

Proline Prowirl C 200 Caudalímetro Vortex

El sensor que permite efectuar inspecciones de corrosión de los elementos principales. Solo disponible para América del Norte



Más información y precios actuales:

www.cl.endress.com/7C2B

Ventajas:

- Conforme con AER – permite al cliente satisfacer sus necesidades de inspección
- Mayor control de proceso – concepto único de inspección que permite el examen visual de los elementos principales
- Elevada seguridad de proceso - resistencia a fracturas ocasionadas por corrosión por estrés
- Cableado adecuado del aparato – compartimento independiente de conexiones
- Funcionamiento seguro – no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control táctil y retroiluminación
- Verificación integrada – tecnología Heartbeat™

Resumen de especificaciones

- **Error de medición máx.** Flujo volumétrico (líquido): $\pm 0.75\%$ Flujo volumétrico (vapor, gas): $\pm 1.00\%$ Flujo másico (líquido): $\pm 0.85\%$ Flujo másico (vapor, gas): $\pm 1.7\%$
- **Rango de medición** Líquido: 0.99 a 545 m³/h (0.58 a 321 ft³/min) dependiendo del medio: agua con 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68° F) Vapor, gas: 13.8 a 7262 m³/h (8.12 a 4274 ft³/min) dependiendo del medio: vapor con 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a); aire con 25 °C, 4.4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)
- **Rango de temperatura del medio** -40 a +400 °C (-40 a +752 °F)
- **Máx. presión de proceso** Clase 900
- **Materiales húmedos** Tubo de medición: SA-106 grado B/SA-333 grado 6 Cuerpo emisor, puertos de inspección: SA-105/SA-350

LF2 Sensor DSC: UNS N07718 similar a la Aleación 718, 2.4668
Conexión: SA-105/SA-350 LF2

Ámbito de aplicación: Prowirl C 200 es una línea de productos medidores de caudal de acero al carbono destinada al mercado canadiense y estadounidense. El sensor de acero al carbono ofrece la máxima resistencia a fracturas ocasionadas por corrosión por estrés, especialmente en los sistemas de vapor para aplicaciones de drenaje de vapor asistido por gravedad (SAGD). Prowirl C 200 solo está disponible con los certificados cCSAus para zonas explosivas. No está disponible con las homologaciones de marca CE, AD2000 o PED. Está disponible en versión compacta o remota.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Vórtice

Título del producto

El sensor que habilita la inspección de corrosión del elemento primario, disponible como versión compacta o dispositivo remoto. Para aplicaciones con vapor con alto contenido de cloro (SAGD) alineado con ERCB.

Características del sensor

Cumple con ERCB – habilita al usuario para llevar a cabo los requerimientos de inspección. Alta disponibilidad – robustez probada, resistencia a vibraciones, choques de temperatura & golpe de ariete. Alta seguridad del proceso – resistente a IGSCC. Material para temperaturas de medio bajas. Puertos de inspección.

Características del transmisor

Cableado sencillo; compartimento de conexiones separado. Operación segura; no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada; Heartbeat Technology. Módulo indicador con función de transferencia de datos. Caja de aluminio robusta de compartimento doble.

Líquidos

Rango de diámetro nominal

DN 50 a 150 (2 a 6")

Materiales húmedos

Tubo de medición: SA-106 grado B/SA-333 grado 6

Cuerpo emisor, puertos de inspección: SA-105/SA-350 LF2

Sensor DSC: UNS N07718 similar a la Aleación 718, 2.4668

Conexión: SA-105/SA-350 LF2

Variables medidas

Flujo volumétrico, flujo másico, flujo volumétrico corregido, flujo de energía, diferencia de flujo de calor, temperatura

Error de medición máx.

Flujo volumétrico (líquido): ± 0.75 %

Flujo volumétrico (vapor, gas): ± 1.00 %

Flujo másico (líquido): ± 0.85 %

Flujo másico (vapor, gas): ± 1.7 %

Rango de medición

Líquido: 0.99 a 545 m³/h (0.58 a 321 ft³/min)

dependiendo del medio: agua con 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68° F)

Vapor, gas: 13.8 a 7262 m³/h (8.12 a 4274 ft³/min)

dependiendo del medio: vapor con 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a);

aire con 25 °C, 4.4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)

Máx. presión de proceso

Clase 900

Rango de temperatura del medio

-40 a +400 °C (-40 a +752 °F)

Rango de temperatura ambiente

Versión compacta (estándar): -40 a +80 °C (-40 a +176 °F)

Versión compacta (opción): -50 a +80 °C (-58 a +176 °F)

Versión remota (estándar): -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)

