

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

30 " декабря 2007 г.

Хроматографы газовые
"АСМЕ 6100"

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный N 36690-08
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Young Lin Instrument Co., Ltd", Корея.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы газовые "АСМЕ 6100" (далее – хроматографы) предназначены для количественного химического анализа органических и неорганических веществ. Применяются в газовой, химической, нефтехимической, пищевой, фармацевтической отраслях промышленности, в санитарном и экологическом контроле, судебно-медицинской экспертизе.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия хроматографов основан на разделении веществ на капиллярных или насадочных колонках и последующем детектировании их компонентов.

Хроматографы комплектуют пятью детекторами: по теплопроводности (ДТП), пламенно-ионизационным (ПИД), электронно-захватным (ЭЗД), термоионным (ТИД), пламенно-фотометрическим (ПФД). Одновременно могут работать два детектора.

Хроматограф снабжен клавиатурой для ввода режимных параметров и встроенной панелью с дисплеем для отражения текущего статуса прибора, результатов измерений. Установку и контроль режимных параметров выполняют также при помощи программы "Автохро 3000".

Хроматографы могут работать с капиллярными и насадочными колонками. Конструкцией приборов предусмотрены различные режимы хроматографического разделения: изотермический, с программированием температуры, с постоянным или программируемым давлением на входе в колонку и расходом газа-носителя, с компенсацией атмосферного давления. Для ввода газообразных веществ хроматографы обычно комплектуют двумя шестипортовыми кранами-дозаторами с электрическим или пневматическим приводом. Возможна установка до четырех дозаторов. Жидкие пробы веществ могут быть введены в хроматограф вручную и с помощью автосамплера на 110

проб. В хроматографах могут быть реализованы следующие типы дозирования: с делением и без деления потока, прямой ввод пробы на колонку.

Хроматографы комплектуют программным обеспечением "Автохро 3000", при помощи которого проводится контроль режимных параметров хроматографа, обработка хроматограмм, вычисление значений концентрации компонентов, формирование отчета о проведении анализов. В программном обеспечении имеются стандартные блоки для формирования методик (до 20) измерений.

Условия эксплуатации:

– температура окружающей среды, °С	15–20
– относительная влажность, %	5–95
– температура хранения, °С	–40...65

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Тип детектора				
	ДТП	ПИД	ЭЗД	ТИД	ПФД
Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала	$5 \cdot 10^{-8}$ В	$2 \cdot 10^{-13}$ А	$1 \cdot 10^{-12}$ А	$1 \cdot 10^{-13}$ А	$1 \cdot 10^{-12}$ А
Предел детектирования	$10 \cdot 10^{-9}$ г/мл п-С16	$10 \cdot 10^{-12}$ г/с п-С16	$0,1 \cdot 10^{-12}$ г/с по линдану	$0,2 \cdot 10^{-12}$ гР/с по малатиону	$0,5 \cdot 10^{-12}$ гР/с по метафосу $50 \cdot 10^{-12}$ гS/с по метафосу
Относительное среднее квадратическое отклонение выходного сигнала, %					
– по площади пиков	3	3	5	5	5
– по времени удерживания	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3
Относительное изменение выходного сигнала за 48 часов непрерывной работы, %	±5	±5	±10	±10	±10
Диапазон температуры, обеспечиваемый термостатом колонок, °С	От температуры, превышающей на 4°С температуру окружающей среды, до 450°С				

Наименование характеристики	Тип детектора				
	ДТП	ПИД	ЭЗД	ТИД	ПФД
Потребляемая мощность, кВт, не более	3,0				
Масса (аналитиче- ский блок), кг, не более	55				
Габаритные разме- ры, мм, не более					
– аналитический блок	620x450x550				
– аналитический блок + автосамплер	920x975x550				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Хроматограф газовый "АСМЕ 6100" в комплекте с детекторами и дозаторами.
Автосамплер(по заказу).
Комплект ЗИП.
Эксплуатационная документация.
Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с документом "Инструкция. Хроматографы газовые "АСМЕ 6100". Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2007 г. и входящим в комплект поставки.

При проведении поверки используют государственные стандартные образцы ГСО №№ 3961-87, 3910-87, 7141-95; 7889-2001; 7888-2001; ГСО 1854-91П.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 26703-93 "Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний".

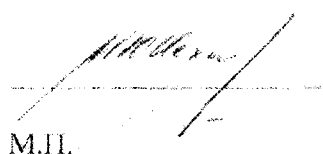
Техническая документация фирмы–изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип хроматографов газовых "АСМЕ 6100" 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 "Young Lin Instrument Co., Ltd", Корея,
899-6 Hogye-dong, Anyang, 431-836, Korea

Представитель фирмы "Young Lin Instrument Co., Ltd",
Директор ЗАО "Найтек Инструментс"
Нехин М.Ю.



M.Yu.