

近・中赤外対応 光スペクトラムアナライザ AQ6375B/AQ6376

AQ6375BおよびAQ6376は、 $2\mu\text{m}$ を超える近・中赤外域の波長をカバーする回折格子型のベンチトップ光スペクトラムアナライザです。従来、この長波長域の測定で苦勞されてきた研究者・技術者のために設計されています。AQ6375B/AQ6376は高精度、高分解能、高感度などの優れた光学性能を持ちながら、更に高速測定を実現しています。また、内蔵光源により、面倒な光軸調整や波長校正も簡単に行えます。



世界最高クラスの光学性能

- 波長範囲：1200~2400nm (AQ6375B)
1500~3400nm (AQ6376)
- 波長精度： $\pm 0.05\text{nm}$ (AQ6375B)
 $\pm 0.5\text{nm}$ (AQ6376)
- 波長分解能：0.05~2nm (AQ6375B)
0.1~2nm (AQ6376)
- ダイナミックレンジ：55dB以上
- レベルレンジ：+20~-70dBm (AQ6375B)
+13~-65dBm (AQ6376)
- 100nmの波長幅を0.5秒で高速測定

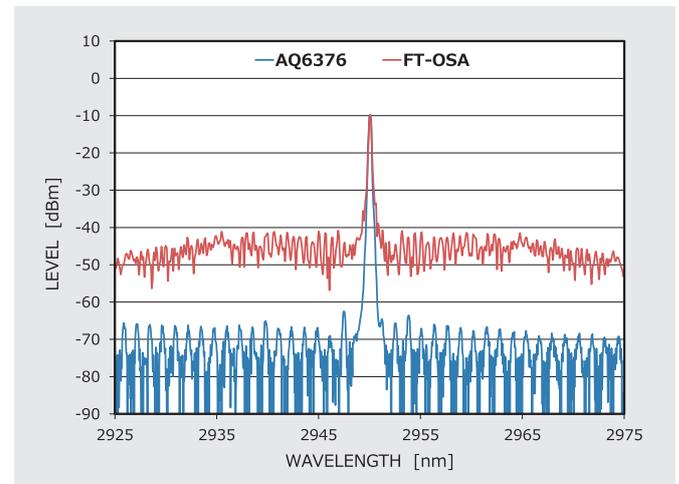
特長

- パージ機構
- 高次回折光カットフィルター
- 波長校正用光源
- フリースペース構造の光入力部

応用が期待される分野

- 環境計測/ガスセンシング
- 医療・バイオテクノロジー
- 空間光通信
- レーザー
- 光パッシブデバイス
- 光ファイバー (高非線形ファイバー、PCFなど)

AQ6375B/6376は、高分解能、高感度、高ダイナミックレンジなどの優れた光学性能により、従来の干渉計型のアナライザでは測定できなかったレーザーのサイドモード抑圧比 (SMSR) や自然放光レベルを正確かつ高速に測定できます。



干渉計型 (FT-OSA) とのダイナミックレンジ比較 (AQ6376)



白色光源のスペクトル (黄色) と AQ6376 のノイズレベル (紫色)

パージ機構

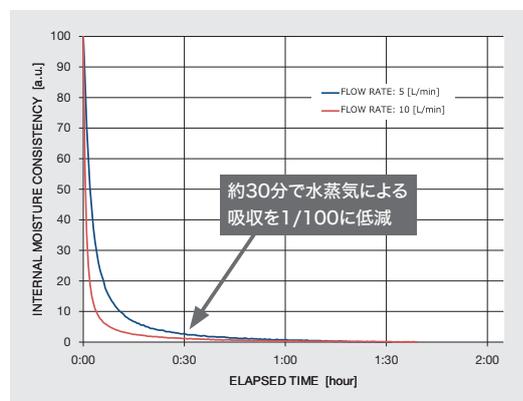
近・中赤外域波長には、水蒸気の影響により強い光吸収が見られる波長領域が存在し、測定の妨げとなる場合があります。AQ6375BおよびAQ6376は、背面に設けた給排気口よりモノクロメータ内部に窒素などのパージガスを連続的に供給することで、水蒸気の光吸収が測定へ及ぼす影響を低減します。



パージの効果
(ドライエアー、1時間)
1900nm近辺の
水蒸気の吸収



パージの効果
(ドライエアー、1時間)
2700nm近辺の
水蒸気の吸収



パージ特性



パージ仕様

- 外径1/4 クイックコネクタ、ナイロンチューブ(インチサイズ)
- 最大定格
圧力：1.5psig/0.01MPaG
流量：12L/min/25SCFH
- 99.9999%の超高純度液化窒素を気化した乾燥窒素を推奨

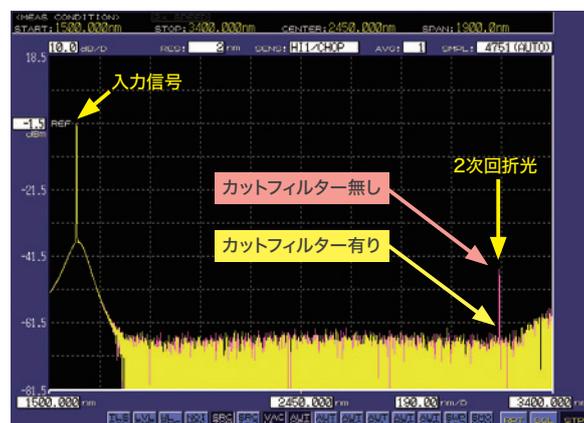
パージガス給排気口(入力、出力)

高次回折光カットフィルター

モノクロメータでは原理上、入射光の整数倍の高次回折光が発生します。内蔵の高次回折光カットフィルターにより、AQ6375Bは1150nm未満の入射光を抑圧し高次回折光の影響を低減します。AQ6376は測定波長帯域に応じて光フィルターを自動的に設定し、不要次数の重なりを除去します。

カットフィルターの効果

- 入力信号：1600nm
- 2次回折光が3200nmに表示されます(1600nmの2倍)。
- AQ6376のカットフィルターは、2次回折光をノイズレベル以下に低減します。



高次回折光カットフィルターの特性例 (AQ6376)

YOKOGAWA

横河計測株式会社

営業本部 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32
TEL:0422-52-5544 FAX:0422-52-6462
ホームページ <http://www.yokogawa.com/jp-yml/>

製品の取り扱い、仕様、機種選定、応用上の問題などについては、
カスタマサポートセンター ☎0120-137-046 までお問い合わせください。
E-mail : tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp
受付時間：祝祭日を除く、月～金曜日/9:00～12:00、13:00～17:00

お問い合わせは

YMI-KS-MI-M04