



ContaminationSensor CS 1000 Serie

Description

Le ContaminationSensor de la série CS1000 est un capteur en ligne pour l'enregistrement en continu de la contamination solide dans les fluides.

La restitution de la classe de propreté se fait au choix selon ISO/SAE ou ISO/NAS.

La combinaison d'une technologie éprouvée avec des matériaux et des technologies des plus modernes offre à l'utilisateur un capteur stationnaire, robuste et de petite taille.

Son rapport qualité-prix très attractif le rend particulièrement intéressant dans des applications OEM pour la surveillance de l'état du fluide (Condition Monitoring).

Domaines d'applications

- Systèmes industriels hydrauliques et de lubrification
- Hydraulique mobile

Avantages

- En option, commutable entre ISO 4406 :1999 / SAE AS 4059 et ISO 4406 :1987 / NAS 1638
- Détection précoce d'un état critique des machines
- Surveillance continue d'états d'huile
- Planification des opérations de maintenance en fonction de l'état

Données techniques

Caractéristiques générales	
Autodiagnostic	En permanence avec affichage d'erreur via LED d'état et affichage
Affichage (seulement CS 1x2x)	LED, 6 chiffres, 17 segments chacun
Grandeurs de mesure	ISO 99 (ISO 4406:1999) SAE (SAE AS 4059) ou ISO 87 (ISO4406:1987) NAS (NAS 1638)
Valeurs de service	Flow (statut) Out (mA) ou (VDC) Drive (%) Temp (°C) et (°F)
Position de montage	indifférent (recommandé : sens du débit vertical)
Plage de températures ambiantes	-30 °C ... +80 °C / -22 °F ... 176 °F
Plage de températures de stockage	-40 °C ... +80 °C / -40 °F ... 176 °F
Humidité relative	max. 95%, sans condensation
Matériau des joints	FPM pour CS1xx0 / EPDM pour CS1xx1
Classe de protection	III (très basse tension de protection)
Indice de protection	IP67 (avec connecteur vissé)
Masse	1,3 kg
Caractéristiques hydrauliques	
Plage de mesure	Affichage de la classe ISO 9/8/7 (MIN) à la classe ISO 25/24/23 (MAX) Calibré dans la plage ISO 13/11/10...23/21/18
Précision	+/- 1/2 classe ISO dans la plage calibrée
Pression de service	350 bar max. / 5075 psi
Raccords hydrauliques	Raccord de la tuyauterie ou du flexible (A,B) : filetage G1/4, ISO 228 ou raccord à bride (C,D) : DN 4
Débit de mesure admissible	30 ... 500 ml/min
Plage de viscosité admissible	1 ... 1000 mm ² /s
Plage de températures du fluide	0 ... +85 °C, +32 ... +185 °F
Caractéristiques électriques	
Connecteur	Connecteur M12x1 à 8 pôles, selon DIN VDE 0627 ou IEC61984
Tension d'alimentation	9 ... 36 VDC, oscillation résiduelle < 10%
Puissance absorbée	3 Watt max.
Sortie analogique (technique 2 conducteurs)	4 ... Sortie 20 mA (active) : Charge max. 330Ω ou 2 ... Sortie 10 V (active) : Résistance min. de la charge 820Ω
Sortie de commutation	MOSFET de puissance à canal n passif : courant de commutation max. 1,5 A ; normalement fermé
Interface RS485	2 fils, semi-duplex pour la transmission du protocole HSI en liaison avec un PC
HSI (HYDAC Sensor Interface)	1 fil, semi-duplex

Code de désignation

CS 1 2 2 0 - A - 0 - 0 - 0 - 0 / - 000

Type

CS = ContaminationSensor

Série

1 = série 1000,
4 canaux de taille
de particules

Codification de la pollution

2 = ISO 4406 : 1999 ;
SAE AS 4059 /

>4 $\mu\text{m}_{(c)}$ >6 $\mu\text{m}_{(c)}$

>14 $\mu\text{m}_{(c)}$ >21 $\mu\text{m}_{(c)}$

3 = ISO 4406 : 1987 ;

> 2 μm > 5 μm

> 15 μm > 25 μm

NAS 1638

2-5 μm ; 5-15 μm ; 15-25 μm ;

> 25 μm

commutable

ISO 4406 : 1999 ;

SAE AS 4059 / >4 $\mu\text{m}_{(c)}$

>6 $\mu\text{m}_{(c)}$ >14 $\mu\text{m}_{(c)}$

>21 $\mu\text{m}_{(c)}$ commutable

Options

1 = sans écran

2 = avec écran (rotation de l'écran
possible sur 270°)

Fluides

0 = à base d'huile minérale

1 = pour ester phosphate

Interfaces analogiques

A = 4 ... 20 mA

B = 2 ... 10 V

Sortie de commutation

0 = sortie de commutation (valeur limite)

