

# SPL372 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 372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。1/4"配管に直接接続可能。温度ジャケットにより恒温管理が可能。

### 動作原理

SPC/L372型センサーは流体通過型粘度計で、研究室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。

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。この原理は一对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。この整流作用と連続的なピストン運動によるポンプ効果が、チャンバー内壁面の汚れに対しての機械的な掻き落とし作用も与え、チャンバー内のサンプル液を常時新鮮に保ちます。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。

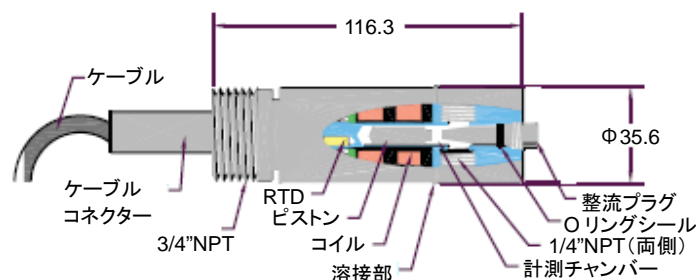
SPL372型センサーは1/4"NPTのフィッティングを使って小流量のプロセスループ内に直接配管接続が可能です。また専用の保温ジャケットを使用することにより流体走行状態での計測温度を一定に制御することが可能です。これら微小サンプル量、内蔵ヒーター、クイック配管等の特徴はすべて小規模の研究プロジェクト、生産ラインに最適なものです。

粘度範囲 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。センサー通過流体の推奨流速は150 - 300mm/秒です。

### 特徴

- 高精度、高信頼性
- 温度計測用の埋め込み型RTDセンサー内蔵
- 1/4"配管上に直接取り付け可能
- 簡便な設置とメンテナンス性
- 堅牢な総ステンレス鋼構造
- 水冷用ジャケット装備可(オプション)
- UL防爆: CLASS 1, DIV. 1, GROUP C & D
- ATEX防爆: EEx d IIC T2, -20C ≤ Tamb ≤ 190C

標準粘度計測法ASTM D7483に準拠。  
計測値はASTM D445データと相関します。



注: ATEX 防爆型はすべて SPL 型となります  
(SPL=結線タイプ、SPC=コネクタータイプ)

### 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 *(注 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

\*(注 1): 500 - 10,000cP, 1,000 - 20,000cP は ±5.0% FS

