



Contamination Sensor Module CSM 2000 Serie

Description

Le module de mesure de la contamination CSM 2000 permet de mesurer en continu la pollution solide dans les fluides hydrauliques et les lubrifiants présentant une quantité importante de bulles d'air.

Les bulles d'air dans le fluide sont comprimées et éliminées par un procédé breveté et ne sont donc plus comptées en tant que particules.

Il s'agit en outre d'une solution complète idéale pour faire compter des particules d'un fluide, indépendamment du système hydraulique global.

En option, vous pouvez également intégrer plusieurs capteurs de Condition Monitoring comme l'AquaSensor Hydac.

Domaines d'applications

- Système de lubrification dans les branches du papier, de l'acier et de l'énergie
- Préparation préventive et proactive de travaux de maintenance
- Surveillance de la propreté des composants dans les bancs d'essais
- Surveillance de la propreté de l'huile dans les réservoirs d'huile

Avantages

- Solution complète avantageuse
- Diverses interfaces de données permettent entre autres la communication par WLAN, Intranet ou Internet
- Monitoring en ligne de la propreté de l'huile avec fonction alarme pour:
 - entrée et augmentation de la pollution
 - augmentation de la pollution lorsque les pièces commencent à être usées
 - problèmes de filtration
- Mise en évidence de la propreté sur des bancs d'essais
- Mise en évidence de modifications de la propreté de l'huile suite à une maintenance non conforme

Caractéristiques techniques

Type de pompe	Engrenage
Pression de fonctionnement P _{in} (INLET)	-0,4 ... 0,5 bar (pompe standard) -0,4 ... 120 bar (pompe, acceptant gavage)
P _{out} (OUTLET) P _{out} (drain)	5 bar 0,5 bar (pompe acceptant gavage)
Pression de sortie admissible	5 bar max.
Raccordements	INLET: Fil G 1/4, ISO 228 OUTLET: Fil G 1/4, ISO 228 DRAIN: Fil G 1/4, ISO 228
Débit volumétrique total	≈ 100 ml/min (pompe standard) ≈ 180 ml/min (pompe, acceptant gavage)
Plage de viscosité de service admissible	10 ... 3000 mm ² /s
Plage de viscosité admissible pour mesure	10 ... 1000 mm ² /s
Plage de températures du fluide	0 ... + 70 °C
Fluides autorisés	Fluide hydraulique et de lubrification à base d'huile minérale
Puissance absorbée (groupe moto-pompe)	0,18 kW @ 50 Hz 0,21 kW @ 60 Hz
Plage de températures ambiantes	0 ... +55 °C
Plage de températures de stockage	-20 ... +85 °C
Humidité relative	max. 90%, non condensée
Indice de protection	IP55
Masse	≈ 20 kg
ContaminationSensor:	
Auto-diagnostic	affichage d'erreurs continu via relais et interface sérielle
Plage de mesure (calibrée)	ISO 13/11/10 ... 23/21/18. L'affichage s'étend de la classe ISO 12/10/09 à la classe ISO 25/23/21.
Tension d'alimentation	24 V DC ± 25%
Puissance absorbée	25 Watt max.
Sorties électriques	- Sortie pour affichage ContaminationSensor - 3 sorties relais : - 1 x état opérationnel - 2 x valeur limite - Sortie API - Sortie élec. suppl. (voir code de commande)

Code de commande

CSM 2 2 3 0 - 1 - 1 W/N/X60/O60 -

Type

CSM ContaminationSensor Module

Résolution ContaminationSensor

2 = 4 canaux de taille de particules

Codification de la pollution

0 = ISO 4406 : 1987; NAS 1638 / >5 μm >15 μm >25 μm >50 μm

1 = ISO 4406 : 1991; NAS 1638 / >2 μm >5 μm >15 μm >25 μm

2 = ISO 4406 : 1999; SAE AS 4059 (D) / >4 $\mu\text{m}_{(c)}$ >6 $\mu\text{m}_{(c)}$ >14 $\mu\text{m}_{(c)}$ >21 $\mu\text{m}_{(c)}$

Boîtier ContaminationSensor

3 = Standard

Fluides

0 = pour huiles minérales standard

Exécution hydraulique

1 = pompe standard

2 = pompe, acceptant gavage, avec drain

Sortie électrique ContaminationSensor

0 = RS232 (DIN-66348 protocole)

