

Proline Promass A 100 コリオリ質量流量計

小流量向けの小型変換器付きシングルチューブ流量計



詳細情報と現在の価格は以下をご覧ください: www.jp.endress.com/8A1B

利点:

- 最高のプロセス安全性 - 排水性に優れた計測チューブ設計
- 測定点の削減 - 1台で多変数測定可能 (流量、密度、温度)
- 省スペース - 上流側および下流側直管長が不要
- 省スペース変換器 - 小さい設置面積で最大限の機能を発揮
- その場で現場操作が可能で専用のソフトウェアやハードウェアは不要 - 組み込まれたウェブサーバ
- 組み込み検証機能 - Heartbeat Technology

仕様一覧

- **最大測定誤差** 質量流量 (液体) : $\pm 0.1\%$ 体積流量 (液体) : $\pm 0.1\%$ 質量流量 (気体) : $\pm 0.5\%$ 密度 (液体) : $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **測定範囲** 0~450 kg/h (0~16.5 lb/min)
- **測定物のプロセス温度** $-50 \sim +205 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-58 \sim +401 \text{ }^\circ\text{F}$)
- **最大プロセス圧力** PN 40、Class 300、20K、40 MPa (5800 psi)
- **接液部材質** 計測チューブ: 1.4539 (SUS890L相当); アロイ C22、2.4602 (UNS N06022) 接続: 1.4539 (SUS890L相当); アロイ C22、2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (SUS316または316L相当)

アプリケーション: Promass Aは、低圧および高圧における小流量の液体および気体の高精度測定機器です。非常に小さい変換器ハウジングを採用したことにより、小さい設置面積で最大のパフォーマンスを提供します。Promass A 100はシステムインテグレータ、スキッドビルダ、装置製造メーカーなどの要望にかなう選択肢です。サニタリ仕様のステンレス製小型ハウジングにより、非常に小さな装置にも取付け可能です。

機能と仕様

液体

測定原理

コリオリ式

製品

小流量向けの超小型変換器付きシングルチューブ流量計.
液体および気体の小流量精密計測、連続プロセス制御用.

センサの特長

最高のプロセス安全性 - 排水性に優れた計測チューブ設計. プロセス
測定点の減少 - 多変数測定 (流量、密度、温度) . 設置スペースの削減
- 上流側/下流側直管長不要.

呼び口径: 1~4 mm ($\frac{1}{24}$ ~ $\frac{1}{8}$ ") . プロセス圧力: 最大40 MPa (5800
psi) . 流体温度: 最高+205 °C (+401 °F) .

変換器の特長

小さい設置面積で最大限の機能を発揮する省スペース変換器. 追加の
ソフトウェアやハードウェアなしで迅速な現場操作が可能 - Web
サーバー内蔵. 検証機能を内蔵 - Heartbeat Technology.
高堅牢性の超小型変換器ハウジング. 最高クラスの保護等級: IP69.
現場表示器を使用可能.

呼び口径レンジ

1~4 mm ($\frac{1}{24}$ ~ $\frac{1}{8}$ ")

接液部材質

計測チューブ: 1.4539 (SUS890L相当); アロイ C22、2.4602 (UNS
N06022)

接続: 1.4539 (SUS890L相当); アロイ C22、2.4602 (UNS N06022);
1.4404 (SUS316または316L相当)

計測値

質量流量、密度、温度、体積流量、基準体積流量、基準密度、濃度

液体

最大測定誤差

質量流量（液体）：±0.1 %

体積流量（液体）：±0.1 %

質量流量（気体）：±0.5 %

密度（液体）：±0.0005 g/cm³**測定範囲**

0～450 kg/h (0～16.5 lb/min)

最大プロセス圧力

PN 40、Class 300、20K、40 MPa (5800 psi)

測定物のプロセス温度

-50～+205 °C (-58～+401 °F)

周囲温度レンジ

標準: -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

1.4301 (SUS304相当)、耐食性

変換器ハウジングの材質

小型: AlSi10Mg、コーティング

小型/超小型: 1.4301 (SUS304相当)

保護等級

標準: IP66/67、Type 4X 容器

オプション: IP69

表示 / 操作

4行表示、バックライト（現場操作なし）

ウェブブラウザおよび操作ツールで設定可能

出力

4-20 mA HART（アクティブ）

パルス/周波数/スイッチ出力（パッシブ）

液体	入力 なし
	デジタル通信 HART、Modbus RS485、EtherNet/IP、PROFIBUS DP、PROFINET
	電源 DC 20～30 V
	防爆認証 ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC
	製品の安全性 CE、C-Tick、EACマーキング
	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）、NAMUR Heartbeat Technologyにより、ISO 9001:2015 – Section 7.1.5.2 a （TÜV SÜD証明書）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 CRN
	材料証明 3.1 材料証明
	サニタリ認定および認証 3-A、EHEDG、cGMP
	測定原理 コリオリ式
ガス / 気体	製品 小流量向けの超小型変換器付きシングルチューブ流量計. 液体および気体の小流量精密計測、連続プロセス制御用.

ガス / 気体

センサの特長

最高のプロセス安全性 - 排水性に優れた計測チューブ設計. プロセス測定点の減少 - 多変数測定 (流量、密度、温度). 設置スペースの削減 - 上流側/下流側直管長不要.

呼び口径: 1~4 mm ($\frac{1}{24}$ ~ $\frac{1}{8}$ "). プロセス圧力: 最大40 MPa (5800 psi) . 流体温度: 最高+205 °C (+401 °F) .

