индуктивность Li, мкГн	-
2.7. Выходные искробезопасные параметры барьера безопасности модульного разъема HART газоанализаторов PrimaX P:	2,7
- максимальное выходное напряжение Uo, В	137
- максимальный выходной ток Io, мА	185
- максимальная выходная мощность Po, мВт	1
- максимальная выходная емкость Co, нФ	10
- максимальная выходная индуктивность Lo, мкГн	
2.8. Входные искробезопасные параметры модульного разъема HART газоанализаторов PrimaX P:	5
- максимальное входное напряжение Ui, В	1
- максимальный входной ток Ii, мА	5
- максимальная входная мощность Pi, мВт	-
- максимальная входная емкость Ci, нФ	-
- максимальная входная индуктивность Li, мкГн	-
2.9. Электрические параметры калибровочного колпачка PrimaX IR Calibration Cap:	от литиевой батареи Panasonic BR 1632A
- электропитание	1632A
- максимальное напряжение, В	3,7
- ток короткого замыкания, мА	79
2.10. Электрические параметры соединительной коробки X Series Junction Box с портом XP и модулем HART:	6,14
- максимальное выходное напряжение Uo, В	170
- максимальный выходной ток Io, мА	260
- максимальная выходная мощность Po, мВт	34
- максимальная выходная емкость Co, мкФ	1,3
- максимальная выходная индуктивность Lo, мГн	

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*(подпись)*

А.С. Залогин  
(инициалы, фамилия)

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

*(подпись)*

О.Б. Малкович  
(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.ГБ05.В.00367 Лист 3

Серия RU № 0066669

## 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 Oх-Toх 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 Oх-Toх 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, датчика PrimaX Oх-Toх Sensor для взрывоопасных газовых или пылевых сред обеспечивается видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079.0-2011.

Взрывозащищенность газоанализаторов PrimaX P для взрывоопасных газовых или пылевых сред обеспечивается видами взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка "d" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 или оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t" по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079.0-2011.

Взрывозащищенность газоанализаторов PrimaX IR, датчика PrimaX Ex Sensor для взрывоопасных газовых или пылевых сред обеспечивается видом взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка "d" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011 или оборудованием с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t" по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079.0-2011.

Взрывозащищенность калибровочного колпачка Calibration Cap для PrimaX IR обеспечивается видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079.0-2011.

Взрывозащищенность соединительных коробок X Series Junction Box с портом XP и модулем HART обеспечивается видом взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка "d" по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079.0-2011.

## 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.

Внесение изменений в согласованные чертежи и конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО «ЦСВЭ».

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*А.С. Залогин*  
(подпись)

*О.Б. Малкович*  
(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

О.Б. Малкович

(инициалы, фамилия)