

UV-VIS спектрофотометр

# UV-2600i UV-2700i



Не пропустіть жодної  
частини пазлу



## UV-i Selection

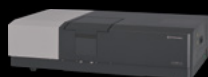
---



UV-1900i



UV-2600i/2700i



UV-3600i Plus



SolidSpec-3700i

## Ідеально підходить для широкого спектру застосувань

Функція спектрального оцінювання забезпечує унікальне оцінювання «пройшов/не пройшов» для контролю якості. Під час вимірювань дані можуть автоматично надсилатися в Excel® у режимі реального часу для використання макросів для автоматичного отримання бажаних значень.

## Вимірює невеликі відмінності в абсорбції

Масштабність до вимірювання ближнього інфрачервоного діапазону. Наднизьке розсіяне світло дозволяє проводити вимірювання до значень поглинання 8 Abs.

## Забезпечує відповідність нормам ER/ES і покращує керування даними.

Конфігурується як система для запобігання фальсифікації даних. Ефективно запобігає фальсифікації даних на всіх етапах аналітичного процесу.



# Одинарний монохроматор UV-2600i Подвійний монохроматор UV-2700i

## Великий вибір прикладних програм для різноманітних додатків

Функціональність UV-2600i / 2700i можна вільно розширити відповідно до мети вимірювання. Завдяки наявності великої кількості аксесуарів система може працювати з будь-якими програмами користувача та різноманітними ситуаціями. Крім того, за допомогою інтуїтивно зрозумілих операцій кожен може легко отримати необхідні дані.

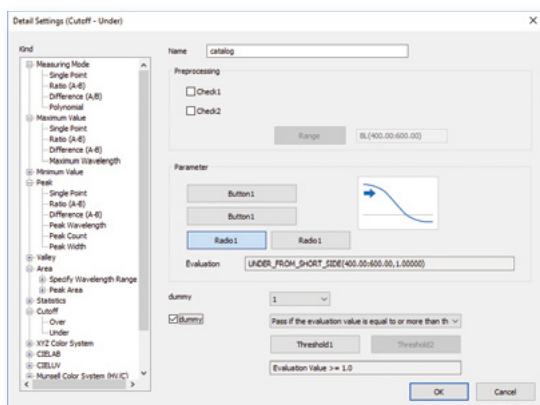
	UV-2600i	UV-2700i
<b>Електрика, електроніка та оптика</b>		
Вимірювання високого рівня поглинання поляризаційних плівок	C	B
Вимірювання абсолютного коефіцієнта відбиття для антиблікових плівок	B	C
Вимірювання пропускання для функціональних плівок	B	B
Вимірювання коефіцієнта пропускання для покривного скла сонячних елементів	B	C
Вимірювання забороненої зони та дифузного відбиття вимірювання напівпровідникових матеріалів	B	C
Вимірювання абсолютного коефіцієнта відбиття для дзеркал із високим відбиттям	B	C
<b>Хімікати</b>		
Вимірювання коефіцієнтів пропускання та відбиття для різних типів плівок	B	C
Вимірювання товщини тонкої плівки	B	B
Вимірювання коефіцієнта пропускання пластику, вимірювання відбиття та вимірювання кольору	B	C
<b>Ліки, косметика та науки про життя</b>		
Випробування на підтвердження сировини	B	B
Вимірювання ферментних реакцій	B	B
Кількісне визначення білків і нуклеїнових кислот	C	B
Косметичні вимірювання кольору та вимірювання ультрафіолетового скринінгу	B	C
Оцінка оптичних властивостей наночастинок	B	C

	UV-2600i	UV-2700i
<b>Навколишнє середовище</b>		
Кількісне визначення шестивалентного хрому	B	E
Кількісне визначення загального фосфору та загального азоту у річковій воді, озерах і болотах	B	E
Вимірювання каламутності	B	C
Кількісне визначення заліза, міді, миш'яку, аміаку, та інші речовини у воді	B	E
<b>Будівництво</b>		
Вимірювання пропускання для віконного скла та плівок для віконного скла	B	C
Вимірювання відбивної здатності фарб і будівельних матеріалів	B	C
<b>Текстиль</b>		
Вимірювання коефіцієнта пропускання та відбиття текстилю, та вимірювання ультрафіолетового скринінгу	B	C
Вимірювання кольору текстилю	B	C
Оцінка целюлозних нановолокон (CNF)	B	C
<b>Продукти харчування</b>		
Кількісний аналіз вітамінів, харчових добавок і мінералів	B	E
Кількісне визначення фенолів	B	E
Вимиваються з тари та пакувальних засобів	B	E

B: відмінно  
C: справедливо

## Автоматизована обробка даних

Після вимірювання спектрів можна виконати обробку даних і автоматично відобразити результати відповідно до налаштованого методу оцінки. Можна налаштувати кілька критеріїв оцінювання.



