

# Proline Promass I 100

## Débitmètre Coriolis

Mesure en ligne de la viscosité et du débit avec un transmetteur ultracompact



F L E X

### Avantages:

- Economie d'énergie – perte de charge minimale grâce à la continuité de diamètre interne
- Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température)
- Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie
- Transmetteur compact – pleine fonctionnalité et faible encombrement
- Configuration sur site rapide sans software ni hardware supplémentaires – serveur web intégré
- Vérification sans démontage - Technologie Heartbeat

### Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  % Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,1$  % Débit massique (gaz) :  $\pm 0,5$  % Masse volumique (liquide) :  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Gamme de mesure** 0 à 180 000 kg/h (0 à 6600 lb/min)
- **Gamme de température du produit** -50 à +150 °C (-58 à +302 °F)
- **Pression de process max.** PN 100, Class 600, 63K
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : Titane grade 9 Raccord : Titane grade 2

Plus d'informations et prix actuels:

[www.fr.endress.com/8I1B](http://www.fr.endress.com/8I1B)

**Domaine d'application:** Constitué d'un monotube droit, le Promass I 100 délivre les valeurs mesurées habituellement par un débitmètre massique Coriolis : débit massique, densité et température. En option, il peut également mesurer la viscosité en ligne. Combiné au plus petit boîtier de transmetteur disponible à l'heure actuelle, il offre compacité et pleine

fonctionnalité. Le Promass I 100 est le choix idéal pour les intégrateurs, les fabricants de skids et les équipementiers.

## Caractéristiques et spécifications

### Densité/Concentration

#### Principe de mesure

Coriolis

#### En-tête produit

Mesure en ligne de la viscosité et du débit avec un transmetteur ultracompact.

Mesure de liquides et de gaz dans les applications exigeant une faible perte de charge et un traitement en douceur du produit.

#### Caractéristiques du capteur

Economie d'énergie – perte de charge minimale grâce à la continuité de diamètre interne. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie.

Système monotube droit, facile à nettoyer. Technologie TMB. Tube de mesure en titane.

#### Caractéristiques du transmetteur

Installation peu encombrante – pleine fonctionnalité sur une surface réduite. Configuration sur site rapide sans software ni hardware supplémentaires – serveur web intégré. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Boîtier de transmetteur robuste et ultracompact. Indice de protection maximal : IP69. Affichage sur site disponible.

#### Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 80 ( $\frac{3}{8}$  à 3")

#### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : Titane grade 9

Raccord : Titane grade 2

---

**Densité/Concentration****Variables mesurées**

Débit massique, masse volumique, température, débit volumique, débit volumique corrigé, masse volumique de référence, concentration, viscosité

---

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,5$  %

Masse volumique (liquide) :  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

**Gamme de mesure**

0 à 180 000 kg/h (0 à 6600 lb/min)

---

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Gamme de température du produit**

-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

---

**Gamme de température ambiante**

Standard : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Option : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)

---

**Matériau du boîtier du capteur**

1.4301/1.4307 (304L), résistant à la corrosion

---

**Matériau du boîtier du transmetteur**

Compact : AlSi10Mg, revêtu

Compact/ultracompact : 1.4301 (304)

---

**Indice de protection**

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

Option : IP69

---

**Affichage/Exploitation**

Afficheur 4 lignes rétroéclairé disponible (pas de configuration sur site)

Configuration possible via navigateur web et outils de configuration

---

---

**Densité/Concentration****Sorties**

4 - 20 mA HART (active)

Sortie impulsion/fréquence/tor (passive)

---

**Entrées**Aucun

---

**Communication numérique**HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

---

**Alimentation**DC 20 à 30 V

---

**Certificats Ex**ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

---

**Sécurité du produit**Marquage CE, C-Tick, EAC

---

**Agréments et certificats métrologiques**

Etalonnage 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**DESP, CRN

---

**Certificats matière**Certificat matière 3.1

---

**Agréments et certificats hygiéniques**3-A, EHEDG, cGMP

---

**Gaz****Principe de mesure**Coriolis

---

**Gaz****En-tête produit**

Mesure en ligne de la viscosité et du débit avec un transmetteur ultracompact.

Mesure de liquides et de gaz dans les applications exigeant une faible perte de charge et un traitement en douceur du produit.

**Caractéristiques du capteur**

Economie d'énergie – perte de charge minimale grâce à la continuité de diamètre interne. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie.

Système monotube droit, facile à nettoyer. Technologie TMB. Tube de mesure en titane.

**Caractéristiques du transmetteur**

Installation peu encombrante – pleine fonctionnalité sur une surface réduite. Configuration sur site rapide sans software ni hardware supplémentaires – serveur web intégré. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Boîtier de transmetteur robuste et ultracompact. Indice de protection maximal : IP69. Affichage sur site disponible.

