

Специфікація

Атомно-абсорбційні спектрофотометри

AA-7800 Series

Атомно-абсорбційні спектрофотометри серії AA-7800 можна конфігурувати для вирішення широкого спектру завдань. Ми можемо створити найменшу систему з двома атомізаторами, додавши систему аналізу аміаку з високою аналітичною продуктивністю і безпекою, а також систему аналізу печі з простотою і високою продуктивністю. Можна аналізувати різні зразки в широкому діапазоні концентрацій, використовуючи гнучкі конфігурації приладових аксесуарів. Крім того, програмне забезпечення підтримує безпечне і надійне управління даними.



Основний підрозділ

Основи

Оптика	Діапазон довжин хвиль	від 185,0 до 900,0 нм	
	Монохроматор	Монтаж Черні-Тернера з виправленням аберації, Кількість пазів решітки: 1800 ліній/мм, Фокусна відстань: 300 мм	
	Пропускна здатність	0,1, 0,2, 0,4, 0,7, 1,0, 2,0L нм (6-ступеневе автоматичне перемикачання)	
	Детектор	Фотопомножувач	
	Оптика	• Оптичні двопробневі • Піч: високопродуктивна однопробнева	
	Метод корекції фону	• BGC-SR (високошвидкісний метод самозвороту) (від 185,0 до 900,0 нм) • BGC-D2 (Дзламповий метод) (від 185,0 до 430,0 нм)	
	Кількість ламп НС	• 8 ламп • 2 лампи горять одночасно (1 для вимірювання, 1 для розігріву для наступного вимірювання).	
	Режим лампи	ВИКИД, НЕ BGC, BGC-D2, BGC-SR	
	Вимоги до ПЗ	Microsoft Windows 10 Pro (64-розрядна)	
	Налаштування параметрів	Метод майстра	
Обробка даних	Режим вимірювання	Полум'яний безперервний мікропробовідбір полум'я метод, метод пічний метод, емісійний метод	
	Режим перетворення концентрації	• Метод калібрувальної кривої (порядок: 1-й, 2-й, 3-й) • Стандартний метод додавання, простий стандартний метод додавання (порядок: 1-й) до 20 повторів. Відображення середнього значення, стандартного відхилення (SD) і коефіцієнта варіації (RSD) Автоматичне виключення девіантних значень шляхом встановлення SD і %RSD	
	Повторити аналіз	Автоматична корекція дрейфу базової лінії шляхом корекції зсуву в режимах висоти піку/площі піку.	
	Корекція базової лінії	Сегменти обробки сигналу можна змінювати в режимах висоти піку / площі піку.	
	Обробка сигналу	Чутливість	Функція автоматичної корекції калібрувальної кривої за допомогою моніторингу чутливості
	Чутливість	2 канали (сигнал атомної абсорбції/енергії, фоновий сигнал)	
	Аналоговий вихід	Вихідний діапазон: 5,0, 2,5, 1,25, 0,625 абс./В (кожен налаштовується в 4 етапи) Фіксований на 1 В FS у режимі EMISSION.	
	Табличні дані	Кінцеві розрахунки концентрації на основі об'єму зразка, швидкості розведення, фіксованого об'єму та введених факторів	
	Відкриття параметрів	Доступні функції шаблону	
	Відображення процедури/результату	Таблиця результатів вимірювань (MRT).	
Формування звіту	Підсумковий звіт		
QA/QC	Виберіть, продовжувати або припинити вимірювання на основі результатів оцінки коефіцієнта кореляції, %RSD, ICV, ICB, CCV, CCB, PB, LCS, SPK, PDS і DUP.		
Повторний аналіз	• Наказові та інтелектуальні варіанти розведення. • Автоматичне розведення та повторний аналіз невідомих зразків за допомогою автоматичного пробовідбірника (полум'яний метод мікропроби, метод печі)		
Цифровий запис	• Управління за логіном і паролем • Керуйте правами доступу користувачів на рівні користувача • Журнал реєстрації * Аудиторський слід * Електронні підписи		

Вимоги до живлення	Виберіть 100, 120, 220 або 230 В змінного струму, 230 ВА, 50/60 Гц (Живлення потрібне окремо для персонального комп'ютера.)
Розміри і вага	• AA-7800F/AAS: 702 Ш × 610 Г × 702 В мм, 78 кг • AA-7800E: 702 Ш × 610 Г × 702 В мм, 75 кг • AA-7800G: 702 Ш × 590 Г × 520 В мм, 68 кг (Виступаючі частини та додаткове обладнання не включені.)
Температура навколишнього середовища / вологість	Від 10 до 35 °С, від 20 до 80 % (менше 70 %, якщо температура вище 30 °С)

Необхідне робоче середовище програмного забезпечення

Технічні характеристики персонального комп'ютера та монітора наведені нижче.

