

Proline Promag P 300

magneticko-indukční průtokoměr

Vysokotlaký průtokoměr pro procesní aplikace s kompaktním, snadno přístupným převodníkem.



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/5P3B

Výhody:

- Pro nejrůznější aplikace – velký výběr materiálů, které přicházejí do styku s médiem
- Energeticky úsporné měření průtoku – díky zachování průtočného průřezu nevzniká žádná tlaková ztráta
- Bezúdržbová koncepce – nejsou zde žádné pohyblivé části
- Plný přístup k procesním a diagnostickým informacím – četné volně kombinovatelné vstupy/výstupy a sběrnice
- Omezení složitosti a rozmanitosti – volně nastavitelná funkce vstupů/výstupů
- Integrované ověření – technologie Heartbeat

Souhrn technické specifikace

- **Max. chyba měření** Objemový průtok (standard): $\pm 0,5$ % o. h. ± 1 mm/s (0.04 in/s) Objemový průtok (volitelně): $\pm 0,2$ % o. h. ± 2 mm/s (0.08 in/s)
- **Měřicí rozsah** 4 dm³/min až 9 600 m³/h (1 gal/min až 44 000 gal/min)
- **Teplotní rozsah média** Materiál výstelky PFA: -20 až $+150$ °C (-4 až $+302$ °F) Materiál výstelky PFA vysokoteplotní: -20 až $+180$ °C (-4 až $+356$ °F) Materiál výstelky PTFE: -40 až $+130$ °C (-40 až $+266$ °F)
- **Max. procesní tlak** PN 40, třída 300, 20K
- **Materiály smáčených částí** Výstelka: PFA; PTFE Elektrody: 1.4435 (F316L); slitina C22, 2.4602 (UNS N06022); tantal; platina; titan

Oblast použití: Promag P je určen pro aplikace s korozivními kapalinami a nejvyššími teplotami média. S kompaktním převodníkem nabízí Promag P 300 velkou přizpůsobivost týkající se ovládání i začlenění do systému: přístup z jedné strany, oddělený displej a vylepšené možnosti připojení do nadřazeného systému. Technologie Heartbeat zajišťuje trvalou kvalitu a bezpečnost procesu.

Technické informace

Kapaliny

Měřicí princip

Elektromagnetický

Nadpis výrobku

Vysokoteplotní průtokoměr pro procesní aplikace s kompaktním, snadno přístupným převodníkem.

Je určen pro chemické a procesní aplikace s korozivními kapalinami a vysokými teplotami média.

Vlastnosti senzoru

Pro nejrůznější aplikace – velký výběr materiálů smáčených částí. Energeticky úsporné měření průtoku – díky zachování průtočného průřezu žádná tlaková ztráta. Bezúdržbová koncepce – žádné pohyblivé části.

Jmenovitá světlost: max. DN 600 (24"). Všechna běžná schválení Ex.

Vlastnosti převodníku

Plný přístup k procesním a diagnostickým informacím – četné, volně kombinovatelné I/O a sběrnice. Snížení složitosti a rozmanitosti – volně nastavitelná funkce vstupů/výstupů. Integrovaná funkce ověření – technologie Heartbeat.

Výstelka z materiálu PTFE nebo PFA. Kompaktní dvoukomorová hlavice s až třemi vstupy/výstupy. Podsvícený displej s dotykovým ovládáním a přístupem přes WLAN. Volitelně verze s odděleným displejem.

Rozsah jmenovité světlosti

DN 15 až 600 (1/2" až 24")

Kapaliny

Materiály smáččených částí

Výstelka: PFA; PTFE

Elektrody: 1.4435 (F316L); slitina C22, 2.4602 (UNS N06022); tantal; platina; titan

Měřené proměnné

Objemový průtok, vodivost, hmotnostní průtok

Max. chyba měření

Objemový průtok (standard): $\pm 0,5$ % o. h. ± 1 mm/s (0.04 in/s)

Objemový průtok (volitelně): $\pm 0,2$ % o. h. ± 2 mm/s (0.08 in/s)

Měřicí rozsah

4 dm³/min až 9 600 m³/h (1 gal/min až 44 000 gal/min)

Max. procesní tlak

PN 40, třída 300, 20K

Teplotní rozsah média

Materiál výstelky PFA: -20 až $+150$ °C (-4 až $+302$ °F)

Materiál výstelky PFA vysokoteplotní: -20 až $+180$ °C (-4 až $+356$ °F)

Materiál výstelky PTFE: -40 až $+130$ °C (-40 až $+266$ °F)

Rozsah okolní teploty

Materiál příruby – uhlíková ocel: -10 až $+60$ °C ($+14$ až $+140$ °F)

Materiál příruby – nerezová ocel: -40 až $+60$ °C (-40 až $+140$ °F)

Materiál tělesa senzoru

DN 15 až 300 (1/2" až 12"): AlSi10Mg, lakovaný

DN 350 až 600 (14" až 24"): uhlíková ocel s ochranným lakem

Materiál pouzdra převodníku

AlSi10Mg, lakovaný; 1.4409 (CF3M) podobná jako 316L; nerezová ocel pro hygienické provedení převodníku

Stupeň ochrany

Standardní: krytí IP 66/67, typ 4X

Kapaliny

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládáním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím místního displeje a ovládacích nástrojů
Volitelně oddělený displej

Výstupy

3 výstupy:

4–20 mA HART (aktivní/pasivní)

4–20 mA WirelessHART

4–20 mA (aktivní/pasivní)

Pulzní/frekvenční/spínaný výstup (aktivní/pasivní)

Dvojitý pulzní výstup (aktivní/pasivní)

Reléový výstup

Vstupy

Stavový vstup

vstup 4–20 mA

Digitální komunikace

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

Napájení

24 V DC

100 až 230 V AC

100 až 230 V AC / 24 V DC (prostředí bez nebezpečí výbuchu)

Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC, UK Ex

Bezpečnost výrobku

Označení CE, C-tick, EAC

Funkční bezpečnost

Funkční bezpečnost podle IEC 61508, použitelné v bezpečnostních aplikacích v souladu s IEC 61511

Kapaliny

Metrologická schválení a certifikáty

Kalibrace prováděná na kalibračních tratích akreditovaných podle ISO/IEC 17025,

Heartbeat Technology splňuje požadavky na sledovatelnost měření podle ISO 9001:2015 – oddíl 7.1.5.2 a (osvědčení TÜV SÜD)

Námořní certifikáty a schválení

Schválení LR, schválení DNV GL, schválení ABS, schválení BV

Schválení a certifikáty tlaku

PED, CRN

Materiálová osvědčení

3.1 materiálový certifikát

Hygienické certifikáty a schválení

ACS, NSF 61, WRAS

Více informací www.cz.endress.com/5P3B