

Приложение № 72  
к сведениям о типах средств  
измерений, прилагаемым  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «31» декабря 2020 г. №2461

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Газоанализаторы B-DETECTION PLUS m

#### **Назначение средства измерений**

Газоанализаторы B-DETECTION PLUS m (далее – газоанализаторы) предназначены для непрерывных автоматических измерений содержания объемной доли диоксида углерода, оксида углерода, кислорода при контроле качества сжатого воздуха вовремя и после заполнения баллонов воздухом для дыхания.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия основан на непрерывном измерении электрохимическими (для кислорода, оксида углерода) и инфракрасными (для диоксида углерода) датчиками анализируемых компонентов в потоке проходящих газов.

Способ отбора пробы – принудительный с помощью пробоотборного устройства.

Конструктивно корпус газоанализаторов представляет собой пластмассовый кейс. С правой части корпуса расположен разъем для сети и заводская табличка. На внутренней стенке крышки корпуса расположены сетевой кабель, шланг для измерения показаний окружающего воздуха и переходник. Лицевая часть газоанализаторов состоит из экрана, панель управления и устройство забора газа.

Общий вид газоанализатора представлен на рисунке 1.

Пломбирование газоанализатора не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид газоанализаторов B-DETECTION PLUS m

### Программное обеспечение

Газоанализаторы имеют встроенное программное обеспечение (далее - ПО), разработанное изготовителем специально для решения задач измерения содержания определяемых компонентов. ПО выполняет следующие основные функции:

- расчет содержания определяемого компонента;
- через установленный интервал времени сохраняет и экспортирует все измеренные значения на карту памяти.

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014. Метрологически значимая часть ПО СИ и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	B_DetectionMobile
Номер версии (идентификационный номер) ПО	M3.23
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	55a657ae9fd8c7dc6f27be554c3b5855ba13eb72
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	SHA1

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой приведенной <sup>1)</sup> погрешности, %
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±4
Оксид углерода (CO)	от 0 до 25 млн <sup>-1</sup>	±3,5
Кислород (O <sub>2</sub> )	от 0 до 40 % об.д.	±1

<sup>1)</sup> - приведенная погрешность нормирована к верхнему значению диапазона измерений

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 90 до 260 50 ±1
Потребляемая мощность, Вт, не более	30
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более	366×464×180
Масса, кг, не более	8
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность (без конденсации влаги), % - атмосферное давление, кПа	от +5 до +45 от 5 до 90 от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	10 000

### Знак утверждения типа

наносится на корпус газоанализатора в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализаторы В-DETECTION PLUS m	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Паспорт	В-DETECTION.00.001 ПС	1 экз.
Методика поверки	МП-212/10-2020	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП-212/10-2020 «ГСИ. Газоанализаторы В-DETECTION PLUS m. Методика поверки», утвержденному ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» 29.10.2020 г.

Основные средства поверки:

- стандартные образцы состава газовых смесей ГСО 10706-2015, ГСО 10506-2014
- рабочий эталон 1-го разряда по Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «14» декабря 2018 г. № 2664. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах (Генераторы газовых смесей ГГС мод. ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 рег. № 62151-15)

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых газоанализаторов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения и методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам В-DETECTION PLUS m

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «14» декабря 2018 г. № 2664 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»

Техническая документация «BAUER KOMPRESSOREN GmbH», Германия

**Изготовитель**

«BAUER KOMPRESSOREN GmbH», Германия  
Адрес: Stäblistr. 8, 81477 München  
Телефон: +49 89 7 80 49-0, факс: +7 49 89 7 80 49-167

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «БАУЭР КОМПРЕССОРЫ» (ООО «БАУЭР КОМПРЕССОРЫ»), г. Москва, ИНН 7707723448  
Адрес: 127018, Россия, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4, пом. I комн. 12, 13  
Телефон: +7 (499) 951-95-52  
Web-сайт: [www.bauer-kompressoren.de/ru/](http://www.bauer-kompressoren.de/ru/)  
E-mail: [office@bauer-compressors.ru](mailto:office@bauer-compressors.ru)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)  
Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн.6  
Телефон: +7 (495) 481-33-80  
E-mail: [info@prommashtest.ru](mailto:info@prommashtest.ru)  
Аттестат аккредитации ООО "ПРОММАШ ТЕСТ" по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312126 от 29.03.2017 г.