

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» января 2023 г. № 173

Регистрационный № 87986-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Хроматографы жидкостные «МАЭСТРО КОМПАКТ»

Назначение средства измерений

Хроматографы жидкостные «МАЭСТРО КОМПАКТ» (далее по тексту — хроматографы) предназначены для определения органических веществ в жидких средах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Описание средства измерений

Принцип действия хроматографов основан на разделении веществ на хроматографической колонке с последующим их детектированием в потоке подвижной фазы. Выходными сигналами хроматографа являются время удерживания и площадь соответствующего пика, используемые для качественной идентификации и количественного определения содержания вещества в анализируемом образце.

Хроматографы выполнены в едином корпусе, в его состав входят следующие узлы: насос, детектор, кран-дозатор, термостат.

Хроматографы могут комплектоваться следующими детекторами:

- фотометрический детектор с переменной длиной волны (далее по тексту – фотометрический детектор);
- флуориметрический детектор с переменной длиной волны возбуждения (далее по тексту – флуориметрический детектор);
- амперометрический детектор.

Самоклеящаяся этикетка с заводским (серийным) номером, однозначно идентифицирующим каждый экземпляр хроматографа, размещена на задней панели хроматографа.

Для качественной идентификации и количественного определения содержания вещества в анализируемом образце в хроматографах применяется программа обработки данных. Хроматографы работают с персональным компьютером, на котором установлено программное обеспечение «Маэстри».

Общий вид хроматографов представлен на рисунке 1. Пломбировка не предусмотрена.



Рисунок 1 – Общий вид хроматографа «МАЭСТРО КОМПАКТ»

Программное обеспечение

Хроматографы оснащены автономным программным обеспечением (далее - ПО) для персонального компьютера, который управляет их работой и отображает, обрабатывает и хранит полученные данные.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|----------------|
| Идентификационное наименование ПО | «Маэстри» |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже 1.1.00 |

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------------------|
| Предел детектирования детектора, г/см ³ | |
| Фотометрический | $5,0 \cdot 10^{-7}$ |
| Флуориметрический | $5,0 \cdot 10^{-8}$ |
| Амперометрический | $1,0 \cdot 10^{-8}$ |
| Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, не более | |
| Фотометрический, Б | $5,0 \cdot 10^{-4}$ |
| Флуориметрический, В | $5,0 \cdot 10^{-4}$ |
| Амперометрический, А | $5,0 \cdot 10^{-10}$ |
| Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения выходного сигнала, % | |
| по времени удерживания | 2 |
| по площади пика | 5 |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|------------------|
| Масса хроматографа, кг, не более | 11 |
| Габаритные размеры блоков хроматографа, мм, не более | |
| - длина | 305 |
| - ширина | 331 |
| - высота | 155 |
| Потребляемая мощность Вт, не более | 120 |
| Рабочие условия эксплуатации: | |
| - температура окружающего воздуха, °С | от 15 до 35 |
| - относительная влажность (при температуре 25 °С), %, не более | 80 |
| - атмосферное давление, кПа | от 84,0 до 106,7 |
| Напряжение питания, В | 24 ± 0,7 |

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации, паспорта и в виде наклейки на заднюю панель хроматографа.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность хроматографов

| Наименование | Обозначение | Количество |
|--|-----------------------------------|------------|
| Хроматограф жидкостный «МАЭСТРО КОМПАКТ»* | 26.51.53-001-14267540-2022 ТУ | 1 шт. |
| Комплект установочный | Программное обеспечение «Маэстри» | 1 шт. |
| ПЭВМ в комплекте с клавиатурой, манипулятором «мышь» и монитором** | - | 1 шт. |
| Автоматический пробоотборник** | - | |
| Руководство по эксплуатации | 26.51.53-001-14267540-2022 РЭ | 1 экз. |
| Паспорт | 26.51.53-001-14267540-2022 ПС | 1 экз. |
| * Исполнение хроматографа определяется договором на поставку | | |
| ** Поставляется по отдельному запросу заказчика | | |

Сведения о методиках (методах) измерений

применение средств измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений осуществляется в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений

Нормативные документы, устанавливающие требования к хроматографам «МАЭСТРО КОМПАКТ»

«Хроматографы жидкостные «МАЭСТРО КОМПАКТ». Технические условия 26.51.53-001-14267540-2022 ТУ.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью "ИНТЕРЛАБ" (ООО «ИНТЕРЛАБ»)
ИНН: 7743082052
Адрес: 125315, г. Москва, Ленинградский пр-кт, д.76, корп. 2, кв. 91
Телефон (факс): +7 (495) 788-09-83 / +7 (495) 755-77-61
Web-сайт: www.interlab.ru
E-mail: interlab@interlab.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью "ИНТЕРЛАБ" (ООО «ИНТЕРЛАБ»)
ИНН: 7743082052
Почтовый адрес: 143441, Московская обл., Красногорский р-н, дер. Гаврилково, ЭЖК Эдем, квартал V, д.12
Юридический адрес: 125315, г. Москва, Ленинградский пр-т, д.76, корп. 2, кв. 91
Телефон (факс): +7 (495) 788-09-83 / +7 (495) 755-77-61
Web-сайт: www.interlab.ru
E-mail: interlab@interlab.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)
Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»
Телефон (факс): +7 (495) 526-63-00
Web-сайт: www.vniiftri.ru
E-mail: office@vniiftri.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