Interface numérique

0 = RS485

Type de raccordement électrique

0 = connecteur M12x1 à 8 pôles, broche,
selon VDE0627 ou IEC61984

Raccordement hydraulique (voir page 3)

0 = raccord de la tuyauterie ou du flexible

1 = raccord à bride

Indice de modification

000= Standard

Contenu de la fourniture

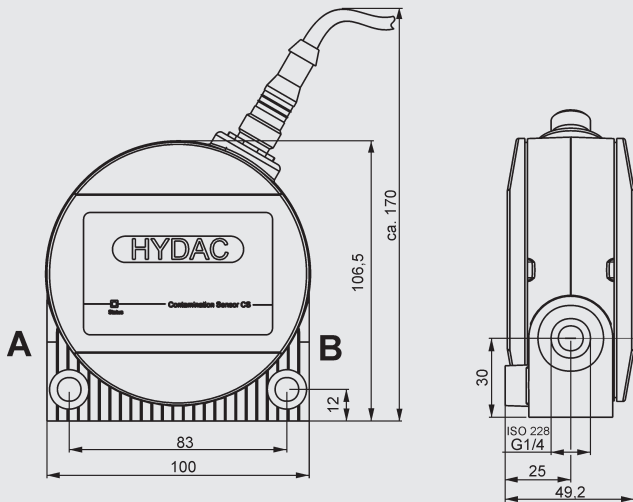
- ContaminationSensor
- Certificat d'étalonnage
- Notice condensée (de / en / fr)
- CD avec FluMoS light
(logiciel FluidMonitoring pour
l'utilisation et le paramétrage du
capteur)
- CD avec notice d'utilisation et de
maintenance explicative dans
différentes langues (logiciel
application d'affichage PDF
nécessaire)
- 2 x joint torique
(uniquement sur la version avec
raccord à bride)

Accessoires

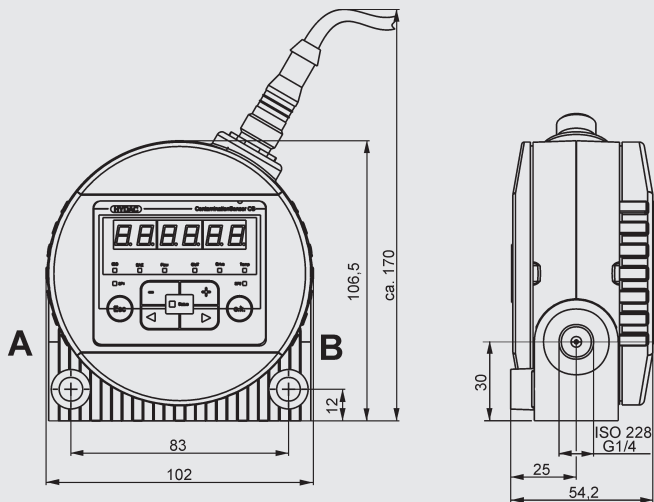
- Connecteur avec 2 m de câble,
blindé, 8 pôles, M12x1,
code art. : 3281220
- Connecteur avec 5 m de câble,
blindé, 8 pôles, M12x1,
code art. : 3281239
- Rallonge 5 m, connecteur 8 pôles,
M12x1 /
fiche mâle 8 pôles, M12x1,
code art. : 3281240
- Connecteur avec bague de serrage,
8 pôles, M12x1, code art. 3281243

