

PRECISION IN EVERY DETAIL

GI-3000

Система жидкостной хроматографии

Организуйте рабочий процесс хроматографии вокруг метода и конфигурации.



**4 типа
конфигурации**

Градиентный и изократический

45 MPa

Максимальное рабочее давление

190–700 nm

Диапазон длин волн

От специализированных инструментов до полных лабораторных решений.

Каталог продукции · V0.0.7

01

PRODUCT ADVANTAGES

Пробоотбор, обнаружение и обработка данных осуществляются совместно.

Введение к серии

GI-3000 — автоматическая система жидкостной хроматографии, разработанная компанией General Instruments. В этом источнике описывается дозирование на основе шприца с прохождением подвижной фазы через иглу и предлагаются различные градиентные и исократические конфигурации.

01

Сокращение переноса выборки

Используются дозирование шприцем и введение через иглу с помощью мобильной фазы; В первоначальной литературе подчеркивается низкий уровень переноса.

02

Сокращение использования растворителей для промывки

Только внешняя часть иглы для отбора проб требует очистки, что позволяет сократить использование растворителя для промывки.

03

Простая регулировка объема впрыска

Объем впрыска может быть изменен на компьютере без замены контура с фиксированным объемом.

04

Метод и требования к соблюдению

Разработан для удобного управления, точности и потребностей, связанных с требованиями GLP, GMP и FDA. Подтвердить фактическую пригодность в сопоставлении с лабораторными процедурами и конфигурацией.

Продовольствие

Сельское хозяйство

Охрана окружающей среды

Инспекция и карантин

Фармацевтические препараты

Испытательные организации

Научные исследования

Нефтехимия

Обучение и подготовка кадров

02

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-12 · Система бинарной жидкостной хроматографии с градиентом высокого давления



Изображение инструмента из оригинальной брошюры

Модульная модель	Конфигурация
GI-3000-P02	1 бинарный насосный агрегат с градиентным давлением высокого давления, содержащий 2 насоса постоянного расхода и 1 градиентную смесительную установку
GI-3000-A01	1 автоматический пробоотборник
GI-3000-D01	1 ультрафиолетовый детектор
GI-3000-T01	1 колонная печь
GI-3000	1 пакет системного программного обеспечения
C18 4.6×250	1 хроматографическая колонка

Предполагаемые пользователи

В первоначальной литературе перечисляются продовольствие, сельское хозяйство, охрана окружающей среды, инспекция и карантин, фармацевтика, испытательные организации, научные исследования, нефтехимия, обучение и подготовка кадров.

03

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-14 · Четвертичная система жидкостной хроматографии с градиентом низкого давления



Изображение инструмента из оригинальной брошюры

Модульная модель	Конфигурация
GI-3000-P04	1 кватернионный насос с градиентом низкого давления
GI-3000-G04	1 четырехканальный онлайн-дегазатор
GI-3000-A01	1 автоматический пробоотборник
GI-3000-D01	1 ультрафиолетовый детектор
GI-3000-T01	1 колонная печь
GI-3000	1 пакет системного программного обеспечения
C18 4.6×250	1 хроматографическая колонка

Предполагаемые пользователи

В первоначальной литературе перечисляются продовольствие, сельское хозяйство, охрана окружающей среды, инспекция и карантин, фармацевтика, испытательные организации, научные исследования, нефтехимия, обучение и подготовка кадров.

04

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-02 · Градиентный жидкостный хроматограф высокого давления



Модульная модель	Конфигурация
GI-3000-P02	1 насос с градиентом высокого давления
GI-3000-D01	1 ультрафиолетовый детектор
GI-3000-T01	1 колонная печь
GI-3000	1 пакет системного программного обеспечения
C18 4.6×250	1 хроматографическая колонка
Rheodyne 7725	1 ручной инжектор

Изображение инструмента из оригинальной брошюры

Предполагаемые пользователи

В первоначальной литературе перечисляются продовольствие, сельское хозяйство, охрана окружающей среды, инспекция и карантин, фармацевтика, испытательные организации, научные исследования, нефтехимия, обучение и подготовка кадров.

05

SYSTEM CONFIGURATION

GI-3000-01 · Изократический жидкостный хроматограф высокого давления



Модульная модель	Конфигурация
GI-3000-P01	1 изократический насос высокого давления
GI-3000-D01	1 ультрафиолетовый детектор
GI-3000	1 пакет системного программного обеспечения
C18 4.6×250	1 хроматографическая колонка
Rheodyne 7725	1 ручной инжектор

Изображение инструмента из оригинальной брошюры

Предполагаемые пользователи

В оригинальной литературе перечислены корма, защита окружающей среды и RoHS 2.0 тестирования.

