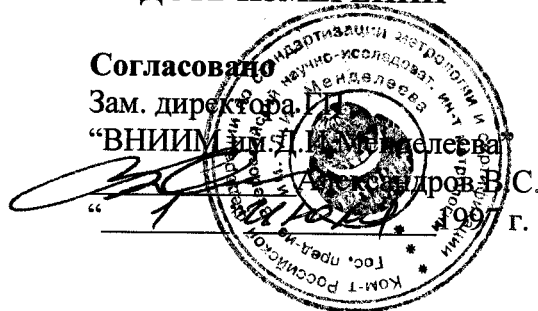


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



<p>ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ПОРТАТИВНЫЕ</p> <p>МОДЕЛИ GL-92</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>16628-97</u></p> <p>Взамен № _____</p>
--	--

Изготавливается в соответствии с документацией фирмы «РИКЕН КЕЙКИ», Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Портативные газоанализаторы модели GL-92 предназначены для автоматического периодического контроля содержания паров органических веществ в воздухе рабочей зоны для контроля предельно допустимых концентраций (ПДК) и значительного превышения ПДК при аварийных ситуациях при производстве, применении и хранении органических веществ. Газоанализатор в эксплуатации калибруется по гексану и позволяет проводить измерение содержания паров 14-ти органических веществ: метана (CH_4), пропана (C_3H_8), n-гексана ($\text{n-C}_6\text{H}_{14}$), изобутана ($\text{i-C}_4\text{H}_{10}$), изобутилена ($\text{i-C}_4\text{H}_8$), бутадиена (C_4H_6), бензола (C_6H_6), толуола (C_7H_8), изопропилового спирта ($\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$), метилэтилкетона ($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}$), оксида этилена ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$), трихлорэтилена (C_2HCl_3), 1,1,1-трихлорэтана (CH_3Cl_3), тетрахлорэтилена (CCl_4) при условии загазованности контролируемой воздушной среды источниками, выделяющими только один из перечисленных компонентов.

ОПИСАНИЕ

В основу работы газоанализатора модели GL-92 положен пламенно-ионизационный метод. Принцип работы пламенно-ионизационного детектора основан на ионизации молекул органических веществ в пламени водорода.

Газоанализатор состоит из двух блоков: измерительного блока и дистанционного блока.

На лицевой панели измерительного блока находится дисплей на жидких кристаллах, имеющий 4 строки по 20 знаков и подсветку; манометр, показывающий давление в баллончике с водородом, сенсорные клавиши для управления работой прибора. Индикаторный блок имеет дисплей на жидких кристаллах (1 строка, 4 знака) с подсветкой и проботборный зонд, позволяющий отбирать пробу в конкретных точках. Отбор пробы осуществляется с помощью встроенного насоса с расходом $0,5 \text{ дм}^3/\text{мин}$.

Газоанализаторы GL-92 имеет встроенный микропроцессор.

После включения прибора проходит процесс его самотестирования: на дисплее высвечивается минимально допустимое напряжение встроенного источника питания, действитель-

ное напряжение источника питания; время в часах, в течение которого прибор может работать с установленным в него баллончиком с водородом. Затем на дисплее высвечивается дата, текущее время, температура окружающего воздуха и установленный порог срабатывания сигнализации, далее прибор переходит в режим измерения.

При проведении измерений на дисплее измерительного блока высвечивается условное обозначение определяемого компонента, приведенное в техническом описании, содержание определяемого компонента, пиковое (максимальное) значение, зафиксированное в процессе измерения. После нажатия клавиши прибор переходит к измерению содержания другого компонента.

Калибровка прибора проводится по гексану. Благодаря тому, что в память прибора введены пересчетные коэффициенты, газоанализатор позволяет проводить измерение содержания 14-ти различных органических веществ при условии загазованности контролируемой воздушной среды источниками, выделяющими только один компонент.

Прибор регистрирует и выводит на дисплей данные для 1000 точек измерений по всем определяемым компонентам.

На дисплее индикаторного блока высвечивается текущее значение содержания определяемого компонента.

Газоанализатор позволяет устанавливать любой порог срабатывания сигнализации от 10 до 1980 ppm.

