

Proline Promag P 300

Caudalímetro electromagnético

El caudalímetro para las temperaturas de producto más elevadas con un transmisor compacto de fácil acceso



Más información y precios actuales:

www.ar.endress.com/5P3B

Ventajas:

- Diversas aplicaciones– una amplia variedad de materiales de las partes en contacto con el medio
- Ahorro energético en la medición de caudal – sin caída de presión debido a su diseño correspondiente al diámetro de la tubería
- Sin necesidad de mantenimiento – sin partes móviles
- 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

- **Máx. error medido** Flujo volumétrico (estándar): ± 0.5 % o.r. ± 1 mm/s (0.04 in/s) Flujo volumétrico (opcional) ± 0.2 % o. ± 2 mm/s (0.08 in/s)
- **Rango de medición** 4 dm³/min a 9600 m³/h (1 gal/min a 44 000 gal/min)
- **Rango de temperatura del medio** Material del recubrimiento PFA: -20 a $+150$ °C (-4 a $+302$ °F) Material del recubrimiento PFA de alta temperatura: -20 a $+180$ °C (-4 a $+356$ °F) Material del recubrimiento PTFE: -40 a $+130$ °C (-40 a $+266$ °F)
- **Máx. presión de proceso** PN 40, Clase 300, 20K
- **Materiales húmedos** Recubrimiento: PFA; PTFE Electrodo: 1.4435 (316L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantalio; Platino; Titanio; Dúplex 1.4462 (UNS S31803)

Ámbito de aplicación: Promag P está destinado a aplicaciones químicas y de proceso con líquidos corrosivos y las temperaturas más elevadas de producto. Con su transmisor compacto, Promag P 300 ofrece una gran flexibilidad en términos de operación e integración de sistemas: acceso desde un lateral, indicador remoto y opciones de conectividad mejoradas. La Heartbeat Technology garantiza el cumplimiento de las normas y la seguridad del proceso en todo momento.

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Electromagnético

Encabezado del producto

El medidor de flujo para las temperaturas de medio más altas, con un transmisor compacto y fácilmente accesible. Dedicado para aplicaciones de proceso y químicas con líquidos corrosivos y altas temperaturas de medio.

Características del sensor

Aplicaciones versátiles - amplia variedad de materiales húmedos. Medición de flujo ahorrador de energía - sin pérdida de presión debido a una constricción transversal. Libre de mantenimiento - sin partes móviles. Diámetro nominal: máx. DN 600 (24"). Todas las aprobaciones comunes Ex.

Características del transmisor

Acceso completo a información de diagnóstico y procesos - numerosos, libremente combinables I/O y fieldbuses. Complejidad y variedad reducida - funcionalidad I/Os libremente configurable. Verificación integrada - Tecnología Hearbeat. Gabinete compacto de doble compartimento con hasta 3 I/Os. Display retro iluminado con controles táctiles y acceso WLAN.

Rango de diámetro nominal

DN 15 a 600 (1/2 a 24")

Líquidos

Materiales húmedos

Recubrimiento: PFA; PTFE

Electrodos: 1.4435 (316L); Aleación C22, 2.4602 (UNS N06022);

Tantalio; Platino;

Titanio; Dúplex 1.4462 (UNS S31803)

Variables medidas

Flujo volumétrico, conductividad, flujo másico

Máx. error medido

Flujo volumétrico (estándar): $\pm 0.5\%$ o.r. ± 1 mm/s (0.04 in/s)

Flujo volumétrico (opcional) $\pm 0.2\%$ o. ± 2 mm/s (0.08 in/s)

Rango de medición

4 dm³/min a 9600 m³/h (1 gal/min a 44 000 gal/min)

Máx. presión de proceso

PN 40, Clase 300, 20K

Rango de temperatura del medio

Material del recubrimiento PFA: -20 a $+150$ °C (-4 a $+302$ °F)

Material del recubrimiento PFA de alta temperatura: -20 a $+180$ °C (-4 a $+356$ °F)

Material del recubrimiento PTFE: -40 a $+130$ °C (-40 a $+266$ °F)

Rango de temperatura ambiente

Material de brida acero al carbón: -10 a $+60$ °C ($+14$ a $+140$ °F)

Material de brida acero inoxidable: -40 a $+60$ °C (-40 a $+140$ °F)

Material de carcasa del sensor

DN 15 a 300 ($\frac{1}{2}$ a 12"): recubrimiento AlSi10Mg

DN 350 a 600 (14 a 24"): Acero al carbón con barniz protector

Material de la cubierta del transmisor

Recubierto de AlSi10Mg; 1.4409 (CF3M) similar a 316L; acero inoxidable para un diseño de transmisor higiénico

Líquidos

Grado de protección

Estándar: IP66/67, gabinete tipo 4X

Opción: IP69K

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

Display remoto disponible

Salidas

3 salidas:

4-20 mA HART (activa/pasiva)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (activa/pasiva)

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

Salida de doble pulso (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, INMETRO, NEPSI, EAC

Seguridad del producto

CE, C-TICK, EAC

Líquidos

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)

Aprobaciones marítimas y certificados

LR approval, DNV GL approval, ABS approval, BV approval

Certificados y aprobaciones de presión

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

Certificados del material

material 3.1

Aprobaciones higiénicas y certificados

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

Aprobación de agua potable: ACS, KTW/W270, NSF 61, WRAS BS 6920

Más información www.ar.endress.com/5P3B