

Спектрофотометр UV-1900



Двухлучевой спектрофотометр UV-1900

Высокая производительность

Монохроматор Черни-Тернера с LO-RAY-LIGHT® дифракционной решеткой гарантирует фотометрическую воспроизводимость 0,0002 Abs (при 0,5 Abs и 1,0 Abs) и уровень рассеянного излучения 0,5% при 198 нм (KCl). Высокая фотометрическая воспроизводимость обеспечивает точные количественные измерения даже очень разбавленных образцов.

Низкий уровень рассеянного излучения делает возможными точные измерения в диапазоне 2 единиц оптической плотности в ультрафиолетовой области. Теперь можно проводить количественные измерения высококонцентрированных образцов.

Простота эксплуатации

Сенсорный дисплей UV-1900 имеет крупные значки, размещенные на чёрном фоне, что уменьшает нагрузку на глаза. Размер значков облегчает интуитивное понимание встроенного ПО и позволяет пользователям быстро ознакомиться с операциями. Пользовательский интерфейс разработан с учётом минимизации количества переходов между окнами, поэтому не возникает путаницы во время выбора и проведения операций.



Ультрабыстрое сканирование

Спектрофотометр UV-1900 позволяет достичь скорости сканирования 29000 нм/мин. Стало проще исследовать нестабильные образцы.

Соответствие нормативным требованиям

Функции валидации обеспечивают выполнение проверки оборудования в соответствии с требованиями Европейской, Американской и Японской Фармакопей. В сочетании с программным обеспечением LabSolutions DB/CS соблюдаются рекомендации FDA 21 CFR Часть 11 и PIC/S GMP.

Режимы измерения

- Фотометрический

Измерение оптической плотности или пропускания на одной или нескольких (до 8) выбранных длинах волн.

- Спектральный

Сканирование образца в диапазоне длин волн.

- Количественный

Построение калибровочной кривой по измеренным стандартам с последующим вычислением концентрации неизвестного образца.

- Кинетический

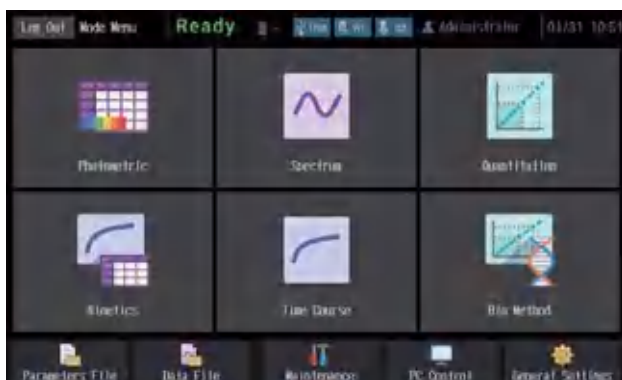
Регистрация изменения поглощения, пропускания или энергии во времени и расчет значений активностей, измерение скорости реакции.

- Измерение основных параметров во времени

Измерение на заданной длине волны динамики изменения основных фотометрических параметров во времени.

- Био-методы

Определение концентрации ДНК и белка.



Управление прибором

Управлять UV-1900 можно как с помощью встроенного программного обеспечения, так и посредством ПК и ПО UVProbe. Наличие встроенного USB-интерфейса и функции USB-контроля позволяет легко подключать принтер или персональный компьютер с принтером. В качестве опции доступно программное обеспечение нового поколения LabSolutions UV-Vis. Помимо функций измерения и анализа доступна возможность оценки результатов измерения (критерий соответствия /несоответствия). Простой экспорт данных в текстовый или табличный формат повышает эффективность работы.

Удобная навигация

В режиме количественного анализа все этапы измерения и текущий статус отображаются на дисплее. В результате пользователь сразу представляет, что необходимо сделать на следующем этапе анализа.



Технические характеристики

Оптическая схема	Двухлучевая
Спектральный диапазон	190–1100 нм
Детектор	Кремниевый фотодиод
Ширина щели	1 нм
Скорость сканирования	29000 нм/мин
Уровень рассеянного излучения	< 0,02 %T при 220 нм (NaI) < 0,02 %T при 340 нм (NaNO ₂) < 0,5 %T при 198 нм (KCl)
Фотометрический диапазон	от – 4,0 до + 4,0 Abs (от 0 до 400 % T)
Фотометрическая воспроизводимость	менее ± 0,0002 Abs (при 0,5 и 1 Abs) менее ± 0,001 Abs (при 2 Abs)
Стабильность нулевой линии	< 0,0003 Abs/час (700 нм)
Уровень шума	< 0,00005 Abs (700 нм)
Размеры	450 × 501 × 244 мм
Масса	16,6 кг