

Promass 84F



Plus d'informations et prix actuels:

www.ch.endress.com/84F

Avantages:

- Sécurité du process maximale – immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères
- Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température)
- Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie
- Qualité – conçu pour les transactions commerciales ; possède des agréments métrologiques mondialement reconnus
- 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) : $\pm 0,1$ % (standard), 0,05 % (option) Débit volumique (liquide) : $\pm 0,1$ % Débit massique (gaz) : $\pm 0,35$ % Densité (liquide) : $\pm 0,0005$ g/cm³
- **Gamme de mesure** 0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)
- **Gamme de température du produit** Standard : -50 à $+200$ °C (-58 à $+392$ °F) Haute température : -50 à $+350$ °C (-58 à $+662$ °F)
- **Pression de process max.** PN 100, Class 600, 63K
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : 1.4539 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) ; 1.4404 (904L)

Domaine d'application: Le Promass F s'est bâti une solide réputation grâce à sa précision exceptionnelle sous des conditions de process fluctuantes. Il est adapté à une très large gamme d'applications. Combiné au transmetteur Promass 84, le Promass 84F offre une précision maximale pour la mesure de liquides et de gaz. Il est la solution préférentielle pour les transactions commerciales.

Caractéristiques et spécifications

Liquides

Principe de mesure

Coriolis

En-tête produit

Débitmètre offrant précision et robustesse inégalées pour transactions commerciales. Performances maximales pour les liquides ou les gaz en cas de conditions fluctuantes et sévères.

Caractéristiques du capteur

Sécurité du process maximale - immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Débit massique : écart de mesure $\pm 0,05$ % (PremiumCal). Boîtier du capteur résistant à la pression jusqu'à 40 bar (580 psi).

Caractéristiques du transmetteur

Qualité – conçu pour les transactions commerciales ; agréments métrologiques reconnus dans le monde entier. 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 250 ($\frac{3}{8}$ à 10")

Haute température : DN 25 (1"), DN 50 (2"), DN 80 (3")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) ; 1.4404 (904L)

Liquides

Variables mesurées

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

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/cm³

Gamme de mesure

0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)

Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

Gamme de température du produit

Standard : -50 à +200 °C (-58 à +392 °F)

Haute température : -50 à +350 °C (-58 à +662 °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

1.4301/1.4307 (304L), résistant à la corrosion

Matériau du boîtier du transmetteur

Fonte d'aluminium à 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),
impulsion déphasée
Relais

Entrées

1 entrée modulaire : état

Communication numérique

HART
Modbus RS485

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, EAC

Autres agréments et certificats

Certificat matière 3.1, étalonnage réalisé sur bancs d'étalonnage accrédités (selon ISO/IEC 17025), NAMUR, transactions commerciales, DESP, CRN, AD 2000, 3-A, FDA, NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN, ASME, NORSOK

Sécurité du produit

Marquage CE, C-Tick, EAC

Agréments et certificats métrologiques

Etalonnage réalisé sur bancs d'étalonnage accrédités (selon ISO/IEC 17025), NAMUR
Agréments Transactions commerciales : MI-002 (gaz), MI-005 (liquide), PTB 7.251 (gaz), MC, NTEP

Liquides

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

Agréments et certificats hygiéniques

3-A, FDA

Gaz

Principe de mesure

Coriolis

En-tête produit

Débitmètre offrant précision et robustesse inégalées pour transactions commerciales. Performances maximales pour les liquides ou les gaz en cas de conditions fluctuantes et sévères.

Caractéristiques du capteur

Sécurité du process maximale - immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Débit massique : écart de mesure $\pm 0,05$ % (PremiumCal). Boîtier du capteur résistant à la pression jusqu'à 40 bar (580 psi).

Caractéristiques du transmetteur

Qualité – conçu pour les transactions commerciales ; agréments métrologiques reconnus dans le monde entier. 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.

