

Proline Prowirl C 200

Débitmètre vortex

Capteur permettant l'inspection de la corrosion des organes déprimogènes.
Disponible uniquement pour l'Amérique du Nord



Plus d'informations et prix actuels:

www.be.endress.com/7C2B

Avantages:

- Conformité à l'AER – permet au client de satisfaire aux exigences d'inspection
- Meilleur contrôle de process – le concept d'inspection unique permet une évaluation visuelle de l'organe déprimogène
- Sécurité de process accrue – résistant à la fissuration intergranulaire
- Câblage aisé de l'appareil – compartiment de raccordement séparé
- Utilisation sûre – ouverture de l'appareil inutile grâce à l'affichage avec commande tactile, rétroéclairage
- Vérification intégrée - Heartbeat Technology™

Données clés

- **Erreur de mesure max.** Débit volumique (liquide) : $\pm 0,75$ % Débit volumique (vapeur, gaz) : $\pm 1,00$ % Débit massique (liquide) : $\pm 0,85$ % Débit massique (vapeur, gaz) : $\pm 1,7$ %
- **Gamme de mesure** Liquide : 0,99 à 545 m³/h (0.58 à 321 ft³/min) selon le milieu : eau à 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68° F)
Vapeur, gaz : 13.8 à 7262 m³/h (8.12 à 4274 ft³/min) selon le milieu : vapeur à 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a) ; air à 25 °C, 4,4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)
- **Gamme de température du produit** -40 à +400 °C (-40 à +752 °F)
- **Pression de process max.** Class 900
- **Matériaux en contact avec le produit** Tube de mesure : SA - 106 grade B/SA - 333 grade 6 Élément tourbillonnaire, ports

d'inspection : SA - 105/SA - 350 LF2 Capteur DSC : UNS N07718
similaire à Alloy 718, 2.4668 Raccord : SA - 105/SA - 350 LF2

Domaine d'application: Le Prowirl C 200 est une gamme de débitmètres vortex en acier au carbone, dédiée au marché canadien et américain. Le capteur en acier au carbone offre une meilleure résistance à la fissuration intergranulaire, en particulier dans des systèmes à vapeur pour des applications de vapoextraction (SAGD). Le Prowirl C 200 n'est disponible qu'avec les agréments pour zones explosibles cCSAus. Il n'est PAS disponible avec le marquage CE, AD2000 ou DESP. Il est disponible en version compacte ou séparée.

Caractéristiques et spécifications

Vapeur

Principe de mesure

Vortex

En-tête produit

Le capteur permettant l'inspection de corrosion de l'élément primaire, disponible en version compacte ou séparée. Pour les applications de vapeur avec une teneur en chlore élevée (SAGD) conforme ERCB.

Caractéristiques du capteur

Conformité ERCB – permet au client de satisfaire aux exigences des inspections. Meilleure conduite de process – le concept d'inspection unique permet une évaluation visuelle de l'organe déprimogène. Sécurité de process élevée – résistant à la fissuration intergranulaire intergranular. Capteur en acier carbone. Matériau pour faibles températures du produit.

Caractéristiques du transmetteur

Câblage aisé de l'appareil – compartiment de raccordement séparé. Utilisation sûre – ouverture de l'appareil inutile grâce à l'affichage avec commande tactile, rétroéclairage. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology. Module d'affichage avec fonction de transmission de données. Boîtier robuste à double compartiment.

Vapeur

Gamme de diamètre nominal

DN 50 à 150 (2 à 6")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : SA - 106 grade B/SA - 333 grade 6

Elément tourbillonnaire, ports d'inspection : SA - 105/SA - 350 LF2

Capteur DSC : UNS N07718 similaire à Alloy 718, 2.4668

Raccord : SA - 105/SA - 350 LF2

Variables mesurées

Débit volumique, débit massique, débit volumique corrigé, flux énergétique, différence de flux thermique, température

Erreur de mesure max.Débit volumique (liquide) : $\pm 0,75$ %Débit volumique (vapeur, gaz) : $\pm 1,00$ %Débit massique (liquide) : $\pm 0,85$ %Débit massique (vapeur, gaz) : $\pm 1,7$ %**Gamme de mesure**Liquide : 0,99 à 545 m³/h (0.58 à 321 ft³/min)

selon le milieu : eau à 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68 °F)

Vapeur, gaz : 13.8 à 7262 m³/h (8.12 à 4274 ft³/min)

selon le milieu : vapeur à 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a) ; air à 25 °C, 4,4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)

Pression de process max.

