

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Газоанализатор МЕХА-7200

Назначение средства измерений

Газоанализатор МЕХА-7200 предназначен для измерений концентраций окиси углерода, двуокиси углерода, окиси азота и общих углеводородов.

Описание средства измерений

Газоанализатор МЕХА-7200 представляет собой стационарный измерительный комплекс, выполняющий измерения концентраций газов как непосредственно в процессе разбавления, так и закаченных в специальные мешки газов, разбавленных окружающим воздухом.

Прибор состоит из следующих основных узлов:

- блок анализаторов, включающий в себя отдельные анализаторы на каждый компонент;
- система обработки газов, предназначенная для подготовки газов к измерениям (фильтрация, прокачка);
- система электромагнитных клапанов для направления нулевых, калибровочных и рабочих газов к отдельным анализаторам;
- центральный блок управления – персональный компьютер, связанный по локальной цепи со всеми системами комплекса, управляет всеми его процессами.

Управление комплексом осуществляется либо через клавиатуру компьютера, либо по локальной сети с другого головного компьютера в автоматическом режиме. Измеряемые данные, также как и все процессы измерений и калибровки, отображаются на мониторе центрального блока управления. Данные замеров могут выводиться на устройство печати.



Место нанесения клейма

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного кода
МЕХА	МЕХА-7200	5	F802	Двоичное суммирование

Влияние программного обеспечения на метрологические характеристики отсутствует.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений «С» в соответствии с МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Определяемый компонент	Диапазон измерения объемной доли	Принцип измерения	Пределы допускаемой основной относительной погрешности
1CO ₂	0-1 %	Недисперсионный инфракрасный детектор	±2%
2CO ₂	0-10 %	Недисперсионный инфракрасный детектор	±2%
CO(L)	0-1000 ppm	Недисперсионный инфракрасный детектор	±2%
1THC	0-50 ppm C ₃ H ₈	Пламенно-ионизационный детектор	±2%
NO _x	0-20 ppm 0-100 ppm	Химико-люминесцентный детектор	±2%
2THC	0-50 ppm C ₃ H ₈	Пламенно-ионизационный детектор	±2%

1CO₂ – двуокись углерода, анализируемая непосредственно в процессе разбавления пробы;

2CO₂ – двуокись углерода, анализируемая как из мешков с разбавленной пробой, так и непосредственно в процессе разбавления пробы;

CO(L) – окись углерода малой концентрации, анализируемая как из мешков с разбавленной пробой, так и непосредственно в процессе разбавления пробы;

1THC – общие углеводороды, анализируемые как из мешков с разбавленной пробой, так и непосредственно в процессе разбавления пробы (используется для исследования бензиновых двигателей);

NO_x – окиси азота, анализируемые как из мешков с разбавленной пробой, так и непосредственно в процессе разбавления пробы;

2THC – общие углеводороды, анализируемые непосредственно в процессе разбавления пробы (используется для исследования дизельных двигателей);

- Время прогрева, мин, не более 40
- Время установления показаний, с, не более 15
- Напряжение питания, В (207-250)±10%
- Частота сети, Гц (50 ±1)
- Габаритные размеры, мм., не более 1500x570x850
- Масса, кг, не 350
- Условия эксплуатации:
 - диапазон рабочих температур, °С от плюс5 до плюс 35
 - относительная влажность, % от 10 до 80
 - атмосферное давление, от 91 до 105
- Расход пробы, л/мин от 1,0 до 5
- Потребляемая мощность, кВт·А 1,5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в центр титульного листа руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

- Газоанализатор МЕХА-7200
- Руководство по эксплуатации
- Методика поверки

Поверка

осуществляется по методике поверки МП 47931-11, утвержденной руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в феврале 2011г.

Основные средства поверки:

- ГСО-ПГС в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92;
- Азот особой частоты по ГОСТ 9392-74 в баллонах под давлением.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методике измерения приведены в Руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к газоанализатору МЕХА-7200

1. ГОСТ 13320-81. Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.
2. ГОСТ Р 50759-95. Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические условия.
3. ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов.

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды.

Изготовитель

Фирма HORIBA Europe GmbH, Германия
HORIBA Europe GmbH Darmstadt Office
Landwehrstrasse 55 D-64293 Darmstadt Germany
Тел: +49 6151 5000 0

Заявитель

ОАО «ЗМЗ», г. Заволжье, Нижегородская обл.
606522, Нижегородская область, г.Заволжье, ул.Советская д.1 «а»,
факс (83161)37 242

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУ "Нижегородский ЦСМ" аккредитован и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30011-08, действителен до 01.01.2014 г.
Россия, 603950 г.Нижний Новгород, ул. Республиканская, д.1 Тел./факс (831) 428-78-78
E-mail: ncsmnnov@sinn.ru

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян