

Proline Promass A 500 / 8A5B



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.ch.endress.com/8A5B

Vorteile:

- Höchste Prozesssicherheit – selbst-entleerbares Messrohrdesign
- 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...450 kg/h (0...16,5 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich** $-50\dots+205\text{ }^\circ\text{C}$ ($-58\dots+401\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Anwendungsgebiet: Der selbstentleerbare Promass A misst auch unter hohem Druck kleinste Durchflussmengen von Flüssigkeiten und Gasen genau. Er ermöglicht die kontinuierliche Prozessregelung für verschiedenste, sehr anspruchsvolle Anwendungen. Mit seinem innovativen Getrenntmessumformer bietet Promass A 500 maximale Installationsflexibilität und Bedienungssicherheit in anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Heartbeat Technology garantiert jederzeit Compliance und Prozesssicherheit.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Coriolis

Produkt - Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Genauere Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

Messaufnehmer - Features

Höchste Prozesssicherheit – selbstentleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ "). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

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 I/Os. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

Nennweitenbereich

DN 1...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ ")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Messgrößen

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

Flüssigkeiten

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...450 kg/h (0...16,5 lb/min)

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Messstofftemperaturbereich

-50...+205 °C (-58...+401 °F)

Umgebungstemperaturbereich

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

Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), corrosion resistant

Sensor connection housing (standard): AlSi10Mg, coated

Sensor connection housing (option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, coated; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; 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

Flüssigkeiten

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

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 rückführbare
Verifizierung gemäß ISO 9001:2008, Kapitel 7.6.a (TÜV SÜD-
Bescheinigung)

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Flüssigkeiten

Materialzertifikate

3.1-Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, EHEDG

Dichte/Konzentration

Messprinzip

Coriolis

Produkt - Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Genauere Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

Messaufnehmer - Features

Höchste Prozesssicherheit – selbstentleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{24}$... $\frac{1}{8}$ "). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

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 I/Os. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

Nennweitenbereich

Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{24}$... $\frac{1}{8}$ ")

Dichte/Konzentration**Messstoffberührende Materialien**

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

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

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Messstofftemperaturbereich

-50...+205 °C (-58...+401 °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): AISi10Mg, beschichtet
Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Werkstoff Messumformergehäuse

AISi10Mg, beschichtet; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; Polycarbonat

Dichte/Konzentration**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

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

Status Eingang

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

Dichte/Konzentration**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 rückführbare Verifizierung gemäß ISO 9001:2008, Kapitel 7.6.a (TÜV SÜD - Bescheinigung)

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, EHEDG

Gas**Messprinzip**

Coriolis

Produkt - Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Genaue Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

Messaufnehmer - Features

Höchste Prozesssicherheit – selbstentleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ "). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

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 I/Os. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

Nennweitenbereich

DN 1...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ ")

Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Anschluss: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 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...450 kg/h (0...16,5 lb/min)

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

Messstofftemperaturbereich

-50...+205 °C (-58...+401 °F)

Umgebungstemperaturbereich

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

Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

Gas

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Standard): AlSi10Mg, beschichtet

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

Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, beschichtet; 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L; 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

Status Eingang

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)

Gas**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 rückführbare Verifizierung gemäß ISO 9001:2008, Kapitel 7.6.a (TÜV SÜD-Bescheinigung)

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Materialzertifikate

3.1-Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, EHEDG

Dichte**Messprinzip**

Coriolis

Produkt-Headline

Das Einrohr-Messgerät für kleinste Durchflussmengen, als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os.

Genauere Messung kleinster Flüssigkeits- und Gasmengen für die kontinuierliche Prozessregelung.

Dichte

Messaufnehmer - Features

Höchste Prozesssicherheit – selbstentleerbares Messrohrdesign. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Nennweite: DN 1...4 ($\frac{1}{2}$... $\frac{1}{8}$ ""). Prozessdruck bis 400 bar (5800 psi). Messstofftemperatur bis +205 °C (+401 °F).

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 I/Os. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff. Standardkabel zwischen Messaufnehmer und -umformer.

Weitere Informationen www.ch.endress.com/8A5B