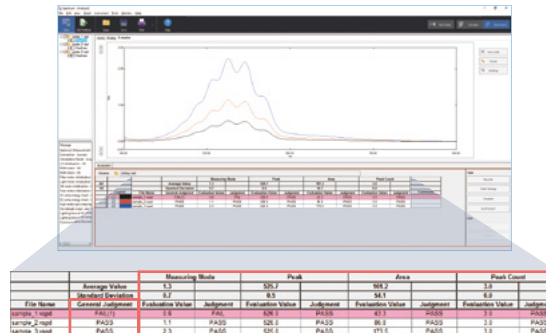
Метод, який використовується для обчислення значень оцінки, можна вибрати з 33 стандартних методів оцінки (арифметичні обчислення, пік/провал, площа чи статистичні обчислення) або налаштувати.

Критерії проходження/невідповідності також можна вибрати з восьми типів (наприклад, проходження, якщо більше або дорівнює, менше або дорівнює, більше або менше вказаного значення).



**Попередній**  
Перевірив/виришив подивившись при пікових значеннях або спектрах.

**LabSolutions UV-Vis**  
Виришується програмним забезпеченням на основі даних.



Вказуючи різні критерії оцінки для результатів вимірювань, оцінки спектрів можуть бути зроблені автоматично.

Вимірює і одночасно визначає результат "пройшов/не пройшов".

Зразок: 1 2 3  
Fail Pass Pass











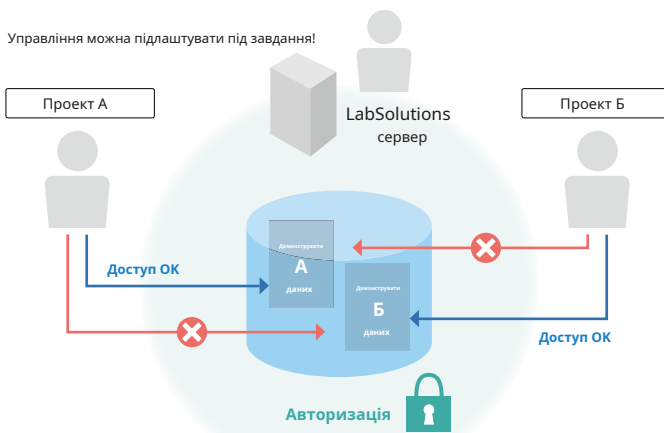






## Відповідна інформація керується для кожного проекту

LabSolutions DB UV-Vis і CS UV-Vis забезпечують функцію керування проектами, що дозволяє керувати відповідно до завдань і операцій системи. Ця функція дає змогу налаштовувати керування обладнанням і користувачами, політику безпеки та обробку даних для кожного проекту, підвищуючи таким чином ефективність пошуку даних і завдань керування.

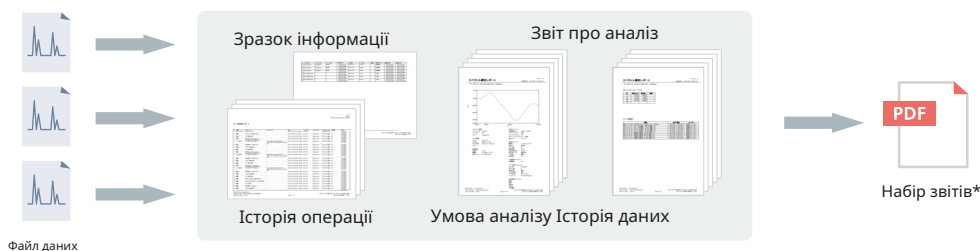


Показує лише дані, пов'язані з проектом, для більш зручного пошуку даних.

## Візуалізація серії аналізів є операціями

Створення набору звітів\* забезпечує видимість окремих аналітичних операцій, залучених до загального аналітичного процесу. Коли аналітичні операції видимі, легше перевірити на наявність операційних помилок, що допомагає підвищити ефективність і надійність процесів перевірки.

\* Набори звітів включають методи випробувань і результати випробувань для серії проаналізованих зразків, а також відповідний журнал операцій (запис усіх операційних подій від виходу з виходу з системи), який автоматично витягується з даних і підсумовується в одному звіті.



## Аналіз - це послідовність

Опція I

Для забезпечення цілісності даних потрібна система, яка демонструє відсутність маніпуляцій з даними. Компанія Shimadzu досягла цього завдяки введенню своєї послідовності аналізу для спектрометрів. Використовуючи послідовність аналізу, можна переконатися, що повний ланцюжок аналізу було проведено відповідно до експериментального протоколу (або SOP).

Послідовність аналізу LabSolutions (опціонально) забезпечує триетапну роботу:

1. **Послідовність складається відповідно до заданого експериментального протоколу (або SOP). Для довідки див.**
2. **Оператор проводить аналіз у порядку, указаному в послідовності Іе.**
3. **Після аналізу створюється набір звітів із файлу послідовності, який використовується в аналізі. Керівник експерименту використовує набір звітів для перегляду ланцюжка даних, створених послідовністю.**

До цього часу проблематичною проблемою цілісності даних у спектрометрах було існування даних-сиріт (дані, які ізольовано та не переглядаються, незважаючи на те, що вони використовуються в аналізі). Однак опція LabSolutions Analysis Sequence не тільки відповідає вимогам щодо цілісності даних, запобігаючи створенню безхарактерних даних, але й забезпечує високоефективну роботу спектрометра.



