

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Газоанализаторы MAXILYZER, MULTILYZER, EUROLYZER

Назначение средства измерений

Газоанализаторы MAXILYZER, MULTILYZER, EUROLYZER (далее по тексту – газоанализаторы) предназначены для непрерывного и селективного измерения содержания кислорода, оксидов углерода в дымовых газах, образующихся при сжигании различных видов топлива, а также для определения энергетических параметров отходящих газов малых топливных установок.

Описание средства измерений

Принцип действия газоанализаторов основан на непрерывном и селективном измерении электрохимическими сенсорами анализируемых компонентов в потоке проходящего газа.

Пробы газа для анализа отбирают при помощи зонда и встроенного в анализаторы мембранного насоса. Основную струю газа, из которой производят отбор пробы, определяют по температуре газового потока, измеренной хромникелевой термопарой, расположенной на конце зонда. Анализируемый газ проходит по прозрачному шлангу через сборник конденсата и фильтр в измерительную ячейку.

Газоанализаторы полностью автоматизированы. Встроенный микропроцессор управляет ходом анализа, проводит перед каждым анализом самодиагностику, промывку сенсоров воздухом и установку нулевых показаний, обрабатывают результаты измерений.

Газоанализаторы MAXILYZER, MULTILYZER могут комплектоваться дополнительными сенсорами для определения оксидов азота, диоксида серы.

Режимные параметры могут быть заданы при использовании внешней клавиатуры, а результаты распечатаны на принтере.



Фотография общего вида газоанализатора EUROLYZER.



Фотография общего вида газоанализатора MULTILYZER.



Фотография общего вида газоанализатора MAXILYZER.

Программное обеспечение

Программное обеспечение позволяет на основании измеренных значений состава и температуры анализируемого газа рассчитать эффективность и потери при сжигании топлива, содержание диоксида углерода, коэффициент λ , избыточное давление (разряжение). Полученные результаты выводятся на жидкокристаллический дисплей или принтер.

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 обеспечения
Программное обеспечение газоанализатора MAXILYZER	FIRMWAREMA NG-GUS	RU-V2.02	466BC35CA83836 BF612361FCC36B5FD8	MD5
Программное обеспечение газоанализатора MULTILYZER	FIRMWAREMU NG-GUS	RU-V2.08	40FBDA2724047D73 C7ACB28FBF2B8A55	MD5
Программное обеспечение газоанализатора EUROLYZER	FIRMWAREEST- RU	VA-1.7.0.0	6E0FCA22DB2B5073 C158FA6A2CCAAA5E	MD5

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню "С". Метрологически значимая часть ПО СИ и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений.

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	MAXILYZER	MULTILYZER	EUROLYZER
Диапазоны измерений:			
O ₂ , об. доля, %	0...20,9	0...20,9	0...20,9
CO, об.доля, млн ⁻¹	0...4000	0...4000	0...4000
CO, об.доля, млн ⁻¹ (расчетное)	0...9999	0...9999	0...9999
CO ₂ , об. доля, % (расчетное)	0...CO _{2max}	0...CO _{2max}	0...CO _{2max}
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений:			
O ₂ , об. доля, %	± 0,2	± 0,2	± 0,2
CO, об.доля, млн ⁻¹ (в диапазоне 0...100 млн ⁻¹)	± 5	± 5	± 5
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений:			
CO (в диапазоне 100...4000 млн ⁻¹)	± 5	± 5	± 5
Время установления выходного сигнала, с, не более:			
O ₂ (при достижении 90 % сигнала, τ ₉₀)	70	70	70
CO (при достижении 90 % сигнала, τ ₉₀)	60	70	50
CO ₂ (расчетное) (при достижении 97 % сигнала, τ ₉₇)	70	70	70

Наименование характеристики	MAXILYZER	MULTILYZER	EUROLYZER
Масса, кг, не более	3,8	0,98	0,4
Габаритные размеры, мм, не более	270×245×175	215×95×45	190×60×36
Температура окружающей среды, °С	5...40		
Температура хранения, °С	минус 30...50	минус 30...50	минус 20...50

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист (в правом верхнем углу) руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Газоанализатор MAXILYZER, MULTILYZER, EUROLYZER – по заказу.

Зонд для отбора пробы – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Методика поверки – 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 30478-11 "Газоанализаторы MAXILYZER, MULTILYZER, EUROLYZER. Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2011 г.

Основные средства поверки:

– ГСО–ПГС №№ 3726-87, 3808–87, 3811-87, 3816-87, 3802–87, 4261–88 по ТУ 6–16–2956–01.

– азот особой чистоты по ГОСТ 9293–74.

– генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЕК.418313.001 ТУ.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе "Руководство по эксплуатации MAXILYZER", "Руководство по эксплуатации MULTILYZER", "Руководство по эксплуатации EUROLYZER".

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам MAXILYZER, MULTILYZER, EUROLYZER

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

ГОСТ 8.578-2008 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды;
- при осуществлении деятельности по обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях;
- при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда;
- при осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта;
- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям

Изготовитель

фирма "AFRISO-EURO-INDEX GmbH", Германия.
Адрес: Lindenstrasse 20, 74363 Gueglingen-Germany

Заявитель

фирма ООО "СертСЕ", г. Москва.
Адрес: 125315, г. Москва, ул. Часовая, д.24, стр.2.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
ФГУП "ВНИИМС", г. Москва.
Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46.
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

м.п.

" _____ " _____ 2011 г.