



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01237/23

Серия **RU** № **0494373**

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, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, оф. 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: cseve@cseve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Метеоспецприбор» (АО «Метеоспецприбор»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 192012, Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Рыбацкое, пр-кт Обуховской обороны, д. 120, литера Б, помещ. 1-Н, ПСН-03, 1 этаж. ОГРН: 1089848055417. Телефон: +7 (812) 7020739. Адрес электронной почты: info@msprex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Метеоспецприбор» (АО «Метеоспецприбор»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 192012, Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Рыбацкое, пр-кт Обуховской обороны, д. 120, литера Б, помещ. 1-Н, ПСН-03, 1 этаж.

ПРОДУКЦИЯ Газоанализаторы стационарные оптические ГСО-Р1, МГСО-Р1 с Ех-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0988973, 0988974, 0988975). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0988972. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 1000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 244.2023-Т от 06.12.2023 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (уникальный номер записи об аккредитации РОСС RU.0001.21МШ19); Акта анализа состояния производства № 52-А/23 от 03.08.2023 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87) (эксперт-аудитор: Советова Елена Ивановна); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0988972). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0988972). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 10 лет. Сертификат распространяется на газоанализаторы стационарные оптические ГСО-Р1, МГСО-Р1, изготовленные с 01.08.2023 г. – даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших испытания.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.12.2023 **ПО** 10.12.2028 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01237/23 Лист 1

Серия **RU** № **0988972**

I. 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 31610.0-2019 (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».

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

Газоанализаторы стационарные оптические ГСО-Р1, МГСО-Р1. Газоанализаторы стационарные ГСО-Р2, МГСО-Р2. Технические условия КБРЕ.413311.006 ТУ. Изм. № 8 от 24.05.2023;

Газоанализаторы стационарные оптические ГСО-Р1. Руководство по эксплуатации КБРЕ.413311.006-001 РЭ. Изм. № 2 от 16.05.2023;

Газоанализатор стационарный оптический ГСО-Р1. Паспорт КБРЕ.413311.006 ПС от 24.05.2023;

Чертежи: КБРЕ.413311.005 ЧСВ от 22.06.2023; КБРЕ.413311.006-01 ЧСВ от 11.11.2022; КБРЕ.421252.002 Д1 от 22.01.2022; КБРЕ.676622.001 СБ от 31.12.2020; КБРЕ.413311.008 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.711192.001 от 17.01.2022; КБРЕ.301111.001 СБ от 01.10.2018; КБРЕ.421252.002 от 17.01.2022; КБРЕ.423142.405 ПЭЗ от 17.01.2022; КБРЕ.713358.010 от 31.12.2020; КБРЕ.301314.001 СБ от 01.10.2018; КБРЕ.713344.010 от 01.10.2018; КБРЕ.711111.001 от 01.10.2018; КБРЕ.713468.010 от 01.10.2018; КБРЕ.711111.004 от 01.10.2018; КБРЕ.711111.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301265.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301265.002 СБ от 17.01.2022; КБРЕ.711364.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301111.002 от 17.01.2022; КБРЕ.724211.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301111.002 СБ от 17.01.2022; КБРЕ.436231.007 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.022 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.022 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.022 ПЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.405 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.405 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.023 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.023 ПЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.023 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.41331.002 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.754312.001-02 от 22.01.2022; КБРЕ.754312.001-01 от 22.01.2022; КБРЕ.754312.001 от 22.01.2022; КБРЕ.754312.020 от 22.01.2022; КБРЕ.411619.020 ПЭЗ от 01.10.2018; КБРЕ.411619.020 СБ от 01.10.2018; КБРЕ.411619.020 ЭЗ от 01.10.2018; КБРЕ.426469.010 ПЭЗ от 01.10.2018; КБРЕ.426469.010 СБ от 01.10.2018.

