

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1996 г.

Хроматограф жидкостный
(модель HPLC, Bischoff, модель IC)
("Metrohm", Швейцария)

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 15493-96
Взамен N _____

Выпускается по документации фирмы "Metrohm", Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Жидкостный хроматограф предназначен для анализа органических веществ различных классов (модель HPLC Бишоф), неорганических и некоторых органических ионов (модель IC) и может применяться для контроля пищевых продуктов и лекарственных препаратов, анализа химических и нефтехимических продуктов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия жидкостного хроматографа основан на разделении анализируемой пробы в хроматографической колонке с последующим детектированием спектрофотометрическим детектором Lambda 1010 (модель HPLC Bischoff) или кондуктометрическим детектором 73216 (модель IC). Обе модели комплектуются насосом 709IC. Модель HPLC Bischoff может работать как в изократическом, так и в градиентном режимах.

Программируемый спектрофотометрический детектор Lambda 1010 предназначен для работы в ультрафиолетовой и видимой областях света. Для работы в ультрафиолетовой области в качестве источника используется дейтериевая лампа, в видимой области - галогеновая.

Высокая стабильность нулевого сигнала достигается благодаря использованию 15% светового потока после прохождения делителя в качестве стабильного сравнительного сигнала.

Измерение спектра выполняется без остановки потока. Спектрофотометрический детектор может работать как со стандартной, так и с микрокюветой. При работе в режиме капиллярной хроматографии для уменьшения размывания пиков и снижения внеколоночных эффектов в качестве кюветы используется часть (75 мкм) кварцевой капиллярной колонки.

Кондуктометрический детектор 732IC специально разработан для варианта ионной хроматографии и может работать как с подавительной колонкой, так и без нее. Детектор помещен в термостатируемый блок, который в свою очередь вместе с дозирующим устройством могут быть размещены как в термо- и электроизолированном блоке (IC Sepab), так и без него.

В этом блоке могут быть размещены два детектора, два дозирующих устройства, две колонки. Двухканальная система обработки данных дает возможность одновременно определять анионы и катионы. Для устранения влияния температуры на измерения удельной проводимости элюента, последний до поступления в блок детектора предварительно нагревается до температуры детектора. Собственно проводимость элюента компенсируется программным обеспечением как в режиме с подавлением, так и в обычном.

Режимные параметры детектора задаются при помощи клавиатуры, результаты высвечиваются на жидко-кристаллическом дисплее. Детектор снабжен стандартными интерфейсами для подключения регистратора, интегратора, системы обработки данных 714IC Metrodata или персонального компьютера.

Ионный хроматограф может комплектоваться модулем химического подавления (MSM).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модель HPLC Bischoff	Модель IC
Детектор	Lambda 1010	IC 732
Диапазон длины волны, нм	190 - 800	
Диапазон удельной электропроводности, См/см		0,05 - 10000
Погрешность установки длины волны, нм, не более	+2	-
Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, не более	-5 +1 10 (кувета заполняется водой, постоянная времени 0,1 с 230 нм)	< 0,0003% шкалы (электронный)
Дрейф нулевого сигнала, не более	-4 5 10 е.о.п./час	< 0,0013% шкалы/час (электронный)
Погрешность от нелинейности, не более, %	5 (254 нм, 0,05-2 е.о.п.)	0,5% шкалы
Относительное среднее квадратическое отклонение результатов измерений, %, не более:		

- концентрации	-	2
- площади пика	1	2
- высоты пика	1	2
- времени удерживания	0,5	0,5

Относительное изменение
выходного сигнала за 8
часов непрерывной рабо-
ты, %, не более по:

- концентрации	-	4
- площади пика	2	4
- высоты пика	4	-
- времени удерживания	1	1

Потребляемая мощность,
кВт, не более

55 70

Габаритные размеры, мм,
не более

255x152x480

255x130x349

Масса, кг, не более

13,9

8,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибо-
ра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки хроматографа жидкостного (модель HPLC,
Bischoff, модель IC) по технической документации фирмы "Metrohm",
Швейцария.

ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится по методике, разработанной ВНИИМС. При
поверке применяют: ГСО 5366-90 раствора антрацена в ацетонитриле, мас-
совая концентрация ацетонитрила 1 мг/дм³, ГСО 6687-93 раствора хлорид
ионов.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

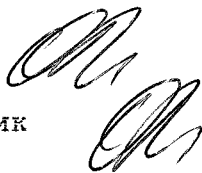
Техническая документация фирмы "Metrohm", Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроматограф жидкостный (модель HPLC, Bischoff, модель IC) соответствует технической документации фирмы "Metrohm", Швейцария.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма Metrohm Ltd,
CH-9101 Herisau,
Switzerland
Phone - +41 71 353 85 85
Fax - +41 71 353 89 01
CompuServe 100031,3703

Начальник отдела



Ш.Р.Фаткудинова

Ведущий научный сотрудник



О.Л.Рутенберг