

# HYDAC INTERNATIONAL



## AquaSensor AS 1000 series

Typenschlüssel / Model code / Code de commande

**AS 1 0 0 8 - C - 000**

**Typ / Type / Modèle**

AS = **AquaSensor**

**Serie / Series / Série**

1 = **1000 Serie, Messbereich: Sättigungsgrad 0...100 %, Temperatur -25...+100 °C /**  
1000 series, Measuring range: Saturation level 0...100 %, temperature -25...+100 °C /  
série 1000, Plage de mesure: Degré de saturation 0...100 %, Température -25...+100 °C

**Medien / Fluids / Fluides**

0 = **auf Mineralölbasis / based on mineral oil / huile base minérale**  
1 = **Phosphatester (HFD-R) / phosphate esters (HFD-R) / esters phosphates (HFD-R)**

**Anschlussart mechanisch / Type of connection, mechanical / Type de raccordement électrique**

0 = **G 3/8A DIN 3852**

**Anschlussart elektrisch / Type of connection, electrical / Type de raccordement mécanique**

8 = **Gerätestecker M12x1, 5-pol. (ohne Kupplungsdose) /**  
Plug M12x1, 5-pole (connector not included) /  
Connecteur M12x1, 5 pôles (prise non fournie)

**Signaltechnik / Signal technology / Technologie du signal**

C = **Sättigungsgrad 4...20 mA (0...100 %), Temperatur 4...20 mA (-25...+100 °C) /**  
Saturation level 4...20 mA (0...100 %), temperature 4...20 mA (-25...+100 °C) /  
Degré de saturation 4...20 mA (0...100 %), Température 4...20 mA (-25...+100 °C)

**Modifikationsnummer / Modification no. / Indice de modification**

000 = **standard / standard / standard**

**Lieferumfang / Items supplied / Fourniture**

– **AquaSensor**  
– **Bedienanleitung / Manual / Manuel d'utilisation**

**Zubehör / Accessories / Accessoires:**

**ZBE 08**

**Kupplungsdose abgewinkelt, 5-pol., M12x1**  
Right-angled connector (5 pole, M12x1)  
Connecteur coudé, 5 pôles, M12x1

**ZBE 08S-02**

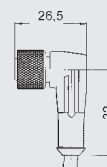
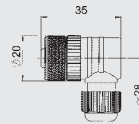
**Kupplungsdose abgewinkelt mit 2 m Leitung, geschirmt, 5-pol., M12x1**  
Right-angled connector (5 pole, M12x1) with 2 m cable, screened  
Connecteur coudé avec 2 m de câble, 5 pôles, M12x1  
(ZBE 08-02, nicht geschirmt / not screened / non blindé)

**ZBE 08S-05**

**Kupplungsdose abgewinkelt mit 5 m Leitung, geschirmt, 5-pol., M12x1**  
Right-angled connector (5 pole, M12x1) with 5 m cable, screened  
Connecteur coudé avec 5 m de câble, 5 pôles, M12x1  
(ZBE 08-05, nicht geschirmt / not screened / non blindé)

**ZBE 08S-10**

**Kupplungsdose abgewinkelt mit 10 m Leitung, geschirmt, 5-pol., M12x1**  
Right-angled connector (5 pole, M12x1) with 10 m cable, screened  
Connecteur coudé avec 10 m de câble, 5 pôles, M12x1, blindé

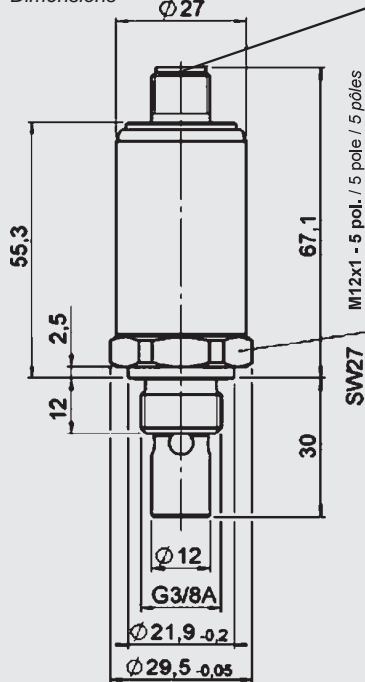


**Farbkennung**

Colour code  
Code des couleurs  
Pin 1: **braun / brown / marron**  
Pin 2: **weiß / white / blanc**  
Pin 3: **blau / blue / bleu**  
Pin 4: **schwarz / black / noir**  
Pin 5: **grau / grey / gris**

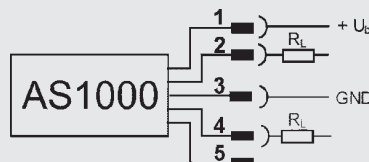
## Abmessungen

Dimensions  
Dimensions



## Anschlußbelegung

Pin assignment  
Schéma de raccordement



- Pin 1: +Ub  
 Pin 2: **Signal Sättigungsgrad** /  
 Signal saturation level /  
 Signal Degré de saturation  
 Pin 3: **0V / GND**  
 Pin 4: **Signal Temperatur** /  
 Signal temperature / Signal température  
 Pin 5: **nicht anschließen** / not used /  
 à ne pas raccorder

$$R_{L_{max}} = (U_B - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA [k}\Omega\text{]}$$

### ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.

### NOTE

The information in this brochure relates to the operating conditions and applications described. For applications or operating conditions not described, please contact the relevant technical department. Subject to technical modifications.