## Додаткове програмне забезпечення

Автоматичний пробовідбірник можна використовувати для автоматизації аналізу, щоб уникнути проблем із заміною клітин і забезпечити одночасний аналіз багатьох зразків.

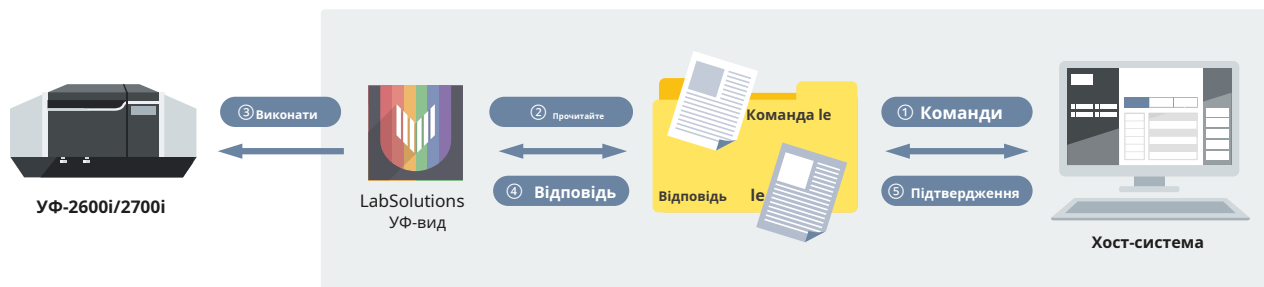
## Вимірювання автоматизовано за допомогою автоматичного контролю

Автоматичне керування задовольняє потреби клієнтів, які бажають підключити спектрофотометр до приладів, не виготовлених Shimadzu, або керувати спектрофотометром за допомогою програмного забезпечення LabSolutions UV-Vis без втручання оператора.

## Автоматичний контроль УФ-інструментів Shimadzu

Функція автоматичного керування використовується LabSolutions UV-Vis для послідовного автоматичного виконання операцій у порядку призначених команд, без необхідності оператору натискати кнопки або вводити символи у вікна програмного забезпечення за допомогою миші чи клавіатури.

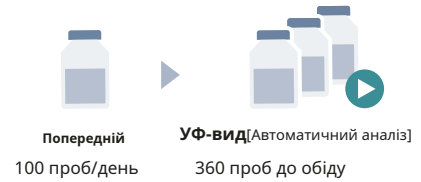
Використання цієї функції дозволяє автоматизувати аналіз системи, дозволяє виконувати певні операції, такі як операції запуску/зупинки, які не вимагають від оператора виконання операцій у вікні, і може створити систему, яка запобігає людським помилкам.



Команди — це текстові файли, які можна використовувати для налаштування спеціалізованих систем. Розміщуючи прості текстові файли, які містять список команд, у папці, LabSolutions UV-Vis автоматично зчитує команди, що містяться у файлі, завантажує файл налаштувань параметрів, виконує корекцію базової лінії, вимірює спектра або виконує інші процеси автоматично.

## Автосамплер, який використовується для безперервного аналізу до 360 проб

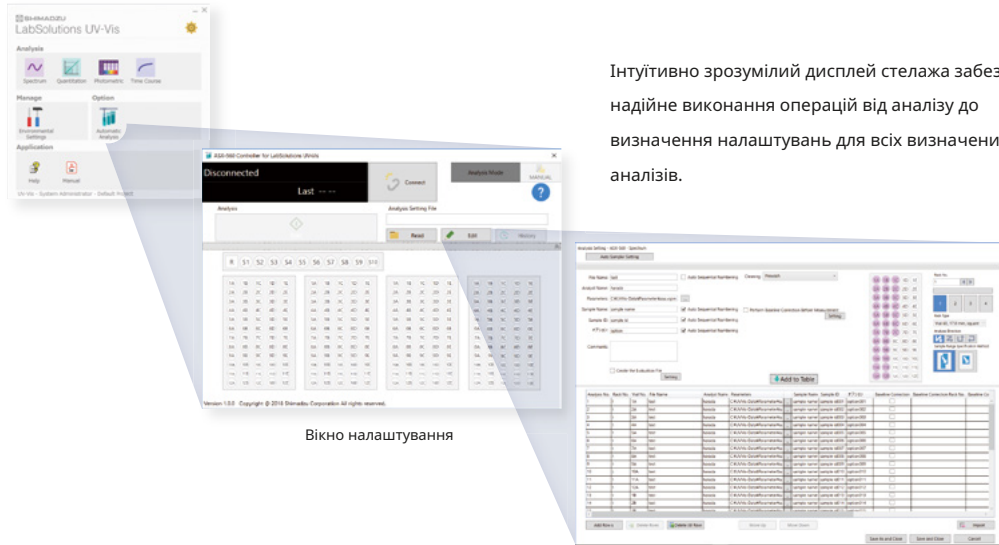
Якщо використовується в поєднанні з автоматичним пробовідбірником серії ASX для автоматичного аналізу, можна автоматично безперервно аналізувати до 360 зразків. Крім того, функція спектрального оцінювання може бути використана для навігації по всьому процесу від вимірювання до аналізу даних.