06

SYSTEM SPECIFICATIONS

Проверка технических характеристик по конфигурации всей системы.

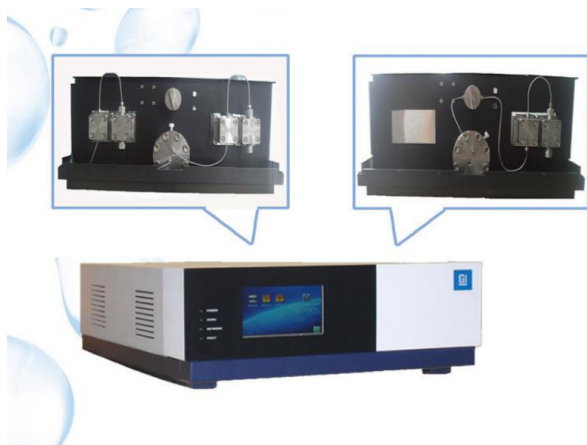
Параметр	GI-3000-12 / GI-3000-14
Диапазон расхода	0.001–9.999 ml/min
Максимальное рабочее давление	45 MPa
Колебания давления	$\leq \pm 0.02$ MPa
Диапазон длин волн	190–700 nm
Базовый шум	$\leq \pm 1 \times 10^{-5}$ АЕ, пик-пик
Базовый дрейф	$\leq \pm 3 \times 10^{-4}$ AU/h
Условия шума/дрейфа	- метанол; 1 мл/мин.; 254 нм; 20 °C
Минимальное обнаруживаемое количество	$\leq 2 \times 10^{-9}$ г/мл, нафталин в метаноле
Ошибка индикации длины волны	$\leq \pm 1$ nm
Повторяемость в рамках всей системы RSD6, качественная	$\leq 0.05\%$
Повторяемость всей системы RSD6, количественная	$\leq 0.2\%$
Ошибка градиента	$\leq 0.5\%$
Температурный диапазон	5–80°C
Точность контроля температуры	$\leq 0.1^\circ\text{C}$
Емкость лотка для проб	144
Перенос выборочных данных	$\leq 0.005\%$

Для GI-3000-02 / GI-3000-01 на странице 4 исходного каталога указаны качественная повторяемость $\text{RSD6} \leq 0.2\%$ и количественная повторяемость $\leq 0.2\%$. Погрешность градиента $\leq 0.5\%$, температурный диапазон 5–80°C и точность регулирования температуры $\leq 0.1^\circ\text{C}$ относятся только к градиентным системам; остальные характеристики соответствуют данной таблице.

07

COMPONENT DETAILS

Насосы и пробоотбор, вплоть до отдельных единиц.



Изображение блока-компонента из оригинальной брошюры



Изображение блока-компонента из оригинальной брошюры

Насос и блок подачи растворителя

Параметр	Спецификация
Диапазон расхода	0.001–9.999 ml/min
Точность потока	$< \pm 1\%$
Максимальное рабочее давление	45 MPa
Пульсация давления	$< \pm 0.02$ MPa

Автосемплер

Параметр	Спецификация
Вместимость пробы	Максимум 2 мл × 144
Объем впрыска	0–100 мкл, регулируется в любое время
Перенос выборочных данных	$< 0.005\%$
Максимальное давление	45 MPa
Диапазон регулирования температуры	5–80°C
Точность контроля температуры	$\pm 0.1^\circ\text{C}$

Характеристики отдельных модулей со страницы 5 исходного каталога приведены отдельно и не заменяют показатели различных конфигураций системы в целом.

08

COMPONENT DETAILS

Проверьте детектор и колонную печь по модулю.



Изображение блока-компонента из оригинальной брошюры

Детектор

Параметр	Спецификация
Диапазон длин волн	190–700 nm
Базовый шум	$\leq \pm 1.0 \times 10^{-5}$ а.е., пик-пик
Базовый дрейф	$\leq \pm 3.0 \times 10^{-4}$ AU/h
Условия шума/ дрейфа	- метанол; 1 мл/мин.; 254 nm; 20 °C
Минимальное обнаруживаемое количество	1×10^{-9} г/мл, нафталин в метаноле
Ошибка индикации длины волны	$\leq \pm 1$ nm



Изображение блока-компонента из оригинальной брошюры

Колонная печь

Параметр	Спецификация
Температурный диапазон	Комнатная температура +5–100°C
Точность температуры	$\pm 1^\circ\text{C}$
Точность температуры	$\pm 0.1^\circ\text{C}$
Разрешение установки температуры	0.1°C

Характеристики отдельных модулей со страницы 5 исходного каталога приведены отдельно и не заменяют показатели различных конфигураций системы в целом.

09

CHROMATOGRAPHY SOFTWARE

От инструментальных методов до анализа и отчетности.

