

# Proline Promass F 100

## Débitmètre Coriolis

Le débitmètre offrant haute précision et robustesse avec un transmetteur ultracompact



Plus d'informations et prix actuels:

[www.fr.endress.com/8F1B](http://www.fr.endress.com/8F1B)

### Avantages:

- Sécurité du process maximale – immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères
- 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 avec Heartbeat Technology

### Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  % (standard), 0,05 % (option) Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,1$  % Débit massique (gaz) :  $\pm 0,35$  % Densité (liquide) :  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>
- **Gamme de mesure** 0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)
- **Gamme de température du produit** Standard :  $-50$  à  $+150$  °C ( $-58$  à  $+302$  °F) Option :  $-50$  à  $+240$  °C ( $-58$ ... $+464$  °F)
- **Pression de process max.** PN 100, Class 600, 63K
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

**Domaine d'application:** Le Promass F s'est bâti une solide réputation grâce à sa précision exceptionnelle sous des conditions de process fluctuantes. Il est adapté à une très large gamme d'applications. Combiné au plus petit boîtier de transmetteur disponible à l'heure actuelle, il offre compacité et pleine fonctionnalité. Le Promass F 100 est le choix idéal

pour les intégrateurs, les fabricants de skids et les équipementiers. Disponible avec un boîtier hygiénique inox ultracompact, il peut être placé même sur les skids les plus compacts.

## Caractéristiques et spécifications

### Vapeur

#### Principe de mesure

Coriolis

#### En-tête produit

Débitmètre offrant haute précision et robustesse avec un transmetteur ultracompact.

Performances maximales pour les liquides ou les gaz en cas de conditions fluctuantes et sévères.

#### Caractéristiques du capteur

Sécurité du process maximale - immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Débit massique : écart de mesure  $\pm 0,05$  % (PremiumCal). Température du produit jusqu'à  $+240$  °C ( $+464$  °F). Diamètre nominal : DN 8 à 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10").

#### 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 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10")

## Vapeur

**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

**Variables mesurées**

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

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  % (standard), 0,05 % (option)

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

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,35$  %

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

**Gamme de mesure**

0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

**Gamme de température du produit**

Standard : -50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

Option : -50 à +240 °C (-58...+464 °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 : AISi10Mg, revêtu

Compact/ultracompact : 1.4301 (304), 1.4404 (316L)

## Vapeur

**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, NEPSI, INMETRO, 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)

---

## Vapeur

### **Agréments et certificats Marine**

ABS (American Bureau of Shipping)

BV (Bureau Veritas)

LR (Lloyds Register)

Agrément BV

---

### **Agréments et certificats pression**

DESP, CRN, AD 2000

---

### **Certificats matière**

Certificat matière 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN ISO, ASME, NORSOK

---

### **Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, EHEDG, cGMP

---

## Densité/Concentration

### **Principe de mesure**

Coriolis

---

### **En-tête produit**

Débitmètre offrant haute précision et robustesse avec un transmetteur ultracompact.

Performances maximales pour les liquides ou les gaz en cas de conditions fluctuantes et sévères.

---

## Densité/Concentration

### Caractéristiques du capteur

Sécurité du process maximale - immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Débit massique : écart de mesure  $\pm 0,05$  % (PremiumCal). Température du produit jusqu'à  $+240$  °C ( $+464$  °F). Diamètre nominal : DN 8 à 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10").

### 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 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10")

### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

### Variables mesurées

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

### Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  % (standard),  $0,05$  % (option)

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

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,35$  %

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

### Gamme de mesure

0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)

---

**Densité/Concentration****Pression de process max.**PN 100, Class 600, 63K

---

**Gamme de température du produit**

Standard : -50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

Option : -50 à +240 °C (-58...+464 °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), 1.4404 (316L)

---

**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

---

---

**Densité/Concentration****Alimentation**

DC 20 à 30 V

---

**Certificats Ex**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, 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 Marine**

ABS (American Bureau of Shipping)

BV (Bureau Veritas)

LR (Lloyds Register)

Agrément BV

---

**Agréments et certificats pression**

DESP, CRN, AD 2000

---

**Certificats matière**

Certificat matière 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN ISO, ASME, NORSOK

---

**Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Liquides****Principe de mesure**

Coriolis



## Liquides

### En-tête produit

Débitmètre offrant haute précision et robustesse avec un transmetteur ultracompact.

Performances maximales pour les liquides ou les gaz en cas de conditions fluctuantes et sévères.

---

### Caractéristiques du capteur

Sécurité du process maximale - immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Débit massique : écart de mesure  $\pm 0,05$  % (PremiumCal). Température du produit jusqu'à  $+240$  °C ( $+464$  °F). Diamètre nominal : DN 8 à 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10").

---

### 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 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10")

---

### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

---

### Variables mesurées

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

---

## Liquides

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  % (standard), 0,05 % (option)

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

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,35$  %

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

---

**Gamme de mesure**

0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)

---

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Gamme de température du produit**

Standard : -50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

Option : -50 à +240 °C (-58...+464 °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 : AISi10Mg, revêtu

Compact/ultra - compact : 1.4301 (304), 1.4404 (316L)

---

**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)

---

## Liquides

---

### Entrées

Aucune

---

### Communication numérique

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

---

### Alimentation

DC 20 à 30 V

---

### Certificats Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, 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 Marine

ABS (American Bureau of Shipping)

BV (Bureau Veritas)

LR (Lloyds Register)

Agrément BV

---

### Agréments et certificats pression

DESP, CRN, AD 2000

---

### Certificats matière

Certificat matière 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN ISO, ASME, NORSOK

---

---

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

---

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

---

**En-tête produit**

Débitmètre offrant haute précision et robustesse avec un transmetteur ultracompact.

Performances maximales pour les liquides ou les gaz en cas de conditions fluctuantes et sévères.

---

**Caractéristiques du capteur**

Sécurité du process maximale - immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Débit massique : écart de mesure  $\pm 0,05$  % (PremiumCal). Température du produit jusqu'à  $+240$  °C ( $+464$  °F). Diamètre nominal : DN 8 à 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10").

---

**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 250 ( $\frac{3}{8}$  à 10")

---

**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

---

## Gaz

**Variables mesurées**

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

---

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  % (standard), 0,05 % (option)

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

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,35$  %

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

---

**Gamme de mesure**

0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)

---

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Gamme de température du produit**

Standard : -50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

Option : -50 à +240 °C (-58...+464 °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 : AISi10Mg, revêtu

Compact/ultra - compact : 1.4301 (304), 1.4404 (316L)

---

**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

## Gaz

**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, NEPSI, INMETRO, 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 Marine**

ABS (American Bureau of Shipping)

BV (Bureau Veritas)

LR (Lloyds Register)

Agrément BV

**Agréments et certificats pression**

DESP, CRN, AD 2000

Gaz

**Certificats matière**

Certificat matière 3.1

NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN ISO, ASME, NORSOK

---

**Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, EHEDG, cGMP

---

Plus d'infos [www.fr.endress.com/8F1B](http://www.fr.endress.com/8F1B)