

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора

ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

В. С. Александров



2001 г.

<p>Хроматограф газовый лабораторный “TREMETRICS” модели 540GC зав.№ 911895</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>21307-01</u> Взамен _____</p>
---	---

Выпускается по технической документации фирмы «TREMETRICS Inc.» (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газовый хроматограф “TREMETRICS” модели 540GC, зав. № 911895 предназначен для измерения массовой концентрации примесей в криптоне и ксеноне в соответствии с методиками выполнения измерений (МВИ), разработанными и аттестованными в установленном порядке.

Область применения: определение содержания примесей в криптоне и ксеноне высокой чистоты в лабораториях предприятий, производящих чистые газы.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия хроматографа основан на разделении смесей веществ на насадочных колонках с последующим их детектированием.

Качественный анализ компонентов пробы основан на сравнении времен удерживания соответствующих им хроматографических пиков с данными библиотеки компонентов.

Количественный анализ компонентов пробы основан на сравнении площадей соответствующих им хроматографических пиков с площадями пиков тех же компонентов, полученных при калибровке (анализе пробы с известным содержанием компонента).

Хроматограф оснащен двумя детекторами: гелиевым ионизационным (ГИД) и детектором по теплопроводности (ДТП), а также краном дозатором для ввода газовых проб.

Процесс сбора и обработки хроматографической информации осуществляется компьютером при помощи программного обеспечения Star GC Workstation 5.0

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Характеристика	Значение						
1. Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, не более, мкВ для гелиевого ионизационного детектора для детектора по теплопроводности	15 10						
2. Дрейф нулевого сигнала, не более, мкВ/ч для гелиевого ионизационного детектора для детектора по теплопроводности	30 30						
3. Предел детектирования, млн ⁻¹ - для аргонового ионизационного детектора: - для детектора по теплопроводности:	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">N₂</td> <td style="text-align: left;">0,05</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">O₂</td> <td style="text-align: left;">0,1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">CH₄</td> <td style="text-align: left;">0,5</td> </tr> </table>	N ₂	0,05	O ₂	0,1	CH ₄	0,5
N ₂	0,05						
O ₂	0,1						
CH ₄	0,5						
4. Предел допускаемого относительного СКО выходного сигнала по площади пика, % - для гелиевого ионизационного детектора: - для детектора по теплопроводности:	1 1						
5. Предел допускаемого значения изменения выходного сигнала за 8ч непрерывной работы, не более, % • по площади пика - для гелиевого ионизационного детектора: - для детектора по теплопроводности: • по времени удерживания - для гелиевого ионизационного детектора: - для детектора по теплопроводности:	±1 ±2 ±3 ±3						
6. Время выхода на режим, не более, мин	60						
7. Питание от сети переменного тока: напряжение, В частота, Гц	220(+22/-33) 50±1						
10. Потребляемая мощность, не более, ВА	600						
11. Масса, не более, кг	40						
12. Габаритные размеры, не более, мм • длина • ширина • высота	850 600 500						

13. Условия эксплуатации:	
диапазон температур окружающей среды, °С	15 – 35
диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 107
диапазон относительной влажности воздуха при t=25 °С, %	30 – 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус хроматографического анализатора и на титульный лист «Руководства по эксплуатации».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

<i>Наименование</i>	<i>Заводской № или количество</i>
1. Хроматограф "TREMETRICS" модели 540GC	зав. № 911895
2. Набор ЗИП	1 шт
3. Руководство по наладке	1 шт
4. Техническое описание	1 шт
5. Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 шт

ПОВЕРКА

Поверка хроматографа осуществляется в соответствии с методикой поверки «Хроматограф газовый лабораторный "TREMETRICS" модели 540GC. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 28.02.2001 г. и являющейся Приложением А к Руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки: газовые смеси производства МПЗ:

(1,0 ± 0,2) млн⁻¹ N₂ в гелии ГСО-ПГС №5837-91;

(0,5 ± 0,1) млн⁻¹ O₂ в гелии ГСО-ПГС №5833-91;

(5,0 ± 0,8) млн⁻¹ CH₄ в гелии ГСО-ПГС №5847-91.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 26703 «Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний».
- Техническая документация фирмы «TREMETRICS Inc.» (США).

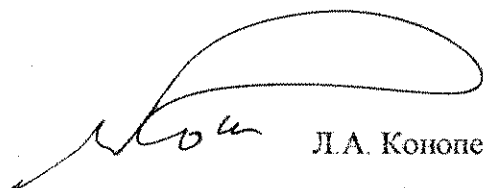
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроматограф газовый лабораторный "TREMETRICS" модели 540GC, зав. № 911895 соответствует требованиям ГОСТ 26703 и технической документации фирмы «TREMETRICS Inc.» (США).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «TREMETRICS Inc.» (США).
6500 Tracor Lane Austin
Texas 78725-2100
Phone: 512:929-2051

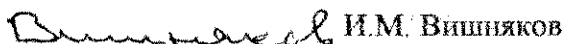
Заявитель: ООО "Акела-Н", г.Москва

Руководитель лаборатории Государственных
эталонов в области аналитических измерений
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



И.М. Вишняков

Генеральный директор ООО «Акела-Н»

В.Н.Поталов