
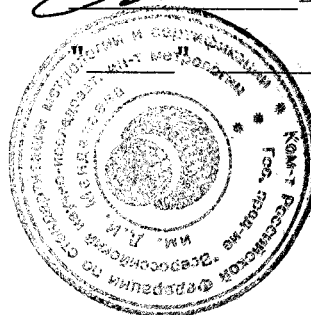


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"


В.С. Александров

1997 г.



ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Хромато-масс-спектрометры моделей EM 640 и EM 640S	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>16443-97</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по документации фирмы "Bruker Analytik GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хромато-масс-спектрометры моделей EM 640 и EM 640S предназначены для качественного и количественного химического анализа проб природных и искусственных объектов. Хромато-масс-спектрометры могут быть использованы при экологических и токсикологических исследованиях, контроле физико-химических характеристик газообразных, жидких и твёрдых веществ. Хромато-масс-спектрометры применяются в эколого-аналитических лабораториях, в лабораториях промышленных предприятий, а также в лабораториях научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Хромато-масс-спектрометры моделей EM 640 и EM 640S представляют собой автоматизированные многоцелевые измерительные системы, состоящие из газового хроматографа, квадрупольного масс-спектрометра и персональной ЭВМ.

Пробы исследуемых объектов вводятся через инжектор-испаритель в хроматографическую колонку либо через системы мембранного (модель EM 640) и прямого ввода (модель EM 640S) непосредственно в масс-спектрометр.

Хроматографическое разделение компонентов проб осуществляется в капиллярных колонках при программируемых режимах нагрева.

Масс-спектрометры функционируют в режиме электронного удара. Разделение и детектирование ионов осуществляется в квадрупольном масс-анализаторе. Детектирование может быть проведено в режимах сканирования шкалы масс или селективного ионного детектирования.

Управление процессом измерения в приборах осуществляется от внутреннего контроллера и IBM PC - совместимого компьютера (модель не ниже PENTIUM) с помощью специального программного комплекса, работающего в системе WINDOWS.

Программное обеспечение позволяет задавать и контролировать режимы анализа, обрабатывать получаемые данные. По специальному заказу хромато-

масс-спектрометры дополнительно комплектуются библиотеками спектров широкого класса веществ, что позволяет проводить идентификацию исследуемых образцов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ЕМ 640	ЕМ 640S
Диапазон масс, а.е.м	2 ... 640	2 ... 640
Максимальная скорость сканирования, а.е.м./с	2000	2000
Максимальное разрешение (на уровне 10 % от высоты пика), а.е.м., не более	0.2	0.2
Чувствительность при инъекции в колонку 200 пг (модель 640) или 10 пг (модель 640S) гексахлорбензола (сканирование в диапазоне от 45 до 350 а.е.м. за 1 с), отношение сигнал / шум на молекулярном ионе с M/z 286 не менее	10 : 1	10 : 1
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)	220 (-15%...10%)
Потребляемая мощность, ВА	250	250
Габаритные размеры, мм	550x450x350	550x450x350
Масса, кг	60	60
Условия эксплуатации (температура), °С	0 ... +50	0 ... +50
Условия эксплуатации (влажность), %	20 ... 80	20 ... 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации анализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- хромато-масс-спектрометр;
- компьютер;
- принтер;
- комплект инструментов;
- программное обеспечение;
- комплект эксплуатационных документов;
- методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка хромато-масс-спектрометров моделей ЕМ 640 и ЕМ 640S проводится в соответствии с методикой, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Средства поверки: перфтортрибутиламин по ТУ 6-02-2-618-80; контрольные растворы, приготовленные в соответствии с приложением к методическим указаниям по поверке, на основе гексахлорбензола (ГСО 6053-91) или по ТУ 17445-80 и гексана ХЧ по ТУ 6-09-4521-87 с применением пипеток по ГОСТ 20292-74, колб по ГОСТ 1770-74 и лабораторных весов по ГОСТ 24104-88.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия требования".
ГОСТ Р 50205-92 "Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний".

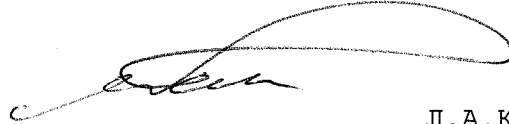
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хромато-масс-спектрометры моделей EM 640 и EM 640S соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с анализатором, а также нормативной документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Bruker Analytik GmbH", Германия.

Адрес - Silberstreifen, D-76287 Rheinstetten, Germany.
Телефон - +49 721 51610
Факс - +49 721 517101

Начальник лаборатории
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А. Конопелько

Ведущий научный сотрудник
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А. Гершун

Представитель фирмы
«Bruker Analytik GmbH»