Виберіть автоматичний аналіз

Встановити параметр налаштування

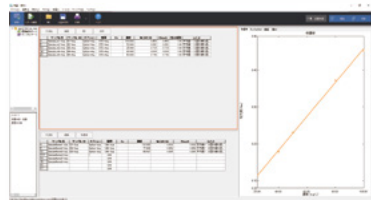
міра, кількісно, аналізувати дані



Вікно налаштування

Екран програми автоматичного аналізу

Інтуїтивно зрозумілий дисплей стелажа забезпечує надійне виконання операцій від аналізу до визначення налаштувань для всіх визначених аналізів.



Для безперервного аналізу можна вибрати режим кількісного визначення, режим спектру або фотометричний режим. У поєднанні з функцією спектрального оцінювання також можна швидко візуально визначити результати відповідності/незадовільності після вимірювання кількох зразків.



Система автоматичного УФ-аналізу ASX-560 + UV-2600i + Sipper Unit

Для автоматичного мультианалітного аналізу 240 аналітів

### Автосамплер ASX-560

(P/N 211-94230-01)

Контейнери для зразків і кількість зразків:

- 10 контейнерів по 50 мл (стандартні зразки) або 240 контейнерів по 14 мл
- 360, 7-мл контейнери (стійка продається окремо)
- 160, 20-мл контейнери (стійка продається окремо)
- 84 контейнери по 50 мл (стійка продається окремо)

Розмір: Ш580 × Г550 × В620 мм (основний блок) (включаючи пробний зонд)



Для автоматичного мультианалітного аналізу 120 аналітів

### Автосамплер ASX-280

(P/N 211-94412)

Контейнери для зразків і кількість зразків:

- Контейнери 10, 50 мл (стандартні зразки) або 120 контейнерів 14 мл
- 180 контейнерів по 7 мл (стійка продається окремо)
- 80 контейнерів по 20 мл (стійка продається окремо)
- 42, 50-мл контейнери (стійка продається окремо)

Розмір: Ш355 × Г550 × В620 мм (основний блок) (включаючи пробний зонд)



## Додаткове програмне забезпечення

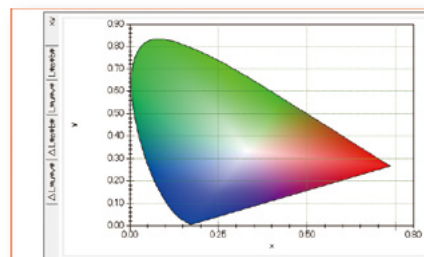
Додаткове програмне забезпечення додає різні функції аналізу даних до функції спектрального оцінювання в LabSolutions UV-Vis. Для результатів аналізу даних також можна вказати критерії проходження/невідповідності.

### Програмне забезпечення для розрахунку кольорів

(P/N 207-24528-91)

Це програмне забезпечення використовується для розрахунку значення кольору вимірюваних речовин на основі вимірних спектрів. Він також може відображати кольорові діаграми, наприклад, наносячи колірні координати в системі кольорів XYZ або наносячи індекс освітленості CIELAB або значення колірних координат.

- Він включає основні параметри розрахунку, такі як система кольорів XYZ, CIELAB, CIELUV, система кольорів Munsell, менталізм, жовтизна, білість і різниця кольорів.
- Можна розрахувати кольори, відповідні стандартам JIS та ASTM.\*
- Для різних типів обчислень можна вказати джерела освітлення для вимірювання, кут огляду та інші параметри.

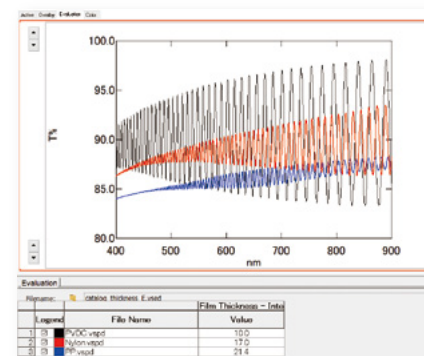


### Програмне забезпечення для розрахунку товщини плівки

(P/N 207-25804-91)

Це програмне забезпечення використовується для розрахунку товщини  $l_m$  за вимірними спектрами на основі методу інтерференційних інтервалів. (Для обчислення товщини  $l_m$  потрібно ввести показник заломлення зразка.)

- Метод інтерференційного інтервалу обчислює товщину  $l_m$  на основі інтервалу між інтерференційними піками (або спадами). Кут падіння і діапазон довжин хвиль для Можна вказати обчислення товщини  $l_m$  і параметри виявлення піку (або спаду).

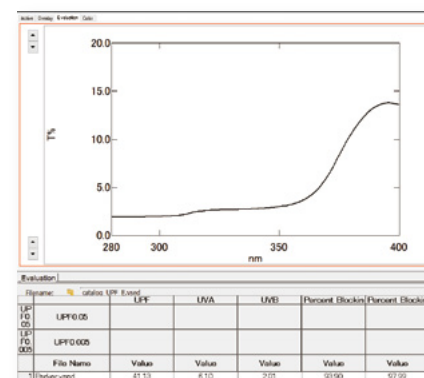


### Програмне забезпечення для розрахунку UPF

(P/N 207-25806-91)

Це програмне забезпечення використовується для розрахунку значень фактора ультрафіолетового захисту (UPF) на основі вимірних спектрів.

