

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков



1998 г.

Хроматографы газовые с масс-селективными детекторами НР 5890А/НР5972А и НР G1801В	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14152-98</u> Взамен <u>14152-94</u>
---	--

Выпускаются по документации фирмы "HEWLETT PACKARD", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газовые хроматографы с масс-селективными детекторами НР 5890/НР 5972А и НР G1801В предназначены для количественного и качественного химического анализа сложных природных и синтетических смесей веществ и могут применяться в химической, нефтехимической, пищевой, фармацевтической отраслях промышленности, для целей санитарного и экологического контроля.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия хроматографов основан на разделении смесей веществ на хроматографических колонках и последующем их детектировании масс-селективными детекторами. Идентификацию анализируемых компонентов выполняют при помощи библиотеки масс-спектров.

НР 5890/НР5972А представляет собой настольную хроматомасс-спектрометрическую систему, состоящую из газового хроматографа НР 5890А и масс-селективного детектора (МСД) НР 5972А. Система разработана и применяется для идентификации следовых компонентов сложных матриц. МСД НР 5972А может снимать спектры в широком диапазоне атомных единиц масс с любой из восьми предусмотренных скоростей сканирования (электронного удара). Система обработки данных MS ChemStation регистрирует для каждого пика несколько спектров в зависимости от выбранной скорости сканирования и диапазона масс. МСД НР 5972А может также работать в режиме химической ионизации.

НР G1801В представляет собой газовый хроматограф со встроенным масс-селективным детектором. Программное обеспечение MS ChemStation Windows позво-

ляет полностью автоматизировать анализ: задавать и контролировать режимные параметры, определять "чистоту пика" (определять вещества, имеющие близкие времена удерживания, но разные массовые числа), идентифицировать анализируемые вещества при помощи имеющейся в памяти компьютера библиотеки масс-спектров, автоматически выполнять операции самодиагностики, рекомендовать процедуры для устранения неисправностей.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование метрологических характеристик	HP 5890A/HP5972A	HP G1801B
1. Диапазон массовых чисел, а.е.м.	1,6÷700	10÷450
2. Разрешающая способность на уровне <5% высоты пика	500	500
3. Предел детектирования, г (при соотношении сигнал/шум 10:1)	$0,2 \cdot 10^{-12}$ ГХБ	$1 \cdot 10^{-12}$ ГХБ
4. Среднее квадратическое отклонение выходного сигнала %  при ручном дозировании – по временам удерживания – по площадям пиков  при автоматическом дозировании – по временам удерживания – по площадям пиков	  0,2 6  0,1 4	  – –  0,2 2
5. Стабильность выходного сигнала (концентрации) за 8 часов непрерывной работы при ручном дозировании, %	5,0	5,0
6. Максимальная потребляемая мощность, кВт	1100	
7. Масса, кг	43	60
8. Габариты, мм	370x170x650	465x770x660

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки хроматографов газовых с масс-селективными детекторами HP 5890A/HP5972A и HP G1801B в соответствии с паспортом на каждую модель.

## ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с методикой поверки, разработанной ВНИИМС и входящей в состав эксплуатационной документации.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "HEWLETT PACKARD", США.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроматографы газовые с масс-селективными детекторами HP 5890A/HP5972A и HP G1801B соответствуют технической документации фирмы "HEWLETT PACKARD", США.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "HEWLETT PACKARD", США  
Lieblgasse 1,  
A-1222 Vienna

Начальник сектора ВНИИМС



О.Л.Рутенберг