変換器の特長

小さい設置面積で最大限の機能を発揮する省スペース変換器. 追加のソフトウェアやハードウェアなしで迅速な現場操作が可能 - Webサーバー内蔵. 検証機能を内蔵 - Heartbeat Technology.

高堅牢性の超小型変換器ハウジング. 最高クラスの保護等級: IP69. 現場表示器を使用可能.

呼び口径レンジ

1~4 mm ($\frac{1}{24}$ ~ $\frac{1}{8}$ ")

接液部材質

計測チューブ: 1.4539 (SUS890L相当); アロイ C22、2.4602 (UNS N06022)

接続: 1.4539 (SUS890L相当); アロイ C22、2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (SUS316または316L相当)

計測値

質量流量、密度、温度、体積流量、基準体積流量、基準密度、濃度

最大測定誤差

質量流量 (液体) : ± 0.1 %

体積流量 (液体) : ± 0.1 %

質量流量 (気体) : ± 0.5 %

密度 (液体) : ± 0.0005 g/cm³

測定範囲

0~450 kg/h (0~16.5 lb/min)

最大プロセス圧力

PN 40、Class 300、20K、40 MPa (5800 psi)

ガス / 気体

測定物のプロセス温度

-50~+205 °C (-58~+401 °F)

周囲温度レンジ

標準: -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

1.4301 (SUS304相当)、耐食性

変換器ハウジングの材質

小型: AlSi10Mg、コーティング

小型/超小型: 1.4301 (SUS304相当)

保護等級

標準: IP66/67、Type 4X 容器

オプション: IP69

表示 / 操作

4行表示、バックライト (現場操作なし)

ウェブブラウザおよび操作ツールで設定可能

出力

4-20 mA HART (アクティブ)

パルス/周波数/スイッチ出力 (パッシブ)

入力

なし

デジタル通信

HART、Modbus RS485、EtherNet/IP、PROFIBUS DP、PROFINET

電源

DC 20~30 V

防爆認証

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

その他の認証、証明

ガス / 気体

製品の安全性

CE、C-Tick、EACマーキング

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（TÜV SÜD証明書）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

CRN

材料証明

3.1 材料証明

サニタリ認定および認証

3-A、EHEDG、cGMP

密度 / 濃度

測定原理

コリオリ式

製品

小流量向けの超小型変換器付きシングルチューブ流量計。液体および気体の小流量精密計測、連続プロセス制御用。

センサの特長

最高のプロセス安全性 – 排水性に優れた計測チューブ設計。プロセス測定点の減少 – 多変数測定（流量、密度、温度）。設置スペースの削減 – 上流側/下流側直管長不要。

呼び口径：1~4 mm ($\frac{1}{24}$ ~ $\frac{1}{8}$ "）。プロセス圧力：最大40 MPa（5800 psi）。流体温度：最高+205 °C（+401 °F）。

密度/濃度**変換器の特長**

小さい設置面積で最大限の機能を発揮する省スペース変換器. 追加のソフトウェアやハードウェアなしで迅速な現場操作が可能 – Webサーバー内蔵. 検証機能を内蔵 – Heartbeat Technology.
高堅牢性の超小型変換器ハウジング. 最高クラスの保護等級：IP69.
現場表示器を使用可能.

呼び口径レンジ

呼び口径1~4 mm ($\frac{1}{24}$ ~ $\frac{1}{8}$ ")

接液部材質

計測チューブ：1.4539 (SUS 890L相当) ; アロイC22、2.4602 (UNS N06022)

接続：1.4539 (SUS 890L相当) ; アロイC22、2.4602 (UNS N06022) ; 1.4404 (SUS 316または316L相当)

計測値

質量流量、密度、温度、体積流量、基準体積流量、基準密度、濃度

最大測定誤差

質量流量 (液体) : $\pm 0.1\%$

体積流量 (液体) : $\pm 0.1\%$

質量流量 (気体) : $\pm 0.5\%$

密度 (液体) : $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$

測定範囲

0~450 kg/h (0~16.5 lb/min)

最大プロセス圧力

PN 40、Class 300、20K、40 MPa (5800 psi)

測定物のプロセス温度

-50~+205 °C (-58~+401 °F)

周囲温度レンジ

標準：-40~+60 °C (-40~+140 °F)

オプション：-50~+60 °C (-58~+140 °F)

密度/濃度**センサハウジングの材質**

1.4301 (SUS 304相当)、耐食性

変換器ハウジングの材質

小型：AlSi10Mg、コーティング

小型/超小型：1.4301 (SUS 304相当)

保護等級

標準：IP66/67、Type 4X容器

オプション：IP69

表示/操作

4行表示、バックライト (現場操作なし)

ウェブブラウザおよび操作ツールで設定可能

出力

4~20 mA HART (アクティブ)

パルス/周波数/スイッチ出力 (パッシブ)

入力

なし

デジタル通信

HART、Modbus RS485、EtherNet/IP、PROFIBUS DP、PROFINET

電源

DC 20~30 V

防爆認証

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

製品の安全性

CE、C-Tick、EAC マーキング

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)、NAMUR

Heartbeat Technologyにより、ISO 9001:2015 – Section 7.1.5.2 a

(TÜV SÜD証明書) に準拠した測定のトレーサビリティの要求に対応

密度/濃度

圧力認定と認証

CRN

材料証明

3.1 材料証明

サニタリ認定および認証

3-A、EHEDG、cGMP

詳細情報 www.jp.endress.com/8A1B