- Він може розрахувати значення UPF, UVA, UVB та ультрафіолетового захисту для UVA та UVB.
- Можна розрахувати значення, відповідні стандартам JIS, DIN, BS, AATCC, AS/NZAA або GB/T.\*



### Automated Analysis — це програмне забезпечення

(P/N 207-25807-91)

Це програмне забезпечення керує автосамплером ASX-560/280.

Для окремого підключення пристрою до ASX потрібен комплект підключення CETAC.

### Програмне забезпечення для розрахунку іонів сонячного випромінювання

(P/N 207-25805-91)

Це програмне забезпечення використовується для розрахунку коефіцієнта пропускання/відбиття сонця на основі вимірних спектрів.

- Він включає основні розрахункові параметри, такі як коефіцієнт пропускання/відбиття видимого світла, загальний коефіцієнт пропускання/відбиття світла, коефіцієнт відбиття ближнього інфрачервоного діапазону, коефіцієнт пропускання ультрафіолетових променів, коефіцієнт пошкодження CIE та коефіцієнт пошкодження шкіри.
- Можна розрахувати параметри, що відповідають стандартам JIS, ISO та GB/T.\*

\* Для отримання додаткової інформації про застосовні стандарти зверніться до Shimadzu.

# Керівництво з вибору аксесуарів

Для того, щоб спектрофотометри UV-Vis та NIR виконували свої функції в повній мірі, необхідно вибрати відповідні аксесуари для області застосування та властивостей зразка. Доступний широкий вибір аксесуарів для підтримки широкого діапазону застосувань, від базових вимірювань, таких як вимірювання пропускання та вимірювання відносного/абсолютного відбивання, до вимірювань із кількома зразками та мікрозразками. Будь ласка, зверніться до *Аксесуарів серії UV-VIS* довіднику (C101-E070) для детальної інформації.

## Рідкі зразки

Зразки	Метод і умови вимірювання		Аксесуари	
Прозорий Зразки	Об'єм зразка: 2,5 мл хв.		Стандартний відсік для зразків + кювета 10 мм	
	Вимірювання мікрооб'єму	1 мл хв.	Напіvmікроелемент + тримач мікроелемента з маскою	
		500 мкл мін.	Micro Cell + тримач Micro Cell з маскою	
		50 мкл мін.	Super-micro Cell + Super-micro Cell Holder	
		Для автоматичного вимірювання зразків у кількох клітинках	MMC-1600 8/16 Series Micro Multi-Cell Тримачі та кювети	
	Зразки з високим поглинанням, але які важко розбавити (вимірювання короткого оптичного шляху)		Комірка з коротким пробігом (1, 2, 5 мм) + прокладка для комірки з коротким пробігом	
	Зразки з низьким поглинанням, але які важко сконцентрувати (вимірювання довгого оптичного шляху)		Кювета з довгим ходом (20, 30, 50, 100 мм) + прямокутний тримач для клітин з довгим ходом	
	Для автоматично вимірювальні зразки у кількох клітинках	Нормальне вимірювання		Багатокомпонентний відсік для зразків (об'єм зразка: 2,5 мл хв.)
		Малі об'єми зразка (50 мкл хв.)		MMC-1600 8/16 Series Micro Multi-Cell Тримачі та кювети
		Потрібен контроль температури		CPS-100 шестиеlementний термоелектричний позиціонер з контрольованою температурою (об'єм зразка: 2,5 мл хв.)
	Для температури - контрольовані вимірювань (постійний-температура вимірювання)	Контроль температури з циркуляцією води		Тримач кювети постійної температури + циркуляційний насос постійної температури NTT-2200P
		Термоелектрично контрольовані	Нормальне вимірювання	TCC-100 Термоелектричний тримач клітинки з контрольованою температурою
			Для автоматичного вимірювання зразків у кількох клітинках	CPS-100 шестиеlementний термоелектричний позиціонер комірки з контрольованою температурою
			Аналіз Tm або вимірювання змінної температури	S-1700 Термоелектричний однокомірковий тримач
Автоматично зразок поставок для потоку клітин (автоматичний аналіз)	Потрібен контроль температури (циркуляція води постійної температури)		160C Sipper Unit + NTT-2200P	
	Контроль температури не потрібен		Sipper Unit 160L/160T/160U (Виберіть тип на основі об'єму рідини.)	
	Вимагає точного контроль над обсяг аспірації.	Потрібен контроль температури (циркуляція води постійної температури)	Syringe Sipper CN + NTT-2200P (Виберіть проточну кювету на основі об'єму рідини.)	
		Контроль температури не потрібен	Syringe Sipper N (Вибір проточної кювети на основі об'єму рідини)	
Для автоматизації вимірювання кількох зразків		Sipper Unit або шприц Sipper + ASC-5 Auto Sample Changer		
Підвіска Зразки	Вимірювання поглинання зразків суспензії	Діапазон довжин хвиль: 240 нм хв.	Інтеграція Sphere Attachment (ISR-2600, ISR-2600Plus, ISR-603)	
		Для вимірювання УФ області вище 190 нм	SolidSpec-3700iDUV	
	Вимірювання каламутності	Вимірювання каламутності за допомогою світлопроникного світла (зазвичай використовуваний метод вимірювання)	Кювета 10/50 мм + прямокутний тримач з довгим ходом (довжина оптичного шляху кювети залежить від методу тестування.)	
		Вимірювання каламутності інтегрованої сфери	Інтеграція Sphere Attachment (ISR-2600, ISR-2600Plus, ISR-603)	

