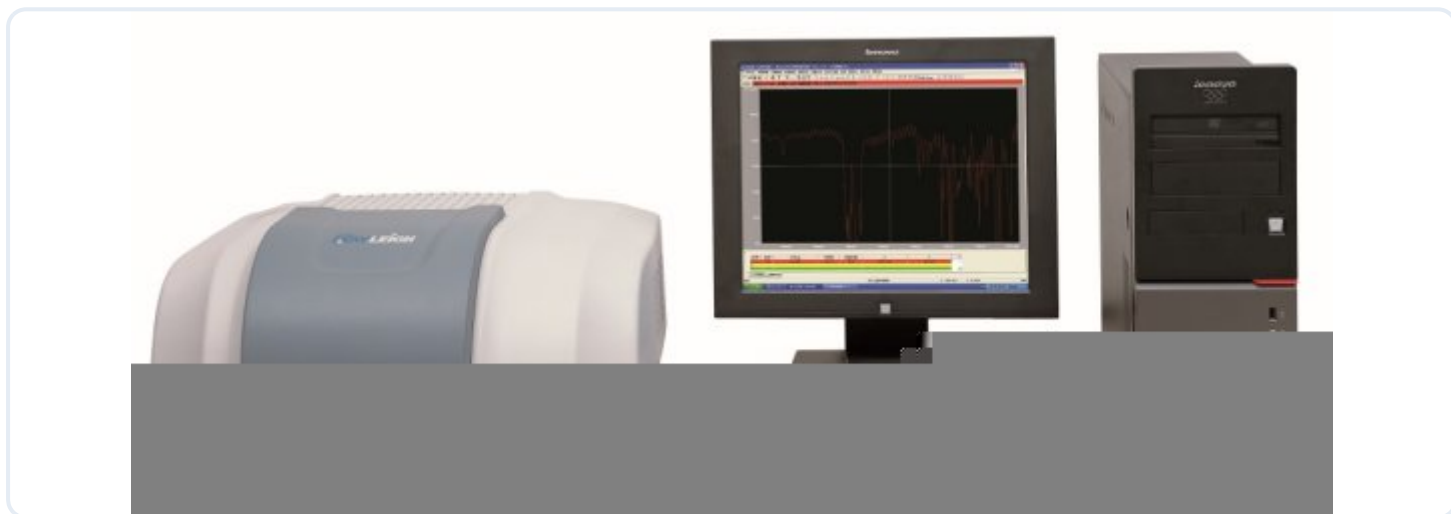


Spektrometr model WQF-510



Opis produktu

Spektrofotometr został wyposażony w unikalny interferometr Michelsona z lustrami ułożonymi pod kątem 90° w kształt rogu sześciangu. Rozwiązanie takie pozwala nie tylko osiągnąć zwartą strukturę i małe rozmiary, ale przede wszystkim zapewnia większą stabilność pomiarów, oraz większą odporność na temperaturę i wibracje w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań.

Zewnętrzne źródło promieniowania IR zostało tak zaprojektowane, by móc je łatwo wymienić, zapewnia też większą stabilność termiczną. Stabilność interferencji uzyskuje się bez potrzeby regulacji dynamicznej.

Źródło IR o wysokiej intensywności promieniowania wykorzystuje sferyczny moduł odbiciowy, zapewniając tym samym podwyższoną stabilność promieniowania.

Zastosowanie programowalnego wzmacniacza, przetwornika A/C o wysokiej dokładności oraz wbudowanego komputera, poprawia dokładność i niezawodność całego systemu.

Interferometr został w pełni uszczelniony materiałem o przedłużonej żywotności, zapewniającym większą wydajność, lepsze dostosowanie do środowiska pracy oraz zwiększoną dokładność i niezawodność w działaniu.

Elementy optyczne pokryte zostały warstwą złota zapewnia większą dokładność oraz zmniejszenie strat energetycznych przy maksymalnym wydatku energii.

Zastosowanie:

Nasze urządzenia znajdują zastosowanie wszędzie tam gdzie potrzebują Państwo szybkiej odpowiedzi na pytania dotyczące składu i identyfikacji substancji.

- Umożliwiają szybką kontrolę surowców:
 - identyfikacja surowca,
 - określenie zgodności ze specyfikacjami [np. czystość, zawartość wody...],
 - określenie użyteczności w produkcji [właściwości chemiczne i fizyczne].
- Eliminują konieczność długotrwałego magazynowania i ewentualnej kwarantanny.
- Umożliwiają natychmiastową kontrolę procesu, produktów reakcji itp. Pozwalają na odróżnianie substancji o fundamentalnie różnym składzie chemicznym i w różnej postaci fizycznej.

- Pozwalają na odróżnianie substancji ze względu na ich polimorfizm i izomerii.
- Znajdą zastosowanie zarówno do badań zarówno substancji organicznych jak i nieorganicznych

Parametry techniczne:

Sterowanie spektrometrem odbywa się za pomocą komputera PC. Bogate w funkcje i łatwe w obsłudze oprogramowanie zapewnia wygodne zbieranie danych i ich obróbkę (konwersję, analizę itp.). Komunikacja z komputerem odbywa się za pomocą złącza uniwersalnego USB.

