

## Promass 83X



Plus d'informations et prix actuels:

[www.be.endress.com/83X](http://www.be.endress.com/83X)

### Avantages:

- Bénéfices accrus – point d'installation unique offrant une précision maximale pour de grandes quantités
- Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température)
- Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie
- Qualité – logiciel pour remplissage, densité & concentration, diagnostic étendu
- Options de transmission des données flexibles – grand nombre de types de communication
- Récupération automatique de données pour la maintenance

### 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 4100 t/h (0 à 4520 tn. sh./h)
- **Gamme de température du produit** -50 à +180 °C (-58 à +356 °F)
- **Pression de process max.** PN 100, Class 600
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : 1.4404 (316/316L) Raccord : 1.4404 (316/316L)

**Domaine d'application:** Le Promass 83X est conçu pour répondre aux exigences de l'industrie du pétrole et du gaz. Les applications typiques incluent les pipelines et les transferts vers et à partir de navires, camions ou wagons. La clé de la précision du Promass X réside dans sa construction 4 tubes brevetée, la première de ce type au monde. D'un diamètre de 12", 14" ou 16" et d'une précision jusqu'à 0,05 %, le débitmètre massique Coriolis à 4 tubes Promass 83X est idéal pour les applications haut débit exigeant une fiabilité élevée et requérant peu d'entretien.

---

## Caractéristiques et spécifications

---

### Liquides

#### Principe de mesure

Coriolis

---

#### En-tête produit

Le débitmètre quatre tubes haute capacité avec fonctionnalité de transmetteur étendue. Pour les débits les plus élevés et performances exceptionnelles dans des applications on/offshore dans l'industrie du pétrole & gaz.

---

#### Caractéristiques du capteur

Bénéfices accrus – point d'installation unique avec précision maximale pour de grandes quantités. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, densité, température). Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée/de sortie. Diamètre nominal : DN 300 à 400 (12 à 16"). Système quatre tubes avec faible perte de charge.

---

#### Caractéristiques du transmetteur

Qualité – logiciel pour remplissage, densité & concentration, diagnostic étendu. Options de transmission des données flexibles – grand nombre de types de communication. Récupération automatique des données pour la maintenance. Affichage 4 lignes rétroéclairé avec commande tactile. Appareil en version compacte ou séparée.

---

#### Gamme de diamètre nominal

DN 300 à 400 (12 à 16")

---

#### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4404 (316/316L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

---

#### 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 4100 t/h (0 à 4520 tn. sh./h)

---

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600

---

**Gamme de température du produit**

-50 à +180 °C (-58 à +356 °F)

---

**Gamme de température ambiante**

Standard : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

Option : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

---

**Matériau du boîtier du capteur**

1.4404 (316L), extrêmement résistant à la corrosion

---

**Matériau du boîtier du transmetteur**

Fonte d'alu moulé avec revêtement pulvérisé

1.4301 (304), tôle

CF3M (316L), fonte

---

**Indice de protection**

IP67, boîtier de type 4X. Transmetteur séparé : IP67, boîtier de type 4X

---

**Affichage/Exploitation**

Afficheur 4 lignes rétroéclairé avec commande tactile (configuration de l'extérieur)

Configuration possible via afficheur sur site et outils de configuration

---

## Liquides

### Sorties

4 sorties modulaires :  
0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)  
Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive)  
Relais

---

### Entrées

2 entrées modulaires :  
Etat  
0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)

---

### Communication numérique

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485,  
EtherNet/IP

---

### Alimentation

DC 16 à 62 V  
AC 85 à 260 V (45 à 65 Hz)  
AC 20 à 55 V (45 à 65 Hz)

---

### Certificats Ex

ATEX, IECEX, FM, CSA, NEPSI

---

### Autres agréments et certificats

Certificat matière 3.1, étalonnage sur banc d'étalonnage accrédité (selon ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL, marine  
PED, CRN, AD 2000  
NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN, ASME,  
NORSOK

---

### 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

---

## Liquides

### **Agréments et certificats métrologiques**

Etalonnage réalisé sur bancs d'étalonnage accrédités (selon ISO/IEC 17025), NAMUR

---

### **Agréments et certificats Marine**

Agrément Marine

---

### **Agréments et certificats pression**

DESP, CRN, AD 2000

---

### **Certificats matière**

Certificat matière 3.1

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

---

## Gaz

### **Principe de mesure**

Coriolis

---

### **En-tête produit**

Le débitmètre quatre tubes haute capacité avec fonctionnalité de transmetteur étendue. Pour les débits les plus élevés et performances exceptionnelles dans des applications on/offshore dans l'industrie du pétrole & gaz.

---

### **Caractéristiques du capteur**

Bénéfices accrus – point d'installation unique avec précision maximale pour de grandes quantités. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, densité, température). Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée/de sortie. Diamètre nominal : DN 300 à 400 (12 à 16"). Système quatre tubes avec faible perte de charge.

---

### **Caractéristiques du transmetteur**

Qualité – logiciel pour remplissage, densité & concentration, diagnostic étendu. Options de transmission des données flexibles – grand nombre de types de communication. Récupération automatique des données pour la maintenance. Affichage 4 lignes rétroéclairé avec commande tactile. Appareil en version compacte ou séparée.

## Gaz

**Gamme de diamètre nominal**

DN 300 à 400 (12 à 16")

**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4404 (316/316L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

**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 4100 t/h (0 à 4520 tn. sh./h)

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600

**Gamme de température du produit**

-50 à +180 °C (-58 à +356 °F)

**Gamme de température ambiante**

Standard : -20 à +60 °C (-4 à +140 °F)

Option : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

**Matériau du boîtier du capteur**

1.4404 (316L), extrêmement résistant à la corrosion

**Matériau du boîtier du transmetteur**

Fonte d'alu moulé avec revêtement pulvérisé

1.4301 (304), tôle

CF3M (316L), fonte

## Gaz

**Indice de protection**

IP67, boîtier de type 4X. Transmetteur séparé : IP67, boîtier de type 4X

---

**Affichage/Exploitation**

Afficheur 4 lignes rétroéclairé avec commande tactile (configuration de l'extérieur)

Configuration possible via afficheur sur site et outils de configuration

---

**Sorties**

4 sorties modulaires :

0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)

Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive)

Relais

---

**Entrées**

2 entrées modulaires :

Etat

0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)

---

**Communication numérique**

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, EtherNet/IP

---

**Alimentation**

DC 16 à 62 V

AC 85 à 260 V (45 à 65 Hz)

AC 20 à 55 V (45 à 65 Hz)

---

**Certificats Ex**

ATEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI

---

**Autres agréments et certificats**

Certificat matière 3.1, étalonnage sur banc d'étalonnage accrédité (selon ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL, marine

PED, CRN, AD 2000

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

---

## Gaz

### **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**

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

---

### **Agréments et certificats Marine**

Agrément Marine

---

### **Agréments et certificats pression**

DESP, CRN, AD 2000

---

### **Certificats matière**

Certificat matière 3.1  
NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN, ASME, NORSOK

---

Plus d'infos [www.be.endress.com/83X](http://www.be.endress.com/83X)