

Proline Promass A 500 / 8A5B



Más información y precios actuales:

www.co.endress.com/8A5B

Ventajas:

- Máxima seguridad de proceso – diseño autodrenable del tubo de medida
- Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura)
- Ahorro de espacio – Sin necesidad de tramos rectos de entrada/salida
- Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S combinables con libertad
- Complejidad reducida y variedad - funcionalidad E/S configurable con libertad
- Verificación integrada – Heartbeat Technology

Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Flujo másico (líquido): $\pm 0.1\%$ Flujo volumétrico (líquido): $\pm 0.1\%$ Flujo másico (gas): $\pm 0.5\%$ Densidad (líquido): $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **Rango de medición** 0 a 450 kg/h (0 a 16.5 lb/min)
- **Rango de temperatura del medio** -50 a $+205 \text{ }^\circ\text{C}$ (-58 a $+401 \text{ }^\circ\text{F}$)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022) Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Ámbito de aplicación: El Promass A autodrenable mide con precisión los caudales más bajos de líquidos y gases, también a altas presiones. Permite el control continuo del proceso para una amplia gama de aplicaciones muy exigentes. Con su innovador transmisor remoto, el Promass A 500 maximiza la flexibilidad de instalación y la seguridad de operación en entornos exigentes. La Heartbeat Technology garantiza el cumplimiento de las normas y la seguridad del proceso en todo momento.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Título del producto

std_productprofile_product_usp_7832.

Medición precisa de cantidades mínimas de líquidos y gases para un control del proceso en continuo.

Características del sensor

Máxima seguridad de proceso – diseño del tubo de medición autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Presión de proceso hasta 400 bar (5.800 psi). Temperatura del producto hasta +205 °C (+401 °F).

Características del transmisor

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 (1/24 a 1/8")

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

VARIABLES MEDIDAS

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido, densidad de referencia, concentración

Líquidos

Error de medición máx.Flujo másico (líquido): ± 0.1 %Flujo volumétrico (líquido): ± 0.1 %Flujo másico (gas): ± 0.5 %Densidad (líquido): ± 0.0005 g/cm³**Rango de medición**

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

Máx. presión de proceso

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

Rango de temperatura del medio

-50 a +205 °C (-58 a +401 °F)

Rango de temperatura ambiente

Estándar: -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)

Opción: -50 a +60 °C (-58 a +140 °F)

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), resistente a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

Recubierto de AlSi10Mg; 1.4409 (CF3M) similar a 316L; Policarbonato

Grado de protección

Sensor versión remota (estándar): IP66/67, Gabinete tipo 4X

Sensor versión remota (opcional): IP69K. Transmisor versión remota:

IP66/67, Gabinete tipo 4X

Pantalla/Operación

Display retro iluminado de 4 líneas con control táctil (operación desde afuera)

Posible configuración vía el display local y las herramientas de operación"

Líquidos

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activo/pasivo)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulso/frecuencia/interruptor (activa/pasiva)

Salida de pulso doble (activa/pasiva)

Salida de relevador

Entradas

Entrada de estatus

Entrada 4-20 mA

Comunicación digital

HART, HART Inalámbrico, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Ethernet/IP, PROFINET

Suministro de energía

DC 24 V

AC 100 a 230 V

AC 100 a 230 V / DC 24 V (área no peligrosa)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

CE, C-TICK, EAC

Seguridad funcional

Seguridad funcional

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025)

La tecnología Heartbeat cumple con los requerimientos de rastreabilidad de acuerdo a ISO 9001:2008 – Sección 7.6 a (certificación TÜV SÜD)

Líquidos

Certificados y aprobaciones de presión

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, CRN

Certificados del material

material 3.1

Aprobaciones higiénicas y certificados

Tamaño de Conexión a Proceso: DN25 DIN11851, 3-A, EHEDG

Gas

Measuring principle

Título del producto

std_productprofile_product_usp_7832.

Medición precisa de cantidades mínimas de líquidos y gases para un control del proceso en continuo.

Características del sensor

Máxima seguridad de proceso – diseño del tubo de medición autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida.

De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Presión de proceso hasta 400 bar (5.800 psi). Temperatura del producto hasta +205 °C (+401 °F).

Características del transmisor

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad. Verificación integrada: Heartbeat Technology.

Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Rango de diámetro nominal

DN 1 a 4 (1/24 a 1/8")

Gas

Materiales húmedos

Tubo de medición: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022)
Conexión: 1.4539 (904L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

Variables medidas

Flujo másico, densidad, temperatura, flujo volumétrico, flujo volumétrico corregido, densidad de referencia, concentración

Error de medición máx.

