

OL750分光放射計システム

種々の組合せが可能なOL750は、業界で最も汎用性を持つ高精度な分光放射計です。光生物学的安全要求IEC62471/JIS C7550に関する測定・解析に必要な機能を備えています。



OL750分光放射計は、電子回路、データ収集、モノクロメーター、アクセサリーの制御すべてがOL750-Cコントローラーで制御されます。オールインワンコントローラーは、標準ではRS-232インターフェース、オプションでIEEE-488でPCに接続されます。

システムの心臓部は、シングル(OL 750-M-S)またはダブル(OL 750-M-D)の高効率(f/4)スキャンングモノクロメーターを選択できます。コンピュータ制御の3格子マウントを標準装備したモノクロメーターは厳密な仕様に基づき、精密に加工・組み立てられたものです。68×68mmの大型グレーティングを最大3枚使用し、200nmから30 μ mまでの紫外-可視-赤外の全領域をカバーする優れた光学性能を実現しています。

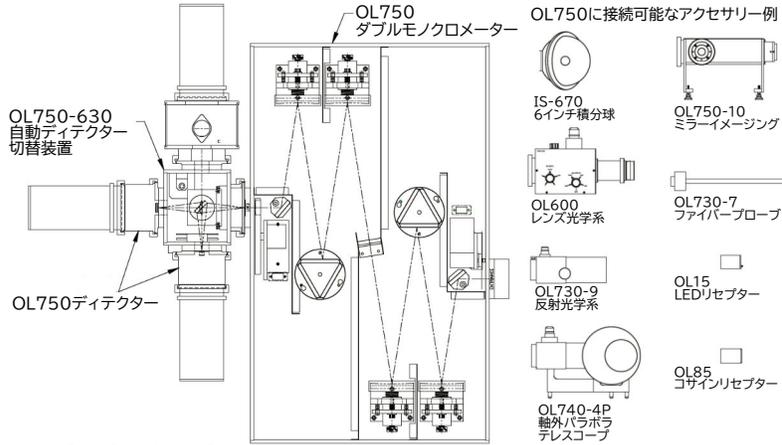
本装置は、Windows[®] ベースのアプリケーションソフトにより制御されます。手動での操作は一切必要ありません。グレーティングタレットやフィルターホイールの回転、検出器のセットアップ、データ削減、校正ルーチンに至るまで、すべての機能がソフトウェアとPCを介して制御されます。

光源測定



OL750のフレキシブルな構造により、あらゆる光源の分光測定に幅広く対応することが出来ます。適切な入力光学系を組合せることで以下のような光源に対して最も正確な測定を実現します。

- アークランプ
- フラッシュランプ
- チャンバー
- LED
- パルス光源
- ソーラーシミュレーター
- 黒体放射炉
- タングステンランプ
- レーザーダイオード
- 蛍光灯
- スターシミュレーター
- 低光量光源
- 球状光源
- 太陽放射



入力光学系

- 積分球: 分光放射照度やパワーの測定に使用します
- 反射式望遠鏡: 遠距離の分光放射輝度や放射強度を測定する場合に使用します
- 反射型顕微鏡: 非常に小さな光源の分光放射輝度を測定するためのレフレックス顕微鏡
- ミラーイメージング光学系: 分光放射輝度測定範囲 200nm~30μm

反射測定

OL750は、紫外-可視-赤外光源、コリメータ、積分球と組み合わせることにより、レンズやフィルタなど様々な材料の透過率および拡散分光透過率を測定することができます。透過率は、透過率、光学濃度、吸光度、測光透過率で測定することができます。

鏡面反射率

OL750は、OL750-75M ゴニオスペクトル反射率アクセサリとの組み合わせで、研磨材や鏡面反射率を波長と入射角の関数として測定することが可能です。下記のようなアプリケーションで高精度な測定を行うことが可能となります。

- レンズコーティング
- 塗装後の表面と薄片
- 自動車のフロントガラス
- 窓・門戸
- コンピュータのモニターやテレビ画面
- ヘッドランプハウジング、反射鏡
- 建築材料

拡散反射率

表面から全方向に散乱する光の反射率を定量化する必要がある場合、OL740-70拡散反射用積分球で構成されたOL750が有効です。

OL740-70は、ダブルビーム光学設計でオールミラー光学系を使用しています。球体壁の鏡面位置に挿入されたライトトラップにより、鏡面成分を除去した拡散反射率測定が可能です。鏡面成分を含む、または含まない拡散分光反射率測定が可能です。次のような材料に使用できます。

- 粉体
- プラスチック
- 塗料
- ガラス
- 化粧品
- 食品

ディテクターレスポンス

分光器の入光部に装着した光源測定用光学系、出光部で均一なコリメートされた単色ビームを照射する光学系および校正済み参照検出器を追加することで、OL750は検出器の応答を測定する組合せとなります。分析可能な検出器の種類は次のとおりです。

