

Proline Promass E 500

Débitmètre Coriolis

Débitmètre Coriolis moyenne gamme, en version séparée avec jusqu'à 4 E/S



Avantages:

- Economique – appareil polyvalent ; alternative aux débitmètres volumiques traditionnels
- Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température)
- Faible encombrement – pas de longueurs droites d'entrée et de sortie
- Accès à toutes les informations de process et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain
- Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable
- Vérification intégrée - Technologie Heartbeat

Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit massique (liquide) : $\pm 0,15\%$ (standard), $\pm 0,10\%$ (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 6615 lb/min)
- **Gamme de température du produit** -40 à $+150$ °C (-40 à $+302$ °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 robuste capteur Promass s'est bâti une solide réputation de solution fiable pour la mesure précise de liquides et de gaz dans un grand nombre d'applications standard dans diverses industries. Avec son transmetteur séparé innovant, le Promass E 500 favorise la souplesse d'installation et la sécurité de fonctionnement dans des

Plus d'informations et prix actuels:

www.be.endress.com/8E5B

environnements exigeants. La technologie Heartbeat garantit une mesure fiable et permet l'extension des cycles de réétalonnage.

Caractéristiques et spécifications

Liquides

Principe de mesure

Coriolis

En-tête produit

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, en version séparée avec jusqu'à 4 E/S.

Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques 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 compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F). Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi).

Caractéristiques du transmetteur

Accès total à toutes les informations de process et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain. Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Version séparée avec jusqu'à 4 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN. Câble standard entre le capteur et le transmetteur.

Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 80 ($\frac{3}{8}$ à 3")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4404 (316/316L)

Liquides

Variables mesurées

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

Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) : $\pm 0,15$ % (standard), $\pm 0,10$ % (option)

Débit volumique (liquide) : $\pm 0,15$ %

Débit massique (gaz) : $\pm 0,75$ %

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

Gamme de mesure

0 à 180 000 kg/h (0 à 6615 lb/min)

Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

Gamme de température du produit

-40 à +150 °C (-40 à +302 °F)

Gamme de température ambiante

Standard : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Option : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)

Matériau du boîtier du capteur

1.4301 (304), résistance à la corrosion

Boîtier de raccordement du capteur (standard) : AlSi10Mg, revêtu

Boîtier de raccordement du capteur (option) : 1.4301 (304) ; 1.4404 (316L)

Matériau du boîtier du transmetteur

AlSi10Mg, revêtu ; 1.4409 (CF3M) similaire à 316L ; polycarbonate

Indice de protection

Capteur version séparée (standard) : IP66/67, boîtier type 4X

Capteur version séparée (option) : IP69. Version transmetteur séparée : IP66/67, boîtier type 4X

Liquides

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 :

4-20 mA HART (active/passive)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (active/passive)

Sortie impulsion/fréquence/tor (active/passive)

Double sortie impulsion (active/passive)

Sortie relais

Entrées

Entrée d'état

Entrée 4-20 mA

Communication numérique

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentation

DC 24 V

AC 100 à 230 V

AC 100 à 230 V / DC 24 V (zone non explosible)

Certificats Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

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)

Heartbeat Technology est conforme aux exigences de traçabilité de la vérification selon ISO 9001:2008 – Section 7.6 a (attestation TÜV)

Agréments et certificats Marine

Agrément LR, agrément DNV GL, agrément ABS, agrément BV

Agréments et certificats pression

DESP, CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

Agréments et certificats hygiéniques

3-A, EHEDG, cGMP

Vapeur

Principe de mesure

Coriolis

En-tête produit

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, en version séparée avec jusqu'à 4 E/S.

Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

Agréments et certificats Marine

Agrément LR, agrément DNV GL, agrément ABS, agrément BV

Gaz

Principe de mesure

Coriolis

Gaz

En-tête produit

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, en version séparée avec jusqu'à 4 E/S.

Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques 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 compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F). Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi).

Caractéristiques du transmetteur

Accès total à toutes les informations de process et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain. Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Version séparée avec jusqu'à 4 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN. Câble standard entre le capteur et le transmetteur.

Gamme de diamètre nominal

DN 8 à 80 ($\frac{3}{8}$ 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, concentration

Gaz

Erreur de mesure max.

