

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков

1997 г.

Хроматографы газовые
серии 5890
(модели 5890А и 4890)

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный N 14151-97

Взамен 14151-94

Выпускаются по документации фирмы "Agilent Technologies", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газовые хроматографы серии 5890 (модели 5890А и 4890) с пламенно-ионизационным, электроннозахватным, по теплопроводности, термоионным детекторами предназначены для количественного химического анализа органических и неорганических смесей веществ. Применяются в химической, нефтехимической, пищевой, фармацевтической отраслях промышленности, в санитарном и экологическом контроле, судебно-медицинской экспертизе.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия хроматографов 5890 основан на разделении смесей веществ и последующем их детектировании.

Газовый хроматограф модель 5890А комплектуется четырьмя типами детекторов: по теплопроводности (ДТП), пламенно-ионизационный (ПИД), электроннозахватный (ЭЗД), термоионный (ТИД). Одновременно могут работать два детектора.

Газовый хроматограф модель 4890 является одноканальным прибором, предназначенным для рутинных анализов. Модель 4890 комплектуют пламенно-ионизационным детектором и детектором по теплопроводности. Обе модели могут работать как с капиллярными, так и с насадочными колонками.

Газообразные и жидкие пробы веществ могут быть введены в хроматографы вручную и с помощью автосамплера на 100 проб по заданной программе. Возможны следующие типы дозирования: с делением и без деления пробы, прямой ввод пробы на колонку.

Модель 4890 кроме того может комплектоваться шестиходовым краном-дозатором для ввода газовых проб.

В приборе реализованы электронный контроль режимных параметров (температура термостатируемых блоков, давления и расхода газов и т.д.), выдача сигналов тревоги и остановка прибора в случае отклонения параметров от заданных значений. Предусмотрено программирование (3 ступени) температуры термостата колонок и инжектора прямого ввода пробы на колонку, а также давления на входе в колонку.

В модели 5890А для обработки данных можно использовать либо систему обработки данных Chem Station, включающую персональный компьютер, либо интегратор.

В программном обеспечении имеются стандартные блоки для формирования методики измерения, есть возможность создавать специальные методики, включающие периодическую градуировку и контроль точности измерений.

Модель 4890 комплектуется интегратором 3395В или самопишущим регистратором.

Хроматографы могут работать в автоматическом режиме не менее 24 часов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Тип детектора			
	ДТП Модели 5890А 4890	ПВД Модели 5890А 4890	ЭЗД Модель 5890А	ТИД Модель 5890А
1. Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала	$5 \cdot 10^{-6}$ В	$1 \cdot 10^{-13}$ А	0,2 Гц	$5 \cdot 10^{-14}$ А
2. Предел детектирования	$5 \cdot 10^{-6}$ % n-C14	$5 \cdot 10^{-12}$ г С/с n-C14	$4 \cdot 10^{-13}$ г/с по линдану	$4 \cdot 10^{-12}$ г N/с по азобензолу
				$0,2 \cdot 10^{-13}$ г Р/с по малатиону
3. Среднее квадратическое отклонение выходного сигнала при программировании температуры, % и автоматическом дозировании				
по площадям пиков	2	2	3	3
по временам удерживания	0,01	0,02	0,07	0,04
4. Стабильность выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы, %	3	2	5	5
5. Потребляемая мощность, кВт	2,2			
6. Масса, кг	4,1			
7. Габариты, мм	465x655x515			

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газовых хроматографов серии 5890 (модели 5890А и 4890) по технической документации фирмы-изготовителя.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с методикой поверки, разработанной ВНИИМС и входящей в состав эксплуатационной документации.
Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газовые хроматографы серии 5890 (модели 5890А и 4890) соответствуют технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "Agilent Technologies", США.
Hewlett-Packard - Str.8
W-76337 Waldbronn 2

Начальник сектора



О.Л.Рутенберг