При превышении порогового значения срабатывает прерывистая звуковая и мигающая световая сигнализация. Непрерывная звуковая сигнализация срабатывает при превышении диапазона измерения (выше 2000 ppm). Кроме того, сигнализация срабатывает :

- при падении напряжения батарей: при напряжении 4,55 В - буква «В» - мигает; при напряжении 4,5 В - непрерывный звуковой сигнал;
- при недостаточном расходе пробы - непрерывный звуковой сигнал и мигающее показание на дисплее «FLOW FAIL»;
- при неисправности пламенно-ионизационного детектора - непрерывный звуковой сигнал и мигающее показание на дисплее «FLAME FAIL».

Все звуковые сигналы могут быть отключены путем установки переключателя на лицевой панели измерительного блока в положение «OFF».

Питание газоанализатора осуществляется от встроенных щелочных батарей.

Газоанализатор имеют возможность подключения к персональному компьютеру.

Основные метрологические и технические характеристики.

1. Основные метрологические характеристики газоанализатора приведены в табл.1.

Таблица 1

Диапазоны измерений, ppm	Предел допускаемой основной погрешности, %	
	приведенная	относительная
0 - 50	± 20	-
50 - 200	-	± 20
200 - 2000	-	± 20

2. Предел допускаемой вариации показаний, b_d , составляет 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

3. Время прогрева и выхода на рабочий режим не более 25 с.

4. Время установления показаний не более 10 с.

5. Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°C в долях от предела основной допускаемой погрешности не превышает 0,5.
6. Дополнительная погрешность от изменения напряжения питания на $\pm 10\%$ от номинального значения в долях от предела основной допускаемой погрешности не превышает 0,3.
7. Дополнительная погрешность от изменения расхода анализируемой пробы на 30% от номинального значения в долях от основной допускаемой погрешности не превышает 0,4.
8. Время работы газоанализатора без подзарядки не менее 15 ч со щелочными батареями и не менее 7 часов с никель-кадмиевыми аккумуляторными батареями при 20°C .
9. Время работы газоанализатора с одним баллончиком при его полной зарядке не менее 30 ч.
10. Габаритные размеры не более: измерительного блока 250x112x223 мм;
блока индикации 50x72x70 мм.
11. Масса не более: измерительного блока 5,0 кг
блока индикации 0,4 кг.
12. Срок службы газоанализатора не менее 8 лет.
13. Условия эксплуатации:
температура окружающего воздуха от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$;
относительная влажность до 90 % (без конденсации влаги).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак может наноситься на титульный лист Руководств по эксплуатации портативного газоанализатора модели GL-92.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализатора модели GL-92 приведена в табл.2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор портативный	GL-92	1 шт.
Футляр для переноски с ремнем		1 шт.
Зонд		1 шт.
Набивка		3 шт.
Фильтр для зонда		2 шт.
Сухие щелочные батареи		4 шт.
Ручка штрихового кода	BR-91B	1 шт. *)
Блок для CPU адаптера	RC-1	1 шт. *)
Адаптер зарядного устройства для Ni-Cd аккумулятора		1 шт. *)
Ni-Cd аккумулятор		4 шт. *)
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Инструкция по поверке	ИП-202-97	1 экз.

Позиции, отмеченные *) поставляются фирмой по отдельному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка портативных газоанализаторов модели GL-92 осуществляется в соответствии с утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" Инструкцией по поверке ИП-202-97.

Поверка проводится с использованием ГСО-ПГС в баллонах под давлением, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-92 и эталонов сравнения ГП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева».
Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Руководство по эксплуатации газоанализаторов портативных модели GL-92
2. ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические.. Общие технические условия».
3. ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы портативные модели GL-92 соответствует требованиям НТД фирмы и ГОСТ 13320-81 .

Изготовитель - фирма «РИКЕН КЕЙКИ», Япония.

Продавец - фирма «ТАЙРИКУ ТРЕЙДИНГ КО., ЛТД», Япония.

Представитель фирмы
«ТАЙРИКУ ТРЕЙДИНГ КО., ЛТД»

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений


Л.А.Конопелько