Débit massique (liquide) : $\pm 0,15$ % (standard), $\pm 0,10$ % (option)

Débit volumique (liquide) : $\pm 0,15$ %

Débit massique (gaz) : $\pm 0,75$ %

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

Gamme de mesure

0 à 180 000 kg/h (0 à 6615 lb/min)

Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

Gamme de température du produit

-40 à +150 °C (-40 à +302 °F)

Gamme de température ambiante

Standard : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Option : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)

Matériau du boîtier du capteur

1.4301 (304), résistance à la corrosion

Boîtier de raccordement du capteur (standard) : AlSi10Mg, revêtu

Boîtier de raccordement du capteur (option) : 1.4301 (304) ; 1.4404 (316L)

Matériau du boîtier du transmetteur

AlSi10Mg, revêtu ; 1.4409 (CF3M) similaire à 316L ; polycarbonate

Indice de protection

Capteur version séparée (standard) : IP66/67, boîtier type 4X

Capteur version séparée (option) : IP69. Transmetteur version séparée : IP66/67, 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

Gaz**Sorties**

4 sorties :

4-20 mA HART (active/passive)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (active/passive)

Sortie impulsion/fréquence/tor (active/passive)

Double sortie impulsion (active/passive)

Sortie relais

Entrées

Entrée d'état

Entrée 4-20 mA

Communication numérique

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentation

DC 24 V

AC 100 à 230 V

AC 100 à 230 V / DC 24 V (zone non explosible)

Certificats Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

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)

Heartbeat Technology est conforme aux exigences de traçabilité de la vérification selon ISO 9001:2008 – Section 7.6 a (attestation TÜV)

Gaz**Agréments et certificats Marine**

Agrément LR, agrément DNV GL, agrément ABS, agrément BV

Agréments et certificats pression

DESP, CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

Agréments et certificats hygiéniques

3-A, EHEDG, cGMP

Densité/Concentration**Principe de mesure**

Coriolis

En-tête produit

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, en version séparée avec jusqu'à 4 E/S.

Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques 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 compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F). Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi).

Caractéristiques du transmetteur

Accès total à toutes les informations de process et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain. Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology.

Version séparée avec jusqu'à 4 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN. Câble standard entre le capteur et le transmetteur.

Densité/Concentration**Gamme de diamètre nominal**DN 8 à 80 ($\frac{3}{8}$ 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, concentration

Erreur de mesure max.Débit massique (liquide) : $\pm 0,15$ % (standard), $\pm 0,10$ % (option)Débit volumique (liquide) : $\pm 0,15$ %Débit massique (gaz) : $\pm 0,75$ %Masse volumique (liquide) : $\pm 0,0005$ g/cm³**Gamme de mesure**

0 à 180 000 kg/h (0 à 6615 lb/min)

Pression de process max.

PN 100, Class 600, 63K

Gamme de température du produit

-40 à +150 °C (-40 à +302 °F)

Gamme de température ambiante

Standard : -40 à +60 °C (-40 à +140 °F)

Option : -50 à +60 °C (-58 à +140 °F)

Matériau du boîtier du capteur

1.4301 (304), résistance à la corrosion

Boîtier de raccordement du capteur (standard) : AlSi10Mg, revêtu

Boîtier de raccordement du capteur (option) : 1.4301 (304) ; 1.4404 (316L)

Matériau du boîtier du transmetteur

AlSi10Mg, revêtu ; 1.4409 (CF3M) similaire à 316L ; polycarbonate

Densité/Concentration**Indice de protection**

Capteur version séparée (standard) : IP66/67, boîtier type 4X

Capteur version séparée (option) : IP69. Transmetteur version séparée : IP66/67, 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 :

4-20 mA HART (active/passive)

4-20 mA WirelessHART

4-20 mA (active/passive)

Sortie impulsion/fréquence/tor (active/passive)

Double sortie impulsion (active/passive)

Sortie relais

Entrées

Entrée d'état

Entrée 4-20 mA

Communication numérique

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

Alimentation

DC 24 V

AC 100 à 230 V

AC 100 à 230 V / DC 24 V (zone non explosible)

Certificats Ex

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC

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

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

Heartbeat Technology est conforme aux exigences de traçabilité de la vérification selon ISO 9001:2008 – Section 7.6 a (attestation TÜV)

Agréments et certificats Marine

Agrément LR, agrément DNV GL, agrément ABS, agrément BV

Agréments et certificats pression

DESP, CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

Agréments et certificats hygiéniques

3-A, EHEDG, cGMP

Densité**Principe de mesure**

Coriolis

En-tête produit

Débitmètre massique universel au coût de possession réduit au minimum, en version séparée avec jusqu'à 4 E/S.

Mesure précise de liquides et de gaz pour une large gamme d'applications standard.

Densité

Caractéristiques du capteur

Economique – appareil polyvalent ; une alternative aux débitmètres volumétriques 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 compact. Température du produit jusqu'à +150 °C (+302 °F). Pression du process jusqu'à 100 bar (1450 psi).

Caractéristiques du transmetteur

Accès total à toutes les informations de process et de diagnostic – nombreuses E/S librement configurables et bus de terrain. Complexité et variété réduites – fonctionnalité E/S librement configurable. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology. Version séparée avec jusqu'à 4 E/S. Affichage rétroéclairé avec touches optiques et accès WLAN. Câble standard entre le capteur et le transmetteur.

Plus d'infos www.be.endress.com/8E5B