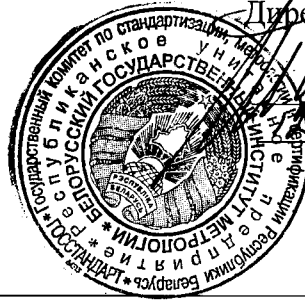


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

август 2011

Хромато-масс-спектрометры E ² M	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ03 09 4660 11</u>
--	--

Выпускают по технической документации фирмы "Bruker Daltonik GmbH" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хромато-масс-спектрометры E²M предназначены для идентификации и количественного анализа химических примесей в воздухе, воде и почве при экологическом контроле, при мониторинге массовых мероприятий и в критических узлах инфраструктуры (метро, аэропорт, железнодорожные станции, административные здания и т.п.).

Область применения – экологический контроль, химическая, нефтехимическая и фармацевтическая промышленность, а также специализированные мобильные лаборатории химической защиты.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия хромато-масс-спектрометров E²M основан на ионизации молекулярных соединений и последующем определении масс ионов при помощи квадрупольного анализатора с целью идентификации химических веществ.

Хромато-масс-спектрометры могут использоваться как масс-спектрометр (MS) и газовый хроматограф с масс-спектрометром (GC MS).

Летучие компоненты из газообразных, жидких и твердых веществ вводятся в масс-спектрометр при помощи специального пробника с нагревающейся поверхностью, обеспечивающей установку температуры разогрева вещества до 240 °С и дискретностью 1 °С. Система программного обеспечения E²M Analysis позволяет автоматизировать измерение масс ионов и идентификацию химических веществ в режиме однократного анализа и мониторинга.

Газовый хроматограф с масс-спектрометром (GC MS) обеспечивает более чувствительный анализ газообразных и жидких проб веществ с последующим их количественным определением.

Газообразные и жидкие пробы вещества могут вводиться в хромато-масс-спектрометр вручную.

Внешний вид хромато-масс-спектрометров E²M приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.



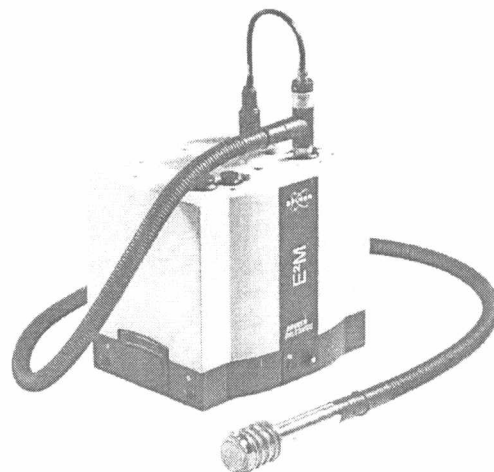
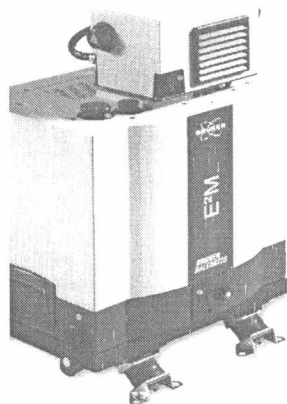


Рис. 1 Хромато-масс-спектрометры E²M

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики хромато-масс-спектрометров представлены в таблице 1.

Наименование характеристики	Значение
Диапазон регистрируемых масс, m/z	от 1 до 520
Погрешность определения регистрируемых масс, m/z, не более	0,3
Предел детектирования (по аргону), не менее	$1,5 \times 10^7$
ОСКО (по площади пика) для ручного ввода, %, не более (при комплектации с GS MS)	20
ОСКО (по времени удерживания) для ручного ввода, %, не более (при комплектации с GS MS)	4
Изменение выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы, %, не более - по площади пика - по времени удерживания (при комплектации с GS MS, ручной ввод)	20 4
Габаритные размеры, мм, не более	436×368×442
Масса, кг, не более	37
Напряжение питания, В	от 18 до 32
Диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 45
Относительная влажность окружающего воздуха при 25 °С, %	от 0 до 95
Температура хранения, °С	от минус 15 до плюс 50



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию хромато-масс-спектрометров E²M.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект включает:

- масс-спектрометр (MS) или газовый хроматограф с масс-спектрометром (GC MS).
- комплект инструментов;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП 2169-2011;
- программное обеспечение E²M Analysis.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Bruker Daltonik GmbH" (Германия).

Методика поверки МРБ МП 2169-2011 "Хромато-масс-спектрометры E²M . Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хромато-масс-спектрометры E²M соответствуют технической документации фирмы-изготовителя.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для хромато-масс-спектрометров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

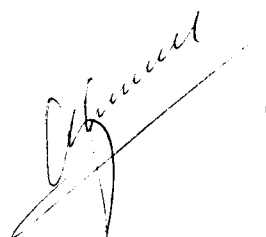
Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

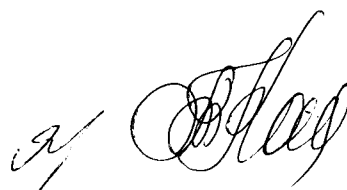
Фирма "Bruker Daltonik GmbH" (Германия).

Адрес: Germany, Leipzig
Phone + 49(341)2431-30
Fax +49(341)2431-404

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



С.В. Курганский



Приложение А
(обязательное)
Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