## Тверді зразки

Зразки	Метод і умови вимірювання		Аксесуари	
Гладкий Поверхня Зразки*	Вимірювання пропускання	Товщина менше 3 мм	Стандартний відсік для зразків + тримач для плівки, тримач для зразків клітинного типу, тримач для скла/плівки для стандартного відсіку для зразків	
		Товщина більше 3 мм	Інтеграція Sphere Attachment (ISR-2600, ISR-2600Plus, ISR-603)	
		Потрібна велика інтегруюча сфера (через відповідність ISO та інші причини).	Інтегруюча сфера, діаметр 150 мм. (ISR-1503, ISR-1503F)	
		Великий розмір вибірки (понад 100 квадратних мм)	Відсік для великих зразків (MPC-2600A/603A або SolidSpec-3700i) Складний тримач зразків для серії MPC/SolidSpec	
	Відображення вимірювання	Відносна дзеркальна відбита здатність вимірювання	Нормальне вимірювання	Насадка для вимірювання дзеркального відбиття (кут падіння 5°)
			Великий розмір вибірки (понад 100 квадратних мм)	SolidSpec-3700i + велика насадка для вимірювання дзеркального відбиття (кут падіння 5°)
		Абсолютний дзеркало відбита здатність вимірювання	Вимірювання кута падіння 5°	Насадка для вимірювання абсолютного дзеркального відбиття (ASR-3105) (потрібен великий відсік для зразків і набір інтегруючих сфер BIS-3100/3700/603.
			Вимірювання кута падіння 12°/30°/45°	Насадка для вимірювання абсолютного дзеркального відбиття (ASR-3112, ASR-3130, ASR-3145) (потрібен відсік для великого зразка, набір інтегрованих сфер BIS-3100/3700/603 для базової пластини зразка та блок поляризатора окремо.)
			Вимірювання змінного кута падіння	Блок вимірювання змінного кута (потрібно окремо відсік для великого зразка та поляризатор).
		Відносна дифузна відбита здатність вимірювання	Нормальне вимірювання	Інтеграція Sphere Attachment (ISR-2600, ISR-2600Plus, ISR-603)
	Потрібна велика інтегруюча сфера (через відповідність ISO та інші причини).		Інтегруюча сфера, діаметр 150 мм. (ISR-1503, ISR-1503F)	
	Грубий Поверхня Зразок**	Вимірювання пропускання	Нормальне вимірювання	Інтеграція Sphere Attachment (ISR-2600, ISR-2600Plus, ISR-603)
			Потрібна велика інтегруюча сфера (через відповідність ISO та інші причини).	Інтегруюча сфера, діаметр 150 мм. (ISR-1503, ISR-1503F)
			Великий розмір вибірки (понад 100 квадратних мм)	Відсік для великих зразків (MPC-2600A/603A або SolidSpec-3700i)
Відображення вимірювання		Відносна дифузна відбита здатність вимірювання	Нормальне вимірювання	Інтеграція Sphere Attachment (ISR-2600, ISR-2600Plus, ISR-603)
			Потрібна велика інтегруюча сфера (через відповідність ISO та інші причини).	Інтегруюча сфера, діаметр 150 мм. (ISR-1503, ISR-1503F)
		Великий розмір вибірки (понад 100 квадратних мм)	Відсік для великих зразків (MPC-2600A/603A або SolidSpec-3700i)	
Вимірювання абсолютного дифузного відбиття		Зверніться до свого представника Shimadzu. (Залежить від зразка. Доступний, наприклад, метод, що використовує перетворення дзеркального відбиття.)		
Великий розмір вибірки (понад 100 квадратних мм)		Відсік для великих зразків (MPC-2600A/603A або SolidSpec-3700i)		
Невеликий розмір вибірки (менше 5 квадратних мм)		Мікротримач зразків + блок мікропроменевої лінзи		

\* Метали з дзеркально полірованою поверхнею, дзеркала, прозорі акрилові та lms тощо. \*\* Папір, тканина, пластик, напівпрозорі lms тощо.

Для вимірювання кольору окремо потрібне програмне забезпечення Color Analysis або LabSolutions UV-Vis Color Measurement Software. Для вимірювання товщини lms окремо потрібне програмне забезпечення для розрахунку товщини плівки.

