



AquaSensor AS 1000

Description

L'AquaSensor AS 1000 est issu du développement éprouvé de la série AS 2000 pour la détection en ligne de l'eau dans les huiles, en particulier en tant que capteur OEM pour la surveillance de l'état du fluide (Condition Monitoring).

Il mesure l'humidité relative de l'huile par rapport à son seuil de saturation et renvoie l'information sous forme de signal 4 ... 20 mA.

L'AS 1000 est équipé de 2 sorties de commutation paramétrables. Ces sorties de commutation sont paramétrées en usine par défaut à un seuil de saturation de 60 % (SP2 – avertissement) et de 80 % (SP1 – alarme).

En parallèle, l'AS 1000 mesure la température du fluide et la convertit également en signal 4 ... 20 mA.

L'AS 1000 permet ainsi une surveillance en ligne des huiles hydrauliques et de lubrification à la fois permanente, continue et précise.


Domaines d'applications

- Hydraulique mobile
- Systèmes hydrauliques et de lubrification dans l'industrie

Avantages

- Fiable grâce à sa construction compacte et robuste
- Capteur à prix avantageux, également pour l'utilisation en série
- Pas de calibrage nécessaire pour les différentes sortes d'huile
- Résistance à la pression également en cas de pulsations
- Large plage de températures du fluide
- Détection rapide d'entrées d'eau permettant d'éviter casses et arrêts de production.

Données techniques

| Valeurs d'entrée | |
|---|--|
| Seuil de saturation | 0 ... 100 % |
| Température | -25 ... 100 °C |
| Pression de service | -0,5 ... 50 bar |
| Résistance en pression | max. 630 bars |
| Vitesse d'écoulement du fluide | max. 5 m/s |
| Pièces en contact avec le fluide | Raccord : Acier inoxydable / Céramique métallisée sous vide Joint : Viton ou EPDM selon le type |
| Signaux de sortie | |
| Sortie analogique Taux de saturation - Pin 2 : | |
| Signal analogique | 4 ... 20 mA (correspondant 0 ... 100 %) Charge ≤ 500 Ω |
| Précision de calibrage | ≤ ± 2 % "pleine échelle" max. |
| Précision de mesure dans le fluide | ≤ ± 3 % pleine échelle typique |
| Influence de la pression | ± 0,2 % pleine échelle bar |
| Sortie analogique température - Pin 4 : | |
| Signal analogique | 4 ... 20 mA (correspondant -25 ... +100 °C) Charge ≤ 500 Ω |
| Précision de calibrage | ≤ ± 2 % pleine échelle max. |
| Sortie de commutation Taux de saturation - Pin 2 : | |
| Exécution (paramétrable) | Sortie transistor PNP SP1 Fermant / ouvrant Réglage usine : ouvrant |
| Affectation (paramétrable) | Taux de saturation ou température Réglage usine : taux de saturation, alarme 80 % |
| Courant de commutation | 1 A maximum |
| Sortie de commutation Taux de saturation - Pin 4 : | |
| Exécution (paramétrable) | Sortie transistor PNP SP2 Fermant / ouvrant Réglage usine : ouvrant |
| Affectation (paramétrable) | Taux de saturation ou température Réglage usine : taux de saturation, avertissement 60 % |
| Courant de commutation | 1 A maximum |
| Sortie digitale - Pin 5 : | |
| HSI | HYDAC Sensor Interface |
| Conditions environnementales | |
| Plage de températures nominales (saturation) | 0 ... +90 °C |
| Plage de températures de stockage | -40 ... +100 °C |
| Vitesse d'écoulement du fluide | < 5m/s |
| Plage de températures du fluide | -40 ... +125 °C |
| Plage de viscosité | 1 ... 5 000 mm ² /s |
| Compatibilité avec les fluides : | Fluides à base d'huiles minérales, esters synthétiques et naturels |
| Sigle  | EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4 |
| Indice de protection selon DIN 40050 | IP 67 |
| Autres caractéristiques | |
| Tension d'alimentation | 12 ... 32 V DC |
| Oscillation résiduelle de la tension d'alimentation | ≤ 5 % |
| Raccordement mécanique : | G3/8 A DIN 3852 |
| Couple de serrage | 25 Nm |
| Raccordement électrique | M12x1, 5 pôles |
| Masse | ≈ 145 g |

Remarque : Protection contre l'inversion des polarités, résistances aux courts-circuits incorporées.