Операційна система	Microsoft Windows 10 Pro (64-розрядна)
ЦП	Intel® Потрібен Core i3-6100 (3,70 ГГц) або вище.
ОЗУ	4 Гб або більше
Монітор	XGA (1280×1024 точки) або вище
Пристрій зберігання	Один привід CD-ROM (для встановлення програмного забезпечення) Потрібно 60 Мб вільного місця на жорсткому диску для встановлення AA.
Порт введення/ виведення	Один порт LAN (для керування AA) Порт USB 2.0 (для додаткового GFA-TV)
Периферійний пристрій	Монітор, клавіатура, мишка, принтер

* Примітки

- ПК, монітор і принтер не входять до стандартної конфігурації. Придбайте їх окремо.
- ASC-7800, ASK-7800 і GFA-7800 є додатковими аксесуарами.
- Для методу полум'яного мікропроби потрібен набір мікропроб.
- Microsoft Windows 10 Pro є зареєстрованою торговою маркою Microsoft Corp., США
- Серія AA-7800 не відповідає IEC60601 -- Медичне електричне обладнання.

Головний блок

Полум'я

Тип	Тип попередньої суміші з повітряним охолодженням
Головка пальника	Титановий слот 10 см (5 см титановий слот для $N_2O:C_2H_2$ полум'я доступне як опція)
Розпилювач	<ul style="list-style-type: none"> • Pt-Ir капіляр • PTFE отвір
Камера	Інженерні пластмаси
Блок пальника	AA-7800F
Позиціонування	<ul style="list-style-type: none"> • Бічне/вертикальне ручне регулювання AA-7800F/AAC • Автоматичне перемикачання полум'я/піч двигуном • Автоматичний пошук оптимальної висоти конфорки
Кут коригування	Від 0 до 90° (регулювання кута неможливо, якщо на AA-7800F/AAC встановлено додатковий GFA-7800.)
Тип	$Air-C_2H_2$ полум'я, $N_2O-C_2H_2$ полум'я (водневе полум'я не застосовується)
Регулювання швидкості потоку	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматичне налаштування витрати паливного газу (з кроком 0,1 л/хв) • Ручне налаштування швидкості потоку допоміжного газу • Автоматичний пошук оптимальної витрати газу
Газовий контроль	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматичне гасіння полум'я через датчик вібрації полум'я • Датчик несправності регулятора ацетилену • Автоматична перевірка витоку газу • Автоматичний $Air-N_2O$ перемикається як C_2H_2 швидкість потоку збільшується • Монітор полум'я • Запобігання неправильному використанню головки пальника • Контроль тиску газу • Контроль рівня зливного бачка • Автоматичне гасіння полум'я при відключенні або раптовому припиненні живлення • Внутрішній датчик зупинки вентилятора
Заходи безпеки	

Піч (GFA-7800)

Діапазон температур нагріву	<ul style="list-style-type: none"> • Температура навколишнього середовища до 3000 °C
Система контролю опалення	<ul style="list-style-type: none"> • Сушка: цифровий контроль струму з функцією автоматичного калібрування температури • Озолення, розпилення: цифровий контроль температури за допомогою оптичного датчика
Налаштування умов нагріву	<ul style="list-style-type: none"> • Максимум 20 етапів • Режим нагріву: RAMP/STEP • Тип внутрішнього газу: подвійний тип автоматичного перемикачання • Налаштування режиму високої чутливості • Збагачення в печі: максимум 20 разів • Функція підтримки пошуку програми оптимальної температури • Швидкість внутрішнього потоку газу: від 0 до 1,50 л/хв
Заходи безпеки	<ul style="list-style-type: none"> • Монітор витрати охолоджуючої води • Контроль тиску газу • Блок захисту від перевантаження по струму (подвійна перевірка за допомогою захисту схеми та оптичного датчика) • Перевірка охолодження топкового блоку • Функція термозахисту
Позиціонування	AA-7800G / AA-7800F
Вимоги до живлення	200, 220, 230 або 240 В змінного струму $\pm 5\%$, 7400 ВА, 50/60 Гц
Розміри та вага	230 Ш × 560 Г × 507 В мм, 50 кг