# Аксесуари

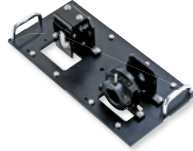
## Основне вимірювання

**Тримач плівки**  
(P/N 204-58909)



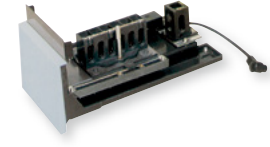
Цей тримач використовується для зберігання камер, фільтрів та інших предметів. Він сумісний із розмірами зразків від мінімального W16 × H32 мм до максимального W80 × H40 мм.

**Тримач плівки, що обертається**  
(P/N 206-28500-41)



Цей тримач світлодіодів забезпечує обертання зразків у площині з центром на оптичній осі. Він сумісний із зразками розміром до 33 × 30 мм.

**Багатоклітинний відсік для зразків (Шість клітинок)**(P/N 206-69160-41)



Ця вміщує до шести комірок на стороні зразка. Управляється автоматично.

## Короткий оптичний шлях, довгий оптичний шлях, вимірювання мікрооб'єму

**Прямокутний тримач клітинок з довгим ходом**  
(P/N 204-23118-01)



Він містить прямокутні комірки з довжиною оптичного шляху 10, 20, 30, 50, 70 або 100 мм.

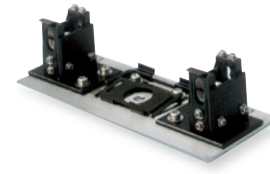
**Розпірки для комірок з коротким шляхом**  
(P/N 204-21473-XX)



Цей стандартний тримач кювет необхідний для кювет з коротким оптичним шляхом.

P/N	Доступні комірки
- 01	2 мм
- 02	5 мм
- 03	1 мм

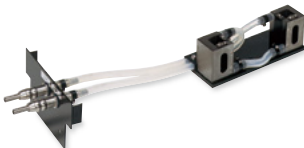
**Тримач Super-Micro Cell**  
(P/N 206-14334)



Цей тримач клітин призначений для супермікро клітин. Можна виміряти об'єми від 50 до 200 мкл, залежно від типу використовуваної чорної клітини.

## Вимірювання постійної температури

**Тримач кювети з постійною температурою**  
(P/N 202-30858-44)



Цей тримач клітини контролює температуру клітини шляхом циркуляції води постійної температури. Діапазон робочих температур від 5 до 90 °C (потрібен окремий циркуляційний насос постійної температури). Також доступна чотириелементна модель (P/N: 204-27206-02).

**Термоелектричний тримач елемента з контрольованою температурою (ТСС-100)**  
(P/N 206-29510)



Цей пристрій може контролювати температуру клітин як на стороні зразка, так і на стороні порівняння. Діапазон регулювання температури від 7 до 60 °C. Температуру можна регулювати лише на стороні зразка, доступно 6 наборів (P/N 206-29500). Діапазон контролю температури з 6 наборів становить від 16 до 60 °C. Потрібен адаптер USB CPS (P/N 206-25234-91).

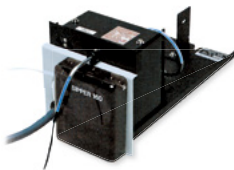
**Система аналізу ТМ (ТМSPC-8)**  
(P/N 206-24350)



Ця система використовується для аналізу температури плавлення (Tm) нуклеїнових кислот (таких як ДНК і РНК). Діапазон регулювання температури від 0 до 110 °C. Для охолодження елемента Пельтьє необхідно циркулювати охолоджуючу воду.

## Автоматичний аналіз

**Sipper Units**  
(P/N 206-23790-XX)



Цей пристрій аспірує рідкі зразки за допомогою перистальтичного насоса. Форми клітинок Zow мають типи.

P/N	Модель	Форми проточної камери
- 51	160 л	Модель L
- 52	160T	Трипрохідна модель
- 53	160C	Модель постійної температури
- 54	160U	Модель ультра-мікро об'єму

**Автоматична зміна проб (ASC-5)**  
(P/N 206-23810-91)



Якщо ASC-5 об'єднати з сиппером або шприцевим сиппером, можна налаштувати автоматизовану систему вимірювання кількох проб для рідких проб. Потрібен USB-адаптер ASC (P/N 206-25235-91).

**Автосамплер (ASX-560/280)**



Якщо ASX-560 об'єднати з сиппером або шприцевим сиппером, можна налаштувати автоматизовану систему вимірювання кількох проб для рідких проб. Потрібен набір для підключення CETAS (P/N206-26525-91) і програмне забезпечення для автоматичного аналізу (P/N207-25807-91).

Модель	Кількість аналітів
ASX-560	240 аналітів
ASX-280	120 аналітів

## Інтеграція сферичних одиниць

### Інтеграція Sphere Attachment (ISR-2600/ISR-2600Plus) (P/N 206-28400-58/206-28410-58)



Ці пристрої можна використовувати для вимірювання відносного дифузного або дзеркального відбитку. Кут падіння на зразок можна встановити, встановивши його на нуль або вісім градусів у поєднанні з функцією перемикачів між зразком і еталонною стороною спектрофотометра. Діапазон довжин хвиль вимірювання становить від 220 до 850 нм для ISR-2600 або від 220 до 1400 нм для ISR-2600Plus. Вони сумісні із зразками режектансу W95 × H135 × T20 (для кута падіння 0 градусів) або W70 × H70 × T12 (для кута падіння 8 градусів).