Flujo másico (líquido): ± 0.1 %
Flujo volumétrico (líquido): ± 0.1 %
Flujo másico (gas): ± 0.5 %
Densidad (líquido): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

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

Máx. presión de proceso

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

Rango de temperatura del medio

-50 a +205 °C (-58 a +401 °F)

Rango de temperatura ambiente

Estándar: -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)
Opción: -50 a +60 °C (-58 a +140 °F)

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), resistente a la corrosión

Material de la cubierta del transmisor

Recubierto de AlSi10Mg; 1.4409 (CF3M) similar a 316L; Policarbonato

Grado de protección

Sensor versión remota (estándar): IP66/67, Gabinete tipo 4X
Sensor versión remota (opcional): IP69K. Transmisor versión remota:
IP66/67, Gabinete tipo 4X

Gas**Pantalla/Operación**

Display retro iluminado de 4 líneas con control táctil (operación desde afuera)

Posible configuración vía el display local y las herramientas de operación

Salidas

4 salidas:

4-20 mA HART (activo/pasivo)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activo/pasivo)

Salida de pulso/frecuencia/interruptor (activa/pasiva)

Salida de pulso doble (activa/pasiva)

Salida de relevador

Entradas

Entrada de estatus

Entrada 4-20 mA

Comunicación digital

HART, HART inalámbrico, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Ethernet/IP, PROFINET

Suministro de energía

DC 24 V

AC 100 a 230 V

AC 100 a 230 V / DC 24 V (área no peligrosa)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

CE, C-TICK, EAC

Seguridad funcional

Seguridad funcional

Gas

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025)

La tecnología Heartbeat cumple con los requerimientos de rastreabilidad de acuerdo a ISO 9001:2008 – Sección 7.6 a (certificación TÜV SÜD)

Certificados y aprobaciones de presión

3.1 material, calibración realizada en instalaciones de calibración acreditadas (de acuerdo a ISO/IEC 17025), NAMUR, CRN

Certificados del material

material 3.1

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A, EHEDG

Densidad

Measuring principle**Título del producto**

std_productprofile_product_usp_7832.

Medición precisa de cantidades mínimas de líquidos y gases para un control del proceso en continuo.

Características del sensor

Máxima seguridad de proceso – diseño del tubo de medición autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida. De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Presión de proceso hasta 400 bar (5.800 psi). Temperatura del producto hasta +205 °C (+401 °F).

Densidad**Características del transmisor**

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad. Verificación integrada: Heartbeat Technology.
Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Densidad/concentración**Measuring principle****Título del producto**

std_productprofile_product_usp_7832.

Medición precisa de cantidades mínimas de líquidos y gases para un control del proceso en continuo.

Características del sensor

Máxima seguridad de proceso – diseño del tubo de medición autodrenable. Menor cantidad de puntos de medición – Medición multivariable (caudal, densidad, temperatura). Instalación de tamaño reducido: no se necesitan tramos rectos de entrada/salida. De diámetros nominales: DN de 1 a 4 (de 1/24 a 1/8"). Presión de proceso hasta 400 bar (5.800 psi). Temperatura del producto hasta +205 °C (+401 °F).

Características del transmisor

Acceso completo a la información de proceso y de diagnóstico – numerosos buses de campo y E/S libremente combinables. Complejidad y variedad reducidas; funcionalidad E/S configurable según la necesidad. Verificación integrada: Heartbeat Technology.
Remote version with up to 4 I/Os. Indicador retroiluminado con control óptico y acceso WLAN. Cable estándar entre el sensor y el transmisor.

Rango de diámetro nominal

DN 1 to 4 (1/24 to 1/8")

Densidad/concentración**Materiales húmedos**

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

Variables medidas

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density, concentration

Error de medición máx.

Mass flow (liquid): ± 0.10 %
Volume flow (liquid): ± 0.10 %
Mass flow (gas): ± 0.50 %
Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

Rango de medición

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

Máx. presión de proceso

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

Rango de temperatura del medio

-50 to +205 °C (-58 to +401 °F)

Rango de temperatura ambiente

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

Material de carcasa del sensor

1.4301 (304), corrosion resistant
Sensor connection housing (standard): AISi10Mg, coated
Sensor connection housing (option): 1.4301 (304); 1.4404 (316L)

Material de la cubierta del transmisor

AISi10Mg, coated; 1.4409 (CF3M) similar to 316L; Polycarbonat

Densidad/concentración**Grado de protección**

Sensor remote version (standard): IP66/67, type 4X enclosure
Sensor remote version (option): IP69. Transmitter remote version:
IP66/67, Type 4X enclosure

Pantalla/Operación

4-line backlit display with touch control (operation from outside)
Configuration via local display and operating tools possible

Salidas

4 outputs:
4-20 mA HART (active/passive)
4-20 mA WirelessHART
4-20 mA (active/passive)
Pulse/frequency/switch output (active/passive)
Double pulse output (active/passive)
Relay output

Entradas

Status input
4-20 mA input

Comunicación digital

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

Suministro de energía

DC 24 V
AC 100 to 230 V
AC 100 to 230 V / DC 24 V (non-hazardous area)

Aprobaciones para áreas peligrosas

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

Seguridad del producto

CE, C-tick, EAC marking

Densidad/concentración

Seguridad funcional

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology complies with the requirements for traceable verification according to ISO 9001:2008 – Section 7.6 a (TÜV SÜD attestation)

Certificados y aprobaciones de presión

CRN

Aprobaciones higiénicas y certificados

3-A, EHEDG

Más información www.co.endress.com/8A5B