

Raman Rxn-30

気相プローブ



Raman Rxn-30気相プローブ

特長

- *In situ* 測定 – 移送ラインは不要
- Raman Rxnアナライザに対応
- 認証を取得した構成材料（接液部）
- コンパクトな形状
- 業界標準の設置オプション

気相反応の監視は、サンプル環境の腐食性と水分、および低感度な分析技術のために、特に困難です。これらの問題の多くは、適切なサンプリング技術を用いたラマン分光法によって解決することができます。化学プロセスにおける気相監視用のツールとして設計されたRxn-30プローブにより、プロセス環境において低濃度(100 ppmv、ガスに応じて異なる)のガスを迅速かつ確実に測定することができなります。

サンプリングの汎用性と材質適合性は、プロセスアプリケーションにおいて極めて重要な要素です。Rxn-30プローブは、ステンレス構造のプローブシェルと気密封止された内部プローブコンポーネントにより、防爆環境への設置に対応した設計となっています。サンプルの信号対雑音(S/N)比を高め、全体的な検出限界(LOD)が改善するように、Rxn-30プローブは最適化されています。Rxn-30プローブには、アナライザのLODをさらに向上させる特許取得済みのマルチパス方式も組み込まれています。

Rxn-30プローブは、最高温度150 °C、最大圧力6.89 MPagのプロセスに直接挿入可能で、標準のNPTフィッティングまたはコンプレッションフィッティングを使用して取り付けられます。あるいは、サンプリングセルを使用して、Rxn-30プローブをガススリップストリームに取り付けることも、完全なサンプル調製システムに組み込むことも可能です。

Endress+Hauserプローブと組み合わせて使用される標準の光ファイバーケーブル(1x入力と1x出力の光ファイバーケーブル)により、Rxn-30プローブはアナライザベースユニットから最大150 m離れたさまざまな場所に設置できます。



Rxn-30プローブはサンプル調製システムへの組み込みが容易

利点

- コンパクトで設置が容易
- 特別なサンプル調製は不要
- 信号対雑音(S/N)比および検出限界の向上
- 防爆環境への設置に対応(ATEX、CSA、IECEx危険場所認証)

多用途

- 直接挿入、側面挿入、サンプルループなど、さまざまなプロセス環境への設置に対応
- 1/2 in NPTポートまたは1 inコンプレッションマウントを使用した設置
- NeSSIインターフェース(ねじ込み式またはコンプレッションマウント)
- NPTおよびコンプレッションフィッティング接続によるサンプル調製システムへの統合
- プローブはアナライザから最大150 m離れて設置可能
- クロスフローセル(オプション)

仕様

接液部材質	SUS 316/316Lステンレス、PTFE、サファイア、溶融石英ガラス
レーザー波長	532 nm
スペクトル範囲	150~3425 cm ⁻¹
レーザー出力	<499 mW(プローブヘッドへ)
最大レーザー出力	
サンプルインタフェース	
温度(プローブヘッド)	-20~150 °C
温度(ファイバーケーブル)	-40~70 °C(ケーブル別売)
温度(勾配)	≤6 °C/min
最大圧力(サンプリング時)	6.89 MPag
ガストリーム	
フィルタ	20 µm以上 20 µm微粒子フィルタ内蔵(標準)
危険場所認証	
ATEX	II 2/1 G Ex ia op is IIA / IIB / IIB+H2 / IIC T3 / T4 / T6 Ga
CSA	Ex ia op is IIA / IIB / IIB + H2 / IIC T3 / T4 / T6 Ga Class I, ゾーン 0 AEx ia op is IIA / IIB / IIB + H2 / IIC T3 / T4 / T6 Ga Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T3/T4/T6
IECEx	Ex ia op is IIA / IIB / IIB + H2 / IIC T3 / T4 / T6 Ga IECEx ITS 14.0015X