Class 900

Gamme de température du produit

-40 à +400 °C (-40 à +752 °F)

Gamme de température ambiante

Version compacte (standard) : -40 à +80 °C (-40 à +176 °F)

Version compacte (option): -50 à +80 °C (-58 à +176 °F)

Version séparée (standard): -40 à +85 °C (-40 à +185 °F)

Version séparée (option): -50 à +85 °C (-58 à +185 °F)

Vapeur

Matériau du boîtier du capteur

Boîtier de raccordement du capteur : AlSi10Mg, revêtu ; 1.4408 (CF3M)

Matériau du boîtier du transmetteur

AlSi10Mg, revêtu ; 1.4404 (316L)

Indice de protection

Version compacte : IP66/67, boîtier de type 4X

Version séparée capteur : IP66/67, boîtier de type 4X

Version séparée transmetteur : IP66/67, 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

Afficheur séparé disponible

Sorties

4 - 20 mA HART (passive)

4 - 20 mA (passive)

Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive)

Entrées

4 - 20 mA (passive)

Communication numérique

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Alimentation

DC 12 à 35 V (4 - 20 mA HART avec/sans sortie impulsion/fréquence/tor)

DC 12 à 30 V (4 - 20 mA HART, 4 - 20 mA)

DC 12 à 35 V (4 - 20 mA HART, sortie impulsion/fréquence/tor, entrée 4 - 20 mA)

DC 9 à 32 V (PROFIBUS PA, sortie impulsion/fréquence/tor)

Certificats Ex

cCSAus

Vapeur

Sécurité fonctionnelle

Sécurité fonctionnelle selon IEC 61508, applicable pour les applications relatives à la sécurité selon IEC 61511

Agréments et certificats métrologiques

Certificat matière 3.1, étalonnage réalisé sur bancs d'étalonnage accrédités (selon ISO/IEC 17025)

Agréments et certificats pression

CRN

Certificats matière

NACE MR0175, test de soudage selon ASME IX (sur demande)

Gaz

Principe de mesure

Vortex

En-tête produit

Le capteur permettant l'inspection de corrosion de l'élément primaire, disponible en version compacte ou séparée. Pour les applications de vapeur avec une teneur en chlore élevée (SAGD) conforme ERCB.

Caractéristiques du capteur

Conformité ERCB – permet au client de satisfaire aux exigences des inspections. Meilleure conduite de process – le concept d'inspection unique permet une évaluation visuelle de l'organe déprimogène. Sécurité de process élevée – résistant à la fissuration intergranulaire intergranular. Capteur en acier carbone. Matériau pour faibles températures du produit.

Caractéristiques du transmetteur

Câblage aisé de l'appareil – compartiment de raccordement séparé. Utilisation sûre – ouverture de l'appareil inutile grâce à l'affichage avec commande tactile, rétroéclairage. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology. Module d'affichage avec fonction de transmission de données. Boîtier robuste à double compartiment.

Gaz

Gamme de diamètre nominal

DN 50 à 150 (2 à 6")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : SA - 106 grade B/SA - 333 grade 6
Corps perturbateur, ports d'inspection : SA - 105/SA - 350 LF2
Capteur DSC : UNS N07718 similaire à Alloy 718, 2.4668
Raccord : SA - 105/SA - 350 LF2

Variables mesurées

Débit volumique, débit massique, débit volumique corrigé, débit d'énergie, différence de débit de chaleur, température

Erreur de mesure max.

Débit volumique (liquide) : $\pm 0,75$ %
Débit volumique (vapeur, gaz) : $\pm 1,00$ %
Débit massique (liquide) : $\pm 0,85$ %
Débit massique (vapeur, gaz) : $\pm 1,7$ %

Gamme de mesure

Liquide : 0,99 à 545 m³/h (0.58 à 321 ft³/min)
selon le milieu : eau à 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68 °F)
Vapeur, gaz : 13.8 à 7262 m³/h (8.12 à 4274 ft³/min)
selon le milieu : vapeur à 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a) ; air
à 25 °C, 4,4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)

Pression de process max.

Class 900

Gamme de température du produit

-40 à +400 °C (-40 à +752 °F)

Gamme de température ambiante

Version compacte (standard) : -40 à +80 °C (-40 à +176 °F)
Version compacte (option) : -50 à +80 °C (-58 à +176 °F)
Version séparée (standard) : -40 à +85 °C (-40 à +185 °F)
Version séparée (option) : -50 à +85 °C (-58 à +185 °F)

Gaz

Matériau du boîtier du capteur

Boîtier de raccordement capteur : AlSi10Mg, revêtu ; 1.4408 (CF3M)

Matériau du boîtier du transmetteur

AlSi10Mg, revêtu ; 1.4404 (316L)

Indice de protection

Version compacte : IP66/67, boîtier de type 4X

Version séparée capteur : IP66/67, boîtier de type 4X

Version séparée transmetteur : IP66/67, 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

Afficheur séparé disponible

Sorties

4 - 20 mA HART (passive)

4 - 20 mA (passive)

Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive)