- 光電子増倍管
- ゲルマニウム
- 硫化鉛
- InSb
- 焦電
- カメラ
- フォトメータ
- InGaAs
- シリコン
- HgCdTe
- セレン化鉛
- 放射計
- CCD

ソフトウェア



OLシリーズ750のアプリケーションソフトウェアは、直感的に操作できるWindows®ベースのソフトウェアパッケージで、ユーティリティプログラムおよびデータ削減ルーチンと特定のアプリケーションソフトウェアを組み合わせ、完全に統合されたオペレーティングシステムを実現しています。このソフトウェアは、Microsoft™ Windows®互換のコンピュータ（最小システム要件は別紙参照）で動作し、メニュー選択にはマウスとキーボードを使用します。

使いやすさ

Windows®に対応しているため、普段のパソコン操作と違和感のない環境を提供します。また、Windowsの最小化、サイズ変更、複数回開くことが可能で、個人のスタイルに合わせた測定環境を構築することができます。

ワンボタン・アクセス

ウィザードとドロップダウンリストにより、様々なセットアップをワンボタンで行うことができます。

強力な機能

グレーディングや検出器の設定など、セットアップの手順を簡単に説明するウィザードを内蔵しています。

スマートファイルブラウザー

アプリケーション起動後すぐに開くブラウザです。複数のウィンドウを開いた状態でのデータ比較やプロットなど、計算環境のカスタマイズが可能です。標準、校正、測定関連のデータを「仮想フォルダ」に分類して保存するため、ディレクトリ階層での面倒な検索が不要になります。

ブラウザ機能

ブラウザは、ファイルにアクセスすると、そのデータファイルにのみ適切なツールバーとアクセスルーチンを反映するように変更し、データを保護します。

ファイル結合

2つのファイルを同時に表示し、それらを組み合わせた入力は、シンプルで直感的、かつ視覚的に首尾一貫しています。カーソルによるインタラクティブなドラッグ操作で、2つのファイルの拡大縮小や結合を簡単に行うことができます。

Activex™ コントロール SDK

カスタムソフトウェア開発用オプション

OL750-M-S(シングル)モノクロメーター

測定波長範囲	0.28 ~ 30 μm
波長正確度	±0.05 %
波長精度	±0.01 %
波長メカニカルドライブ	ダイレクトギア
分散	4 nm/mm
半値幅	0.5 ~ 20 nm
迷光	10 ⁻⁴
グレーティングサイズ	68 x 68 mm
焦点距離	254 mm (f/4)
フィルター対応枚数	11
チョッパーレート	プログラム可能、10~500 Hz
制御インターフェース	RS-422
寸法	25 x 48 x 24 cm
重量	15.5 Kg
動作環境	5 ~ 40°C

OL750-M-D(ダブル)モノクロメーター

測定波長範囲	0.20 ~ 30 μm
波長正確度	±0.05 %
波長精度	±0.01 %
波長メカニカルドライブ	ダイレクトギア
分散	2 nm/mm
半値幅	0.25 ~ 10 nm
迷光	10 ⁻⁸
グレーティングサイズ	68 x 68 mm
焦点距離	254 mm (f/4)
フィルター対応枚数	11
チョッパーレート	プログラム可能、10~500 Hz
制御インターフェース	RS-422
寸法	42 x 63 x 24 cm
重量	28 Kg
動作環境	5 ~ 40°C

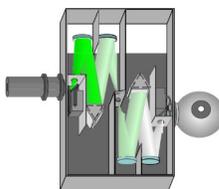
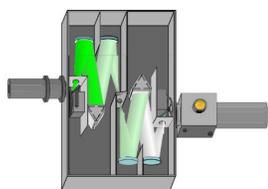
OL750-M-D(ダブル)モノクロメーターは、レンズ光学系、積分球等を組み合わせることで、光生物学的安全要求事項 IEC62471/JIS C7550に関する測定・解析に必要な全ての機能を備え、結果が記載されたレポートを出力出来ます。

Data Sheet: B200 Dec 2020 Rev A

機器の仕様は予告なく変更することがあります。

OL750C コントローラー

プロセッサ	32ビット
インターフェース	RS-232(標準)、IEEE-488(オプション)
入力	ディテクターチャンネルB ディテクターチャンネルC(MUXオプション) ディテクターチャンネルD(MUXオプション) フォトンカウンター(オプション) パルス積分回路(オプション)
出力	モノクロメーターコントロール DSシグナルモニター ACシグナルモニター ACリファレンスモニター
寸法	46x46x19 cm
重量	12 Kg
動作環境	5 ~ 40°C
シグナル検出	DC、AC、パルス積分回路、 フォトンカウンター
コンピュータ制御	グレーティングターレットポジション 波長ポジション フィルターホイールポジション チョッパーレートポジション シグナル検出



OPTRONIC[®]
LABORATORIES