

Proline Promag H 300

magneticko-indukční průtokoměr

Specialista na aplikace v oblasti hygieny s kompaktním, snadno přístupným převodníkem



Výhody:

- Flexibilní koncepce instalace – různá hygienická procesní připojení
- Energeticky úsporné měření průtoku – díky zachování průtočného průřezu žádná tlaková ztráta
- Bezúdržbová koncepce – žádné pohyblivé části
- Plný přístup k procesním a diagnostickým informacím – četné volně kombinovatelné vstupy/výstupy a sběrnice
- Snížení složitosti a rozmanitosti – volně nastavitelná funkce vstupů/výstupů
- Integrovaná funkce 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** 0,06 dm³/min až 600 m³/h (0.015 gal/min až 2 650 gal/min)
- **Teplotní rozsah média** -20 až +150 °C (-4 až +302 °F)
- **Max. procesní tlak** PN 40, třída 150, 20K
- **Materiály smáčených částí** Výstelka: PFA Elektrody: 1.4435 (316L); slitina C22, 2.4602 (UNS N06022); tantal; platina
Procesní připojení: nerezová ocel, 1.4404 (F316L); PVDF; adhezivní plášť z PVC Těsnění: těsnicí O-kroužek (EPDM, FKM, Kalrez), asepticky tvarované těsnění (EPDM, FKM, silikon)
Uzemňovací kroužky: nerezová ocel, 1.4435 (316L); slitina C22, 2.4602 (UNS N06022); tantal

Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/5H3B

Oblast použití: Promag H je upřednostňovaný senzor pro hygienické aplikace s nejvyššími požadavky v potravinářském průmyslu a v biotechnologiích. Promag H 300 s kompaktním převodníkem nabízí 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

Specialista na aplikace v oblasti hygieny s kompaktním, snadno přístupným převodníkem.

Určen pro náročné aplikace v potravinářském a nápojovém průmyslu a ve farmaceutickém průmyslu.

Vlastnosti senzoru

Flexibilní koncepce instalace – různá hygienická procesní připojení. Energeticky úsporné měření průtoku – díky zachování průtočného průřezu žádná tlaková ztráta. Bezúdržbová koncepce – žádné pohyblivé části.

Výstelka měřicí trubky je z PFA. Pouzdro senzoru je vyrobené z nerezové oceli (3-A, EHEDG).

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.

Materiály, které jsou v kontaktu s médiem, jsou čistitelné CIP/SIP. Kompaktní hygienický dvoukomorový plášť s krytím IP 69 a až třemi vstupy/výstupy. Podsvícený displej s dotykovým ovládáním a přístupem přes WLAN.

Kapaliny

Rozsah jmenovité světlosti

DN 2 až 150 (1/2" až 6")

Materiály smáčených částí

Výstelka: PFA

Elektrody: 1.4435 (316L); slitina C22, 2.4602 (UNS N06022); tantal;
platina

Procesní připojení: nerezová ocel, 1.4404 (F316L); PVDF; adhezivní plášť
z PVC

Těsnění: těsnicí O-kroužek (EPDM, FKM, Kalrez), asepticky tvarované
těsnění (EPDM, FKM, silikon)

Uzemňovací kroužky: nerezová ocel, 1.4435 (316L); slitina C22, 2.4602
(UNS N06022); tantal

Měřené proměnné

Objemový průtok, teplota, vodivost, hmotnostní průtok, normovaný
objemový průtok, normovaná vodivost

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

0,06 dm³/min až 600 m³/h (0.015 gal/min až 2 650 gal/min)

Max. procesní tlak

PN 40, třída 150, 20K

Teplotní rozsah média

-20 až +150 °C (-4 až +302 °F)

Rozsah okolní teploty

-40 až +60 °C (-40 až +140 °F)

Materiál tělesa senzoru

1.4301 (304), odolná vůči korozi

Kapaliny

Materiál pouzdra převodníku

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

Stupeň ochrany

IP 66/67, kryt typu 4X

IP 69

Zobrazení/obsluha

Čtyřřádkový podsvícený displej s dotykovým ovládním (ovládání z vnějšku)

Nastavení možné prostřednictvím místního displeje a ovládacích nástrojů
Volitelně oddělený displej

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

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

Schválení pro hygienické aplikace: EHEDG, 3-A, výstelka a těsnění v souladu s FDA, cGMP

Více informací www.cz.endress.com/5H3B