1 = sortie analogique (4-20 mA)

2 = RS485 (DIN-66348 protocole)

5 = ethernet (IEEE 802.3 TCP/IP)

Tension d'alimentation groupe moto-pompe

W/N/X60/O60 = 230 V, 50 Hz, 3Ph / 265 V, 60 Hz, 3Ph, connexion en triangle
400 V, 50 Hz, 3Ph / 460 V, 60 Hz, 3Ph, connexion en étoile

N/AB/N60/AB60 = 400 V, 50 Hz, 3Ph / 400 V, 60 Hz, 3Ph, connexion en triangle
690 V, 50 Hz, 3Ph / 690 V, 60 Hz, 3Ph, connexion en étoile

Autres tensions sur demande !

Indications complémentaires

sans indication = Série

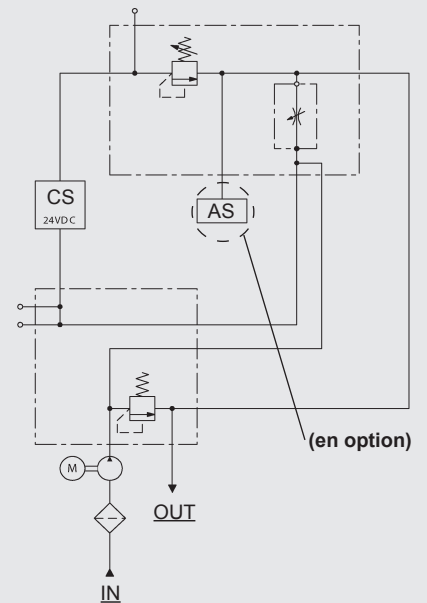
AS = avec AquaSensor AS 1000

PKZ = interrupteur M/A avec protection moteur, 10m de câble, connecteur 16A, 3 phases

