

## Promass 83P



Plus d'informations et prix actuels:

[www.fr.endress.com/83P](http://www.fr.endress.com/83P)

### Avantages:

- Qualité du process maximale – satisfait pleinement aux exigences industrielles
- 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 & dosage, 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) :  $\pm 0,1$  % 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 70 000 kg/h (0 à 2570 lb/min)
- **Gamme de température du produit** -50 à +200 °C (-58 à +392 °F)
- **Pression de process max.** PN 63, Class 300, 40K
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : 1.4435 (316L) Raccord : 1.4435 (316L) ; 1.4404 (316/316L)

**Domaine d'application:** Le Promass P offre le parfait compromis entre les performances optimales d'un capteur à tube courbé et l'autovidangeabilité d'un appareil à tube droit. Combiné au transmetteur Promass 83 avec affichage 4 lignes rétroéclairé, commande tactile et fonctionnalité étendue, par ex. options logicielles pour remplissage, dosage, mesure de concentration ou diagnostic avancé, le Promass 83P mesure précisément le débit pour des applications exigeantes en environnement stérile dans l'industrie des sciences de la vie.

---

## Caractéristiques et spécifications

---

### Liquides

#### Principe de mesure

Coriolis

---

#### En-tête produit

Le spécialiste des sciences de la vie avec fonctionnalité de transmetteur étendue. Conçu pour les applications sous conditions stériles dans l'industrie des sciences de la vie.

---

#### Caractéristiques du capteur

Qualité du process maximale – satisfait pleinement aux exigences industrielles. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Conformité ASME BPE, 3A, EHEDG et faible taux de ferrite. Tube de mesure électropoli en inox 1.4435 (316L).

---

#### Caractéristiques du transmetteur

Qualité – logiciel pour le dosage et le remplissage, densité & concentration, diagnostic étendu. Options de transmission de données flexible – grand choix de types de communication. Récupération automatique des données pour la maintenance. Affichage 4 lignes rétroéclairé avec commande tactile. Version compacte ou séparée.

---

#### Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 50 ( $\frac{3}{8}$  à 2")

---

#### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4435 (316L)

Raccord : 1.4435 (316L) ; 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) :  $\pm 0,1$  %

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 70 000 kg/h (0 à 2570 lb/min)

---

**Pression de process max.**

PN 63, Class 300, 40K

---

**Gamme de température du produit**

-50 à +200 °C (-58 à +392 °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**

1.4301 (304), 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 réalisé sur bancs d'étalonnage  
accrédités (selon ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL  
DESP, CRN  
3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

---

### 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), NAMUR

---

---

## Liquides

---

### Agréments et certificats pression

DESP, CRN

---

### Certificats matière

Certificat matière 3.1

---

### Agréments et certificats hygiéniques

3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

---

## Gaz

---

### Principe de mesure

Coriolis

---

### En-tête produit

Le spécialiste des sciences de la vie avec fonctionnalité de transmetteur étendue. Conçu pour les applications sous conditions stériles dans l'industrie des sciences de la vie.

---

### Caractéristiques du capteur

Qualité du process maximale – satisfait pleinement aux exigences industrielles. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Conformité ASME BPE et 3-A & faible taux de ferrite. Tube de mesure électropoli en inox 1.4435 (316L).

---

### Caractéristiques du transmetteur

Qualité – logiciel pour le dosage et le remplissage, densité & concentration, diagnostic étendu. Options de transmission de données flexible – grand choix de types de communication. Récupération automatique des données pour la maintenance. Affichage 4 lignes rétroéclairé avec commande tactile. Version compacte ou séparée.

---

### Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 50 ( $\frac{3}{8}$  à 2")

---

## Gaz

**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4435 (316L)

Raccord : 1.4435 (316L) ; 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) :  $\pm 0,1$  %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 70 000 kg/h (0 à 2570 lb/min)

**Pression de process max.**

PN 63, Class 300, 40K

**Gamme de température du produit**

-50 à +200 °C (-58 à +392 °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**

1.4301 (304), 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

## Gaz

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

DESP, CRN

3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

---

**Sécurité du produit**

Marquage CE, C-Tick, EAC

---

## Gaz

**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), NAMUR

---

**Agréments et certificats pression**

DESP, CRN

---

**Certificats matière**

Certificat matière 3.1

---

**Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

---

## Densité

**Principe de mesure**

Coriolis

---

**Caractéristiques / Applications**

Débitmètre massique Coriolis conforme ASME BPE, ISPE, FDA, 3-A

---

**Température ambiante**

-20...+65 °C  
(-4...+140 °F)

---

**Température de process**

-50...+200 °C  
(-58...+392 °F)

---

**Pression de process absolue**

PN 16...40  
CI 150...300  
JIS 20...40K

---



---

## Densité

**Pièces en contact**316L/1.4435

---

**Sortie**

4...20mA

Impulsion/Fréquence (10 KHz, active/passive)

Relais/état

---

**Certificats / Agréments**

ATEX

FM

CSA IECEx TIIS NEPSI

---

## Densité/Concentration

**Principe de mesure**Coriolis

---

**En-tête produit**

Le spécialiste en sciences de la vie avec fonctionnalités de transmetteur étendues. Conçu pour les applications en ambiances stériles dans l'industrie des sciences de la vie.

---

**Caractéristiques du capteur**

Qualité du process maximale – satisfait pleinement aux exigences industrielles. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Conformité ASME BPE, 3A, EHEDG et faible taux de ferrite. Tube de mesure électropoli en inox 1.4435 (316L).

---

**Caractéristiques du transmetteur**

Qualité – logiciel pour remplissage & dosage, 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.

---

---

**Densité/Concentration****Gamme de diamètre nominal**DN 8 à 50 ( $\frac{3}{8}$  à 2")

---

**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4435 (316L)

Raccord : 1.4435 (316L) ; 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) :  $\pm 0,1$  %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 70 000 kg/h (0 à 2570 lb/min)

---

**Pression de process max.**PN 63, Class 300, 40K

---

**Gamme de température du produit**-50 à +200 °C (-58 à +392 °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**1.4301 (304), résistant à la corrosion

---

**Matériau du boîtier du transmetteur**

Fonte d'aluminium moulé avec revêtement pulvérisé

1.4301 (304), tôle

CF3M (316L), fonte

---

---

**Densité/Concentration****Indice de protection**

IP67, boîtier type 4X. Transmetteur déporté : IP67, 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

---

**Sorties**

4 sorties modulaires :

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

Sortie impulsion/fréquence/tor (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

---

**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

---

Densité/Concentration

**Agréments et certificats métrologiques**

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

---

**Agréments et certificats pression**

DESP, CRN

---

**Certificats matière**

Certificat matière 3.1

---

**Agréments et certificats hygiéniques**

3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

---

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