

Proline Promag P 500

Magnetisch-induktives Durchflussmessgerät

Hochtemperatur-Durchflussmessgerät für Prozessanwendungen als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os



Vorteile:

- Vielfältiges Einsatzgebiet – große Auswahl an mediumsberührenden Materialien
- Energiesparende Durchflussmessung – kein Druckverlust durch Querschnittsverengung
- Wartungsfrei – keine beweglichen Teile
- 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** Volumenfluss (Standard): $\pm 0,5\%$ v.M. ± 1 mm/s (0,04 in/s) Volumenfluss (Option): $\pm 0,2\%$ v.M. ± 2 mm/s (0,08 in/s), Flat Spec
- **Messbereich** 4 dm³/min...9600 m³/h (1...44 000 gal/min)
- **Messstofftemperaturbereich** Messrohrhauksleidung PFA: –20...+150 °C (–4...+302 °F) Messrohrhauksleidung PFA Hochtemperatur: –20...+180 °C (–4...+356 °F) Messrohrhauksleidung PTFE: –40...+130 °C (–40...+266 °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 40, Class 300, 20K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohrhauksleidung: PFA; PTFE Elektroden: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantal; Platin; Titan; Duplex 1.4462 (UNS S31803)

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.at.endress.com/5P5B

Anwendungsgebiet: Promag P eignet sich für Chemie- und Prozessanwendungen mit korrosiven Flüssigkeiten und höchsten Messstofftemperaturen. Mit seinem innovativen Getrenntmessumformer bietet Promag P 500 maximale Installationsflexibilität und Bedienungssicherheit in anspruchsvollen Umgebungsbedingungen. Heartbeat Technology garantiert jederzeit Compliance und Prozesssicherheit.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Magnetisch-Induktiv

Produkt - Headline

Hochtemperatur-Durchflussmessgerät für Prozessanwendungen als Getrenntausführung mit bis zu 4 I/Os. Speziell für Chemie-/ Prozessanwendungen mit korrosiven Flüssigkeiten und hohen Messstofftemperaturen.

Messaufnehmer - Features

Vielfältiges Einsatzgebiet – große Auswahl an mediumsberührenden Materialien. Energiesparende Durchflussmessung – kein Druckverlust durch Querschnittsverengung. Wartungsfrei – keine beweglichen Teile. Nennweite: max. DN 600 (24"). Alle gängigen Ex-Zulassungen.

Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Verifizierung ohne Ausbau – Heartbeat Technology. Getrenntausführung mit bis zu 4 Ein-/ Ausgängen. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff.

Nennweitenbereich

DN 15 to 600 (½ to 24")

Flüssigkeiten

Messstoffberührende Materialien

Messrohrauskleidung: PFA; PTFE

Elektroden: 1.4435 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); Tantal;
Platin; Titan; Duplex 1.4462 (UNS S31803)

Messgrößen

Volumenfluss, Leitfähigkeit, Massefluss

Max. Messabweichung

Volumenfluss (Standard): $\pm 0,5$ % v.M. ± 1 mm/s (0,04 in/s)

Volumenfluss (Option): $\pm 0,2$ % v.M. ± 2 mm/s (0,08 in/s), Flat Spec

Messbereich

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

Max. Prozessdruck

PN 40, Class 300, 20K

Messstofftemperaturbereich

Messrohrauskleidung PFA: $-20...+150$ °C ($-4...+302$ °F)

Messrohrauskleidung PFA Hochtemperatur: $-20...+180$ °C ($-4...+356$ °F)

Messrohrauskleidung PTFE: $-40...+130$ °C ($-40...+266$ °F)

Umgebungstemperaturbereich

Flanschmaterial Kohlenstoffstahl: $-10...+60$ °C ($+14...+140$ °F)

Flanschmaterial Rostfreier Stahl: $-40...+60$ °C ($-40...+140$ °F)

Werkstoff Messaufnehmergehäuse

DN 15...300 ($\frac{1}{2}...12$ "): AISi10Mg, beschichtet

DN 350...600 (14...24"): Kohlenstoffstahl mit Schutzlackierung

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Standard): AISi10Mg, beschichtet

Anschlussgehäuse Messaufnehmer (Option): 1.4409 (CF3M) ähnlich zu 316L

Werkstoff Messumformergehäuse

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

Flüssigkeiten

Schutzart

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

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

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, INMETRO, NEPSI, EAC

Produktsicherheit

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

Funktionale Sicherheit

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

Flüssigkeiten

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)

Schiffsbauzulassungen und -zertifikate

LR-Zulassung, DNV GL Zulassung, ABS Zulassung, BV Zulassung

Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

Materialzertifikate

3.1-Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

ACS, NSF 61

Weitere Informationen www.at.endress.com/5P5B