GI-LC3000

Программное обеспечение предоставляет инструментальные методы, методы анализа, методы отчетности и функции eWorkflow для упрощения сложного анализа проб и обработки данных.



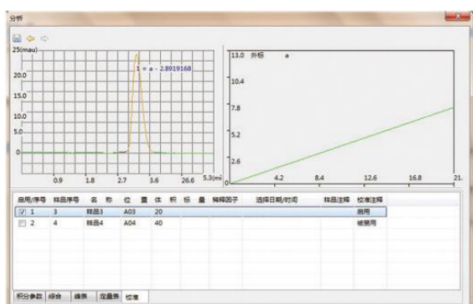
Операционный интерфейс

Интуитивный интерфейс помогает управлять прибором.



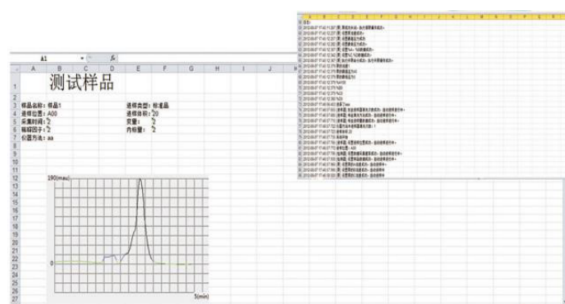
Инструментальный метод

Мастер настройки создает методы прибора и конфигурирует рабочую программу GI-LC3000.



Метод анализа

Всеобъемлющие методы анализа обеспечивают полный анализ данных и результатов.



Метод отчетности

Различные форматы отчетов позволяют использовать различные структуры содержания.



Автономная работа

Интеллектуальные функции запуска и выключения обеспечивают автоматическую работу прибора в течение 24 часов.



Управление базами данных

Управление базами данных организует аналитические данные и рабочие процессы разработки продукта.

10

APPLICATIONS & SOURCE REFERENCES

Промышленные приложения, хроматографии и идентификаторы клиентов.

01

Фармацевтические приложения

Обычные химические лекарства, витамины, антибиотики, традиционные китайские и природные лекарства, биологические продукты, аминокислоты, исследования белков и нуклеиновых кислот и контроль качества продукции.

02

Тестирование продуктов питания

Остатки пищевых добавок, пестицидов и ветеринарных препаратов. Источник включает хроматографию афлатоксинов, сахарина в сухом молоке, меламина в молочных продуктах и другие анализы.

03

Другие виды применения

Охрана окружающей среды, сельское хозяйство, инспекция и карантин, университетские лаборатории и испытательные организации.

04

Хроматографии и идентификаторы

На следующей странице сохранены хроматографы и идентификаторы клиентов из источника без их расширения в недокументированные истории проектов.

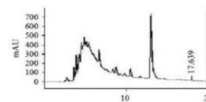
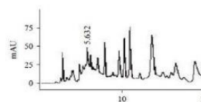
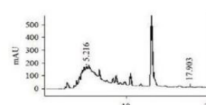
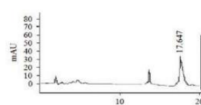
11

APPLICATION FIGURES

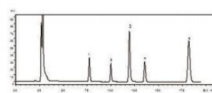
Применение хроматографии и идентификаторов из источника.

应用范围

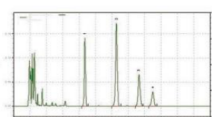
制药 常规化学药，维生素，抗生素，中药和天然药物，生物制品，氨基酸，蛋白质核
酸研发，生产质量控制。



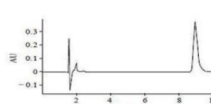
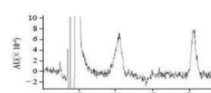
食品 食品添加剂，农药残留，兽药残留检测



黄曲霉毒素谱图

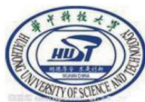


奶粉中糖精钠等检测谱图



奶及乳制品中三聚氰胺的

环保 农业 检验检疫 大学实验室 检测机构



Хроматографы, фирменные знаки и идентификаторы организаций взяты из оригинальной брошюры. См. источник для условий применения и взаимосвязей.

12

QUALIFICATIONS & MANUFACTURER

Разработка и аккредитация производителей.

Введение производителя

Оригинальная литература описывает General Instruments (Shenzhen) Co., Ltd. как производителя и поставщика жидкостных хроматографов, использующих американскую технологию, с опытной командой докторов и магистров и старших инженеров. В нем описывается разработка систем GI-3000, прием клиентов, всемирная сеть продаж и название "специалист по хроматографии".



Сертификаты сохраняют первоначальный владелец, модель и дату. Проверка статуса и сферы охвата по оригиналам.