



Жидкостный хроматограф LC-40 Nexera с искусственным интеллектом (AI)

Отличительной особенностью жидкостного хроматографа серии LC-40 Nexera является система искусственного интеллекта (AI), которая обеспечивает мониторинг состояния прибора, расширенные возможности диагностики, функции автоматического восстановления, настройку интервалов технического обслуживания и помогает избежать наиболее распространенных ошибок при работе с ВЭЖХ.

Интеллектуальные функции программного обеспечения и возможность удаленного доступа делают ВЭЖХ систему LC-40 Nexera устройством интернета вещей (IoT), что облегчает сбор данных, расширяет возможности автоматизации и анализа, упрощает контроль состояния хроматографа, оптимизирует распределение ресурсов лаборатории, гарантирует минимальное время простоя системы и максимальную экономию времени.

В зависимости от конфигурации LC-40 Nexera может работать в режиме обычной (44 МПа), быстрой (70 МПа и 105 МПа) или сверхбыстрой хроматографии (130 Мпа).

Количество подвижной фазы контролируется в режиме реального времени

Поддон для растворителей вмещает до 12 резервуаров и оснащен датчиками веса, которые используются для контроля количества подвижной фазы и резервуаров для промывки автодозатора. Теперь не нужно заранее рассчитывать, хватит ли подвижной фазы для проведения анализа. Система гарантирует, что количества подвижной фазы будет достаточно для завершения анализа, в противном случае пользователь получит предупреждение.



Функция умного пуска защищает колонки

Функция Smart Flow Pilot постепенно увеличивает поток подвижной фазы до заданного значения. Это предотвращает повреждение колонок ВЭЖХ при пусках и остановках насоса или экстремальных изменениях градиента. Нет необходимости создавать протоколы запуска для каждого анализа.

Система двойного ввода позволяет проводить одновременный анализ двух образцов

Можно сконфигурировать две независимые аналитические линии с возможностью одновременного анализа двух различных образцов.

Автоматическое восстановление при попадании пузырьков воздуха в линию подачи подвижной фазы

При обнаружении необычных колебаний давления подвижной фазы и изменения базовой линии, LC-40 Nexera может автоматически очистить линии подачи подвижной фазы и повторно ввести образец сразу после восстановления нормальных значений потока и давления подвижной фазы.

Эффективное управление ресурсами

Функция Lab Total Smart Service Net позволяет анализировать и сравнивать работу аналитических приборов в лаборатории, чтобы обеспечить их максимально эффективное использование и централизованное управление расходными материалами и запасными частями.

Технические характеристики

Наименование модели	Nexera Lite	Nexera XR		Nexera XS	Nexera X3		
Насос	LC-40D	LC-40B XR	LC-40D XR	LC-40D XS	LC-40B X3	LC-40D X3	
Тип насоса	Параллельный двойной плунжерный	Бинарный	Параллельный двойной плунжерный		Бинарный	Параллельный двойной плунжерный	
Тип градиента	Высокого/низкого давления	Высокого давления	Высокого/низкого давления		Высокого давления	Высокого/низкого давления	
Диапазон скорости потока подвижной фазы	0,0001–10,0000 мл/мин						
Максимальное давление	44 МПа	70 МПа		105 МПа	130 МПа		
Количество смешиваемых растворителей	2 или 3						
Дегазатор	DGU-403 / DGU-405						
Количество линий дегазирования	3 и 5						
Автодозатор	SIL-40 / SIL-40C	SIL-40 XR / SIL-40C XR		SIL-40C XS	SIL-40C X3		
Объем пробы	0,1–100 мкл	0,1–50 мкл (опционально 1–2000 мкл)					
Пробоподготовка	Разбавление, смешивание, добавление реагентов, соинжекция						
Количество загружаемых проб	252 флакона по 1,0 мл; 162 флакона по 1,5 мл; 84 флакона по 4 мл; или три 288- или 1152-луночных планшета						
Перекрестное загрязнение	≤ 0,0025 %	≤ 0,0015 %				(общий объем инъекции, при выбранных условиях)	
Термостат колонок	CTO-40C / CTO-40S						
Диапазон контроля температуры:	CTO-40C: от «комнатная –10 °С» до 100 °С			CTO-40S: от «комнатная –10 °С» до 85 °С			
Вместимость	До 6 колонок 250 мм или 3 колонки от 250 до 300 мм			До 6 колонок 100 мм или 3 колонки от 100 до 300 мм			
* Детекторы	SPD-40 / SPD-40V / SPD-M40						
Тип детектора	SPD-40 / SPD-40V: спектрофотометрические			SPD-M40: диодная матрица			
Диапазон длин волн	SPD-40: 190–700 нм		SPD-40V: 190–1000 нм		190–800 нм		
Ширина щели	8 нм			1,2 нм и 8 нм, возможно переключение щели			
Ячейка	Длина пути: 10 мм; Объем: 12 мкл; Давление: 12 МПа						

*Хроматографы серии LC-40 Nexera также могут оснащаться следующими детекторами:

- флуориметрическим RF-20A / RF-20Axs;
- рефрактометрическим RID-20A;
- детектором по светорассеиванию ELSD-LTII
- кондуктометрическим CDD-10A;
- диодно-матричным SPD-M30A;
- масс-спектрометрическими детекторами LCMS-2020/8040/8045/8050/8060/9030



WWW.SHIMADZU.COM • WWW.SHIMADZU.EU • WWW.SHIMADZU.RU

Shimadzu Europa GmbH

Albert-Hahn-Str. 6-10, D-47269, Duisburg, Germany
tel: +49 203 76870, fax: +49 203 7687 271

Представительства в России:

Москва

119049, 4-й Добрынинский пер., 8, БЦ «Добрыня», оф. С13-01
Тел.: (495) 989-13-17, ф.: (495) 989-13-19, e-mail: smo@shimadzu.ru

Санкт-Петербург

190000, наб.р. Мойки, 58, БЦ «Мариинский», оф. 302
Тел.: (812) 416-55-15, e-mail: spo@shimadzu.ru

Владивосток

690091, ул. Адмирала Фокина, 20, оф. 404, 4 этаж
Тел.: (423) 243-12-32, ф.: (423) 243-12-23, e-mail: svl@shimadzu.ru

Дистрибьютор Шимадзу

