

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Лицо подпись ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

"7" ноябрь 2006 г.

Хроматографы жидкостные
"SUMMIT"

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 19013-06
Взамен № 19013-99

Выпускаются по технической документации фирмы "DIONEX", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы жидкостные "SUMMIT" предназначены для определения состава проб веществ и материалов в производственных процессах, при выполнении различных исследований в агрохимии, биологии, фармакологии, при аналитическом контроле объектов окружающей среды, в соответствии с методиками выполнения измерений аттестованными в установленном порядке.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия хроматографа – разделение смесей веществ на хроматографической колонке методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с последующим детектированием элюата с помощью спектрофотометрического детектора с диодной матрицей.

Градиентные насосы серии P 580A обеспечивают высокую стабильность потока элюента, а также могут создавать любой состав подвижной фазы при соответствующей комбинации насосов из 4-х растворов (модификация P680A LPG-4), 2-х растворов (модификация P680A HPG-2) или сдвоенного блока насосов, каждый из которых создает состав пожвижной фазы из 3-х растворов (модификация P680A DGP-6).

В ультрафиолетовых детекторах UVD170U/340U с диодной матрицей проточная ячейка обеспечивает оптическую длину хода лучей 9 мм в 10 мкл кювете. В детекторах может осуществляться регистрация хроматограмм в 4-х выделенных спектральных каналах, а в детекторе UVD340U может осуществляться дополнительно регистрация всего спектра для каждого значения времени удерживания.

Хроматографы могут быть укомплектованы многопозиционным автосамплером GINA 50 или ASI-100..

Системы контроля и управления хроматографов на базе IBM-совместимых компьютеров позволяют объединять все блоки хроматографа (насос, детектор, автосамплер) в единую автоматизированную систему, управляемую от компьютера. На экране монитора возможно отображение хроматограмм в реальном режиме времени, параметров работы хроматографа. Возможна многократная обработка хроматограмм хранящихся в памяти компьютера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон расхода элюента, см ³ /мин	0,001 – 10
Пределы допускаемого отклонения расхода элюента от заданного значения (при 1 см ³ /мин изопропанола), %	±0,5
Диапазон рабочего давления, МПа	0,1 ± 40
Фотометрические детекторы с диодной матрицей 170U/340U:	
диапазон длин волн, нм	200 – 595
минимальная спектральная ширина щели, нм	1,9 ($\lambda = 200 – 395$ нм) 3,3 ($\lambda = 395 – 595$ нм)
диапазон измерений оптической плотности, е.о.п.	0 – 2,0
дрейф нулевого сигнала, е.о.п./час, не более	$+5 \cdot 10^{-4}$ ($\lambda = 254$ нм, $\Delta\lambda = 1,9$ нм)
уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, е.о.п., не более	$+0,8 \cdot 10^{-5}$ ($\lambda = 254$ нм, $\Delta\lambda = 1,9$ нм, $\tau = 1$ с)
относительное СКО выходного сигнала (площади пика), %, не более	2
изменение выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы, %, не более	2
Габаритные размеры, мм, не более	430x480x650
Масса, кг, не более	52
Напряжение питания переменного тока, В	220($^{+15}_{-10}$)%
Потребляемая мощность, ВА	700
Диапазон температур окружающей среды, °C	+10 – +40
Диапазон относительной влажности (при 25 °C), %	30 – 90
Атмосферное давление, кПа	84 – 106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации и на корпусе.

Комплект поставки включает:

градиентный насос P680A /P680A LPG-4/P680A HPG-2/ P680A HPG-4/P680A DGP-6;
 автосамплер GINA 50 или ASI-100;
 детектор UVD170U/340U или PDA-100;
 колоночный термостат STH585 или TCC-100;
 компьютер;
 программное обеспечение;
 комплект запасных частей и принадлежностей.

Эксплуатационная документация.

Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с документом "Хроматографы жидкостные "SUMMIT". Методика поверки", разработанным и утвержденным ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менджелеева" в 1999 г.

При проведении поверки применяют ГСО 5377-90.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Эксплуатационная документация фирмы–изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип хроматографов жидкостных "SUMMIT" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "DIONEX", США.

1228 Titan Way, P.O.Box 3603,
 Sunnyvale CA 94088-3603, USA.

Начальник сектора ФГУП "ВНИИМС"

О.Л.Рутенберг