

Proline Promag P 300

Débitmètre électromagnétique

Débitmètre haute température pour les applications de process avec un transmetteur compact, facilement accessible



Avantages:

- Applications diverses – grand choix de matériaux en contact avec le produit
- Mesure de débit économe en énergie – pas de perte de charge, pas de restriction du diamètre nominal
- Sans entretien – pas de pièces mobiles
- Accès total à toutes les informations de process et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain
- Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable
- Vérification sans démontage avec Heartbeat Technology

Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit volumique (standard) : $\pm 0,5$ % de m. ± 1 mm/s (0.04 in/s) Débit volumique (option) $\pm 0,2$ % de m. ± 2 mm/s (0.08 in/s)
- **Gamme de mesure** 4 dm³/min à 9600 m³/h (1 gal/min à 44 000 gal/min)
- **Gamme de température du produit** Revêtement du tube de mesure PFA : -20 à +150 °C (-4 à +302 °F) Revêtement du tube de mesure PFA haute température : -20 à +180 °C (-4 à +356 °F) Revêtement du tube de mesure PTFE : -40 à +130 °C (-40 à +266 °F)
- **Pression de process max.** PN 40, Class 300, 20K
- **Matériaux en contact avec le produit** Revêtement du tube de mesure : PFA ; PTFE Electrodes : 1.4435 (316L) ; Alloy C22,

Plus d'informations et prix actuels:

www.dz.endress.com/5P3B

2.4602 (UNS N06022) ; tantale ; platine ; titane ; Duplex 1.4462 (UNS S31803)

Domaine d'application: Le Promag P est destiné aux applications chimiques et de process avec liquides corrosifs et températures de produit très élevées. Avec son transmetteur compact, le Promag P 300 offre une grande flexibilité en matière de configuration et d'intégration système : accès d'un côté, afficheur séparé, options de connectivité améliorées. Heartbeat Technology garantit la conformité et la sécurité de process à tout moment.

Caractéristiques et spécifications

Liquides

Principe de mesure

Electromagnétique

En-tête produit

Débitmètre haute température pour les applications de process avec un transmetteur compact, facilement accessible. Dédié aux applications chimiques et de process avec liquides corrosifs et températures de produit élevées.

Caractéristiques du capteur

Applications diverses – grand choix de matériaux en contact avec le produit. Mesure de débit peu consommatrice d'énergie - pas de perte de charge due à la restriction du diamètre nominal. Sans entretien – pas de pièces mobiles. Diamètre nominal : max. DN 600 (24"). Tous les agréments Ex usuels.

Caractéristiques du transmetteur

Accès total à toutes les informations de process et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain. Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology. Boîtier double compartiment compact avec jusqu'à 3 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN.

Liquides

Gamme de diamètre nominal

DN 15 à 600 (½ à 24")

Matériaux en contact avec le produit

Revêtement du tube de mesure : PFA ; PTFE

Electrodes : 1.4435 (316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) ; tantale ; platine ; titane ; Duplex 1.4462 (UNS S31803)

Variables mesurées

Débit volumique, conductivité, débit massique

Erreur de mesure max.Débit volumique (standard) : $\pm 0,5$ % de m. ± 1 mm/s (0.04 in/s)Débit volumique (option) $\pm 0,2$ % de m. ± 2 mm/s (0.08 in/s)**Gamme de mesure**4 dm³/min à 9600 m³/h (1 gal/min à 44 000 gal/min)**Pression de process max.**

PN 40, Class 300, 20K

Gamme de température du produit

Revêtement du tube de mesure PFA : -20 à +150 °C (-4 à +302 °F)

Revêtement du tube de mesure PFA haute température : -20 à +180 °C (-4 à +356 °F)

Revêtement du tube de mesure PTFE : -40 à +130 °C (-40 à +266 °F)

Gamme de température ambiante

Matériau de bride acier au carbone : -10 à +60 °C (+14 à +140 °F)

Matériau de bride inox : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Matériau du boîtier du capteur

DN 15 à 300 (½ à 12") : AlSi10Mg, revêtu

DN 350 à 600 (14 à 24") : acier au carbone avec vernis protecteur

Matériau du boîtier du transmetteur

AlSi10Mg, revêtu ; 1.4409 (CF3M) similaire à 316L ; inox pour construction de transmetteur hygiénique

Liquides

Indice de protection

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

Option : IP69

Affichage/Exploitation

Afficheur 4 lignes rétroéclairé avec touches optiques (utilisation par l'extérieur)

Configuration possible via l'afficheur local et les outils de configuration

Afficheur séparé disponible

Sorties

3 sorties :

4-20 mA HART (active/passive)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (active/passive)

Sortie impulsion/fréquence/tor (active/passive)

Double sortie impulsion (active/passive)

Sortie relais

Entrées

Entrée d'état

Entrée 4-20 mA

Communication numérique

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus

RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentation

DC 24 V

AC 100 à 230 V

AC 100 à 230 V / DC 24 V (zone non explosible)

Certificats Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

Sécurité du produit

Marquage CE, C-Tick, EAC

Liquides

Sécurité fonctionnelle

Sécurité fonctionnelle selon IEC 61508, applicable pour les applications relatives à la sécurité selon IEC 61511

Agréments et certificats métrologiques

Étalonnage réalisé sur bancs d'étalonnage accrédités (selon ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology est conforme aux exigences de traçabilité de la vérification selon ISO 9001:2008 – Section 7.6 a (attestation TÜV)

Agréments et certificats Marine

Agrément LR, agrément DNV GL, agrément ABS, agrément BV

Agréments et certificats pression

DESP, CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

Agréments et certificats hygiéniques

ACS, NSF 61

Plus d'infos www.dz.endress.com/5P3B