Versión remota (opción): -50 a +85 °C (-58 a +185 °F)V

Líquidos

Material de carcasa del sensor

Carcasa de conexión del sensor: recubierto AlSi10Mg; 1.4408 (CF3M)

Material de la cubierta del transmisor

AlSi10Mg recubrimiento, 1.4404 (316L)

Grado de protección

Versión compacta: IP66/67, caja tipo 4X

Sensor versión remota: IP66/67, caja tipo 4X

Transmisor versión remota: IP66/67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Pantalla de 4 líneas con control táctil (operación desde el exterior)

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación
pantalla remoto disponible

Salidas

4-20 mA HART (pasivo)

4-20 mA (pasivo)

Pulso/frecuencia/salida de interruptor (pasiva)

Entradas

4-20 mA (pasivo)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Suministro de energía

DC 12 a 35 V (4-20 mA HART con/sin pulso/frecuencia/salida de interruptor)

DC 12 a 30 V (4-20 mA HART, 4-20 mA)

DC 12 a 35 V (4-20 mA HART, pulso/frecuencia/salida de interruptor, salida 4-20 mA)

DC 9 a 32 V (PROFIBUS PA, pulso/frecuencia/salida de interruptor)

Aprobaciones para áreas peligrosas

cCSAus

Líquidos

Seguridad funcional

Seguridad funcional según IEC 61508, disponible en las aplicaciones de seguridad correspondientes según IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

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

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

NACE MR0175, prueba de soldadura de acuerdo a ASME IX (bajo solicitud)

Gas

Measuring principle

Vórtice

Título del producto

El sensor que habilita la inspección de corrosión del elemento primario, disponible como versión compacta o dispositivo remoto. Para aplicaciones con vapor con alto contenido de cloro (SAGD) alineado con ERCB.

Características del sensor

Cumple con ERCB – habilita al usuario para llevar a cabo los requerimientos de inspección. Alta disponibilidad – robustez probada, resistencia a vibraciones, choques de temperatura & golpe de ariete. Alta seguridad del proceso – resistente a IGSCC. Material para temperaturas de medio bajas. Puertos de inspección.

Gas

Características del transmisor

Cableado sencillo; compartimento de conexiones separado. Operación segura; no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada; Heartbeat Technology. Módulo indicador con función de transferencia de datos. Caja de aluminio robusta de compartimento doble.

Rango de diámetro nominal

DN 50 a 150 (2 a 6")

Materiales húmedos

Tubo de medición: SA-106 grado B/SA-333 grado 6
Cuerpo emisor, puertos de inspección: SA-105/SA-350 LF2
Sensor DSC: UNS N07718 similar a la Aleación 718, 2.4668
Conexión: SA-105/SA-350 LF2

VARIABLES MEDIDAS

Flujo volumétrico, flujo másico, flujo volumétrico corregido, flujo de energía, diferencia de flujo de calor, temperatura

Error de medición máx.

Flujo volumétrico (líquido): ± 0.75 %
Flujo volumétrico (vapor, gas): ± 1.00 %
Flujo másico (líquido): ± 0.85 %
Flujo másico (vapor, gas): ± 1.7 %

Rango de medición

Líquido: 0.99 a 545 m³/h (0.58 a 321 ft³/min)
dependiendo del medio: agua con 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68° F)
Vapor, gas: 13.8 a 7262 m³/h (8.12 a 4274 ft³/min)
dependiendo del medio: vapor con 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a);
aire con 25 °C, 4.4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)

Máx. presión de proceso

Clase 900

Rango de temperatura del medio

-40 a +400 °C (-40 a +752 °F)

Gas

Rango de temperatura ambiente

Versión compacta (estándar): -40 a +80 °C (-40 a +176 °F)

Versión compacta (opción): -50 a +80 °C (-58 a +176 °F)

Versión remota (estándar): -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)

Versión remota (opción): -50 a +85 °C (-58 a +185 °F)V

Material de carcasa del sensor

Carcasa de conexión del sensor: recubierto AISi10Mg; 1.4408 (CF3M)

Material de la cubierta del transmisor

AISi10Mg recubrimiento, 1.4404 (316L)

Grado de protección

Versión compacta: IP66/67, caja tipo 4X

Sensor versión remota: IP66/67, caja tipo 4X

Transmisor versión remota: IP66/67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Pantalla de 4 líneas con control táctil (operación desde el exterior)

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación
pantalla remoto disponible

Salidas

4-20 mA HART (pasivo)

4-20 mA (pasivo)

Pulso/frecuencia/salida de interruptor (pasiva)

Entradas

4-20 mA (pasivo)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Gas

Suministro de energía

DC 12 a 35 V (4-20 mA HART con/sin pulso/frecuencia/salida de interruptor)

