



Газовый хроматограф GC-2010 Plus

Производитель: Shimadzu Corporation

Модель: GC-2010 Plus

<https://assa-group.ru/gazovyi-hromatograf-GC-2010-Plus>

Уникальная разработка компании Шимадзу в области газовой хроматографии — прибор не имеющий мировых аналогов на сегодняшний день — газовый хроматограф GC-2010 Plus

Газовый хроматограф GC 2010 Plus — дальнейшее развитие передовых технологий Shimadzu в области газовой хроматографии. Исключительная чувствительность детекторов нового поколения — пламенно-ионизационного (ПИД) и пламенно-фотометрического (ПФД) — обеспечивает надежный и высокоточный анализ следовых количеств. Сочетание AFT технологии контроля газовых потоков с новой системой высокоскоростного нагрева и охлаждения термостата сокращает время анализа и гарантирует высокую воспроизводимость результатов.

AFT технологии основаны на применении электронных контроллеров давления газовых потоков, вспомогательного оборудования и специализированного программного обеспечения и в настоящее время позволяют реализовать следующие опции:

- Detector splitting system - система программируемого разделения газового потока на выходе из аналитической колонки с возможностью одновременного детектирования двумя и более детекторами. Благодаря возможности получения более полной информации за один цикл анализа существенно сокращается время анализа, и снижаются затраты.

- Backflush system – система обратной продувки позволяет изменять направление потока газа-носителя с целью удаления из колонки веществ, остающихся после детектирования целевых компонентов. Обеспечивает сокращение времени анализа и увеличение производительности. Благодаря эффективному удалению высококипящих компонентов предотвращается загрязнение колонки и её преждевременный износ.

Удобное и интуитивно-понятное дополнительное программное обеспечение AFT позволяет задавать условия анализа при работе в режимах обратной продувки и разделения потока на несколько детекторов.

Системы для многомерной хроматографии MDGC/MDGCMS-2010

Используя две колонки с различной селективностью, система MDGC обеспечивает разделение и количественный анализ сложных многокомпонентных проб, разделение которых в одномерном варианте – с помощью одной колонки — заведомо невозможно. Переключение потока газа-носителя осуществляется с помощью запатентованной Шимадзу Multi Dean's системы, практически исключающей вероятность сдвига времен удерживания компонентов даже при многократных переключениях в течение одного анализа.

Инжекторы:

Одновременно может быть установлено до 3-х инжекторов с независимым контролем температуры для каждого (количество инжекторов, которые могут быть установлены одновременно, зависит от их типа):

- **Инжектор для капиллярных колонок split / splitless (SPL-2010 Plus) — стандарт:**

- температурный диапазон: от Tкомн. + 5°C до 450°C

- **Инжектор для работы с широкими капиллярными колонками (WBI-2010 Plus):**

- температурный диапазон: от Tкомн. + 5°C до 450°C

- **Программируемый по температуре инжектор (ОСИ/PTV-2010):**

- температурный диапазон: от $T_{\text{комн.}}$ + 5°C до 450°C
- скорость нагрева: с 50°C до 450°C за 3 минуты
- скорость охлаждения: с 450°C до 50°C за 8 минут
- программа нагрева: 7 стадий, max скорость нагрева - 250°C/мин

Контроль потока газа:

Режим постоянной линейной скорости и режим постоянного давления на входе в колонку:

- диапазон давления газа-носителя на входе в колонку: от 0,5 до 970 кПа
- количество ступеней программирования: 7
- расход газа-носителя через инжектор: 0 - 1200 мл/мин
- коэффициент деления потока: 0 - 9999,9

Детекторы:

Одновременно может быть установлено до 4-х детекторов с индивидуальным контролем температуры для каждого и полным электронным контролем потоков газов (количество детекторов, которые могут быть установлены одновременно, зависит от их типа):

- **Пламенно-ионизационный детектор ПИД (FID):**

- температурный диапазон: до 450°C
- динамический диапазон: 10^7

- предел детектирования: 1,5 пг С/с (додекан)

• **Детектор электронного захвата с микрокамерой ЭЗД (ECD):**

- температурный диапазон: до 350°C

- динамический диапазон: 10^4

- предел детектирования: 4,4 фг/с (γ -ГХЦГ)

• **Термо-ионный детектор ТИД (FTD or NPD):**

- температурный диапазон: до 450°C

- динамический диапазон: 10^3 для N, P

- предел детектирования: N - 0,1 пг / с (азобензол); P - 0,03 пг / с (малатион)

• **Пламенно-фотометрический детектор ПФД (FPD):**

- температурный диапазон: до 350°C;

- динамический диапазон: P – 10^4 , S – 10^3 ;

- предел детектирования:

P - 55 фг /с (трибутилфосфат)

S - 2,5 пг / с (додекантиол)

• **Детектор по теплопроводности (катарометр) с микрокамерой ДТП (TCD):**

- температурный диапазон: до 400°C

- динамический диапазон: 10^5

- чувствительность: 20000 мВ•мл/мг (додекан)

Термостат колонок:

- рабочий диапазон температур: от (Ткомн. +4°C) до 450°C (с опциональным применением жидкого CO₂: от - 50°C до 450°C)

- температурная программа: до 20 ступеней (возможна программа охлаждения)

- программно задаваемая скорость нагрева: от - 250 до 250°C/мин

- общее время для всех ступеней нагрева: 9999,99 минут (макс)

- объем термостата: 13,7 л

<https://assa-group.ru/gazovyj-hromatograf-GC-2010-Plus>

**Подберем
оборудование
конкретно под вашу
задачу**

+ 7 495 215-06-01

Позвоните, мы составим для вас
коммерческое предложение и
проконсультируем в юридических
вопросах.