

Proline Cubemass C 500

Débitmètre Coriolis

Capteur compact pour de très faibles débits,
avec un transmetteur en version séparée avec
jusqu'à 4 E/S



Plus d'informations et prix actuels:

www.be.endress.com/8C5B

Avantages:

- Installation peu encombrante – monotube compact
- Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température)
- Convient aux skids – capteur léger
- 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 intégrée - Technologie Heartbeat

Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit massique (liquide) : $\pm 0,10\%$ Débit volumique (liquide) : $\pm 0,10\%$ Débit massique (gaz) : $\pm 0,50\%$ Masse volumique (liquide) : $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Gamme de mesure** 0 à 1000 kg/h (0 à 37 lb/min)
- **Gamme de température du produit** -50 à $+205\text{ }^\circ\text{C}$ (-58 à $+401\text{ }^\circ\text{F}$)
- **Pression de process max.** PN 40, Class 300, 10K, 400 bar (5800 psi)
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : 1.4539 (904L) Raccord : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L)

Domaine d'application: Cubemass C est le capteur idéal pour la mesure de très faibles débits sur skids, bancs d'essai et robotique industrielle. Sa précision n'est compromise ni par une pression élevée ni par des conditions d'écoulement alternées. Avec son transmetteur séparé innovant, le Cubemass C 500 favorise la souplesse d'installation et la

sécurité de fonctionnement dans des environnements exigeants. La technologie Heartbeat garantit une mesure fiable et une vérification conforme.

Caractéristiques et spécifications

Gaz

Principe de mesure

Coriolis

En-tête produit

Capteur compact pour de très faibles débits, avec un transmetteur en version séparée avec jusqu'à 4 E/S.

Mesure précise de très faibles débits de liquides et gaz.

Caractéristiques du capteur

Installation peu encombrante – monotube compact. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Adapté aux skids – capteur léger.

Diamètre nominal : DN 1 à 6. Pression du process jusqu'à 400 bar (5800 psi). Température du produit jusqu'à +205 °C (+401 °F).

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 1 à 6 ($\frac{1}{24}$ à $\frac{1}{4}$ ")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4539 (904L) ; 1.4404 (316/316L)

Gaz

Variables mesurées

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

Erreur de mesure max.

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

Débit volumique (liquide) : $\pm 0,10$ %

Débit massique (gaz) : $\pm 0,50$ %

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

Gamme de mesure

0 à 1000 kg/h (0 à 37 lb/min)

Pression de process max.

PN 40, Class 300, 10K, 400 bar (5800 psi)

Gamme de température du produit

-50 à +205 °C (-58 à +401 °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

Transmetteur version séparée : IP66/67, boîtier type 4X

Gaz**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

Gaz

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 pression

CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

Liquides

Principe de mesure

Coriolis

En-tête produit

Capteur compact pour de très faibles débits, avec un transmetteur en version séparée avec jusqu'à 4 E/S.

Mesure précise de très faibles débits de liquides et gaz.

Caractéristiques du capteur

Installation peu encombrante – monotube compact. Moins de points de mesure – mesure multivariable (débit, masse volumique, température). Adapté aux skids – capteur léger.

Diamètre nominal : DN 1 à 6. Pression du process jusqu'à 400 bar (5800 psi). Température du produit jusqu'à +205 °C (+401 °F).

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.

Liquides

Gamme de diamètre nominalDN 1 à 6 ($\frac{1}{24}$ à $\frac{1}{4}$ "**Matériaux en contact avec le produit**

Tube de mesure : 1.4539 (904L)

Raccord : 1.4539 (904L) ; 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) : $\pm 0,10$ %Débit volumique (liquide) : $\pm 0,10$ %Débit massique (gaz) : $\pm 0,50$ %Masse volumique (liquide) : $\pm 0,0005$ g/cm³**Gamme de mesure**

0 à 1000 kg/h (0 à 37 lb/min)

Pression de process max.

PN 40, Class 300, 10K, 400 bar (5800 psi)

Gamme de température du produit

-50 à +205 °C (-58 à +401 °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

Liquides

Indice de protection

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

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

Liquides

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 pression

CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

Plus d'infos www.be.endress.com/8C5B