DC 12 a 30 V (4-20 mA HART, 4-20 mA)

DC 12 a 35 V (4-20 mA HART, pulso/frecuencia/salida de interruptor, salida 4-20 mA)

DC 9 a 32 V (PROFIBUS PA, pulso/frecuencia/salida de interruptor)

Aprobaciones para áreas peligrosas

cCSAus

Seguridad funcional

Seguridad funcional según IEC 61508, disponible en las aplicaciones de seguridad correspondientes según IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

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

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

NACE MR0175, prueba de soldadura de acuerdo a ASME IX (bajo solicitud)

Vapor

Measuring principle

Vórtice

Título del producto

El sensor que habilita la inspección de corrosión del elemento primario, disponible como versión compacta o dispositivo remoto. Para aplicaciones con vapor con alto contenido de cloro (SAGD) alineado con ERCB.

Vapor

Características del sensor

Cumple con ERCB – habilita al usuario para llevar a cabo los requerimientos de inspección. Alta disponibilidad – robustez probada, resistencia a vibraciones, choques de temperatura & golpe de ariete. Alta seguridad del proceso – resistente a IGSCC. Material para temperaturas de medio bajas. Puertos de inspección.

Características del transmisor

Cableado sencillo; compartimento de conexiones separado. Operación segura; no hace falta abrir el dispositivo gracias al indicador con control óptico y retroiluminación. Verificación integrada; Heartbeat Technology. Módulo indicador con función de transferencia de datos. Caja de aluminio robusta de compartimento doble.

Rango de diámetro nominal

DN 50 a 150 (2 a 6")

Materiales húmedos

Tubo de medición: SA-106 grado B/SA-333 grado 6
Cuerpo emisor, puertos de inspección: SA-105/SA-350 LF2
Sensor DSC: UNS N07718 similar a la Aleación 718, 2.4668
Conexión: SA-105/SA-350 LF2

Variables medidas

Flujo volumétrico, flujo másico, flujo volumétrico corregido, flujo de energía, diferencia de flujo de calor, temperatura

Error de medición máx.

Flujo volumétrico (líquido): ± 0.75 %
Flujo volumétrico (vapor, gas): ± 1.00 %
Flujo másico (líquido): ± 0.85 %
Flujo másico (vapor, gas): ± 1.7 %

Vapor

Rango de medición

Líquido: 0.99 a 545 m³/h (0.58 a 321 ft³/min)

dependiendo del medio: agua con 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68° F)

Vapor, gas: 13.8 a 7262 m³/h (8.12 a 4274 ft³/min)

dependiendo del medio: vapor con 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a);

aire con 25 °C, 4.4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)

Máx. presión de proceso

Clase 900

Rango de temperatura del medio

-40 a +400 °C (-40 a +752 °F)

Rango de temperatura ambiente

Versión compacta (estándar): -40 a +80 °C (-40 a +176 °F)

Versión compacta (opción): -50 a +80 °C (-58 a +176 °F)

Versión remota (estándar): -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)

Versión remota (opción): -50 a +85 °C (-58 a +185 °F)V

Material de carcasa del sensor

Carcasa de conexión del sensor: recubierto AlSi10Mg; 1.4408 (CF3M)

Material de la cubierta del transmisor

AlSi10Mg recubrimiento, 1.4404 (316L)

Grado de protección

Versión compacta: IP66/67, caja tipo 4X

Sensor versión remota: IP66/67, caja tipo 4X

Transmisor versión remota: IP66/67, caja tipo 4X

Pantalla/Operación

Pantalla de 4 líneas con control táctil (operación desde el exterior)

Posible configuración vía pantalla local y herramientas de operación

pantalla remoto disponible

Salidas

4-20 mA HART (pasivo)

4-20 mA (pasivo)

Pulso/frecuencia/salida de interruptor (pasiva)

Vapor

Entradas

4-20 mA (pasivo)

Comunicación digital

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Suministro de energía

DC 12 a 35 V (4-20 mA HART con/sin pulso/frecuencia/salida de interruptor)

DC 12 a 30 V (4-20 mA HART, 4-20 mA)

DC 12 a 35 V (4-20 mA HART, pulso/frecuencia/salida de interruptor, salida 4-20 mA)

DC 9 a 32 V (PROFIBUS PA, pulso/frecuencia/salida de interruptor)

Aprobaciones para áreas peligrosas

cCSAus

Seguridad funcional

Seguridad funcional según IEC 61508, disponible en las aplicaciones de seguridad correspondientes según IEC 61511

Aprobaciones y certificados metrológicos

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

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

NACE MR0175, prueba de soldadura de acuerdo a ASME IX (bajo solicitud)

Más información www.cl.endress.com/7C2B