

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17412 от 7 марта 2024 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Газоанализатор МЕТРАН АГ 300В № 305322003

Производитель:

АО «ПГ «Метран», г. Челябинск, Российская Федерация

Выдан:

ООО «НЕОЛАБ-ВД», Щомыслицкий с/с, Минская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:

МП.ВТ.356-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.  
Газоанализаторы МЕТРАН АГ 300В. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 07.03.2024 № 16

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 4 марта 2024 г. № 14612

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
Газоанализатор МЕТРАН АГ 300В № 305322003

Назначение и область применения:

Газоанализатор МЕТРАН АГ 300В № 305322003 (далее - газоанализатор) предназначен для автоматического непрерывного измерения объемной доли кислорода в дымовых газах.

Область применения – предприятия нефтеперерабатывающей промышленности для технологического контроля процессов горения и применения в автоматизированных системах контроля выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов.

Описание:

Принцип действия газоанализатора основан на парамагнитных свойствах кислорода. Молекулы кислорода, поступающие в измерительную парамагнитную ячейку, под воздействием поля постоянного магнита отклоняются в область с наибольшей напряженностью магнитного поля и вызывают отклонение кварцевых сфер, заполненных азотом. Это приводит к появлению сигнала на фотодетекторе и возникновению тока, необходимого для возвращения кварцевых сфер в исходное состояние. Величина этого тока прямо пропорциональна объемной доли кислорода в пробе газа, проходящей через измерительную ячейку.

Газоанализатор представляет собой одноблочный стационарный одноканальный прибор непрерывного действия.

Корпус газоанализатора выполнен из литого алюминиевого сплава и закрывается завинчивающейся крышкой с армированным стеклом, которое защищает переднюю панель газоанализатора с дисплеем. В нижней части корпуса газоанализатора расположены газовые патрубки, в верхней части корпуса – кабельные вводы.

Газоанализатор имеет выход аналогового сигнала постоянного тока 4–20 мА.

Встроенное программное обеспечение (далее - ПО) осуществляет функции управления газоанализатором, сбора, обработки, передачи, и представления измерительной информации. Все вычисления выполняются автоматически, результаты измерений отображаются на ЖК-дисплее.

Общий вид газоанализатора представлен в приложении 1.

Место для нанесения знака поверки приведено в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений объемной доли кислорода, %	от 0 до 15
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений объемной доли кислорода, %	±2



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

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха, °С - диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от 0 до плюс 45 до 95 (без конденсации влаги) от 84 до 106,7
Параметры электропитания: - номинальное напряжение переменного тока, В - номинальная частота переменного тока, Гц - потребляемая мощность, Вт, не более	230 50 200
Габаритные размеры, ШхВхГ, мм, не более	460x520x226
Масса, кг, не более	35
* Согласно паспорту, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Газоанализатор МЕТРАН АГ 300В № 305322003	1
Паспорт	1

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

Поверка осуществляется по МП.ВТ.356-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы МЕТРАН АГ 300В. Методика поверки»

Сведения о методиках (методах измерений): отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация АО «ПГ «Метран», Российская Федерация (паспорт);

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

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

методику поверки:

МП.ВТ.356-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы МЕТРАН АГ 300В. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

- прибор измерительный ПИ-002/1;
- барометр-анероид БАММ-1;
- ГСО РБ 2762-2019 ГСО состава газовой смеси O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub> 0 разряда;
- ГСО РБ 2763-2019 ГСО состава газовой смеси O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub> 1 разряда;
- ротаметр РМ-А-0,063 ГУЗ;
- вентиль точной регулировки ВТР;
- трубка поливинилхлоридная;
- секундомер СоСпр-2б-2;
- калибратор многофункциональный МС2-Р.

Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4

Таблица 4

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО	300В1010

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: газоанализатор МЕТРАН АГ 300В № 305322003 соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», технической документации производителя (паспорт).

Производитель средства измерений:

Акционерное Общество «Промышленная Группа «Метран»

(АО «ПГ «Метран»)

Адрес: Новоградский проспект, д.15, 454103, г. Челябинск, Российская Федерация

Тел.: +7 (351) 24 24 444

Web: [www.metran.ru](http://www.metran.ru)

e-mail: [info@metran.ru](mailto:info@metran.ru)

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

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск,

тел./факс: (0212) 48-04-19

E-mail: [info@vcsms.by](mailto:info@vcsms.by)

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора – главный метролог  
РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина



ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
(обязательное)

Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида газоанализатора МЕТРАН АГ 300В  
№ 305322003



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки газоанализатора МЕТРАН АГ 300В  
№ 305322003

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 средств измерений