

Proline Promass S 500

Coriolis-Durchflussmessgerät

Leicht zu reinigendes Gerät mit selbstentleerbarem Einrohrsystem, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os



F L E X

Vorteile:

- Verbesserte Prozesssicherheit – einfach reinigbares und vollständig selbstentleerbares Messrohr
- Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur)
- Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken
- Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse
- Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität
- Verifikation ohne Ausbau – Heartbeat Technology

Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10\%$ %
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10\%$ % Massefluss (Gas): $\pm 0,50\%$ %
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** $-50\text{...}+150\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\text{...}+302\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 150, 20K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4435 (316L)
Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Anwendungsgebiet: Promass S ist Wegbereiter in hygienischem Design und geeignet für Anwendungen in der Lebensmittel- & Getränkeindustrie, die eine optimale Reinigbarkeit erfordern. Das selbstentleerbare Einrohrsystem gewährleistet eine schonende Messstoffbehandlung. Mit seinem innovativen Getrenntmessumformer bietet Promass S 500 maximale Installationsflexibilität und

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.at.endress.com/8S5B

Bedienungssicherheit in anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.
Heartbeat Technology garantiert jederzeit Prozesssicherheit.

Funktionen und Spezifikationen

Dichte

Messprinzip

Coriolis

Produkt-Headline

Leicht zu reinigendes Gerät mit selbstentleerbarem Einrohrsystem, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Speziell für Anwendungen mit Hygieneanforderungen, die optimale Reinigung erfordern.

Flüssigkeiten

Messprinzip

Coriolis

Produkt - Headline

Leicht zu reinigendes Gerät mit selbstentleerbarem Einrohrsystem, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Speziell für Anwendungen mit Hygieneanforderungen, die optimale Reinigung erfordern.

Messaufnehmer - Features

Verbesserte Prozesssicherheit – einfach reinigbares und vollständig selbstentleerbares Messrohr. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Riesige Auswahl an hygienischen Prozessanschlüssen. Konform mit 3-A und EHEDG. Sofortige Verfügbarkeit nach CIP-/SIP-Reinigung.

Flüssigkeiten

Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Getrenntausführung mit bis zu 4 Ein-/Ausgängen; hygienisches Anschlussgehäuse mit IP69. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

Nennweitenbereich

DN 8...50 ($\frac{3}{8}$...2")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %

Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %

Massefluss (Gas): $\pm 0,50$ %

Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 150, 20K

Messstofftemperaturbereich

-50...+150 °C (-58...+302 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Flüssigkeiten

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Standard): AlSi10Mg, beschichtet

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, beschichtet; Polycarbonat

Schutzart

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Standard): IP66/67, Type 4X enclosure

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Option): IP69

Messumformer-Getrenntausführung: IP66/67, Type 4X enclosure

Anzeige/Bedienung

4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor-Ort-Anzeige und Bedientools möglich

Ausgänge

4 Ausgänge

4-20 mA HART (aktiv/passiv)

4-20 mA (aktiv/passiv)

Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)

Relaisausgang

Eingänge

Statuseingang

4-20mA-Eingang

Digitale Kommunikation

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Flüssigkeiten

Energieversorgung

DC 24 V

AC 100...230 V

AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Funktionale Sicherheit

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1-Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, EHEDG, cGMP

Dichte/Konzentration

Messprinzip

Coriolis

Dichte/Konzentration

Produkt - Headline

Leicht zu reinigendes Gerät mit selbstentleerbarem Einrohrsystem, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Speziell für Anwendungen mit Hygieneanforderungen, die optimale Reinigung erfordern.

Messaufnehmer - Features

Verbesserte Prozesssicherheit – einfach reinigbares und vollständig selbstentleerbares Messrohr. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Riesige Auswahl an hygienischen Prozessanschlüssen. Konform mit 3-A und EHEDG. Sofortige Verfügbarkeit nach CIP-/SIP-Reinigung.

Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Getrenntausführung mit bis zu 4 Ein-/Ausgängen; hygienisches Anschlussgehäuse mit IP69. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

Nennweitenbereich

DN 8...50 ($\frac{3}{8}$...2")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4435 (316L)

Anschluss: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

Dichte/Konzentration**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %
Volumenfluss (Flüssigkeit): $\pm 0,10$ %
Massefluss (Gas): $\pm 0,50$ %
Dichte (Flüssigkeit): $\pm 0,0005$ g/cm³

Messbereich

0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 150, 20K

Messstofftemperaturbereich

-50...+150 °C (-58...+302 °F)

Umgebungstemperaturbereich

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)
Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Standard): AlSi10Mg, beschichtet

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, beschichtet; Polycarbonat

Schutzart

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Standard): IP66/67, Type 4X enclosure

Messaufnehmer-Getrenntausführung (Option): IP69

Messumformer-Getrenntausführung: IP66/67, Type 4X enclosure

Dichte/Konzentration**Anzeige/Bedienung**

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich
Abgesetzte Anzeige erhältlich

Ausgänge

4 Ausgänge

4-20 mA HART (aktiv/passiv)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (aktiv/passiv)

Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)

Relaisausgang

Eingänge

Statuseingang

4-20mA-Eingang

Digitale Kommunikation

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Energieversorgung

DC 24 V

AC 100...230 V

AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Funktionale Sicherheit

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

Dichte/Konzentration**Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, EHEDG, cGMP

Gas**Messprinzip**

Coriolis

Produkt - Headline

Leicht zu reinigendes Gerät mit selbstentleerbarem Einrohrsystem, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Speziell für Anwendungen mit Hygieneanforderungen, die optimale Reinigung erfordern.

Messaufnehmer - Features

Verbesserte Prozesssicherheit – einfach reinigbares und vollständig selbstentleerbares Messrohr. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Riesige Auswahl an hygienischen Prozessanschlüssen. Konform mit 3-A und EHEDG. Sofortige Verfügbarkeit nach CIP-/SIP-Reinigung.

Gas

Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Getrenntausführung mit bis zu 4 Ein-/Ausgängen; hygienisches Anschlussgehäuse mit IP69. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

Hygienezulassungen und -zertifikate

cGMP

Weitere Informationen www.at.endress.com/8S5B