

SPL374 配管型粘度センサー

少流量サンプル流体通過型粘度計



SPL 374型センサーは業界一の精度と信頼性を持つ小サンプル流量のプロセス用粘度計です。

動作原理

SPL374型センサーは流体通過型粘度計で、ラボでもプロセスラインでも粘度および温度の連続的な計測・記録が可能です。SPL374にはヒーターが組み込まれており、50°Cから190°Cの間の指定された温度での粘度を選択的に読み取ることが可能です。

原理的には、ASTM準拠の「往復ピストン技術」が適用されており、シンプル、小型で堅牢性も兼ね備えております。この原理は一對のコイルによりピストンを一定の力で電磁的に往復運動させ、独自のエレクトロニクス回路で往復に要した時間要素を計測、それを絶対粘度に換算します。

ピストン上方に位置する整流プラグにより流体は計測チャンバー内に誘導されます。この整流プラグの作用と連続的なピストン運動によるポンプ作用によりチャンバー内のサンプル液を常時新鮮に保ち、CIPを可能にしています。内蔵の温度センサー (RTD) は計測チャンバー内の実温度を感知します。

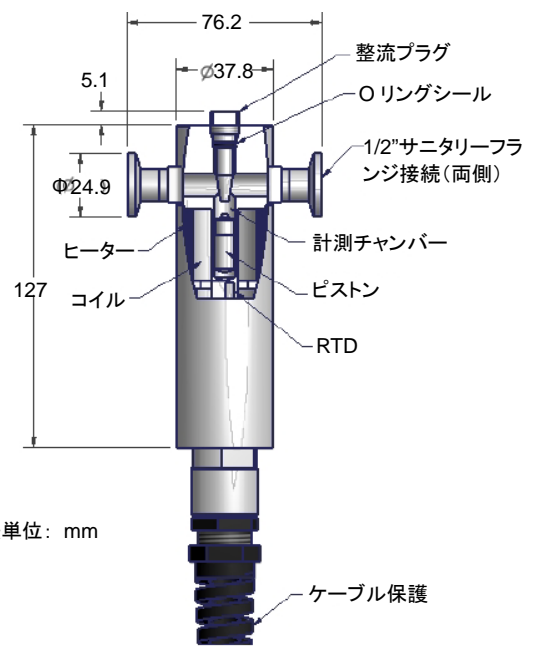
SPL374型センサーはセンサー上の1/2"サニタリー用フランジを使って小流量のプロセスループ内に直接配管接続が可能です。内蔵のヒーターにより流体走行状態(最大流速300mm/秒)での計測温度を一定に制御することが可能です。これら微小サンプル量、内蔵ヒーター、クイック配管等の特徴はすべて小規模の研究プロジェクト、生産ラインに最適なものです。

0.2~20,000cPまたは相当するcStを13段階の粘度レンジにより計測可能範囲としてカバーしております。センサー通過の推奨流速は300mm/秒以下です。

特徴

- 温度計測用の埋め込み型RTDセンサー内蔵
- 1/2"クイック脱着型サニタリー規格フィッティング
- 総ステンレス鋼構造
- 温度制御用ヒーター内蔵
- 水冷用ジャケット装備可(オプション)
- サービス用アクセスポート装備

ASTM D7483に準拠。ASTM D445データと関連します。



寸法単位: mm

仕様

粘度範囲	0.2 ~ 20,000 cP
ピストンレンジ	0.2 - 2cP, 0.25 - 5cP, 0.5 - 10cP 1 - 20cP, 2.5 - 50cP, 5 - 100cP 10 - 200cP, 25 - 500cP, 50 - 1,000cP 100 - 2,000cP, 250 - 5,000cP 500 - 10,000cP, 1,000 - 20,000cP
粘度精度 *1	±1.0% FS (VP2000 との組み合わせ)
繰り返し精度	±0.8% (表示値に対して)
温度センサー	4 線式内蔵プラチナ RTD センサー
接液部材質	316L および 430 ステンレス鋼
許容粒子サイズ	25 - 360 ミクロン(レンジによる)
最大雰囲気温度	190°C
最大使用圧力	7 MPa
標準ケーブル長さ	4.57m
電源	ViscoPro コントローラーより給電
ヒーター	24 VDC / 60 W
システム容積	6 ml 以下

*1: 500 - 10,000cP, 1,000 - 20,000cP は±5.0% FS

