

量子カスケードレーザー赤外差分吸収分光計 QC-TILDAS-C

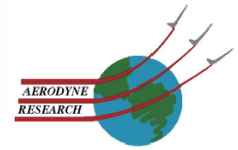


※写真は付属のサーモキューブ及び別売のスクロールポンプを含んでおりません。

■ 特徴

- 分光データベースに基づくスペクトルフィッティングを用いた絶対濃度測定法により、メタン、亜酸化窒素等のガス成分を高精度リアルタイムに測定します。
- 検出限界 0.03~1 ppbv (対象ガス成分による)、サンプリング流量~83 slm、データ収集速度 1~20 Hz が標準です。
- 対象ガス成分に応じた波長帯のレーザーを選定して、硝酸、亜硝酸、過酸化水素及び硫化カルボニル等、他の方法では測定困難な物質の測定が可能です。
- 船舶、航空機、車両に搭載しての移動観測やフラックス測定も可能です。
- 長期連続運転でも、人手によるメンテナンスはほとんど不要です。
- ドライスクロールポンプは適用に応じた容量を選定し、別売となります。

量子カスケードレーザー赤外差分吸収分光計 QC-TILDAS-C



■ 適用対象

大気環境計測

自動車排ガス測定

渦相関法フラックス測定

クロスロードリモートセンシング

資源探査

固定発生源監視

呼気分析

気相反応研究

■ 仕様

性能	レーザー	パルス発振分布帰還型量子カスケードレーザー ×1 (ハウジング部分より交換可能) 発振波長; メタン及び亜酸化窒素 1270 cm^{-1} 、アンモニア 967 cm^{-1} またはその他の化学種毎の指定波長
	多重反射光学セル	容積; 0.5 L、光路長; 76 m ×1
	検出方式	電子冷却検出器による中赤外光吸収測定 オプションで液体窒素冷却検出器の選択可能
	測定対象化学種	メタン、亜酸化窒素、アンモニア、一酸化炭素、オゾン、一酸化窒素、二酸化窒素、亜硝酸、硝酸、過酸化水素、ホルムアルデヒド、ギ酸、エチレン、二酸化イオウ、硫化カルボニル等 ～ 83 slm(別売のドライスクロールポンプ容量による)
	サンプリング流量	0.07 秒 (500 L/M ドライスクロールポンプ使用時)
	応答速度 (1/e)	メタン; 0.4 ppbv、亜酸化窒素; 0.2 ppbv (電子冷却検出器、100 秒積算の場合)
	最小検出限界	化学種により異なる (電子冷却検出器、100 秒積算の場合 0.03 ～ 1 ppbv)
	直線定量範囲	メタン; 0.4 ppbv ～ 20 ppmv (化学種により異なる)
	1 秒 RMS ノイズ	メタン; 1 ppbv、亜酸化窒素; 0.4 ppbv (電子冷却検出器の場合)
	相対精度	化学種により異なる (電子冷却検出器の場合 0.06 ～ 3 ppbv)
	絶対精度	指示値の相対誤差 1% 以下
	データ収集速度	標準ガス校正適用; 絶対誤差 1% 以下、無校正; 絶対誤差 10% 以下
	ソフトウェア	1 ～ 20 Hz、バーストモード; 最大 4.8 kHz 運転・データ収集 TDLWintel v.13.40
	コンピュータ	データ出力フォーマット ASCII データ解析ソフトウェア TILDAS Analysis Tool.pxt、Wavemetrics© Igor v 6.0 ユニット内蔵方式 VIA C7 2.0 GHz、1GB DDR2RAM、80GB HDD、10/100 イーサネットポート、USB2.0 ポート ×2、IEEE1394a ポート ×1、シリアルポート ×1、15 インチフラットスクリーン XGA、バルブポート (デジタル出力) ×4、SMA ポート (アナログ濃度出力 -10～+10 V) ×2 (オプション)
外観	寸 法	L 61 cm × W 43 cm × H 27 cm (本体のみ、17 インチラックマウント対応)
	重 量	本体; 25 kg (別売のドライスクロールポンプを除く)、サーモキューブ; 10 kg
	電 源	AC 100/200 V、50/60 Hz
	消費電力	本体; 300 W (別売のドライスクロールポンプを除く)、サーモキューブ; 500 W

製品改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。あらかじめ御了承下さい。

本製品に関するお問合せは



株式会社 汀線科学研究所

〒192-0045 東京都八王子市大和田町 3-12-7

TEL 042-660-0212 FAX 042-660-0365

E-mail info@shorelinesci.jp

担当