**Gamme de diamètre nominal**

DN 8 à 80 ( $\frac{3}{8}$  à 3")

**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : Titane grade 9

Raccord : Titane grade 2

**Variables mesurées**

Débit massique, densité, température, débit volumique, débit volumique corrigé, densité de référence, concentration, viscosité

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,5$  %

Densité (liquide) :  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

## Gaz

**Gamme de mesure**

0 à 180 000 kg/h (0 à 6600 lb/min)

---

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Gamme de température du produit**

-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

---

**Gamme de température ambiante**

Standard : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Option : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)

---

**Matériau du boîtier du capteur**

1.4301/1.4307 (304L), résistant à la corrosion

---

**Matériau du boîtier du transmetteur**

Compact : AlSi10Mg, revêtu

Compact/ultracompact : 1.4301 (304)

---

**Indice de protection**

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

Option : IP69

---

**Affichage/Exploitation**

Afficheur 4 lignes rétroéclairé (pas de configuration sur site)

Configuration possible via navigateur web et outils de configuration

---

**Sorties**

4 - 20 mA HART (active)

Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive)

---

**Entrées**

Aucune

---

**Communication numérique**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

---

**Gaz****Alimentation**

DC 20 à 30 V

---

**Certificats Ex**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI

---

**Agréments et certificats métrologiques**

Etalonnage 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**

DESP, CRN

---

**Certificats matière**

Certificat matière 3.1

---

**Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Viscosité****Principe de mesure**

Coriolis

---

**En-tête produit**

Mesure en ligne de la viscosité et du débit avec un transmetteur ultracompact.

Mesure de liquides et de gaz dans les applications exigeant une faible perte de charge et un traitement en douceur du produit.

---

**Caractéristiques du capteur**

Economie d'énergie – perte de charge minimale grâce à la continuité de diamètre interne. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie.

Système monotube droit, facile à nettoyer. Technologie TMB. Tube de mesure en titane.

## Viscosité

---

### Caractéristiques du transmetteur

Installation peu encombrante – pleine fonctionnalité sur une surface réduite. Configuration sur site rapide sans software ni hardware supplémentaires – serveur web intégré. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Boîtier de transmetteur robuste et ultracompact. Indice de protection maximal : IP69. Affichage sur site disponible.

---

### Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 80 ( $\frac{3}{8}$  à 3")

---

### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : Titane grade 9

Raccord : Titane grade 2

---

### Variables mesurées

Débit massique, masse volumique, température, débit volumique, débit volumique corrigé, masse volumique de référence, concentration, viscosité

---

### Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,5$  %

Masse volumique (liquide) :  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

### Gamme de mesure

0 à 180 000 kg/h (0 à 6600 lb/min)

---

### Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

---

### Gamme de température du produit

-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

---

### Gamme de température ambiante

Standard : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Option : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)

---



---

## Viscosité

**Matériau du boîtier du capteur**

1.4301/1.4307 (304L), résistant à la corrosion

---

**Matériau du boîtier du transmetteur**

Compact : AlSi10Mg, revêtu

Compact/ultracompact : 1.4301 (304)

---

**Indice de protection**

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

Option : IP69

---

**Affichage/Exploitation**

Afficheur 4 lignes rétroéclairé disponible (pas de configuration sur site)

Configuration possible via navigateur web et outils de configuration

---

**Sorties**

4 - 20 mA HART (active)

Sortie impulsion/fréquence/tor (passive)

---

**Entrées**

Aucun

---

**Communication numérique**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

---

**Alimentation**

DC 20 à 30 V

---

**Certificats Ex**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

---

**Sécurité du produit**

Marquage CE, C-Tick, EAC

---

## Viscosité

### **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**

DESP, CRN

---

### **Certificats matière**

Certificat matière 3.1

---

### **Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, EHEDG, cGMP

---

## Liquides

### **Principe de mesure**

Coriolis

---

### **En-tête produit**

Mesure en ligne de la viscosité et du débit avec un transmetteur ultracompact.

Mesure de liquides et de gaz dans les applications exigeant une faible perte de charge et un traitement en douceur du produit.

---

### **Caractéristiques du capteur**

Economie d'énergie – perte de charge minimale grâce à la continuité de diamètre interne. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie.

Système monotube droit, facile à nettoyer. Technologie TMB. Tube de mesure en titane.

---

## Liquides

### Caractéristiques du transmetteur

Installation peu encombrante – pleine fonctionnalité sur une surface réduite. Configuration sur site rapide sans software ni hardware supplémentaires – serveur web intégré. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Boîtier de transmetteur robuste et ultracompact. Indice de protection maximal : IP69. Affichage sur site disponible.

---

### Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 80 ( $\frac{3}{8}$  à 3")

---

### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : Titane grade 9

Raccord : Titane grade 2

---

### Variables mesurées

Débit massique, densité, température, débit volumique, débit volumique corrigé, densité de référence, concentration, viscosité

---

### Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,1$  %

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,5$  %

Densité (liquide) :  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

### Gamme de mesure

0 à 180 000 kg/h (0 à 6600 lb/min)

---

### Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

---

### Gamme de température du produit

-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

---

### Gamme de température ambiante

Standard : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Option : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)

---

## Liquides

**Matériau du boîtier du capteur**

1.4301/1.4307 (304L), résistant à la corrosion

---

**Matériau du boîtier du transmetteur**

Compact : AlSi10Mg, revêtu

Compact/ultracompact : 1.4301 (304)

---

**Indice de protection**

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

Option : IP69

---

**Affichage/Exploitation**

Afficheur 4 lignes rétroéclairé (pas de configuration sur site)

Configuration possible via navigateur web et outils de configuration

---

**Sorties**

4 - 20 mA HART (active)

Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive)

---

**Entrées**

Aucune

---

**Communication numérique**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

---

**Alimentation**

DC 20 à 30 V

---

**Certificats Ex**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

---

**Sécurité du produit**

Marquage CE, C-Tick, EAC

---

**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)

---

## Liquides

### **Agréments et certificats pression**

DESP, CRN

---

### **Certificats matière**

Certificat matière 3.1

---

### **Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, EHEDG, cGMP

---

Plus d'infos [www.fr.endress.com/8I1B](http://www.fr.endress.com/8I1B)