Автосамплер

Загальні характеристики

Контроль	Управління зв'язком RS-232C з блоку AA
Максимальний реагент / зразковий позиції	Реагенти: 8 позицій Зразки: 60 позицій (довільний доступ доступний з реагентами або зразками)
Промийте пляшку з водою	2 л
Вимоги до живлення	Виберіть 100, 120, 220 або 230 В змінного струму, 50 ВА, 50/60 Гц

Безперервний метод полум'я

Функції	Виявлення нульової точки, автоматична діагностика, автоматична промивка, довільний доступ
Обсяг вибірки	Флакони для зразків: 15 мл, флакони з реагентами: 53 мл
Промивка форсунок	Метод аспірації промивання розчинником
Розміри та вага	Пробовідбірник: 340 Ш × 280 Г × 270 В мм, 8 кг Контролер (включаючи підставку): 230 Ш × 200 Г × 320 В мм, 4,5 кг

Метод печі / Метод полум'яного мікропроби

Функції	Виявлення нульової точки, автоматична діагностика, автоматичне промивання, автоматичне змішування, довільний доступ
Обсяг вибірки	Флакони для зразків: 2 мл, флакони з реагентами: 20 мл
Промивка форсунок	Метод зливу промивання розчинником
Функції вибірки	Функція розведення, функція додавання реагенту шприць
Об'єм впорскування	250 мкл
Повторюваність	від 2 до 90 мкл 1%RSD (20 мкл)
Перенесення	Порт промивання: Менше 0,0001 Порт змішування: Менше 0,00001
Промивання порту змішування	Метод зливу промивання розчинником, злив розчинника та промивання наступним зразком
Функція змішування	Виконується в порту змішування. Максимальний об'єм суміші: 0,6 мл
Максимальна кількість доданих змішувальних реагентів	<ul style="list-style-type: none"> • До 4 рішень • Кількість розчинів, можливих для змішування • Метод калібрувальної кривої: макс. 5 розчинів. (зразок + 4 види реактивів) • Стандартний спосіб додавання: макс. 6 розчинів. (зразок + стандартний розчин + 4 види реагентів)
Автоматичне розведення / повторний аналіз	<ul style="list-style-type: none"> • Для результатів вимірювання невідомих зразків: • Якщо можлива екстраполяція калібрувальної кривої: автоматичний розрахунок швидкості розведення та розведення для приведення концентрації в діапазон калібрувальної кривої • Якщо екстраполяція калібрувальної кривої неможлива: швидкість розведення фіксується на рівні 10x
Розміри та вага	Пробовідбірник (включаючи ковзні частини): 340 Ш × 280 Г × 400 В мм, 11 кг Контролер: 200 Ш × 110 Г × 230 В мм (вбудований у GFA-7800), 4 кг



Shimadzu Corporation

www.shimadzu.com/an/

Тільки для дослідницького використання. Не для використання в діагностичних процедурах.

Ця публікація може містити посилання на продукти, недоступні у вашій країні. Зв'яжіться з нами, щоб перевірити наявність цих продуктів у вашій країні.

Назви компаній, назви продуктів/послуг і логотипи, використані в цій публікації, є торговими марками та торговими назвами корпорації Shimadzu, її дочірніх або афілійованих компаній, незалежно від того, використовуються вони разом із символом торгової марки «TM» або «®».

У цій публікації можуть використовуватися сторонні торгові марки та торгові назви для позначення компаній або їхніх продуктів/послуг, незалежно від того, чи використовуються вони разом із символом торгової марки «TM» або «®».

Shimadzu відмовляється від будь-яких прав власності на торгові марки та торгові назви, крім своїх власних.

Shimadzu не несе жодної відповідальності за будь-яку пряму чи непряму шкоду, пов'язану з використанням цієї публікації.