

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16107 от 28 февраля 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Газоанализатор ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3) № D21-26237141-001

Производитель:

«Rosemount Incorporated», Соединенные Штаты Америки, Мексика

Выдан:

ООО «НПП Белэнергокип», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.3524-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3), ОСХ 8800 (ОСХ88С-11-11-0-0-Н2-01-2-2). Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **6 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 28.02.2023 № 15

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Мяснф.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 28 февраля 2023 г. № 16107

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Газоанализатор ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3) № D21-26237141-001

Назначение и область применения:

Газоанализаторы ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3) № D21-26237141-001 (далее – газоанализатор) предназначены для измерения в дымовых газах концентрации кислорода, окиси углерода и других продуктов неполного сгорания, остатков топлива в пересчете на окись углерода, образующихся при сжигании топлива в различных топливосжигающих установках.

Область применения: химическая, нефтехимическая промышленность, предприятия топливно-энергетического комплекса для контроля и оптимизации процесса горения.

Описание:

Принцип действия газоанализатора основан на определении объёмной доли кислорода путём измерения напряжения, возникающего на нагретом электрохимическом элементе на основе оксида циркония и суммарного содержания продуктов неполного сгорания (горючих газов), путем определения разницы термосопротивлений на эталонном и активном элементах термokatалитического датчика. Термокatalитический датчик градуируют по оксиду углерода и, соответственно, результаты измерений содержания продуктов неполного сгорания выражаются в объёмной доле оксида углерода.

Конструктивно газоанализатор состоит из аналитического блока и электронного блока, соединенных между собой электрическими кабелями и газовыми трубопроводами (раздельный монтаж). Аналитический блок имеет прямоугольное основание из алюминиевого сплава, на котором снаружи установлено пробоотборное устройство (зонд). Корпус аналитического блока с пробоотборником монтируются на трубопроводе таким образом, чтобы пробоотборник выдавался в поток дымового газа. Электронный блок имеет аналогичную конструкцию. В нем установлены блок питания, платы электроники, клеммные и заземляющие зажимы, соленоидные клапаны управления пневмосистемой. Корпуса электронного и аналитического блоков термоизолированы. Газоанализатор выполнен во взрывозащищенном исполнении.

Результаты измерений газоанализатора выводятся в виде аналогового выходного сигнала 4-20 мА (2х/4х проводной), в виде цифрового сигнала с протоколами HART и на дисплей прибора.

Газоанализатор имеет встроенное программное обеспечение Flash, Programmed, ОСХ 8800 CPU 6F00006H01.

Фотографии общего вида средства измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений объемной доли кислорода (O <sub>2</sub> ), %	от 0 до 21
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении объемной доли кислорода (O <sub>2</sub> ) в диапазоне от 0 % до 2,5 %, %	±0,1
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объемной доли кислорода (O <sub>2</sub> ) в диапазоне от 2,5 % до 21 %, %	±4,0
Диапазон объемной доли оксида углерода (CO), ppm	от 0 до 2000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении объемной доли оксида углерода (CO), ppm	±100

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока номинальной частотой 50/60 Гц, В	от 100 до 240
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP66
*Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С: блок электроники аналитический блок диапазон относительной влажности окружающего воздуха (без конденсации), %	от минус 40 до плюс 65 от минус 40 до плюс 100  от 5 до 95
*- согласно технической документации производителя	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Газоанализатор ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3) № D21-26237141-001	1
Переходной фланец-адаптер	1
Кабельная пара 12 м	1
Ввод кабельный 3/4NPT 05 – Exd	1
Комплект ЗИП	1
Паспорт	1
Примечание - руководство по эксплуатации в виде электронной версии на вебсайте поставщика (WWW.Emerson.ru)	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.3524-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3), ОСХ 8800 (ОСХ88С-11-11-0-0-Н2-01-2-2). Методика поверки».

