

光スペクトラムアナライザ AQ6374

近年、光学技術は、光通信、医療、家電、材料加工など幅広い分野に応用されています。これらの市場では、波長特性の異なる様々な光学デバイスが使用されています。これら光学デバイスの基礎研究や分野をまたいで使用される光部品の評価・解析において、より広い波長範囲を測定できる光スペクトラムアナライザのニーズが高まっています。AQ6374は、可視光域や通信波長帯域を含む350 nmから1750 nmの波長範囲に対応した、業界唯一のベンチトップ型分散分光方式の光スペクトラムアナライザです。世界最高クラスの光学性能と高速測定機能により、研究開発から製造まで幅広くご使用いただけます。

【主な特徴】

■ 高い波長分解能と測定感度

高い波長分解能（最高分解能は0.05 nm）と優れた近傍ダイナミックレンジ性能（ピーク波長±1.0 nmで60 dB）を備え、DFB-LD（Distributed feedback laser diode, 分布帰還型半導体レーザー）やVCSEL（Vertical cavity surface emitting laser, 垂直キャビティ面発光レーザー）などの半導体レーザーの発光スペクトルを高精度に測定します。また、最小受光感度-80 dBmと100,001ポイントのサンプル数が、光ファイバの波長損失特性など広い波長範囲の一括測定を可能とします。

■ フリースペース構造の光入力部

シングルモードおよびマルチモードファイバが使用できます。入力部内部に光ファイバを使用していないため、マルチモードファイバでも挿入損失が少なく、信号レベル低下による測定速度の低下を抑えます。

■ パージ機構

1400 nm付近の波長では、水蒸気の影響により強い光吸収が存在し、測定の妨げとなる場合があります。AQ6374は、背面に設けた給排気口よりモノクロメータ内部に窒素などのパージガスを連続的に供給することで、水蒸気の影響が測定へ及ぼす影響を低減します。



パージによる光吸収の低減効果



■ 高い操作性・メンテナンス性

周囲環境の変化や移動時に受ける振動や衝撃は、光学系に少なからず影響を与え性能劣化の原因になります。AQ6374は内蔵校正用光源を使用した光軸の自動調整機能と波長の自動校正機能により、高い光学性能を維持します。自動校正機能では校正アルゴリズムの改良により、内蔵校正用光源に加えて、水銀アルゴン光源の輝線での校正が可能となりました。

【主な仕様】

● 光学特性

- 波長範囲 : 350 ~ 1750 nm
- 波長分解能 : 0.05 ~ 10 nm
- 波長精度 : ±0.05 nm (633 nm, 1523 nm), ±0.2 nm (全波長範囲)
- 波長サンプル数 : 101 ~ 100,001
- レベル範囲 : -80 ~ +20 dBm
- ダイナミックレンジ : 60 dB 以上
- 適合ファイバ : SM, GI (50/125 μm, 62.5/125 μm), 大口径ファイバ (~ 800 μm)

● 一般仕様

- 掃引時間 : 最速 0.5 秒以下 (掃引幅 100 nm, 感度 NORM_AUTO, サンプル数 1001 ポイントにて)
- データストレージ
内部ストレージ : 512 MB 以上
外部ストレージ : USBストレージメディア (USBメモリ, HDD)
- インタフェース
USB : メモリ, マウス, キーボード
GP-IB/RS-232/Ethernet : リモート制御

問い合わせ先：横河メータ&インスツルメンツ（株）
カスタマサポートセンター
TEL : 0120-137-046
FAX : 0422-52-6013
Email : tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp

* 本文中の商品名及び名称は、各社の登録商標または商標です。