Entrées

4 - 20 mA (passive)

Communication numérique

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Alimentation

DC 12 à 35 V (4 - 20 mA HART avec/sans sortie impulsion/fréquence/tout ou rien)

DC 12 à 30 V (4 - 20 mA HART, 4 - 20 mA)

DC 12 à 35 V (4 - 20 mA HART, sortie impulsion/fréquence/tout ou rien, entrée 4 - 20 mA)

DC 9 à 32 V (PROFIBUS PA, sortie impulsion/fréquence/tout ou rien)

Certificats Ex

cCSAus

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)

Agréments et certificats pression

CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

NACE MR0175, test de soudage selon ASME IX (sur demande)

Liquides

Principe de mesure

Vortex

En-tête produit

Le capteur permettant l'inspection de corrosion de l'élément primaire, disponible en version compacte ou séparée. Pour les applications de vapeur avec une teneur en chlore élevée (SAGD) conforme ERCB.

Caractéristiques du capteur

Conformité ERCB – permet au client de satisfaire aux exigences des inspections. Meilleure conduite de process – le concept d'inspection unique permet une évaluation visuelle de l'organe déprimogène. Sécurité de process élevée – résistant à la fissuration intergranulaire intergranular. Capteur en acier carbone. Matériau pour faibles températures du produit

Caractéristiques du transmetteur

Câblage aisé de l'appareil – compartiment de raccordement séparé. Utilisation sûre – ouverture de l'appareil inutile grâce à l'affichage avec commande tactile, rétroéclairage. Vérification sans démontage - Heartbeat Technology. Module d'affichage avec fonction de transmission de données. Boîtier robuste à double compartiment.

Liquides

Gamme de diamètre nominal

DN 50 à 150 (2 à 6")

Matériaux en contact avec le produit

Tube de mesure : SA - 106 grade B/SA - 333 grade 6
Corps perturbateur, ports d'inspection : SA - 105/SA - 350 LF2
Capteur DSC : UNS N07718 similaire à Alloy 718, 2.4668
Raccord : SA - 105/SA - 350 LF2

Variables mesurées

Débit volumique, débit massique, débit volumique corrigé, débit d'énergie, différence de débit de chaleur, température

Erreur de mesure max.

Débit volumique (liquide) : $\pm 0,75$ %
Débit volumique (vapeur, gaz) : $\pm 1,00$ %
Débit massique (liquide) : $\pm 0,85$ %
Débit massique (vapeur, gaz) : $\pm 1,7$ %

Gamme de mesure

Liquide : 0,99 à 545 m³/h (0.58 à 321 ft³/min)
selon le milieu : eau à 1 bar a, 20 °C (14.5 psi a, 68° F)
Vapeur, gaz : 13.8 à 7262 m³/h (8.12 à 4274 ft³/min)
selon le milieu : vapeur à 180 °C, 10 bar a (356 °F, 145 psi a) ; air
à 25 °C, 4,4 bar a (77 °F, 63.8 psi a)

Pression de process max.

Class 900

Gamme de température du produit

-40 à +400 °C (-40 à +752 °F)

Gamme de température ambiante

Version compacte (standard) : -40 à +80 °C (-40 à +176 °F)
Version compacte (option) : -50 à +80 °C (-58 à +176 °F)
Version séparée (standard) : -40 à +85 °C (-40 à +185 °F)
Version séparée (option) : -50 à +85 °C (-58 à +185 °F)

Liquides

Matériau du boîtier du capteur

Boîtier de raccordement capteur : AlSi10Mg, revêtu ; 1.4408 (CF3M)

Matériau du boîtier du transmetteur

AlSi10Mg, revêtu ; 1.4404 (316L)

Indice de protection

Version compacte : IP66/67, boîtier de type 4X

Version séparée capteur : IP66/67, boîtier de type 4X

Version séparée transmetteur : IP66/67, 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

Afficheur séparé disponible

Sorties

4 - 20 mA HART (passive)

4 - 20 mA (passive)

Sortie impulsion/fréquence/tout ou rien (passive)

Entrées

4 - 20 mA (passive)

Communication numérique

HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Alimentation

DC 12 à 35 V (4 - 20 mA HART avec/sans sortie impulsion/fréquence/tout ou rien)

DC 12 à 30 V (4 - 20 mA HART, 4 - 20 mA)

DC 12 à 35 V (4 - 20 mA HART, sortie impulsion/fréquence/tout ou rien, entrée 4 - 20 mA)

DC 9 à 32 V (PROFIBUS PA, sortie impulsion/fréquence/tout ou rien)

Certificats Ex

cCSAus

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)

Agréments et certificats pression

CRN

Certificats matière

Certificat matière 3.1

NACE MR0175, test de soudage selon ASME IX (sur demande)

Plus d'infos www.be.endress.com/7C2B