Сведения о методиках (методах измерений): отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация Rosemount Incorporated, Соединенные Штаты Америки (паспорт, руководство по эксплуатации);

технический регламент Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

методику поверки:

МРБ МП.3524-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3), ОСХ 8800 (ОСХ88С-11-11-0-0-Н2-01-2-2). Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
Ротаметр РМ-А-0,063 ГУЗ
Ротаметр РМ-А-0,25 ГУЗ
Вентиль точной регулировки ВТР-1
Редуктор кислородный баллонный одноступенчатый БКО-50
СО состава газовых смесей СО-воздух в баллонах под давлением 1 разряда
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
Flash, Programmed, ОСХ 8800 CPU 6F00006H01	v6.02.006

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя: газоанализатор ОСХ 8800 (ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3) № D21-26237141-001 соответствует требованиям технической документации производителя (паспорт, руководство по эксплуатации), ТР ТС 012/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

«Rosemount Incorporated», Соединенные штаты Америки, 8200 Market Boulevard, Chanhassen, Minnesota, 55317 (производственная площадка – Мексика).

Адрес производства: Мексика, Circuito Del Progreso #27, Parque Industrial Progreso, Mexicali, B.C., CP-21190.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ).

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail: [info@belgim.by](mailto:info@belgim.by)

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средства измерений на 2 листах.
  2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1  
(обязательное)  
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида газоанализатора ОСХ 8800  
(ОСХ88С-12-11-0-0-Н2-02-1-3) № D21-26237141-001

