

# Proline Promass E 300

## Débitmètre Coriolis

Débitmètre Coriolis moyenne gamme avec un transmetteur compact, facilement accessible



Plus d'informations et prix actuels:

[www.be.endress.com/8E3B](http://www.be.endress.com/8E3B)

### Avantages:

- Economique – appareil polyvalent ; alternative aux débitmètres volumiques traditionnels
- Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température)
- Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée et de sortie
- Accès 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 intégrée - Technologie Heartbeat

### Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15\%$  (standard),  $\pm 0,10\%$  (option) Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,15\%$  Débit massique (gaz) :  $\pm 0,75\%$  Masse volumique (liquide) :  $\pm 0,0005 \text{ g/cm}^3$
- **Gamme de mesure** 0 à 180 000 kg/h (0 à 6615 lb/min)
- **Gamme de température du produit**  $-40$  à  $+150$  °C ( $-40$  à  $+302$  °F)
- **Pression de process max.** PN 100, Class 600, 63K
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : 1.4539 (904L) Raccord : 1.4404 (316/316L)

**Domaine d'application:** Le robuste capteur Promass s'est bâti une solide réputation de solution fiable pour la mesure précise de liquides et de gaz dans un grand nombre d'applications standard dans diverses industries. Avec son transmetteur compact, le Promass E 300 offre une grande flexibilité en matière de configuration et d'intégration système : accès

d'un côté, afficheur séparé, options de connectivité améliorées. La technologie Heartbeat garantit une mesure fiable et permet l'extension des cycles de réétalonnage.

## Caractéristiques et spécifications

### Densité/Concentration

#### Principe de mesure

Coriolis

#### En-tête produit

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, combiné à un transmetteur compact, facilement accessible. Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

#### Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques traditionnels. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Système bi-tube compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F).

#### 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.

Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi). Boîtier compact à double compartiment avec jusqu'à 3 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN.

#### Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 80 ( $\frac{3}{8}$  à 3")

#### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

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

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

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15$  % (standard),  $\pm 0,10$  % (option)

Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,15$  %

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,75$  %

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

**Gamme de mesure**

0 à 180 000 kg/h (0 à 6615 lb/min)

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

**Gamme de température du produit**

-40 à +150 °C (-40 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 (304), résistant à la corrosion

**Matériau du boîtier du transmetteur**

AlSi10Mg, revêtu ; inox pour construction hygiénique du transmetteur

**Indice de protection**

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

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

**Densité/Concentration****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, NEPSI, INMETRO, EAC

**Sécurité du produit**

Marquage CE, C-Tick, EAC

**Sécurité fonctionnelle**

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

**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)

---

## Densité/Concentration

### **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**

3-A, EHEDG, cGMP

---

## Gaz

### **Principe de mesure**

Coriolis

---

### **En-tête produit**

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, combiné à un transmetteur compact, facilement accessible. Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

---

### **Caractéristiques du capteur**

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques traditionnels. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Système bi-tube compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F).

---

### **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. Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi). Boîtier compact à double compartiment avec jusqu'à 3 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN.

## Gaz

**Gamme de diamètre nominal**DN 8 à 80 ( $\frac{3}{8}$  à 3")**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

**Variables mesurées**

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

**Erreur de mesure max.**Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15$  % (standard),  $\pm 0,10$  % (option)Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,15$  %Débit massique (gaz) :  $\pm 0,75$  %Masse volumique (liquide) :  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>**Gamme de mesure**

0 à 180 000 kg/h (0 à 6615 lb/min)

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

**Gamme de température du produit**

-40 à +150 °C (-40 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 (304), résistant à la corrosion

**Matériau du boîtier du transmetteur**

AlSi10Mg, revêtu ; inox pour construction hygiénique du transmetteur

**Indice de protection**

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

IP69

## Gaz

**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, NEPSI, INMETRO, EAC

**Sécurité du produit**

Marquage CE, C-Tick, EAC

**Sécurité fonctionnelle**

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

## Gaz

### **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**

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**

3-A, EHEDG, cGMP

---

## Vapeur

### **Principe de mesure**

Coriolis

---

### **En-tête produit**

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, combiné à un transmetteur compact, facilement accessible. Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

---

### **Agréments et certificats Marine**

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

---

## Densité

### **Principe de mesure**

Coriolis

---



## Densité

### En-tête produit

Débitmètre massif universel au coût de possession réduit au minimum, combiné à un transmetteur compact, facilement accessible. Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

---

### Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques traditionnels. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Système bi-tube compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F).

---

### 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. Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi). Boîtier compact à double compartiment avec jusqu'à 3 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN.

---

## Liquides

### Principe de mesure

Coriolis

---

### En-tête produit

Débitmètre massif universel au coût de possession réduit au minimum, combiné à un transmetteur compact, facilement accessible. Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

---

## Liquides

### Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques traditionnels. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Système bi-tube compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F).

### 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. Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi). Boîtier compact à double compartiment avec jusqu'à 3 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN.

### Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 80 ( $\frac{3}{8}$  à 3")

### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

### Variables mesurées

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

### Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15$  % (standard),  $\pm 0,10$  % (option)

Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,15$  %

Débit massique (gaz) :  $\pm 0,75$  %

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

### Gamme de mesure

0 à 180 000 kg/h (0 à 6615 lb/min)

## Liquides

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Gamme de température du produit**

-40 à +150 °C (-40 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 (304), résistant à la corrosion

---

**Matériau du boîtier du transmetteur**

AlSi10Mg, revêtu ; inox pour construction hygiénique du transmetteur

---

**Indice de protection**

Standard : IP66/67, boîtier type 4X

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

---

## Liquides

### 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, NEPSI, INMETRO, EAC

---

### Sécurité du produit

Marquage CE, C-Tick, EAC

---

### Sécurité fonctionnelle

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

---

### 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

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

3-A, EHEDG, cGMP

---

Plus d'infos [www.be.endress.com/8E3B](http://www.be.endress.com/8E3B)