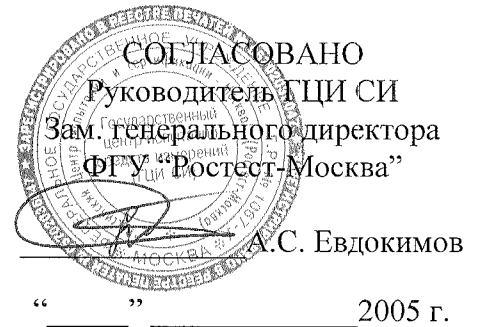


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Хроматографы ионные 761 Compact IC, 790 Personal IC, 792 Basic IC	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>314PR-06</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы “Metrohm Ltd.”, Швейцария

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы ионные - 761 Compact IC, 790 Personal IC, 792 Basic IC (далее – приборы) предназначены для анализа неорганических и некоторых органических ионов в различных средах.

Приборы могут применяться в фармацевтической, пищевой, химической, нефтехимической, металлургической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на использовании ионной хроматографии (далее - ИХ) с применением кондуктометрического детектирования. Существует два варианта приборов – с модулем супрессора и без модуля супрессора. Супрессор - модуль подавления MSM – (Metrohm Suppressor Module) встроен в прибор; он устойчив к давлению, автоматически регенерируется и имеет высокую эффективность. Для его регенерации и промывки используется перистальтический насос – встроенный насос с расходом 0,5...0,6 мл/мин. Кондуктометрический детектор имеет исключительную термостабильность (0,01°C); в модели 761 Compact IC рабочая температура регулируется, в моделях 790 Personal IC, 792 Basic IC рабочая температура - 40°C. Детектор помещен в термостатируемый блок, который в свою очередь размещается в термо- и электроизолированном блоке хроматографа, что позволяет устранить влияние температуры на измерение удельной электропроводности элюента. В этом блоке размещены детектор, дозирующее устройство, супрессор и колонки. Одноканальная система обработки данных дает возможность определять либо анионы, либо катионы.

Приборы комплектуются насосом для ИХ – двухплунжерный насос с низкими остаточными пульсациями потока с диапазоном расхода 0,2...2,5 мл/мин и максимальным давлением до 25 МПа. Хроматографы оснащены краном-инжектором с электроприводом для ручного ввода пробы или для работы с автосамплерами, например с Metrohm 813 IC Processor. В модели 761 Compact IC имеется демпфер пульсаций, предназначенный для защиты колонок от перепадов давления при вводе пробы и снижения остаточных пульсаций до минимального уровня.

Все части приборов, имеющие контакт с элюентом или пробой выполнены из неметаллических материалов.

Управление хроматографами осуществляется через персональный компьютер с помощью программ: для модели 761 Compact IC – программа “761 Compact IC”, для модели 790 Personal IC – программа “790 Personal IC”, для модели 792 Basic IC – программа “792 Basic IC”. Эти

программы используются для открытия методов сбора и обработки данных, расчетов и вывода на печать, а также изменения параметров при необходимости. Программы могут использоваться для работы с автосамплерами, которые подключаются к разъему дистанционного управления (кроме модели 792 Basic IC).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	761 Compact IC	790 Personal IC	792 Basic IC
1. Диапазон удельной электропроводности	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочий диапазон 1: 0...1000 мкСм/см (разрешение 0,56 нСм/см); - Рабочий диапазон 2: 0...250 мкСм/см (разрешение 0,14 нСм/см); - Рабочий диапазон 3: 0...50 мкСм/см (разрешение 0,028 мкСм/см) 	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочий диапазон: 0...1000 мкСм/см (разрешение 0,56 нСм/см); 	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочий диапазон: 0...1000 мкСм/см (разрешение 0,56 нСм/см);
2. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений	± 1% от показаний (κ=16,7/см)	± 1% от показаний (κ=16,7/см)	± 1% от показаний (κ=16,7/см)
3. Пределы погрешности от нелинейности	±0,5% от полной шкалы	± 5 мкСм/см	± 5 мкСм/см
4. Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, не более, нСм/см	<ul style="list-style-type: none"> - Рабочий диапазон 1: 10; - Рабочий диапазон 2: 2,5; - Рабочий диапазон 3: 0,5; 	3	3
5. Дрейф нулевого сигнала, не более	10 (нСм/см)/ч (электронный)	10 (нСм/см)/ч (электронный)	10 (нСм/см)/ч (электронный)
6. Предел детектирования, хлорид-ион, мкг/л	50	50	50

7. Относительное среднее квадратическое отклонение результатов измерений, не более - время удерживания, % - площадь пика, %	1 2	1 2	1 2
8. Относительное изменение выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы, не более - время удерживания, % - площадь пика, %	2 3	2 3	2 3
9. Потребляемая мощность, ВА, не более	100	100	100
10. Габаритные размеры, мм, не более	259×446×355	255×385×343	255×385×343
11. Масса, кг, не более: без принадлежностей с принадлежностями	14,7 21,7	16	16
12. Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность воздуха, % - напряжение переменного тока, В - частота сети, Гц	+5 ... +45 84 ...106,7 20 ... 80 220 ± 22 50 ± 1	+5 ... +45 84 ...106,7 20 ... 80 220 ± 22 50 ± 1	+5 ... +45 84 ...106,7 20 ... 80 220 ± 22 50 ± 1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки приборов входят:

- Блок детектора;
- Трубка перистальтического насоса;
- Трубка для подачи элюента;
- Держатели колонки;
- Винтовая пробка с адаптером GL 45;
- Бутылка темного стекла на 1 л под адаптер GL 45;
- Бутылка прозрачная на 2 л под адаптер GL 45;
- Демпфер пульсаций MF;
- Специальный инструмент;
- Шприц объемом 10 мл;
- Фильтр РЕЕК 2 μm ;
- Руководство по эксплуатации;
- Программное обеспечение на компакт-диске;
- Библиотека методик.

Дополнительно по требованию заказчика приборы могут быть укомплектованы:

- Автосамплер 813 Compact Autosampler с принадлежностями;
- Автосамплер 838 IC Sample processor с принадлежностями;
- Петля объемом 10 мкл, 20 мкл, 100 мкл;
- Колонки и предколонки

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом руководства по эксплуатации "Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ ФГУ "РОСТЕСТ - МОСКВА" в ноябре 2005 г.

Основные средства поверки:

- ГСО 7775-2000 состава водного раствора ионов натрия массовая концентрация ионов натрия 1,0 мг/см³;
- МСО 0155:2000 состава раствора хлорид-ионов, массовая концентрация хлорид-ионов 1,0 мг/см³.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Metrohm Ltd.", Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип хроматографов ионных 761 Compact IC, 790 Personal IC, 792 Basic IC утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Metrohm Ltd.",

CH - 9101 Herisau,
Switzerland

Представительство в СНГ: РФ, Москва, Звенигородское ш.5.
Тел.: (095) 2520038; Факс (095) 2563293.

Генеральный директор
Представительства "METROHM Ltd." в СНГ
ЗАО "Донау Лаб Москва"



Ю.А. Леликов