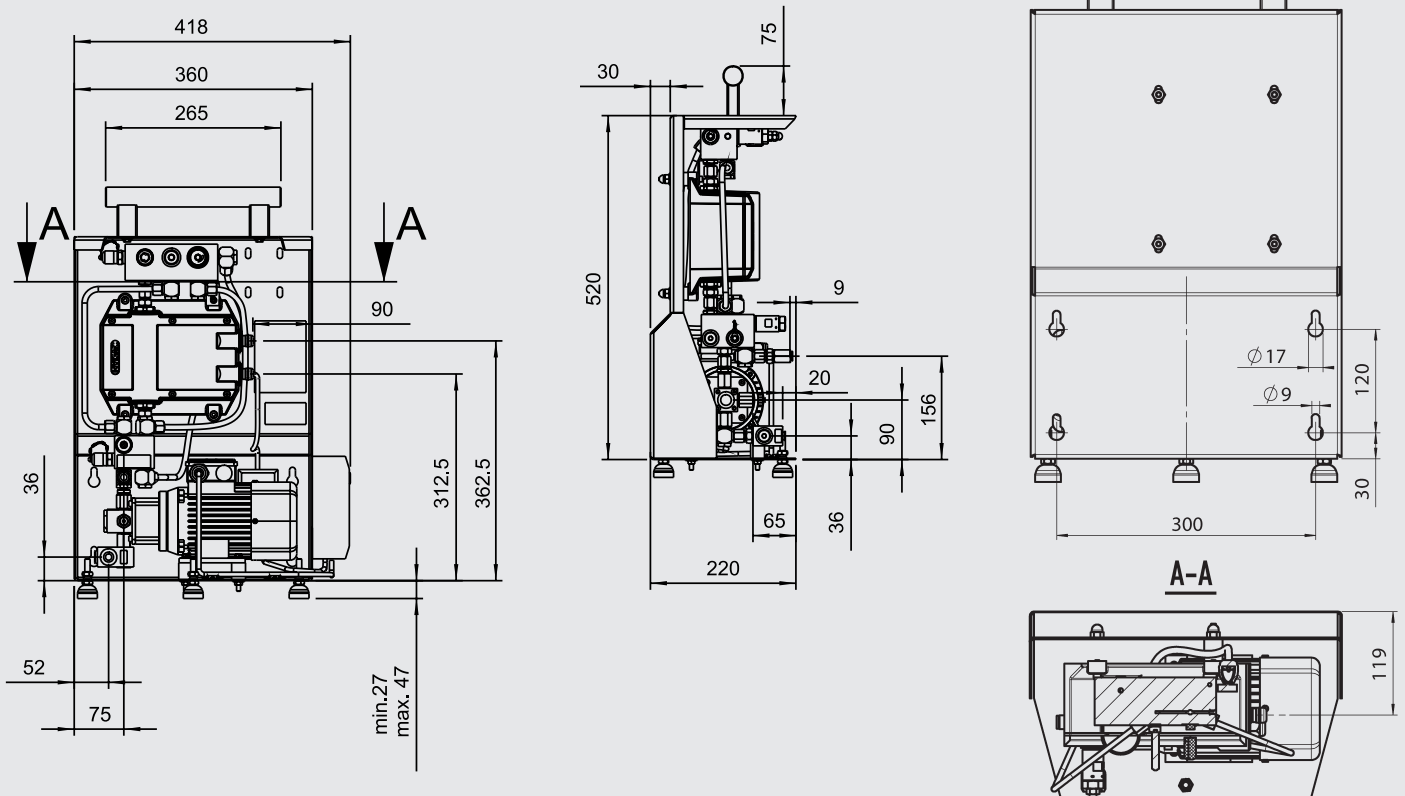
Contenu de la fourniture

- CSM
- Câble de programmation
- Notice d'utilisation et de maintenance
- Certificat d'étalonnage du CS 2000

Schéma hydraulique



Dimensions (mm)

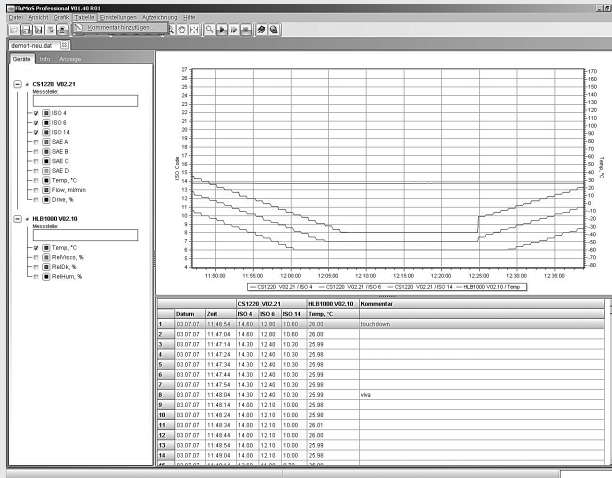


Accessoires

Logiciel PC FluMoS Professional, code art. : 3141522

Logiciel PC FluMoS Light, code art. : 3355176

FluMoT (pilotes + exemple de programme pour logiciel client , code art. : 3355177



Afficheur ContaminationSensor Display CSD



Afficheur ContaminationSensor Display CSD

Taille de l'affichage

- 1 14 mm
- 2 57 mm

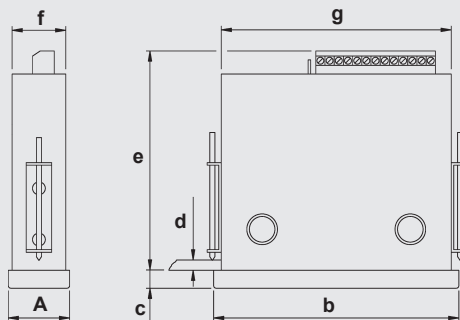
Tension d'alimentation

U 24 VDC

CSD 1 - U

	Code article
CSD-1-U	3078272
CSD-2-U	3078273

Dimensions



	A	b	c	d	e	f	g	h	i
CSD-1-U	48	96	8	.6	70	44	90	92	45
CSD-2-U	96	336	3	.6	61	88	328	329	89

Accessoires pour AS 1000

- ZBE 08
Connecteur coudé, 5 pôles, M12X1,
Code article : 6006786
- ZBE 08S-02
Connecteur coudé avec 2 m de câble, blindé, 5-pôles,
Code art.: 6019455
- ZBE 08S-05
Connecteur coudé avec 5 m de câble, blindé, 5-pôles, M12X1, Code art.: 6019455
- ZBE 08S-10
Connecteur coudé avec 10 m de câble, blindé, 5-pôles, M12X1
Code art.: 6023102

Remarques

Les données du présent prospectus se rapportent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des cas d'utilisation et/ou conditions de fonctionnement différents, 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) 6897/509-846

Internet : www.hydac.com

E-Mail : filtersystems@hydac.com