

# MIDAC ILLUMINATOR



0.5cm<sup>-1</sup>または1.0cm<sup>-1</sup>の高分解能  
カスタム設計への組み込みが簡単  
排気分析アプリケーション用に内部検出器搭載モデル有り  
コンパクトかつ軽量  
頑丈かつ安定

MIDAC ILLUMINATORは特定の分析またはカスタムサンプリング設計には理想的なソリューションです。これまで、こうした作業に研究所で使われていたFTIRを応用させようと思うと性能面での妥協、装置に適合しない、信頼性が低い、そして使わないことが多い余計な機能がつくなどの課題がありました。

ILLUMINATORはこれらの問題を一掃しました。ILLUMINATORはコンパクト、高性能のFT-IRモジュールであらゆる設計のサンプルインターフェースに容易に効率よく組み込むことができます。

標準的なILLUMINATORの内部には、高出力の赤外光源とMIDACオリジナルの干渉計が搭載されています。低周波の振動による干渉に強くどのような方向で設置しても安定して動作することには定評があるMIDACの干渉計は要求の厳しいアプリケーションにも理想的な装置です。

ILLUMINATORの筐体は頑丈なキャストアルミニウムで出来ており、そこにシングル出力ポートが1個と窓材でしきられたインターフェースフランジがあります。平行光線の出口となっているフランジ部が窓で仕切られていることで本体の気密が保たれ、内部が十分にパージされます。

#### 専用サンプリングシステム

ILLUMINATORを、(FTIR顕微鏡、反射を利用したシステム、またはカスタムインターフェースの等)赤外検出器を有する外部サンプルインターフェースに組み込むことでコンパクトな専用分析装置を作ることができます。標準の出力ポートを光ファイバーに変更し、ファイバープローブまたは他のサンプリングデバイスを搭載した外部検出器と組み合わせることで近赤外・中赤外領域の波長を測定できる頑丈かつ応用性の高い分析装置のワークステーションが出来上がります。

#### カスタム設計

コンパクトなILLUMINATORは、簡単にNEMA筐体に組み込むことができ、外部検出器モジュール(DTGS、MCTまたはInSb)との組み合わせで好きなサンプルインターフェースで産業用途の分析装置を作ることが出来ます。また、換気フードあるいは隔離チャンバー内で操作しなければならぬシステムにも適用できます。ILLUMINATORとサンプルセルおよび検出器モジュールを1つにマウントするベースプレートも提供しています。

#### 排気分析モデル

排気分析モデルは標準構成モデルのIR光源の場所に内部検出器を搭載したモデルです。これは、サンプルの黒体放射、オープンパス(光路)、または外部光源を使うあらゆる用途に適用可能な素晴らしいシステムを作ることができます。

#### どんな場所でも簡単に動作

ILLUMINATORは直流12Vのバッテリーで動作します。動かして使うタイプや遠隔操作のアプリケーションに適してします。さらに、全長が長い光ファイバーデータインターフェースもご提供できます。が接続する長い範囲は利用可能です。

すべてのMIDAC FTIRシステムと同様、ILLUMINATORも互換性をもつノートブックまたはデスクトップコンピュータで動作します。強力な解析ソフトGrams/32-AIやMIDAC AutoQuant Proによりデータ収集、事後処理および報告書作成が可能です。

MIDAC ILLUMINATORは、ユーザー様によける将来のカスタムFTIRによる測定の基本的なパーツたり得るものです。どうぞ当社にご連絡いただき貴社の分析ニーズにお応えするためのご要望をお知らせ下さい。

### モデル

#### 排気分析

- M4400 MCT検知器  
ビームスプリッタ(BS)材質: KBr
- M4401 MCT検知器、(BS)材質: ZnSe
- M4402 InSb検知器、(BS)材質: CaF<sub>2</sub>
- M4403 DTGS検知器、(BS)材質: KBr
- M4404 DTGS検知器、(BS)材質: ZnSe
- M4416 InSb検知器、(BS)材質: ZnSe

#### ILLUMINATOR

- M4500 (BS)材質: KBr
- M4501 (BS)材質: ZnSe
- M4502 (BS)材質: CaF<sub>2</sub>

### 仕様

#### 干渉計

- 方式: 直交式マイケルソン干渉計
- 移動鏡制御: HeNeレーザー  
および直角位相検出器
- ミラー材質: 金コート、ダイヤモンドターン、  
位置固定
- 赤外光源: 1650Kシリコンカーバイド、  
空冷式、位置固定
- 分解能: 0.5cm<sup>-1</sup>または1.0cm<sup>-1</sup>  
32cm<sup>-1</sup>まで段階的に調整可能
- 光学素子: KBr、ZnSe、CaF<sub>2</sub>(窓材およびBS)
- 有感度波数域: 7800-350cm<sup>-1</sup>(KBrの場合)
- 波数精度: >0.01cm<sup>-1</sup>

#### 全体

- 筐体材質: キャストアルミニウム
- 寸法: 幅8"×奥行14"×高さ8"
- 電力: 110-220VAC, 50-60Hz, 50W  
(4A×12VDC)
- 検出器: 液体窒素冷却式MCT、InSb、  
室温DTGS  
(外部別付けまたは内部搭載)