Dimensions

CS1x1x sans écran

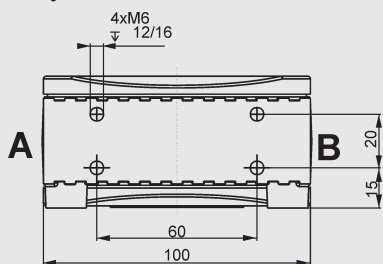


CS1x2x avec écran

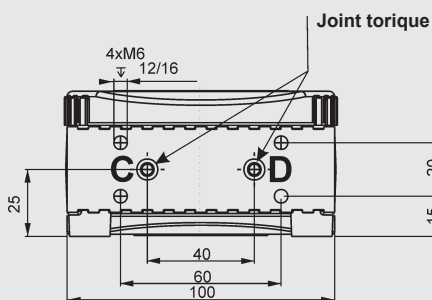


Vue de dessous

Raccord de la tuyauterie ou du flexible

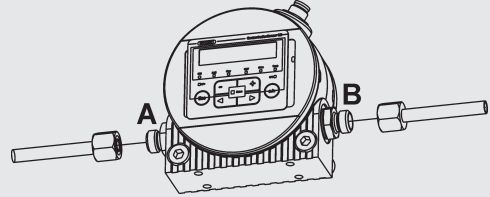


Raccord bride

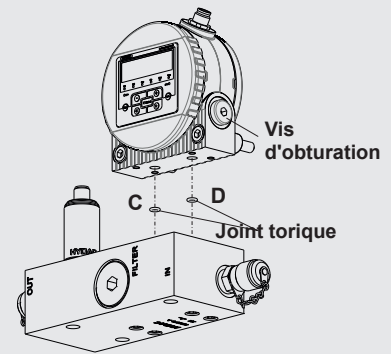


Types de raccords hydrauliques

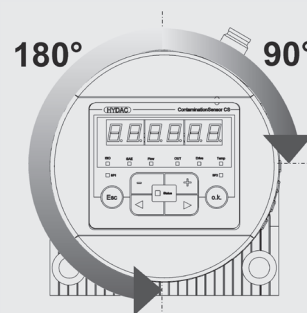
Raccord de la tuyauterie ou du flexible



Raccord bride

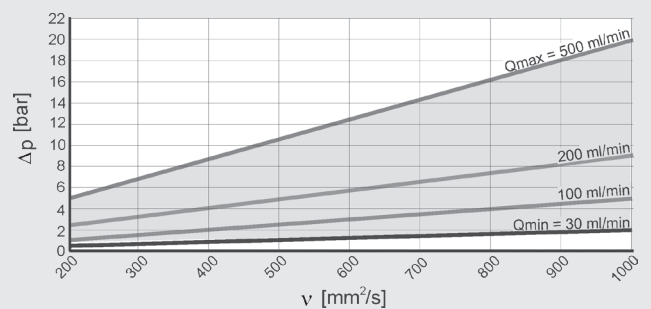
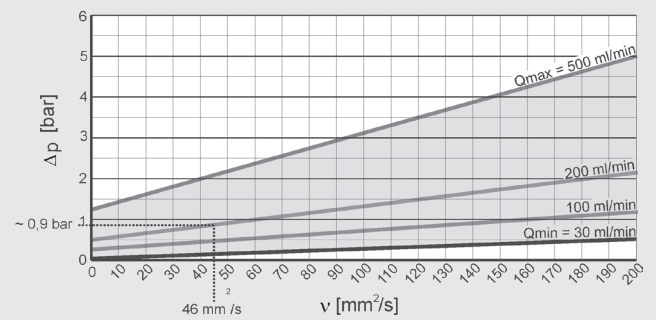


Rotation de l'écran



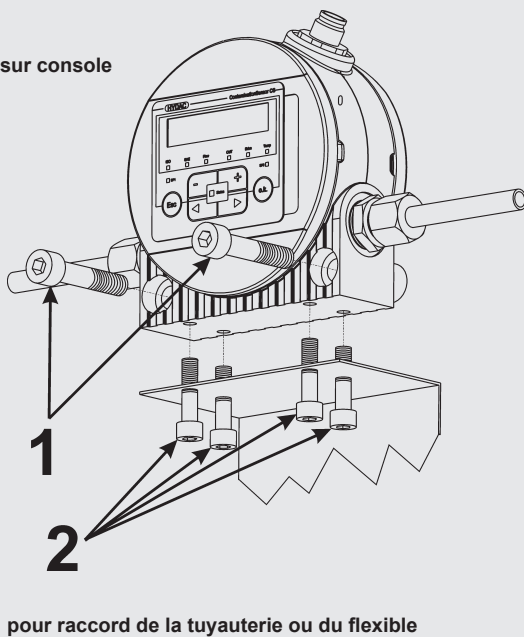
Pression - Plage de viscosité

Δp : pression
 v : viscosité

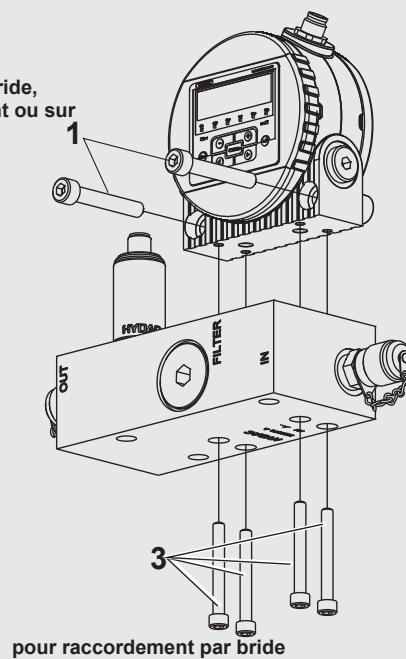


Types de montage (exemples)

Fixation murale ou sur console



Fixation sur plaque à bride, plaque de raccordement ou sur bloc foré



1 : avec 2 x M8 (ISO 4762) ou
2, 3 : avec 4 x M6

Remarque

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des cas d'utilisation autres ou des conditions de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques.

HYDAC FILTER SYSTEMS GMBH
Industriegebiet
D-66280 Sulzbach / Saar
Tél. : +49 (0) 6897/509-01
Fax : +49 (0) 6897/509-9046
Internet : www.hydac.com
E-Mail : filtersystems@hydac.com