

Proline Prosonic Flow G 500超音波流量計

プロセス条件の変動に対応する堅牢性の高い
ガス専用機器、最大4つのI/Oを備えた分離型



利点:

- 厳しい測定作業用にユーザー定義可能な混合ガスも使える柔軟性の高い機器
- 湿りガスまたはウェットガスにおいても最大の信頼性を発揮 – 凝縮液の影響を受けにくいセンサ設計
- 高性能プロセス制御 – リアルタイムの圧力および温度補正值
- 効率的なソリューション – 多変数測定、圧力損失なし
- プロセスおよび診断情報へのフルアクセス – 任意に組み合わせ可能な各種のI/O
- 複雑さと組み合わせの多さを減少 – 任意に設定可能なI/O機能
- 検証機能を内蔵 – Heartbeat Technology

仕様一覧

- **最大測定誤差** 体積流量（標準）： - $\pm 1.0\%$ o.r. (3~40 m/s (9.84~131.23 ft/s) の場合) - $\pm 2\%$ o.r. (0.3~3 m/s (0.98~9.84 ft/s) の場合) 体積流量（オプション校正）： - $\pm 0.5\%$ o.r. (3~40 m/s (9.84~131.23 ft/s) の場合) - $\pm 1.0\%$ o.r. (0.3~3 m/s (0.98~9.84 ft/s) の場合) 音速： $\pm 0.2\%$ o.r.
- **測定範囲** 気体：0.3~40 m/s
- **測定物のプロセス温度** -50~+150 °C (-58~+302 °F) -50~+100 °C (-58~+212 °F)：圧力センサ統合時
- **最大プロセス圧力** 70 kPa a~10.1 MPa a (10.15~1464.88 psi a)
- **接液部材質** 計測チューブ：1.4408/1.4409 (CF3M) 変換器：1.4404 (SUS 316または316L相当)、チタンGrade 2

詳細情報と現在の価格は以下をご覧ください: www.jp.endress.com/9G5B

アプリケーション: Prosonic Flow Gは、ウェットガスの場合、ならびに気体の特性や組成が変動する場合でも、幅広い気体アプリケーション

シオン向けに信頼性の高い流量測定を提供します。定格圧力が定められた破裂板付きのセンサハウジングにより、安全上のリスクが制限されます。分離型の革新的な変換器は、設置の柔軟性が非常に高く、要件の厳しいアプリケーションでの操作安全性を保証します。Heartbeat Technologyにより、関連規格への適合およびプロセス安全性を常に保証します。

機能と仕様

ガス / 気体

測定原理

超音波式

製品

変動するプロセス条件向けの堅牢性の高いガス専用流量計、最大 4 つの I/O を備えた分離型。

厳しい測定に対してユーザーが定義した混合ガスでも使える柔軟性の高い流量計。

化学および石油・ガス産業において、天然ガスとプロセスガスを高精度で測定可能。

センサの特長

湿りガス/ウェットガスが発生する場合でも最高レベルの信頼性を実現 - 凝縮物の影響を受けないセンサ設計. 高性能プロセス制御 - リアルタイムの圧力/温度補正值. 効率的なソリューション - 多変数測定、圧力損失なし.

直接測定量：流量、圧力、温度. 接液部：チタン/SUS 316L相当. 最高測定精度：0.5%.

変換器の特長

プロセスおよび診断情報へのフルアクセス - 各種I/Oを自由に組み合わせ可能. 複雑さおよび多様性の緩和 - 任意に設定可能なI/O機能. 検証機能Heartbeat Technologyを搭載.

分離型、最大4つのI/O付き. タッチコントロールおよびWLAN接続を備えたバックライト付きディスプレイ. センサと変換器間の標準ケーブル.

呼び口径レンジ

呼び口径：25～300 mm (1～12")

ガス / 気体

接液部材質

計測チューブ：1.4408/1.4409 (CF3M)

変換器：1.4404 (SUS 316または316L相当)、チタンGrade 2

計測値

体積流量、基準体積流量、質量流量、流速、音速、圧力、温度、密度、粘度、エネルギー流量、ウォッベ指数、メタン率、発熱量、モル質量

最大測定誤差

体積流量 (標準) :

- $\pm 1.0\%$ o.r. (3~40 m/s (9.84~131.23 ft/s) の場合)
- $\pm 2\%$ o.r. (0.3~3 m/s (0.98~9.84 ft/s) の場合)

体積流量 (オプション校正) :

- $\pm 0.5\%$ o.r. (3~40 m/s (9.84~131.23 ft/s) の場合)
- $\pm 1.0\%$ o.r. (0.3~3 m/s (0.98~9.84 ft/s) の場合)

音速： $\pm 0.2\%$ o.r.**測定範囲**

気体：0.3~40 m/s

最大プロセス圧力

70 kPa a~10.1 MPa a (10.15~1464.88 psi a)

測定物のプロセス温度

-50~+150 °C (-58~+302 °F)

-50~+100 °C (-58~+212 °F) : 圧力センサ統合時

周囲温度レンジ

-40~+60 °C (-40~+140 °F)

オプション：-50~+60 °C (-58~+140 °F)

センサハウジングの材質

ステンレス、1.4404 (SUS 316または316L相当)、1.4408/1.4409 (CF3M)

ガス / 気体

変換器ハウジングの材質

AlSi10Mg、コーティング；1.4409 (CF3M) SUS 316L相当
ポリカーボネート

保護等級

分離型センサ：IP66/67、Type 4X容器
分離型変換器：IP66/67、Type 4X容器

表示 / 操作

4行表示、バックライト付き表示部、タッチコントロール（外部から操作可能）
現場表示器および操作ツールから設定可能

出力

4出力：
4-20 mA HART（アクティブ/パッシブ）
4-20 mA（アクティブ/パッシブ）
パルス/周波数/スイッチ出力（アクティブ/パッシブ）
二重パルス出力（アクティブ/パッシブ）
リレー出力

入力

ステータス入力
4～20 mA入力

デジタル通信

HART、Modbus RS485

電源

AC 100～230 V/DC 24 V（非危険場所）

防爆認証

ATEX、IECEX、cCSAus、JPN、EAC、UK Ex

製品の安全性

CE、C-TICK

ガス / 気体

機能安全性

IEC 61508に準拠した機能安全性、IEC 61511に準拠した機能安全のアプリケーションに対応

計測に関する認定および認証

認定校正施設での校正（ISO/IEC 17025に準拠）

Heartbeat Technologyにより、ISO 9001:2015 – Section 7.1.5.2 aに準拠した測定のトレーサビリティの要求に対応

圧力認定と認証

PED、CRN

材料証明

3.1材料証明

NACE MR0175/MR0103

詳細情報 www.jp.endress.com/9G5B