Gaz

Gamme de diamètre nominalDN 8 à 250 ($\frac{3}{8}$ à 10")

Haute température : DN 25 (1"), DN 50 (2"), DN 80 (3")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) ; 1.4404 (904L)

Variables mesurées

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

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/cm³**Gamme de mesure**

0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)

Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

Gamme de température du produit

Standard : -50 à +200 °C (-58 à +392 °F)

Haute température : -50 à +350 °C (-58 à +662 °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

1.4301/1.4307 (304L), résistant à la corrosion

Gaz

Matériau du boîtier du transmetteur

Fonte d'aluminium à 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

Sorties

4 sorties modulaires :

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

Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive),
impulsion déphasée

Relais

Entrées

1 entrée modulaire : état

Communication numérique

HART

Modbus RS485

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

Gaz**Autres agréments et certificats**

Certificat matière 3.1, étalonnage réalisé sur bancs d'étalonnage accrédités (selon ISO/IEC 17025), NAMUR, transactions commerciales, DESP, CRN, AD 2000, 3-A, FDA, NACE MR0175/MR0103, PMI ; test de soudage selon EN, ASME, NORSOK

Sécurité du produit

Marquage CE, C-Tick, EAC

Agréments et certificats métrologiques

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

Agréments Transactions commerciales : MI-002 (gaz), MI-005 (liquide), PTB 7.251 (gaz), MC

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

Agréments et certificats hygiéniques

3-A, FDA

Densité**Principe de mesure**

Coriolis

Caractéristiques / Applications

Le débitmètre massique Coriolis pour les transactions commerciales.

Température ambiante

-20...+65 °C
(-4...+140 °F)

Densité**Température de process**

-50...+200 °C
(-58...+392 °F)

Pression de process absolue

PN 16...100
CI 150...600
JIS 10...63K

Pièces en contact

904L/1.4539
Alloy C-22/2.4602

Sortie

4...20mA
Impulsion/fréquence (10 KHz, déphasage 90°, active/passive)
Relais/état

Certificats / Agréments

ATEX
FM
CSA
TIIS

Densité/Concentration**Principe de mesure**

Coriolis

En-tête produit

Débitmètre offrant précision et robustesse inégalées pour transactions commerciales. Performances maximales pour les liquides ou les gaz en cas de conditions fluctuantes et sévères.

Densité/Concentration

Caractéristiques du capteur

Sécurité du process maximale - immunité aux conditions de process fluctuantes et sévères. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Faible encombrement – pas besoin de longueurs droites d'entrée et de sortie. Débit massique : écart de mesure $\pm 0,05$ % (PremiumCal). Boîtier du capteur résistant à la pression jusqu'à 40 bar (580 psi).

Caractéristiques du transmetteur

Qualité – conçu pour les transactions commerciales ; possède des agréments métrologiques mondialement reconnus. 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 250 ($\frac{3}{8}$ à 10")

Haute température : DN 25 (1"), DN 50 (2"), DN 80 (3")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Raccord : 1.4404 (316/316L) ; Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Variables mesurées

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

Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) : $\pm 0,1$ % (standard), 0,05 % (option)

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

Débit massique (gaz) : $\pm 0,35$ %

Masse volumique (liquide) : $\pm 0,0005$ g/cm³

Gamme de mesure

0 à 2 200 000 kg/h (0 à 80 840 lb/min)

Densité/Concentration**Pression de process max.**PN 100, Class 600, 63K

Gamme de température du produit

Standard : -50 à +200 °C (-58 à +392 °F)

Haute température : -50 à +350 °C (-58 à +662 °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 capteur1.4301/1.4307 (304L), 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 protectionIP67, boîtier type 4X. Transmetteur déporté : IP67, boîtier type 4X

Affichage/ExploitationAfficheur 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)

Impulsion déphasée

Relais

Entrées1 entrée modulaire : état

Densité/Concentration**Communication numérique**

HART
Modbus RS485

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, EAC

Sécurité du produit

Marquage CE, C-Tick, EAC

Agréments et certificats métrologiques

Etalonnage réalisé sur bancs d'étalonnage accrédités (selon ISO/IEC 17025), NAMUR
Agréments Transactions commerciales : MI-002 (gaz), MI-005 (liquide), PTB 7.251 (gaz), MC, NTEP

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

Agréments et certificats hygiéniques

3-A, FDA

Plus d'infos www.ch.endress.com/84F