

# Proline Promag P 200

## Débitmètre électromagnétique

Le débitmètre pour les températures de produit les plus élevées en véritable technologie 2 fils



Plus d'informations et prix actuels:

[www.be.endress.com/5P2B](http://www.be.endress.com/5P2B)

### Avantages:

- Vaste domaine d'application - 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
- Câblage aisé de l'appareil – compartiment de raccordement séparé
- Utilisation sûre – ouverture de l'appareil inutile grâce à l'affichage avec commande tactile, rétroéclairage
- Vérification sans démontage avec Heartbeat Technology

### Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit volumique :  $\pm 0,5\%$  de  $m \pm 2 \text{ mm/s}$  (0.08 in/s)
- **Gamme de mesure** 4 dm<sup>3</sup>/min à 1100 m<sup>3</sup>/h (1 à 4850 gal/min)
- **Gamme de température du produit** Revêtement du tube de mesure :  $-20$  à  $+150$  °C ( $-4$  à  $+302$  °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, 2.4602 (UNS N06022) ; tantale ; platine

**Domaine d'application:** Le Promag P est destiné aux applications chimiques et de process avec liquides corrosifs et températures de produit élevées. Le Promag P 200 en véritable technologie 2 fils permet une intégration simple et économique dans des infrastructures existantes. Il offre une sécurité de fonctionnement maximale dans des zones

explosibles grâce à sa construction à sécurité intrinsèque (Ex ia).  
Heartbeat Technology garantit une sécurité de process à tout moment.

## Caractéristiques et spécifications

### Liquides

#### Principe de mesure

Electromagnétique

#### En-tête produit

Le débitmètre pour les températures de produit les plus élevées en véritable technologie 2 fils.

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 économe en énergie - pas de perte de charge due à la restriction du diamètre nominal. Sans maintenance - pas de pièces mobiles.

Diamètre nominal : max. DN 200 (8"). Tous les agréments Ex usuels. Revêtement en PTFE ou PFA.

#### Caractéristiques du transmetteur

Câblage aisé de l'appareil – compartiment de raccordement séparé.

Utilisation sûre – ouverture de l'appareil inutile grâce à l'affichage avec commande tactile, rétroéclairage. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Technologie 2 fils. Boîtier double compartiment robuste. Sécurité de l'installation : agréments internationaux (SIL, ATEX).

#### Gamme de diamètre nominal

DN 15 à 200 (1/2 à 8")

#### 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

## Liquides

**Variables mesurées**

Débit volumique, débit massique

**Erreur de mesure max.**

Débit volumique :  $\pm 0,5$  % de m.  $\pm 2$  mm/s (0.08 in/s)

**Gamme de mesure**

4 dm<sup>3</sup>/min à 1100 m<sup>3</sup>/h (1 à 4850 gal/min)

**Pression de process max.**

PN 40, Class 300, 20K

**Gamme de température du produit**

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

AlSi10Mg, revêtu

**Matériau du boîtier du transmetteur**

AlSi10Mg, revêtu

**Indice de protection**

IP66/67, boîtier type 4X

**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**

4 - 20 mA HART (passive)

Sortie impulsion/fréquence/tor (passive)

## Liquides

### Entrées

Aucune

### Communication numérique

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

### Alimentation

DC 18 à 35 V (4 - 20 mA HART avec/sans sortie impulsion/fréquence/tor)

### Certificats Ex

ATEX, IECEX, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, JPN

### Autres agréments et certificats

### Sécurité du produit

Marquage CE, C-Tick

### 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 pression

CRN, DESP

### Certificats matière

Certificat matière 3.1

### Agréments et certificats hygiéniques

Agréments Eau potable : ACS, NSF 61

Plus d'infos [www.be.endress.com/5P2B](http://www.be.endress.com/5P2B)