

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7100841.01.01.06263

Серия KZ № 0273937

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 Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМПРИБОР-Р", юридический адрес: Российская Федерация, город Москва, улица Автозаводская, дом 16, корпус 2, строение 17, этаж 2, комната 14, индекс: 115280, телефон: +74956631625, электронная почта: office@prompribor-r.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМПРИБОР-Р", юридический адрес: Российская Федерация, город Москва, улица Автозаводская, дом 16, корпус 2, строение 17, этаж 2, комната 14, индекс: 115280, фактический адрес: Российская Федерация, город Москва, улица Автозаводская, дом 16, корпус 2, строение 17, индекс: 115280

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: газоанализаторы, согласно приложению № 0129366; Маркировка взрывозащиты согласно приложениям № 0129367 - № 0129369; серийный выпуск

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 Протокола исследований (испытаний) № 25-02-03/3-012 от 03/02/2025г., ИЦ ТОО "Фирма Торговая палата"(аттестат: KZ.T.01.0835); Акт о результатах анализа состояния производства от 10/12/2024г., ОПС П ТОО "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	03.02.2025	по	02.02.2030	ВКЛЮЧИТЕЛЬНО
Исполнитель (уполномоченное лицо)				БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА (Ф.И.О.)
Эксперт (эксперт-аудитор) / Эксперты(эксперты-аудиторы)				ИСМАГУЛОВ АЛМАЗ ЕРМЕКОВИЧ (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129367

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06263

Лист 1

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на оборудование для работы во взрывоопасных средах: газоанализаторы взрывоопасных и токсичных газов, тип: сигнал-44 (в дальнейшем – газоанализаторы) предназначены для непрерывного автоматического измерения объёмной доли газов в воздухе рабочей зоны.

Газоанализаторы предназначены для применения во взрывоопасных зонах классов 1 и 2, категорий ПА и ПБ, температурного класса Т4 (классификация - см. ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010), в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, руководством по эксплуатации и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Сертификат соответствия распространен на газоанализаторы взрывоопасных и токсичных газов Сигнал-44, следующих модификаций, приведенных в таблице 1. Модификации газоанализаторов отличаются типом и количеством датчиков газа.

Таблица 1

Модификации газоанализаторов взрывоопасных, и токсичных газов Сигнал-44	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)
Сигнал-44-1, Сигнал-44-1п, Сигнал-44-2, Сигнал-44-2п, Сигнал-44-3, Сигнал-44-3п, Сигнал-44-11, Сигнал-44-11п, Сигнал-44-12, Сигнал-44-12п, Сигнал-44-13, Сигнал-44-13п, Сигнал-44-17, Сигнал-44-17п	 IEx db ib IIB T4 Gb X
Сигнал-44-4, Сигнал-44-4п, Сигнал-44-5, Сигнал-44-5п, Сигнал-44-6, Сигнал-44-6п, Сигнал-44-7, Сигнал-44-7п, Сигнал-44-8, Сигнал-44-8п, Сигнал-44-9, Сигнал-44-9п, Сигнал-44-10, Сигнал-44-10п, Сигнал-44-14, Сигнал-44-14п, Сигнал-44-15, Сигнал-44-15п, Сигнал-44-16, Сигнал-44-16п	 IEx ib IIB T4 Gb X

Газоанализаторы имеют прямоугольный корпус и крышку, выполненные из пластика. В состав газоанализаторов входят блок аккумуляторов, блок искрозащиты и датчики газа (от одного до четырех). На корпусе имеются разъем для подключения зарядного устройства, кнопочные переключатели питания и режимов измерения, светодиод индикации, смотровое окно цифрового дисплея. Чувствительный элемент датчика газа газоанализаторов модификации Сигнал-44-1, Сигнал-44-1п, Сигнал-44-2, Сигнал-44-2п, Сигнал-44-3, Сигнал-44-3п, Сигнал-44-11, Сигнал-44-11п, Сигнал-44-12, Сигнал-44-12п, Сигнал-44-13, Сигнал-44-13п, Сигнал-44-17, Сигнал-44-17п оборудован огнепреградителем. Корпус снаружи покрыт электропроводящей краской.

Более подробное описание конструкции газоанализаторов приведено в руководстве по эксплуатации ГПСК 11.00.00.000РЭ (ЦМСТ 413216.011 РЭ).

Параметры электропитания:

- максимальное напряжение аккумуляторов, В 4,2
- электрическая ёмкость блока аккумуляторов, мА ч 10500

Условия эксплуатации и степень защиты:

- температура окружающей среды, °С от минус 60 до плюс 60
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 25°С, % от 30 до 98
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015, не ниже IP 65

Взрывозащищенность газоанализаторов обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Взрывозащита газоанализаторов обеспечивается следующими средствами.



 (подпись)
 Руководитель
 (полномоченное лицо)
 органа по сертификации

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

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

ИСМАГУЛОВ АЛМАЗ ЕРМЕКОВИЧ

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129368

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06263

Лист 2

Питание газоанализаторов осуществляется от блока аккумуляторов. Блок аккумуляторов размещен в отдельном отсеке. Для защиты электрических цепей газоанализаторов от перегрузок применены терморедохранители.

Для защиты от перемены полярности установлены блокирующие диоды. Для предотвращения доступа взрывоопасной среды блок аккумуляторов залит компаундом, сохраняющим свои свойства во всем рабочем диапазоне температур. Конструкция крепления блока аккумуляторов предотвращает его выпадение или отделение от газоанализатора.

Искробезопасность электрических цепей газоанализатора достигается благодаря применению барьера искрозащиты, обеспечивающего ограничение тока в нормальном и аварийном режимах до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей подгруппы ПВ. Для ограничения тока применены электронные последовательные полупроводниковые устройства. Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «iB» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

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

Взрывоустойчивость и взрывопроницаемость огнепреградителей датчиков газоанализаторов модификаций Сигнал-44-1, Сигнал-44-1п, Сигнал-44-2, Сигнал-44-2п, Сигнал-44-3, Сигнал-44-3п, Сигнал-44-11, Сигнал-44-11п, Сигнал-44-12, Сигнал-44-12п, Сигнал-44-13, Сигнал-44-13п, Сигнал-44-17, Сигнал-44-17п соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы ПВ.

Максимальная температура нагрева корпуса и отдельных частей газоанализатора, не превышает допустимых значений температуры для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Конструкция корпуса и отдельных частей газоанализаторов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0: 2017) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции газоанализаторов обеспечивают степень защиты не ниже IP65 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Для защиты от статического электричества применено покрытие поверхности оболочки газоанализатора электропроводящей краской.

Взрывозащищенность оборудования обеспечивается выполнением общих требований по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие оборудования 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.



Руководитель
(полномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДИЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

ИСМАГ УЛОВ АЛМАЗ ЕРМЕКОВИЧ

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0129369

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7100841.01.01.06263

Лист 3

3. Оборудование соответствует 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";

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 заводской номер и год выпуска;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАЭС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Специальные условия применения

Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты газоанализаторов означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- Зарядка и замена блока аккумуляторов должны проводиться вне взрывоопасной зоны в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ГПСК 11.00.00.000РЭ (ЦМСТ 413216.011 РЭ).



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(Handwritten signature)
(подпись)

(Handwritten signature)
(подпись)

БЕКПОСИНОВА АЙГЕРИМ АДЫЛХАНОВНА

(Ф.И.О.)

ИСМАГУЛОВ АЛМАЗ ЕРМЕКОВИЧ

(Ф.И.О.)