### REMARQUE

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites. Pour des conditions d'utilisation et de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent. Sous réserve de modifications techniques.

## Technische Daten / Technical details / Caractéristiques techniques

<b>Meßbereich</b> Measuring range Plage de mesure	<b>Sättigungsgrad: 0...100 %</b> , Temperatur: -25...100 °C Saturation level: 0...100 %, temperature: -25...100 °C Degré de saturation: 0...100 %, température: -25...100 °C
<b>Betriebsdruck</b> Operating pressure Pression de service	<b>-0,5...50 bar (-0,05...5 MPa)</b>
<b>Druckfestigkeit</b> Burst pressure Résistance à la pression	<b>max. 630 bar</b>
<b>Strömungsgeschwindigkeit</b> Flow velocity Vitesse du fluide	<b>max. 5 m/sec</b>
<b>Nenntemperaturbereich (Messung Sättigungsgrad)</b> Nominal temperature range (when measuring saturation level) Plage de température nominale (Degré de saturation)	<b>0...+90 °C</b>
<b>Medientemperaturbereich</b> Fluid temperature range Plage de température	<b>-40...+125 °C</b>
<b>Umgebungstemperatur</b> Ambient temperature Température ambiante	<b>-40...+100 °C</b>
<b>Viskositätsbereich</b> Viscosity range Plage de viscosité	<b>1...5000 mm²/s</b>
<b>Zulässige Fluide</b> Permissible fluids Fluides admissibles	<b>Fluide auf Mineralölbasis sowie synthetische und natürliche Ester</b> Fluids based on mineral oil and synthetic and natural esters Fluides à base d'huile minérale, synthétiques et esters naturels
<b>Medienberührende Teile</b> Parts in contact with fluid Pièces en contact avec le fluide	<b>Edelstahl, FPM (AS1008) / EPDM (AS1108) -Dichtung, Keramik mit aufgedampftem Metall</b> Stainless steel, FPM (AS1008) / EPDM (AS1108) seal, vacuum metallized ceramic Acier inoxydable, joints FPM (AS1008) / EPDM (AS1108) céramique métallisé sous vide
<b>Mechanischer Anschluss</b> Mechanical connection Raccordement mécanique	<b>G 3/8A DIN 3852</b>
<b>Anzugsdrehmoment</b> Torque rating Couple de serrage	<b>ca. / approx. / env. 25 Nm</b>
<b>Gewicht</b> Weight Masse	<b>ca. / approx. / env. 145 g</b>
<b>Schutzart</b> Protection class Indice de protection	<b>IP 67</b>
<b>CE - Kennzeichnung</b> CE mark Identification CE	<b>EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 61000-6-2</b>
<b>Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs- und Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlußfestigkeit</b> Reverse polarity protection of the supply voltage, excess voltage, override and short circuit protection Protection contre l'inversion de polarité de la tension d'alimentation, contre la surtension et la saturation; Résistance à la charge et aux courts-circuits	<b>Vorhanden</b> Standard Disponible
<b>Versorgungsspannung</b> Supply voltage Tension d'alimentation	<b>12...32 V DC</b>
<b>Restwelligkeit</b> Residual ripple Ondulation résiduelle	<b>≤ 5 %</b>
<b>Ausgangsgrößen</b> Output data Sortie	
<b>Sättigungsgrad</b> Saturation level Degré de saturation	<b>4 ... 20 mA (0...100%), Kalibriergenauigkeit ≤ ± 2 % FS max., Genauigkeit bei Messung im Fluid ≤ ± 3 % FS typisch, Druckabhängigkeit +0,02% FS /bar</b> 4 ... 20 mA (0...100%), calibrated accuracy ≤ ± 2% FS max., accuracy when measuring in fluid ≤ ± 3 % FS typically, pressure dependence +0.02% FS/bar 4...20 mA (0...100%), Précision de calibrage ≤ ± 2 % PE max., Précision lors de la mesure dans le fluide ≤ ± 3 % PE typique, Dépendance de la pression +0,02% PE /bar
<b>Temperatur</b> Temperature Température	<b>4 ... 20 mA (-25...100°C), Genauigkeit ≤ ± 2 % FS max.</b> 4 ... 20 mA (-25...100°C), accuracy ≤ ± 2 % FS max. 4 ... 20 mA (-25...100°C), Précision ≤ ± 2 % FS max.

### Anmerkung/ note / note:

**FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Meßbereich /**  
 FS (Full Scale) relative to the full measuring range /  
**PE (pleine échelle) = par rapport à la totalité de la plage de mesure**

### HYDAC INTERNATIONAL GMBH

Industriegebiet, D-66280 Sulzbach/Saar  
 Telefon +49 (0)6897 509-01, Telefax +49 (0)6897 509-577  
 E-Mail: [info@hydac.com](mailto:info@hydac.com), Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

Archivierungsdatum: 29.07.2011