

PinAAcle 500 пламенный АА спектрометр



PinAAcle 500™ - настольный пламенный атомно-абсорбционный (АА) спектрометр с полностью интегрированной операционной системой и упрощенным пользовательским интерфейсом с сенсорным экраном.

Оптическая схема

Монохроматор	Схема Литтрова с моторизованным приводом для автоматического выбора длины волны и пика. Диапазон длин волн 180-900 нм. Дифракционная решетка: 1800 линий/мм с углами блеска на 236 нм и 597 нм. Площадь решетки: 64 x 72 мм. Обратная линейная дисперсия: 1.6 нм/мм (номинально). Фокусное расстояние: 267 мм
Спектральная ширина щели	Спектральная ширина щели 0.2, 0.7 и 2.0 нм, автоматический выбор высоты и ширины щели.
Автоматический выбор ламп	4-ламповый держатель со встроенным блоком питания для безкабельных ламп с полым катодом Lumina и запатентованных PerkinElmer безэлектродных газоразрядных ламп (EDL). Компьютерный контроль выбора ламп и их юстировка осуществляется с помощью программного обеспечения Syngistix Touch™ или Syngistix for AA™ (опция). Элементы ламп и рекомендованные рабочие токи распознаются и устанавливаются автоматически при использовании ламп с полым катодом Lumina или ламп EDL.
Детектор	Широкодиапазонный сегментированный детектор, интегрированный с малошумящим CMOS-массивом зарядных усилителей.
Коррекция фона	Встроенный источник непрерывного излучения коррекции фона с использованием дейтериевой лампы
Защита от коррозии	Конформное покрытие поверхностей плат, обеспечивающее полную устойчивость к коррозии.
Пламенный атомизатор	
Контроль газов	Полностью компьютерный контроль с мониторингом окислителя и топлива. Запускаемая с сенсорного экрана или с клавиатуры ПК удаленная система поджига воздушно-ацетиленовой смеси. Поток ацетилена автоматически регулируется перед сменой окислителя при переключении на ацетилен-закись азота.
Функции безопасности	Блокировки предотвращают поджиг пламени при неправильной установке горелки и распылителя, отсутствии дренажа или недостаточном давлении газов. Газы отсекаются, если пламя не детектируется или если активна любая блокировка. Все отключается в случае сбоя электропитания.
Система ввода образца	Модульная система ввода образца, состоящая из быстросъемной распылительной камеры, горелки и распылителя. Система ввода оснащена инертной высокопрочной смесительной камерой, расположенной под углом и обеспечивающей надлежащий дренаж. Имеется возможность выбора высокочувствительного коррозионно-стойкого пластикового распылителя или распылителя из нержавеющей стали. Комплектуется одно-щелевой 10-см горелкой из цельного титана для пламени воздух/ацетилен. Опционально: трех-щелевая 10-см для пламени воздух/ацетилен, одно-щелевая 5-см для пламени воздух/ацетилен, 5 см горелка для пламени закись азота/ацетилен. Щиток пламени с полимерным покрытием для защиты от кислотных испарений от проб и из окружающей среды.

Системы управления и обработки данных	
Пользовательский интерфейс	Полный контроль спектрометра PinAAcle 500 через инновационный интерфейс с сенсорным экраном. Простое в использовании программное обеспечение Syngistix Touch™ позволяет начать анализ всего в три шага, и в то же время обеспечивает гибкость анализа при установке ламп, управлении пламенем, выборе параметров метода. Меню Сервис предоставляет доступ к рекомендуемым условиям, информации об образцах, сохраненных методах и калибровках, передачи данных и к окнам диагностики. Результаты автоматически сохраняются в библиотеке данных и могут быть распечатаны с использованием стандартных шаблонов. В дополнение к английскому языку PinAAcle 500 AA поддерживает несколько языков, включая китайский (упрощенный), французский, немецкий, греческий, итальянский, японский, польский, португальский (Бразильский), русский и испанский.
Дисплей	15" 26 миллионов цветов TFT ЖК-дисплей со встроенным резистивным сенсорным экраном. Совместим с VGA (640 x 480), SVGA (800 x 600) и XGA (1024 x 768). Защитное покрытие для долговечности и максимального срока службы.
Встроенный компьютер	Интерфейс сенсорного экрана работает через встроенный компьютер, который поставляется с процессором Intel Core i3 3.3 ГГц с 4 ГБ оперативной памяти и 2,5-дюймовым SATA SSD-накопителем 64 ГБ, последовательными портами, портами USB 2.0, VGA/ HDMI/DVI и гигабитными портами Ethernet.
Управление системой	В дополнение к ПО Syngistix Touch, прибор также может управляться с помощью полно-функционального программного обеспечения Syngistix for AA под операционной системой Microsoft® Windows 7. Syngistix for AA обеспечивает полный контроль спектрометра и аксессуаров, дополнительную обработку и хранение данных, пересчет результатов, и одновременную работу с данными в программе оф-лайн.
Обработка данных	Измеряются поглощение (от -0,50А до +2,00А), концентрации или интенсивность излучения с непрерывно изменяющимся масштабом расширения от 0,01 до 100 раз. Время интегрирования 0,1 до 120 сек с шагом 0,1 сек. Режим считывания включает усредненное во времени интегрирование, не усредненное интегрирование (площадь пика) и измерение высоты пика. Встроенная статистика. Возможность использования до 30-ти градуировочных растворов. Перекалибровка – по одному раствору, выбранному оператором. Встроенный интерфейс Ethernet для подключения к ПК и использования опциональных аксессуаров. Время сбора данных до 20 мин.
Минимальная конфигурация ПК	Lenovo® ThinkCentre® M83 Windows® 7 (64-bit), или эквивалент. Тим машины: 10AGS01A00. Процессор: Intel Core i5-4670 (3.4 GHz, 6M Cache). Жесткий диск: 1TB 7200 RPM. Графическая система: Intel HD Integrated Graphics. Память: 4 GB X 2 DIMM 1600 MHz UDIMM DDR3. Второй последовательный порт. Оптика: DVD Recordable. Беспроводные сети: WiFi 6235. Операционная система: Windows® 7 Ultimate 64-bit. Чтение DVD. В комплект входит операционная система и кабель.
Физические параметры прибора	
Размеры и вес	Ширина
	Глубина
	Высота
	Вес
	PinAAcle 500 (без LCD Touch screen) 67 cm 63 cm 64 cm 57 кг LCD Touch screen 35 cm 5 cm 28 cm 3,5 кг
Питание	100-230V (±10%), 50/60 Hz (±1%), однофазный переменный ток, 800 VA (максимально)
Электробезопасность	Как определено в 61010-1; класс изоляции I; категория установки II
Сертификация	Сертифицирован в соответствии с юридическими требованиями для инструментальной лаборатории. Прибор разработан и изготовлен в соответствии с ISO 9001 и ISO 13485. Программное обеспечение Syngistix for AA обеспечивает необходимый контроль параметров для GLP и функцию оценки производительности.
Стандарты безопасности	EN 61010-1, EN 61010-2- 061, CSA C22.2 No. 1010.1, CSA C22.2 No. 1010.2.061. Инструменты с маркировкой CE Mark и CSA/NRTL Certification Mark. EMC Standards EN 61326, EN 55011, EN 61000- 3- 2, EN 61000- 3-3.
Требование к окружающей среде	Отсутствие пыли и вибрации, температура от +10 °C до +35 °C, с изменением температуры максимум 3 °C в час. Относительная влажность: от 20 до 80 % без конденсации.