### Багатоцільовий відсік для великих зразків (MPC-2600A) (P/N 207-23520-41)



MPC-2600A дає змогу вимірювати відбиток і пропускання зразків різноманітних форм. Діапазон довжин хвиль вимірювання становить від 220 до 1400 нм. Він сумісний із переданими зразками товщиною  $\varnothing 305$  мм/50 мм або менше або  $\varnothing 204$  мм/300 мм товщиною або менше, зразками режектансу товщиною  $\varnothing 305$  мм/50 мм або менше.

### Великий поляризатор Assy / поляризатор Assy



Це дозволяє контролювати поляризаційні характеристики падаючого світла на зразки.

P/N	Тип	Діапазон довжин хвиль
206-15694-40	Великий тип	250-2300 нм
206-13236-41	Тип I	400-800 нм
206-13236-42	II тип	260-700 нм
206-13163-40	III тип	260 до 2300 нм

### Тримач порошкових зразків (для інтегруючої сфери) (P/N 206-89065-41)



Цей порошковий тримач зразків призначений для встановлення в інтегруючу сферу.

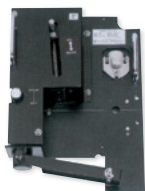
### Мікротримач зразків (P/N 206-28055-41)



Це утримує невеликі зразки проти інтегруючої сфери. Він сумісний із розмірами зразків від 5 до 10 квадратних мм і товщиною від 0,5 до 2 мм.

## Вимірювання відбивної здатності

### Абсолютна реектантність вкладень



Ці насадки встановлюються в багатоцільовому великому відсіку для зразків, щоб забезпечити абсолютне дзеркальне відбиття твердих зразків. Діапазон довжин хвиль вимірювання становить від 300 до 800 нм, а сумісний діапазон розміру зразка становить від 20 до 150 квадратних мм і товщиною до 30 мм. Потрібен зразок базової пластини, що об'єднує сферу.

P/N	Кут падіння
206-16817-58	5°
206-16100-58	12°
206-15001-58	30°
206-15002-58	45°

### Одиниця вимірювання змінного кута для MPC-2600A (P/N 207-23490-41)



Цей прилад дає змогу вимірювати абсолютний відбиток твердих зразків із встановленням будь-якого кута падіння та відбивання. Діапазон довжин хвиль вимірювань від 250 до 1400 нм. Він сумісний із розмірами зразків від 20 до 70 квадратних мм і товщиною від 2 до 15 мм. Кут падіння можна встановити від 5 до 70 градусів.

### Насадка для вимірювання дзеркального відбиття (кут падіння 5°) (P/N 206-14046-58)



Цей прилад дозволяє вимірювати дзеркальний відбиток. Кут падіння на зразок 5 градусів. Він сумісний із розмірами зразків від 7 мм у діаметрі до 160 × 100 мм і товщиною до 15 мм.

## Різні інші аксесуари

### Рідкі зразки



[https://www.shimadzu.com/an/molecular\\_spectro/uv/accessory/liquid/guide.html](https://www.shimadzu.com/an/molecular_spectro/uv/accessory/liquid/guide.html)

### Тверді зразки



[https://www.shimadzu.com/an/molecular\\_spectro/uv/accessory/solid/guide.html](https://www.shimadzu.com/an/molecular_spectro/uv/accessory/solid/guide.html)



**ANALYTICAL  
INTELLIGENCE**

- Функції автоматизованої підтримки з використанням цифрових технологій, таких як M2M, IoT і штучний інтелект (ШІ), які забезпечують більшу продуктивність і максимальну надійність.
- Дозволяє системі контролювати та діагностувати себе, вирішувати будь-які проблеми під час збору даних без введення користувача та автоматично поводитися так, ніби нею керує експерт.
- Підтримує отримання високоякісних відтворюваних даних незалежно від рівня кваліфікації оператора як для рутинних, так і для вимогливих додатків.

SolidSpec, LabSolutions, логотип Analytical Intelligence, Lo-Ray-Ligh і PPSQ є товарними знаками Shimadzu Corporation. Excel є зареєстрованою торговою маркою або торговою маркою Microsoft Corporation у Сполучених Штатах та/або інших країнах. iPad є торговою маркою Apple Inc., зареєстрованою в США та інших країнах. Xenapp є торговою маркою Citrix Systems, Inc. та/або однієї чи кількох її дочірніх компаній і може бути зареєстрована в Управлінні патентів і торгових марок США та в інших країнах.



**Shimadzu Corporation**

[www.shimadzu.com/an/](http://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 «™» 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 «™» або «®».

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

Вміст цієї публікації надається вам «як є» без будь-яких гарантій і може бути змінено без попередження. Shimadzu не несе жодної відповідальності за будь-яку пряму чи непряму шкоду, пов'язану з використанням цієї публікації.

© Shimadzu Corporation, 2019

Перше видання: грудень 2019 р., надруковано в Японії 3655-10901-30ANS