

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16651 от 23 июня 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Газоанализатор инфракрасный ОМА-100 № 00702225007**

Производитель:

**«FOCUSED PHOTONICS (HANGZHOU) INC.», Китай**

Выдан:

**ООО «Симатек Энерго», г. Минск, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МП.БР 165-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализатор инфракрасный ОМА-100. Методика поверки»**

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23.06.2023 № 47

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

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 23 июня 20 23 г. № 16651

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
Газоанализатор инфракрасный ОМА-100 № 00702225007.

Назначение и область применения:

Газоанализатор инфракрасный ОМА-100 № 00702225007 (далее – газоанализатор) предназначен для измерения концентрации компонентов газов в дымовых выбросах, включая SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>. Применяется для автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической промышленности.

Описание:

Принцип действия газоанализатора основан на недисперсионном методе инфракрасного поглощения.

Конструктивно газоанализатор состоит из модуля оптических измерений, модуля потока, блока высокоточной обработки сигналов и интерфейса персонального компьютера.

Газоанализатор имеет встроенное программное обеспечение (далее - ПО). Встроенное ПО используется для управления внутренними рабочими процессами газоанализатора. Версия ПО выводится на экран газоанализатора

Фотографии общего вида газоанализатора представлены в приложении 1. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Определяемый компонент	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, γ, %
	мг/м <sup>3</sup>	объемная доля, %	
1	2	3	4
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 300	-	± 10
Монооксид азота (NO)	от 0 до 600	-	± 10
Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	от 0 до 200	-	± 15
Монооксид углерода (CO)	от 0 до 500	-	± 5
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	-	от 0 до 20	± 10
Метан (CH <sub>4</sub> )	от 0 до 100	-	± 15
Кислород (O <sub>2</sub> )	-	от 0 до 25	± 4

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Время прогрева, мин, не более	60
Время установления показаний $\tau_{0,9}$ , с, не более	300
Расход пробы	1 л/мин
Диапазон напряжения питающей сети, В	от 198 до 242
Номинальная частота питающей сети, Гц	$50 \pm 1$
Потребляемая мощность, Вт, не более	100
Условия эксплуатации: диапазон температур окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности воздуха, % диапазон атмосферного давления, кПа	от 0 до 40 от 0 до 95 от 70 до 110
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм	626×433×173
Масса, кг не более	15

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Газоанализатор инфракрасный ОМА-100 № 00702225007	1
Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений:

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений на титульном листе паспорта.

Поверка осуществляется по МП. БР 165-2023 «Газоанализатор инфракрасный ОМА-100. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

Техническое задание;

МП. БР 165-2023 «Газоанализатор инфракрасный ОМА-100. Методика поверки»;

Паспорт «Газоанализатор инфракрасный ОМА-100».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Разбавитель газов Matix
Азот газообразный высокой чистоты, объемная доля азота не менее 99,999 %
Стандартные образцы состава газовых смесей в баллонах под давлением
Секундомер электронный Интеграл С-01
Примечание - Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение необходимых характеристик газоанализатора с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационные данные	Значение
Наименование и версия ПО интерфейса пользователя (HMI)	NDIR-100.DC070.HMI.S01.002
Наименование и версия ПО материнской платы (BOARD)	NDIR-100.055B.MCU.S01.002

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Газоанализатор инфракрасный ОМА-100 № 00702225007 соответствует требованиям технической документации фирмы «FOCUSED PHOTONICS (HANGZHOU) INC., Китай

Производитель средства измерения  
«FOCUSED PHOTONICS (HANGZHOU) INC., Китай  
адрес: 760 Bin'an Road, Binjiang District, Zhejiang, P.R.C, China  
тел.: +86-571-85012188-7558,  
e-mail: [fpi@fpi-inc.com](mailto:fpi@fpi-inc.com)

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

Республиканское унитарное предприятие «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Брестский ЦСМС»)  
Республика Беларусь, 224001, г. Брест, ул. Кижеватова, 10/1  
телефон: +375 162 58 08 70  
факс: +375 162 58 08 71  
e-mail: [csm@csmbrest.by](mailto:csm@csmbrest.by)

- Приложение: 1. Фотографии общего вида единичного экземпляра средства измерений и маркировки на 1 листе.  
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор РУП «Брестский ЦСМС»



\_\_\_\_\_

(подпись)

А.А. Прокопук  
(инициалы, фамилия)

Приложение 1  
(обязательное)

Фотографии общего вида



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида газоанализатора

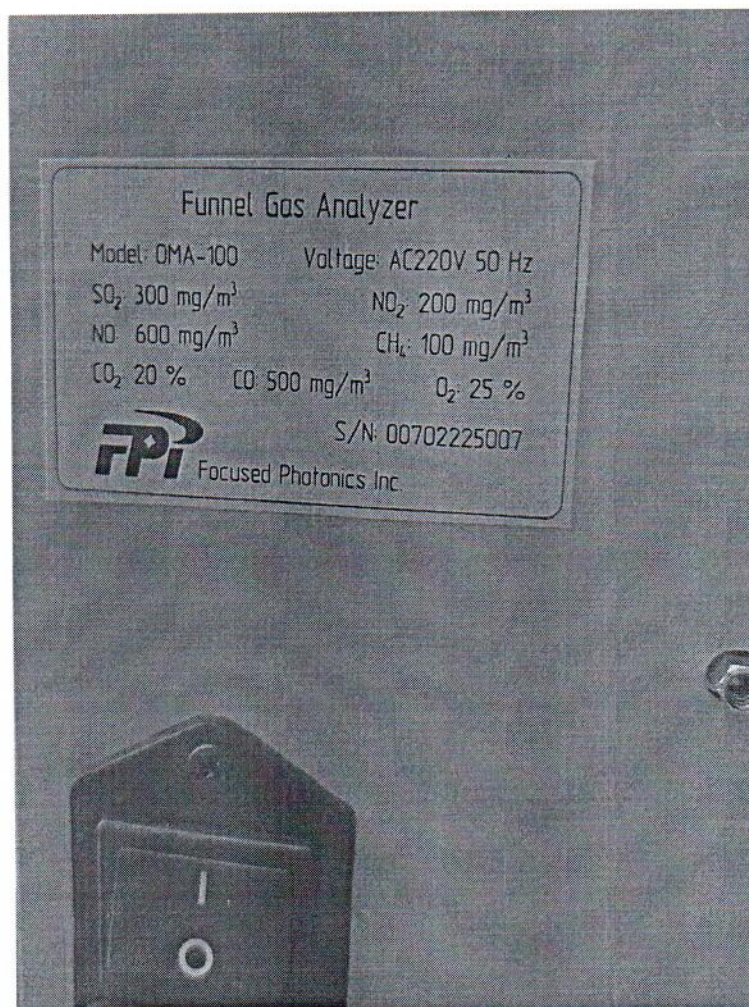


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки  
газоанализатора инфракрасного ОМА-100

Приложение 2  
(обязательное)

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



Рисунок 2 – Фотография маркировки с указанием места для нанесения знака поверки