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Газоанализаторы стационарные оптические ГСО-Р1, МГСО-Р1. Газоанализаторы стационарные ГСО-Р2, МГСО-Р2. Технические условия КБРЕ.413311.006 ТУ. Изм. № 8 от 24.05.2023;

Чертежи: КБРЕ.413311.005 ЧСВ от 22.06.2023; КБРЕ.413311.006-01 ЧСВ от 11.11.2022; КБРЕ.421252.002 Д1 от 22.01.2022; КБРЕ.676622.001 СБ от 31.12.2020; КБРЕ.413311.008 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.711192.001 от 17.01.2022; КБРЕ.301111.001 СБ от 01.10.2018; КБРЕ.421252.002 от 17.01.2022; КБРЕ.423142.405 ПЭЗ от 17.01.2022; КБРЕ.713358.010 от 31.12.2020; КБРЕ.301314.001 СБ от 01.10.2018; КБРЕ.713344.010 от 01.10.2018; КБРЕ.711111.001 от 01.10.2018; КБРЕ.713468.010 от 01.10.2018; КБРЕ.711111.004 от 01.10.2018; КБРЕ.711111.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301265.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301265.002 СБ от 17.01.2022; КБРЕ.711364.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301111.002 от 17.01.2022; КБРЕ.724211.002 от 17.01.2022; КБРЕ.301111.002 СБ от 17.01.2022; КБРЕ.436231.007 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.022 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.022 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.022 ПЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.405 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.405 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.023 СБ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.023 ПЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.423142.023 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.41331.002 ЭЗ от 22.01.2022; КБРЕ.754312.001-02 от 22.01.2022; КБРЕ.754312.001-01 от 22.01.2022; КБРЕ.754312.001 от 22.01.2022; КБРЕ.754312.020 от 22.01.2022; КБРЕ.411619.020 ПЭЗ от 01.10.2018; КБРЕ.411619.020 СБ от 01.10.2018; КБРЕ.411619.020 ЭЗ от 01.10.2018; КБРЕ.426469.010 ПЭЗ от 01.10.2018; КБРЕ.426469.010 СБ от 01.10.2018.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01237/23 Лист 2

Серия **RU** № **0988973**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы стационарные оптические ГСО-Р1 (в составе датчика ГСО-Р1Д либо датчика ГСО-Р1Д и индикатора ГСО-Р1И и(или) оповещателя ГСО-Р1-СЗО), МГСО-Р1 (в составе нескольких ГСО-Р1 с подключением к блоку управления аналоговыми и аналого-цифровыми устройствами «Терминал-А», устанавливаемому вне взрывоопасной зоны), далее по тексту – газоанализаторы, предназначены для измерения концентраций газов и паров (метана, этана, пропана, н-бутана, изобутана, н-пентана, н-гексана, гептана, н-октана, нонана, декана, этилена, пропилена, этиленоксида, бензола, стирола, толуола, метанола, этанола, ацетона, этилацетата, метилтретбутилового эфира, диоксида углерода, а также паров нефтепродуктов, топлива дизельного, керосина, уайт-спирита, топлива для реактивных двигателей, бензина авиационного, бензина неэтилированного) в воздухе рабочей зоны, выдачи световой и звуковой сигнализации, а также сигналов для управления внешними устройствами при превышении установленных значений порогов сигнализации.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Структура условного обозначения газоанализаторов:

ГСО-Р1 - X₁X₂X₃ - X₄ - X₅ - X₆ - X₇,

где X₁X₂X₃ – измеряемый газ из таблицы 1 технических условий «Газоанализаторы стационарные оптические ГСО-Р1, МГСО-Р1. Газоанализаторы стационарные ГСО-Р2, МГСО-Р2» КБРЕ.413311.006 ТУ. Изм. № 8 от 24.05.2023 (формула или название);

X₄ – исполнение корпуса:

1 – алюминиевый сплав; 2 – сталь;

X₅ – количество кабельных вводов: 1 или 2;

X₆ – тип индикатора:

1 – встроенный световой (фонарь); 2 – выносной цифровой (индикатор ГСО-Р1И);

X₇ – наличие оповещателя ГСО-Р1-СЗО:

1 – есть; 0 – нет.

