

## Promass 83E



### Avantages:

- Economique – appareil polyvalent ; alternative aux débitmètres volumiques traditionnels
- 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 des données pour la maintenance

Plus d'informations et prix actuels:

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

### Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15\%$  (standard),  $0,10\%$  (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 6600 lb/min)
- **Gamme de température du produit** -40 à +140 °C (-40 à +284 °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 Promass E s'est bâti une solide réputation de solution au rapport performance/coût avantageux pour les applications Coriolis. 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 83E mesure précisément le débit de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications.

## Caractéristiques et spécifications

### Liquides

#### Principe de mesure

Coriolis

#### En-tête produit

Le débitmètre avec faible coût d'exploitation et fonctionnalité de transmetteur étendue. Mesure extrêmement précise de liquides et gaz pour une large gamme d'applications standard.

#### Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumiques traditionnels. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, densité, température). Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée/de sortie. Système bi-tube compact. Température du produit jusqu'à +140 °C (+284 °F).

#### 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 80 (¾ à 3")

#### Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

#### Variables mesurées

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

## Liquides

### Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15\%$  (standard),  $0,10\%$  (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 6600 lb/min)

### Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

### Gamme de température du produit

-40 à +140 °C (-40 à +284 °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, Marine

DESP, CRN

3-A

---

### 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 Marine**

agrément Marine

### **Agréments et certificats pression**

DESP, CRN

### **Certificats matière**

Certificat matière 3.1

## Gaz

### **Principe de mesure**

Coriolis

### **En-tête produit**

Le débitmètre avec faible coût d'exploitation et fonctionnalité de transmetteur étendue. Mesure extrêmement précise de liquides et gaz pour une large gamme d'applications standard.

### **Caractéristiques du capteur**

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumiques traditionnels. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, densité, température). Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée/de sortie. Système bi-tube compact. Température du produit jusqu'à +140 °C (+284 °F).

### **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 80 (3/8" à 3")

**Gaz****Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

**Variables mesurées**

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

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15\%$  (standard),  $0,10\%$  (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 6600 lb/min)

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

**Gamme de température du produit**

-40 à +140 °C (-40 à +284 °F)

**Gamme de température ambiante**

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

Option : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

**Matériaux du boîtier du capteur**

1.4301 (304), résistant à la corrosion

**Matériaux 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, Marine

DESP, CRN

3-A

**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 Marine**

Agrément Marine

**Agréments et certificats pression**

DESP, CRN

**Certificats matière**

Certificat matière 3.1

**Agréments et certificats hygiéniques**

3-A

**Densité****Principe de mesure**

Coriolis

**Caractéristiques / Applications**

Une alternative aux débitmètres volumiques traditionnels ; avec faible coût d'exploitation.

**Température ambiante**

-20...+65 °C

(-4...+140 °F)

**Température de process**

-40...+125 °C

(-40...+257 °F)

**Densité****Pression de process**

PN 40...100  
CI150...600  
JIS 10...63K

**Pièces en contact**

904L/1.4539

**Sortie**

4...20mA  
Impulsion/Fréquence (10 KHz, active/passive)  
Relais/état

**Certificats / Agréments**

ATEX  
FM  
CSA

**Densité/Concentration****Principe de mesure**

Coriolis

**En-tête produit**

Le débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, avec fonctionnalités de transmetteur étendues. Mesure de haute précision de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

**Caractéristiques du capteur**

Economique – appareil polyvalent ; alternative aux débitmètres volumiques 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 ultracompact. Température du produit jusqu'à +140 °C (+284 °F).

**Densité/Concentration****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.

**Gamme de diamètre nominal**

DN 8 à 80 (¾ 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

**Erreur de mesure max.**

Débit massique (liquide) :  $\pm 0,15\%$  (standard),  $0,10\%$  (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 6600 lb/min)

**Pression de process max.**

PN 100, Class 600, 63K

**Gamme de température du produit**

-40 à +140 °C (-40 à +284 °F)

**Gamme de température ambiante**

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

Option : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

**Matériaux du boîtier du capteur**

1.4301 (304), résistant à la corrosion

**Densité/Concentration****Matériaux du boîtier du transmetteur**

Fonte d'alu moulé avec revêtement pulvérisé  
1.4301 (304), tôle  
CF3M (316L), fonte

**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

## Densité/Concentration

### **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 Marine**

Agrément Marine

---

### **Agréments et certificats pression**

DESP, CRN

---

### **Certificats matière**

Certificat matière 3.1

---

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