

О П И С А Н И Е  
Т И П А С Р Е Д С Т В А И З М Е Р Е Н И Й  
Д Л Я Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н О Г О Р Е Е С Т Р А

Подлежит публикации  
в открытой печати

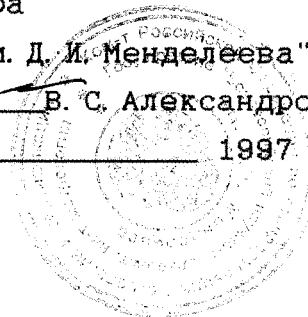
Согласовано

Зам. директора

ГП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

В. С. Александров

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 1997 г.



Газоанализатор ML 9810B для непрерывного автоматического контроля озона в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших испытания Регистрационный N <u>16907-97</u> Взамен N _____
--	---

Изготавливается в соответствии с документацией фирмы Monitor Labs (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор ML 9810B предназначен для непрерывного автоматического контроля озона (O<sub>3</sub>) в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализатора - недисперсионная ультрафиолетовая фотометрия с использованием селективного озонового скруббера. Озоновый скруббер периодически включается в измерительный поток и микропроцессор рассчитывает отношение прошедшего света, что позволяет измерить содержание озона в присутствии дру-

гих загрязнителей атмосферного воздуха.

Разница между интенсивностью светового потока в цикле с включенным и с выключенным скруббером является функцией концентрации озона.

В качестве источника излучения используется ртутная лампа с линией 254 нм, близкой к центру полосы поглощения озона.

В газоанализаторе используется микропроцессорный модуль с программным обеспечением, позволяющим проводить автоматическую диагностику прибора и отображать на индикаторе режимы работы, отказы, значения концентрации озона.

Конструкция газоанализатора обеспечивает автоматическую калибровку нулевых показаний и калибровку чувствительности в ручном режиме.

Микропроцессор позволяет проводить компенсацию при изменении температуры и давления в автоматическом режиме.

В газоанализаторе имеются аналоговый и цифровой выходы. Аналоговый выход имеется токовый с диапазонами: 0-20, 2-20, 4-20 мА и по напряжению с диапазонами: 0-10, 0-5, 0-1, 0-0,1 В.

Сбор и сохранение данных доступны для системы сбора данных (даталоггер) или записывающего устройства. В качестве системы сбора данных может быть использована система модели 8816 фирмы Environmental Systems Corporation (США).

Прибор имеет функцию превышения диапазона (OVER-RANGE), при которой автоматически переключается аналоговый выход на более высокий диапазон, если выходной сигнал превышает 90 % номинального диапазона. Когда выходные данные снижаются до 80 % номинального диапазона, анализатор автоматически возвращается на этот диапазон.

Газоанализатор является стационарным изделием.

Газоанализатор ML 9810B прошел экологическую экспертизу в ГГО им. А. И. Воейкова (Заключение N 122 от 18.11.97 г.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Метрологические характеристики газоанализатора NL 9810B приведены в табл.1.

Таблица 1.

Область применения	Наименьший и наибольший диапазон зон изменений, ppm	Диапазон и поддиапазон, в которых нормирована погрешность, ppm	Пределы допускаемой основной погрешности $\gamma_0, \%$	Изменение выходного сигнала за регламентированный интервал времени в долях от $\gamma_0$ ( $\Delta_0, \%$ )	Время перехода	Габаритные размеры, мм; масса, кг	
*) ; **)	0 - 0,05	0 - 0,05	$\pm 20$	-	0,5 за 14 дней	60	430*175*624
*) ; **)	0 - 1 (разрешение 0,001 ppm)	0,05 - 1	-	$\pm 20$			21,3

Примечания: 1) в графе "Область применения" введены следующие обозначения:

\*) - контроль загрязнения атмосферы;

\*\*\*) - санитарный контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений.

Диапазон рабочих температур в условиях эксплуатации от 5 до 40 °С.

Напряжение питания прибора (220  $\pm 22$ ) В, частота (50  $\pm 1$ ) Гц.

Потребляемая мощность, не более: 264 ВА.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Технического описания и инструкции по эксплуатации газоанализатора ML 9810B.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализатора ML 9810B приведен в табл.2.  
Таблица 2.

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор	ML 9810B	1 шт.
Система сбора данных (дата-логгер)	8816	1 шт.
Комплект запасных частей		1 комп.
Инструкция по эксплуатации		1 экз.
Инструкция по поверке	ИП 220-97	1 экз.

Примечание: Даталоггер модели 8816 поставляется по требованию покупателя.

## ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора ML 9810B осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке ИП 220-97 с использованием как отечественных образцовых средств измерений - генератора поверочных газовых смесей озона в воздухе ГС-024 ИРМБ.313332.001, так и импортных ОСИ (калибраторов), прошедших испытания в установленном порядке.

Периодичность поверки - 1 раз в год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническое описание и инструкция по эксплуатации на газоанализатор ML 9810B, ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия" и ГОСТ Р 50760-95

"Анализаторы газов и аэрозолей для контроля атмосферного воздуха.  
Общие технические условия".

Ремонт: Фирма ECO Monitoring, a. s. ,

Факс в Санкт-Петербурге: (812) 470-43-62.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

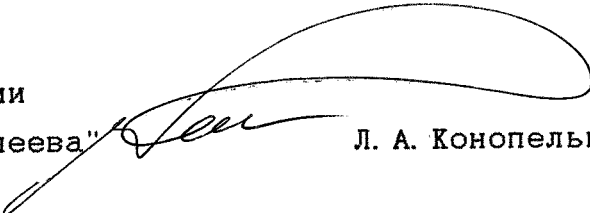
Газоанализатор ML 9810B соответствует требованиям НТД на него  
ГОСТ 13320-81 и ГОСТ Р 50760-95.

Изготовитель - фирма "Monitor Labs", США.

Продавец - фирма ECO Monitoring, a. s. , Словакия.


Руководитель лаборатории

ГП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"



Л. А. Конопелько

Представитель фирмы  
ECO Monitoring, a. s.



А. А. Филатов