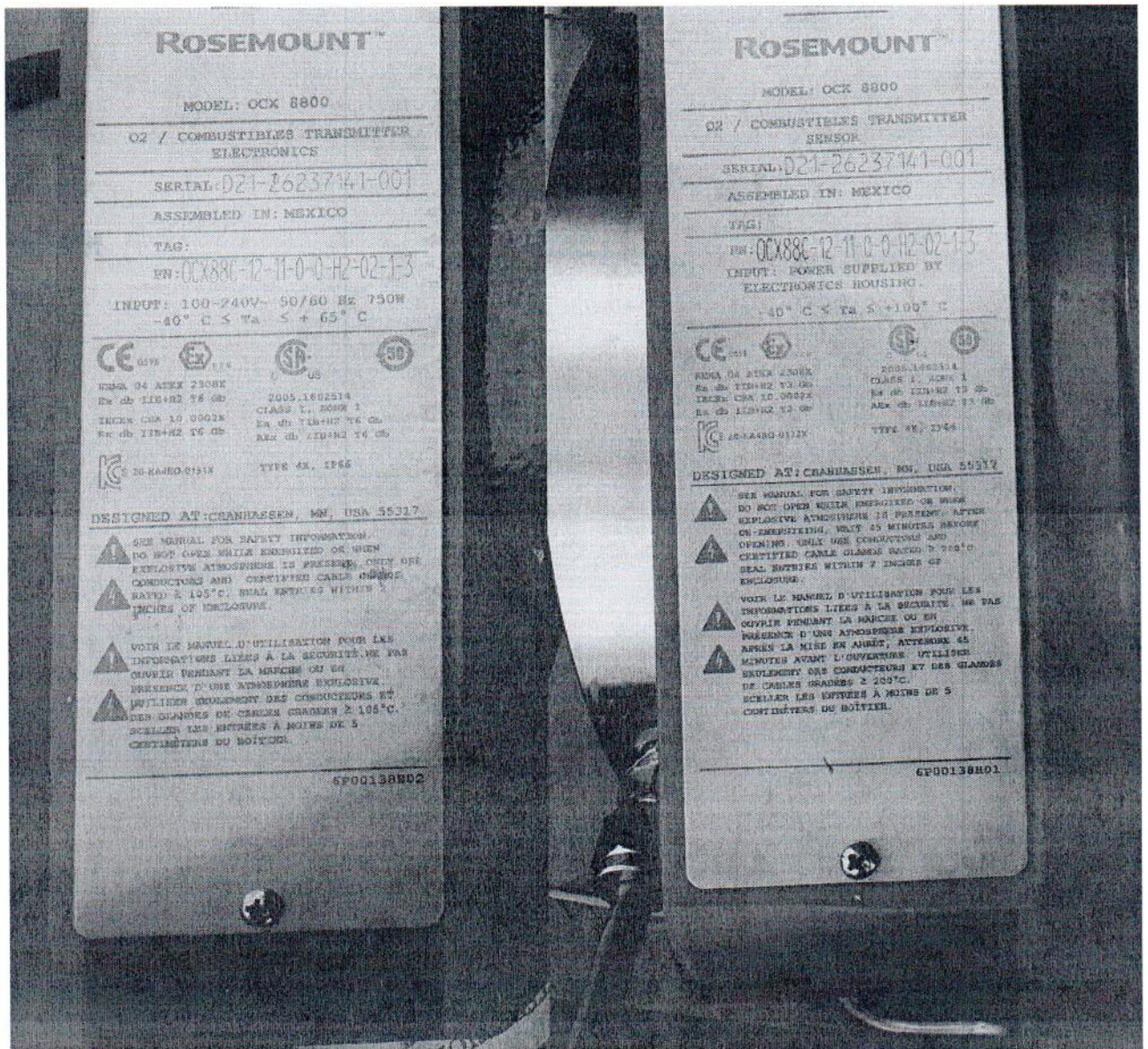
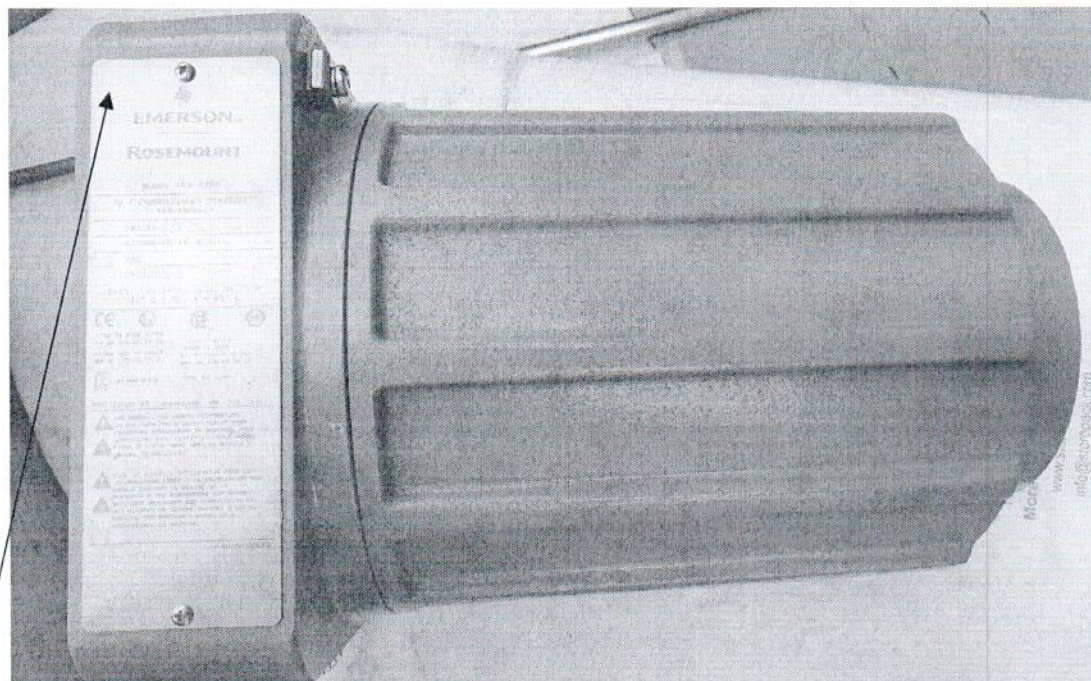


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки газоанализатора OCK 8800 (OX88C-12-11-0-0-H2-02-1-3) № D21-26237141-001

Приложение 2  
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Место для нанесения  
знака поверки

Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки