

Proline Promass A 500 / 8A5B



詳細情報と現在の価格は以下をご覧ください: www.jp.endress.com/8A5B

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
- プロセス測定点の削減 – 多変数測定 (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
- プロセスおよび診断情報へのフルアクセス – 各種の任意に組み合わせ可能なI/Oおよびフィールドバス
- 複雑さおよび多様性の緩和 – 任意に設定可能なI/O機能
- 検証機能を内蔵 – Heartbeat Technology

仕様一覧

- **最大測定誤差** 質量流量 (液体) : $\pm 0.10\%$ 体積流量 (液体) : $\pm 0.10\%$ 質量流量 (気体) : $\pm 0.50\%$ 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: 排水性にすぐれたPromass Aは、微量の液体および気体の高精度計測を高圧環境下でも実現し、要件の非常に厳しいなさまざまなアプリケーションでの連続プロセス制御を可能にします。分離型の革新的な変換器のPromass A 500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

液体

測定原理

製品

std_productprofile_product_usp_7832.

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

プロセスおよび診断情報へのフルアクセス – 各種I/Oおよびフィールドバスを任意に組合せ可能. 複雑さおよび多様性の緩和 – 任意に設定可能なI/O機能. 検証機能を内蔵 – Heartbeat Technology.

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表示部. センサと変換器間の標準ケーブル.

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) : ± 0.10 %

体積流量 (液体) : ± 0.10 %

質量流量 (気体) : ± 0.50 %

密度 (液体) : ± 0.0005 g/cm³

液体

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 (SUS 304相当)、耐食性

センサ接続ハウジング (標準) : AlSi10Mg、コーティング

センサ接続ハウジング (オプション) : 1.4301 (SUS 304相当) ;

1.4404 (SUS 316L相当)

変換器ハウジングの材質

AlSi10Mg、コーティング; 1.4409 (CF3M) SUS316L相当と同等; ポリカーボネート

保護等級

分離型センサ (標準) : IP66/67、Type 4X容器

分離型センサ (オプション) : IP69。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、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

液体**出力**

4x出力:

4-20 mA HART(アクティブ/パッシブ)

4-20 mA WirelessHART

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)

ダブルパルス出力(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、PROFIBUS DP、PROFIBUS PA、FOUNDATIONフィールドバス、Modbus RS485、Profinet、Ethernet/IP、OPC-UA

電源

DC 24 V

AC 100～230 V

AC 100～230 V / DC 24 V (非危険場所)

防爆認証

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

製品の安全性

CE、C-tick、EAC マーキング

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 9001:2008 – Section 7.6 a (TÜV SÜD証明書) に準拠した検証のトレーサビリティの要求に対応

圧力認定と認証

CRN

液体

材料証明

3.1 材料証明

サニタリ認定および認証

3-A、EHEDG

ガス / 気体

測定原理

製品

std_productprofile_product_usp_7832.

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

プロセスおよび診断情報へのフルアクセス – 各種I/Oおよびフィールドバスを任意に組合せ可能. 複雑さおよび多様性の緩和 – 任意に設定可能なI/O機能. 検証機能を内蔵 – Heartbeat Technology.

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表示部. センサと変換器間の標準ケーブル.

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)

ガス / 気体

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）：±0.10 %

体積流量（液体）：±0.10 %

質量流量（気体）：±0.50 %

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 (SUS 304相当)、耐食性

センサ接続ハウジング（標準）：AlSi10Mg、コーティング

センサ接続ハウジング（オプション）：1.4301 (SUS 304相当)；

1.4404 (SUS 316L相当)

変換器ハウジングの材質

AlSi10Mg、コーティング; 1.4409 (CF3M) SUS316L相当と同等; ポリカーボネート

保護等級

分離型センサ（標準）：IP66/67、Type 4X容器

分離型センサ（オプション）：IP69。分離型変換器：IP66/67、Type 4X容器

ガス / 気体

表示 / 操作

4行表示、バックライト、タッチコントロール（外部から操作可能）

ローカルディスプレイおよび操作ツールから設定可能

出力

4x出力:

4-20 mA HART(アクティブ/パッシブ)

4-20 mA WirelessHART

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)

ダブルパルス出力(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、PROFIBUS DP、PROFIBUS PA、FOUNDATIONフィールドバス、Modbus RS485、Profinet、Ethernet/IP、OPC-UA

電源

DC 24 V

AC 100~230 V

AC 100~230 V / DC 24 V (非危険場所)

防爆認証

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

製品の安全性

CE、C-tick、EAC マーキング

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

ガス / 気体

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 準拠)

Heartbeat Technologyにより、ISO 9001:2008 - Section 7.6 a (TÜV SÜD 証明書)に準拠した検証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

密度

測定原理**製品**

std_productprofile_product_usp_7832.

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

プロセスおよび診断情報へのフルアクセス – 各種I/Oおよびフィールドバスを任意に組合せ可能. 複雑さおよび多様性の緩和 – 任意に設定可能なI/O機能. 検証機能を内蔵 – Heartbeat Technology.

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表示部. センサと変換器間の標準ケーブル.

密度/濃度

測定原理

製品

std_productprofile_product_usp_7832.

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

プロセスおよび診断情報へのフルアクセス – 各種I/Oおよびフィールドバスを任意に組合せ可能. 複雑さおよび多様性の緩和 – 任意に設定可能なI/O機能. 検証機能を内蔵 – Heartbeat Technology.

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表示部. 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) : ± 0.10 %

体積流量 (液体) : ± 0.10 %

質量流量 (気体) : ± 0.50 %

密度 (液体) : ± 0.0005 g/cm³

密度/濃度**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 (SUS 304相当)、耐食性

センサ接続ハウジング (標準) : AlSi10Mg、コーティング

センサ接続ハウジング (オプション) : 1.4301 (SUS 304相当) ;

1.4404 (SUS 316L相当)

変換器ハウジングの材質AlSi10Mg、コーティング ; 1.4409 (CF3M) SUS 316L相当と同等 ;
ポリカーボネート**保護等級**

分離型センサ (標準) : IP66/67、Type 4X容器

分離型センサ (オプション) : IP69。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、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

密度/濃度**出力**

4つの出力：

4-20 mA HART (アクティブ/パッシブ)

4-20 mA WirelessHART

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)

ダブルパルス出力 (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、PROFIBUS DP、PROFIBUS PA、FOUNDATIONフィールドバス、Modbus RS485、Profinet、Ethernet/IP、OPC-UA

電源

DC 24 V

AC 100~230 V

AC 100~230 V / DC 24 V (非危険場所)

防爆認証

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

製品の安全性

CE、C-Tick、EAC マーキング

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準拠)

Heartbeat Technologyにより、ISO 9001:2008 - Section 7.6 a (TÜV SÜD証明書) に準拠した検証のトレーサビリティの要求に対応。

圧力認定と認証

CRN

密度/濃度

サニタリ認定および認証
3-A、EHEDG

詳細情報 www.jp.endress.com/8A5B