Газоанализаторы стационарные многоканальные МГСО-Р1 состоят из газоанализаторов ГСО-Р1, подключенных к блоку управления аналоговыми и аналого-цифровыми устройствами «Терминал-А», устанавливаемому вне взрывоопасной зоны.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Ех-маркировка:

– датчика ГСО-Р1Д

– индикатора ГСО-Р1И

– оповещателя ГСО-Р1-СЗО

1Ex db [ib] IIC T4 Gb X

1Ex db ib IIC T4 Gb X

1Ex ib IIC T4 Gb X

3.2 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (IP):

– датчика ГСО-Р1Д

– индикатора ГСО-Р1И

– оповещателя ГСО-Р1-СЗО

IP66/IP67

IP66/IP67

IP66

3.3 Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С:

– датчика ГСО-Р1Д

– индикатора ГСО-Р1И

– оповещателя ГСО-Р1-СЗО

от минус 60 до плюс 100

от минус 60 до плюс 85

от минус 60 до плюс 85

3.4 Напряжение питания, В:

– газоанализаторов ГСО-Р1

– газоанализаторов МГСО-Р1

18...30 (постоянного тока)

220+22-33 (переменного тока частотой 50±1 Гц) или

24 (постоянного тока, при максимальном токе 10 А)

2,5 при дозврывоопасных концентрациях,

3,0 при взрывоопасных концентрациях (режим тревоги)

3.6 Выходные искробезопасные параметры датчиков ГСО-Р1Д:

– максимальное выходное напряжение U₀, В

– максимальный выходной ток I₀, А

– максимальная внешняя емкость C₀, мкФ

– максимальная внешняя индуктивность L₀, мГн

– максимальная выходная мощность P₀, Вт

5,0

0,3

15

0,4

0,9

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01237/23 Лист 4**Серия **RU** № **0988975**

Взрывозащищенность газоанализаторов обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) в соответствии с Ex-маркировкой, указанной в п.3.1 настоящего приложения к сертификату соответствия. Взрывозащищенность комплектующих устройств подтверждена сертификатом соответствия, регистрационный номер которого указан в табл. 1 настоящего приложения к сертификату соответствия.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на газоанализаторы, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение типа изделия;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- дату изготовления;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- искробезопасные параметры (см. п.п.3.6-3.8 настоящего приложения к сертификату соответствия);
- номер сертификата,

а также другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак **X**, стоящий после Ex-маркировки газоанализаторов, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- взрывонепроницаемые соединения оболочек датчиков ГСО-Р1Д и индикаторов ГСО-Р1И (в составе газоанализаторов) ремонту не подлежат;
- применяемые Ex-кабельные вводы и Ex-переходники должны иметь действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и видом взрывозащиты Ex d, а также характеристики безопасности, не ухудшающие характеристики безопасности газоанализаторов. Ex-кабельные вводы и Ex-переходники при установке в газоанализаторы должны предохраняться от самоотвинчивания;
- неиспользуемые отверстия в корпусах газоанализаторов должны быть закрыты Ex-заглушками, имеющими действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и видом взрывозащиты Ex d. Ex-заглушки должны иметь характеристики, не ухудшающие характеристики безопасности газоанализаторов, и при установке в газоанализаторы предохраняться от самоотвинчивания. Применение Ex-заглушек с Ex-переходниками запрещено;
- при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия применения, указанные в действующем сертификате соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 на взрывозащищенное оборудование, входящие в состав газоанализаторов;
- оболочки газоанализаторов запрещено открывать при возможном присутствии взрывоопасной среды.

Специальные условия применения, обозначенные знаком **X**, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке с каждым газоанализатором.

Внесение изменений в конструкцию (состав) газоанализаторов возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

**Залогин Александр Сергеевич**

(Ф.И.О.)

Дупак Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)