

インライン粘度センサー 301

0.2~20,000 cP の測定に対応するインライン粘度計



SPC/L 301型粘度センサーは業界でトップクラスの信頼性と精度を誇ります。

動作原理

SPC/L301型センサーはインラインまたはタンク装着型の粘度計で、プロセス流体の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、対の coils が交互に一定の磁力でピストンを往復運動させ、独自のエレクトロニクス回路で各往復サイクルに要する時間要素を分析、それを絶対粘度に換算します。

ピストン上方に位置するデフレクター（整流板）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と、それによって生じるチャンバー内壁面に対する継続的な掻き落とし効果が相まって、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データを常時出力します。

SPC/L301型センサーは1-1/4" NPTのネジ接続により容易にT型配管またはタンクに直接取り付けが可能です。

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。流体のセンサー部における最大流速は3 m/秒までです。

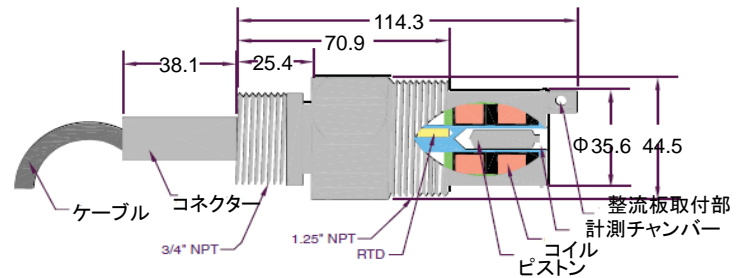
注：ATEX 防爆型はすべて SPL 型となります
(SPC=コネクタタイプ、SPL=結線タイプ)

特徴

- 高精度、高信頼性
- 堅牢な総ステンレス鋼構造
- 簡便な設置とメンテナンス性
- 可動素子は一部品のみ、シール部分なし
- 実績で実証された技術
- 温度計測用の埋め込み型RTDセンサー内蔵
- 1.25" NPT T字配管にネジ接続
- 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 データと関連します。



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
対応コントローラー	ViscoPro/ViscoFuel 2000/1600

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