Code de désignation

AS 1 X 0 8 - C - 000

Type

AS = AquaSensor

Plage de mesure

1 = série 1000

Fluide

0 = huiles minérales
1 = esters phosphates (HFD-R)

Raccordement mécanique

0 = G3/8 A DIN 3852

Raccordement électrique

8 = Embase M12x1, 5 pôles
(sans connecteur)

Technique de signal

C = Sortie 1 Pin 2 Taux de saturation (4 ... 20 mA)
Sortie 2 Pin 4 Température (4 ... 20 mA)
2 = 2 sorties de commutation

Indice de modification

000 = Standard

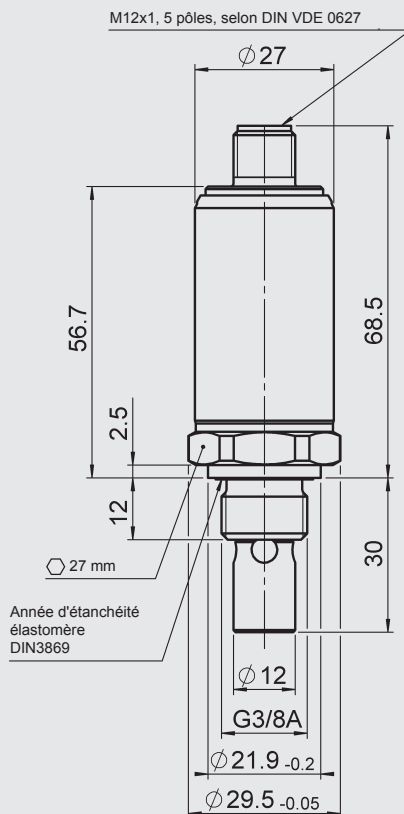
Contenu de la fourniture

- AquaSensor
- Notice d'utilisation

Remarque

Pour les appareils ayant un autre indice de modification, veuillez vous référer à la plaque d'identification ou à la description technique.

Dimensions

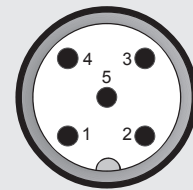


Remarque

Les données du présent 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.

Affectation des bornes



| Pin | AS 1X08-C | AS 1X08-2 |
|-----|------------------------------------|-----------|
| 1 | Alimentation courant 12 ... 32 VDC | |
| 2 | Taux de saturation 4 ... 20 mA | SP1 |
| 3 | Tension d'alimentation GND | |
| 4 | Température 4 ... 20 mA | SP2 |
| 5 | HSI* | |

* HSI = HYDAC Sensor Interface

Accessoires

ZBE 08

Connecteur coudé, 5 pôles, M12x1
→ extrémité ouverte

ZBE 08S-02

Connecteur coudé avec 2 m de câble, blindé, 5 pôles, M12x1
→ extrémité ouverte

ZBE 08S-05

Connecteur coudé avec 5 m de câble, blindé, 5 pôles, M12x1
→ extrémité ouverte

ZBE 08S-10

Connecteur coudé avec 10 m de câble, blindé, 5 pôles, M12x1
→ extrémité ouverte

ZBE 47S-05

Connecteur droit avec 5 m de câble, blindé, 5 pôles, M12x1
→ extrémité ouverte

ZBE 47S-10

Connecteur droit avec 10 m de câble, blindé, 5 pôles, M12x1
→ extrémité ouverte

Possibilités d'affichage et d'extraction

En guise d'adaptateur d'interface pour l'extraction des données de l'AS1000, il y a :

- CSI-B-2 (Condition Sensor Interface)
- SMU1000 Serie (Sensor Monitoring Unit)

Les données de mesure peuvent être évaluées et représentées sous forme de tableaux et de graphiques à l'aide de :

- FluMoS (FluidMonitoring Software)
- FluMoT (FluidMonitoring Toolkit)

Des informations concernant d'autres possibilités d'extraction sont disponibles sur notre site sous www.hydac.com ou auprès de votre filiale HYDAC.

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