

Raman Rxn-41

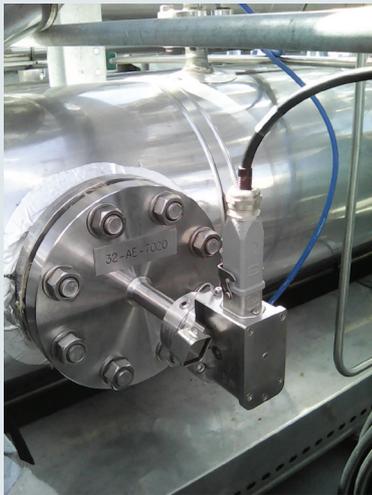
極低温液体用プローブ



Rxn-41光ファイバープローブ

特長

- *In situ* 測定 - サンプル輸送は不要
- Endress+Hauserラマン分光計との適合性
- LNGなど極低温液体の測定 - 気化器は不要
- BTU不確かさを最大1/10まで低減
- 業界標準の設置オプション



極低温液体用Rxn-41プローブ

この特別設計のRaman Rxn-41プローブによって、極低温液体アプリケーションの分析用にユニークな機器構成が可能になります。Rxn-41プローブは、Endress+Hauserラマン分光計と組み合わせることにより、サンプルを気化させることなく、液化天然ガス (LNG) などの極低温液体の*in situ*分析を可能にする強力なツールとなります。

モジュール構造のRxn-41プローブにより、サンプリングポイントをお客様の施設ごとにカスタマイズできるため、移送パイプへの直接的なフランジ取付けによる柔軟な統合、またはメンテナンスを容易にするためのスリップストリームまたはファストループへの統合が可能です。この汎用性により、メンテナンスコストの削減、潜在的な故障メカニズムの排除、プロセス安全性の向上、初期設置コストの削減につながります。

すべてのRxn-41プローブには、励起用と集光用にそれぞれ1つのファイバーが使用されます。これにより、マルチファイバー集光設計と比較して、堅牢なインタフェース、サンプリングの多様性、ファイバーの長期コスト削減が実現します。シングル集光ファイバーは、1つのアナライザで同時にマルチチャンネル操作を行うことも可能にします。標準的な通信用ファイバーの直径 (100ミクロン未満) を使用することで、機械的安定性を高め、長いケーブル配線に対して1 mあたりのコストを最小限に抑えます。

Rxn-41プローブは、欧州圧力機器指令 (PED) で規定されたカテゴリ圧力機器安全基準を満たすように設計・製造されています。船級適合性が要求される設置用に、Rxn-41プローブには、すべてステンレス製の直角コネクタが付属します。Rxn-41プローブのフランジと挿入長は、お客様の配管インタフェースや隔離弁のタイプに合わせて設計されます。

利点

- コンパクトで設置が容易
- 恒久的なアライメント、再現性の高いサンプリング
- 直接プロセス測定、ガストリームの調整は不要
- -196 °Cまでの極低温液体に浸漬可能、気化は不要
- 危険場所での設置に対応
- ATEX, CSA, IECEx危険場所認証を取得

多用途

- 上部からの挿入、側面からの挿入、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
- フランジ取付け - お客様のプロセスフランジに合わせて購入時に指定
- Endress+Hauserラマン分光計に対応
- アナライザのベースユニットから最大500 m離れて設置可能

仕様

接液部材質	金属:ハイブリッド複合金属(SUS 316L相当ステンレスとC276アロイ); 窓:高純度サファイア
レーザー波長	532 nm, 785 nm
スペクトル範囲	150~3425 cm ⁻¹ (Raman Rxn5アナライザで532 nm、 またはRaman Rxn4アナライザで785 nm)
レーザー出力	
最大レーザー出力	<499 mW(プローブヘッドへ)
サンプルインタフェース	
圧力	ハイブリッド複合金属:8.75 MPaG(1270 psig)
温度(プローブヘッド)	-196~70 °C(-320.8~158 °F)
温度(ファイバーケーブル)	-40~70 °C; 温度勾配:≤30 °C/min
取付け	直接フランジ
プローブ直径	25.4 mm(1 in)
光ファイバーケーブル	
構造	塩化ビニール(PVC)被覆、独自構造、規定のコンジットおよびトレイ
接続	産業用ハイブリッド(電気光学式)、一体型コネクタ(IP67)
長さ	最大250 m(532 nm)または500 m(785 nm);ご要望に応じて、特殊な長さも可能
最小曲げ半径	152.4 mm(6 in)
危険場所認証	
ATEX	CE  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