Nasz spektrometr może być wyposażony w opcjonalny zewnętrzny dzielnik wiązki, który umożliwia dostęp do szerokiej gamy systemów peryferyjnych takich jak mikroskop IR itp.

Dostępne akcesoria:

1. Przystawka do próbek ciekłych
 - Umożliwia wykonywanie analiz próbek ciekłym i stałym w postaci proszków
 - Wygodny w obsłudze i łatwy do wymiany uchwyt przystawki ATR
 - Możliwość wyboru kryształu ZnSe, Ge lub KRS-5.
2. Najbardziej uniwersalna przystawka diamentowa o pojedynczym odbiciu (Diamond Single Reflection ATR)
 - Przystawka w konfiguracji pionowej wykorzystująca jednokrotne, całkowite wewnętrzne odbicia promieniowania IR od kryształu diamentu.
 - Zastosowany kryształ diamentu o wysokiej odporności mechanicznej i chemicznej umożliwia pomiary materiałów twardych, kruchych oraz chemicznie agresywnych, przedłuża on również żywotność urządzenia bez konieczności wymiany kryształu analizatora.
 - Pomiar odbywa się przez dociśnięcie kryształu analizatora do próbki i zebranie widma.
 - Dostępna również z kryształem ZnSe jednak wówczas zakres spektralny jest krótszy tylko do 600 cm⁻¹ zamiast 400 cm⁻¹ jak dla przystawki diamentowej.
3. Przystawka odbiciowa / światła rozproszonego
 - Tryb rozproszonego odbicia (Diffuse Reflectance) umożliwia uzyskanie widm IR z promieniowania rozproszonego i odbitego we wszystkich kierunkach od nieregularnych i chropowatych powierzchni ciał stałych takich jak np. papier, proszki, żywice, próbki transparentne itp. Technika ta umożliwia szybką analizę proszków, bez potrzeby ich tabletkowania, co jest istotne w przypadku próbek ulegających zmianom podczas prasowania.
 - Tryb odbicia lustrzanego (Specular Reflectance) służy do analiz próbek o powierzchniach gładkich i różnorodnych powłok. Próbki również nie wymagają wstępnego przygotowania.
 - Wysoka przepuszczalność światła potączona z łatwością obsługa. Kompensuje aberracje optycznych. Dzięki małej średnicy wiązki, umożliwia pomiar niewielkich próbek
 - Umożliwia regulację kąta padania
4. Przystawka ATR horyzontalna (jedno lub wieloodbiciowa) ze zmiennym kątem w zakresie 30°-60°.
 - Horyzontalna odmiana przystawki ATR. Kryształ analizujący jest wykonany z selenku cynku (ZnSe).
 - Budowa przystawki umożliwia regulację kąta podania promieniowania IR, w zakresie 30 - 60°, oraz kontrolę głębokości skanowania badanej próbki czy też zmianę liczby wewnętrznych odbić promieniowania w kryształach.
 - Zastosowane rozwiązanie pozwala na optymalizację parametrów rejestracji widm dla próbek o wysokim współczynniku załamania, dla substancji bardzo silnie absorbujących.
 - Przystawka polecana jest do analiz cieczy (w tym także roztworów wodnych), umożliwia również rejestrację widm ciał stałych w postaci proszków, smarów oraz wszelkich materiałów, o konsystencji past.
 - Zmienny kąt przystawki ATR umożliwia również badanie folii, powłok lakierniczych i żeli.
5. Mikroskop IR
 - Wykorzystywany do analiz mikro próbek, minimalny wymiar próbki: 100µm (dla dektora DTGS) lub 20µm (przy detektorze MCT)
 - Umożliwia badania próbek transparentnych zarówno metodą transmisyjną i odbiciową

Dane techniczne

Zakres spektralny:	7800 to 400cm ⁻¹
Rozdzielczość:	Lepsza niż 0.85cm ⁻¹ (WQF510),
Precyzja	±0.01cm ⁻¹
Szybkość skanowania:	0.2-2.5 cm ⁻¹ /s, automatyczna optymalizacja dopasowująca do zastosowanego detektora lub wybór ręczny pod kątem specyficznej aplikacji
Stosunek sygnał : szumu	Lepszy niż 15000:1
Dzielnik wiązki:	Ge / KBr
Źródło promieniowania:	Zewnętrzne, chłodzone powietrzem, z wysokowydajnym modułem sfery odbiciowej
Detektor:	DTGS (standardowy), MCT (opcja)
Zapis danych:	System komputerowy podłączany za pośrednictwem złącza USB
Biblioteki widm:	Dostępne różnorodne biblioteki widm
Wymiary:	63×52×24cm
Zasilanie:	AC:220V/50HZ, 1000VA
Waga:	20kg