

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГЦИ СИ ВНИИМ им.Д.И.Менделеева

В.С.Александров

" 05 " 05 1998 г.

ГАЗОАНАЛИЗАТОР

"АДГ-103"

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 17573-98

Взамен № _____

Выпускается по технической документации фирмы - изготовителя
ЗАО "ОПТЭК", г.Санкт-Петербург.
ТУ 4215-002-23136558-98, ГОСТ 13320, ГОСТ Р 50759-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор "АДГ-103" предназначен для измерения *температуры* и концентраций CO, NO, O₂ в выбросах отходящих газов топливосжигающих установок.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор "АДГ-103" представляет собой автоматический прибор, конструктивно выполненный в двух блоках: блок пробоподготовки (БПП) и измерительный блок (ИБ). Принцип действия газоанализатора - электрохимический метод определения концентрации газа. Датчиком газа служит электрохимический сенсор. Измеряемый газ, путем диффузии, проникает в сенсор, инициирует на электродах датчика электрический ток, пропорциональный концентрации газа. Напряжение, снимаемое с нагрузочного резистора, усиливается, поступает на аналогово-цифровой преобразователь и индицируется на цифровом индикаторе. Способ пробоподготовки - удаление влаги из пробы вымораживанием.

Диапазоны измеряемых концентраций и погрешности:

Табл.1

	1 диапазон	2 диапазон
оксида углерода	0 - 100 ppm	100 - 1000 ppm
оксида азота	0 - 100 ppm	100 - 1000 ppm
кислорода	0 - 5 об%	5 - 25 об%

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности (γ_0) для первого диапазона $\pm 15\%$. Предел допускаемого значения основной относительной погрешности (δ_0) для второго диапазона $\pm 15\%$.

Табл.2

Дополнительная погрешность, связанная с изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10° С	не превышает 0,5 от основной погрешности.	
Предел допускаемой вариации показаний	не превышает 0,5 от основной погрешности	
Расход анализируемой газовой смеси	4,5 ± 1,5 л/мин.	
Состав анализируемой газовой среды (кроме измеряемых компонентов):	CO ₂	до 20 % об.
	SO ₂	до 0.2 % об.
	NO ₂	до 0.015 % об.
	CH ₄	до 1.0 % об.
	H ₂	до 0.01 % об.
	пыль	до 100 г/м ³
Температура анализируемой газовой среды; (при использовании системы пробоподготовки.)	от +5 до +400°С	
Влажность анализируемой газовой среды	от 15 до 200 г/м ³	
Питание	220 ⁺²² ₋₃₃ В (50±1) Гц	
Габаритные размеры не превышают	480 x 480 x 405 мм	
Вес не превышает	8 Кг	
Мощность	80 Вт	
Вероятность безотказной работы за 1000 час	не менее 0,95	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта прибора и на табличку, расположенную на задней панели газоанализатора в соответствии с ПР 50.2.009.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

- газоанализатор (состоящий из блока пробоподготовки "БПП-160" и измерительного блока "КАСКАД-300")
- газозаборный зонд
- руководство по эксплуатации
- паспорт
- комплект ЗИП.

ПОВЕРКА

Поверка электрохимических газоанализаторов типа "АДГ-103" осуществляется в соответствии с Методикой поверки (раздел 11 ИРМБ 413416.040 РЭ), утвержденной в установленном порядке, и с использованием ПГС по ТУ 6-16-2956-92.

Подлежит поверке. Периодичность поверки - 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320, ГОСТ Р 50759-95, ТУ4215-002-23136558-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электрохимические газоанализаторы типа "АДГ-103" соответствует требованиям
ГОСТ 13320, ГОСТ Р 50759-95, ТУ4215-002-23136558-98.

Изготовитель фирма ЗАО "ОПТЭК", г.Санкт-Петербург.

Ремонт на базе ЗАО "ОПТЭК".

Руководитель отдела испытаний

ГП ВНИИМ им.Д.И.Менделеева

Руководитель лаборатории

ГП ВНИИМ им.Д.И.Менделеева

Генеральный директор ЗАО "ОПТЭК"

М.Г. Гершун

Л.А. Конопелько

В.П. Челибанов