

## Promass 83H



Plus d'informations et prix actuels:

[www.ca.endress.com/83H](http://www.ca.endress.com/83H)

### Avantages:

- Sécurité maximale pour les fluides chimiquement agressifs – parties en contact avec le produit résistantes à la corrosion
- 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

### Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit massique (liquide) :  $\pm 0,1$  % Débit volumique (liquide) :  $\pm 0,1$  % Débit massique (gaz, tantale uniquement) :  $\pm 0,5$  % 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** Tantale :  $-50$  à  $+150$  °C ( $-58$  à  $+302$  °F) Zirconium :  $-50$  à  $+200$  °C ( $-58$  à  $+392$  °F)
- **Pression de process max.** PN 40, Class 300, 20K
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : Tantale 2.5W ; 702 (UNS R60702) Raccord : Tantale ; 702 (UNS R60702)

**Domaine d'application:** Le design monotube à haute résistance chimique assure des performances de mesure optimales pour les applications de liquides et de gaz exigeant la plus haute résistance à la corrosion. 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 83H mesure précisément le débit de liquides et de gaz.

---

## Caractéristiques et spécifications

---

### Liquides

**Principe de mesure**

Coriolis

---

**En-tête produit**

Le débitmètre monotube chimiquement résistant avec fonctionnalité de transmetteur étendue. Mesure hautement précise de liquides et gaz dans des applications nécessitant une résistance à la corrosion maximale.

---

**Caractéristiques du capteur**

Sécurité maximale pour les fluides chimiquement agressifs – parties en contact avec le produit résistant à la corrosion. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, densité, température). Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée/de sortie. Tube de mesure en tantale, zirconium. Diamètre nominal : DN 8 à 50 ( $\frac{3}{8}$  à 2").

---

**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 : Tantale 2.5W ; 702 (UNS R60702)

Raccord : Tantale ; 702 (UNS R60702)

---

**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, tantale uniquement) :  $\pm 0,5$  %

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 40, Class 300, 20K

---

**Gamme de température du produit**

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

Zirconium : -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 sur banc d'étalonnage accrédité (selon ISO/IEC 17025), NAMUR, SIL  
PED, CRN

---

### 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

---

## Gaz

### Principe de mesure

Coriolis

---

### En-tête produit

Le débitmètre monotube chimiquement résistant avec fonctionnalité de transmetteur étendue. Mesure hautement précise de liquides et gaz dans des applications nécessitant une résistance à la corrosion maximale.

---

### Caractéristiques du capteur

Sécurité maximale pour les fluides chimiquement agressifs – parties en contact avec le produit résistant à la corrosion. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, densité, température). Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée/de sortie. Tube de mesure en tantale, zirconium. Diamètre nominal : DN 8 à 50 ( $\frac{3}{8}$  à 2").

---

### 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 : Tantale 2.5W ; 702 (UNS R60702)

Raccord : Tantale ; 702 (UNS R60702)

---

## Gaz

**Variables mesurées**

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

**Erreur de mesure max.**

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

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

Débit massique (gaz, tantale uniquement) :  $\pm 0,5$  %

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 40, Class 300, 20K

**Gamme de température du produit**

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

Zirconium : -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

## Gaz

**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  
PED, CRN

**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

---

Gaz	<b>Agréments et certificats pression</b> DESP, CRN
	<b>Certificats matière</b> Certificat matière 3.1
Densité	<b>Principe de mesure</b> Coriolis
	<b>Caractéristiques / Applications</b> Système monotube équilibré, installation "Fit-and-Forget" Construction : Facile à nettoyer, hygiénique, traitement en douceur du produit - Matériau chimiquement résistant
	<b>Température ambiante</b> -20...+65 °C (-4...+140 °F)
	<b>Température de process</b> -50...+200 °C (-58...+392 °F)
	<b>Pression de process absolue</b> PN 40 CI 150...300 JIS 10...20K
	<b>Pièces en contact</b> Zirconium/R60702
	<b>Sortie</b> 4...20mA Impulsion/fréquence (10KHz), active/passive Relais/état

---



---

**Densité****Certificats / Agréments**

ATEX  
FM  
CSA

---

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

Coriolis

---

**En-tête produit**

Débitmètre monotube à haute résistance chimique et fonctionnalités de transmetteur étendues. Mesure de haute précision de liquides et gaz dans les applications exigeant une résistance maximale à la corrosion.

---

**Caractéristiques du capteur**

Sécurité maximale pour les fluides chimiquement agressifs – parties en contact avec le produit résistantes à la corrosion. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Tube de mesure en tantale ou zirconium. Diamètre nominal : DN 8 à 50 ( $\frac{3}{8}$  à 2").

---

**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 50 ( $\frac{3}{8}$  à 2")

---

**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : Tantale 2.5W ; 702 (UNS R60702)  
Raccord : Tantale ; 702 (UNS R60702)

---

## 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) :  $\pm 0,1$  %

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

Débit massique (gaz, tantale uniquement) :  $\pm 0,5$  %

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 40, Class 300, 20K

### Gamme de température du produit

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

Zirconium :  $-50$  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 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

---

## Densité/Concentration

---

### 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

---

### Agréments et certificats métrologiques

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

---

### Agréments et certificats pression

DESP, CRN

---

Densité/Concentration

**Certificats matière**

Certificat matière 3.1

---

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