



Druckmessumformer HDA 4300

Schiff-Anwendungen

Relativdruck

Genaugkeit 0,5 %



ABS



Lloyd's
Register



Merkmale

- Genaugigkeit $\leq \pm 0,5\% \text{ FS typ.}$
- Geringer Temperaturfehler
- Sehr gute EMV-Eigenschaften

Zulassungen:

- American Bureau of Shipping
- Lloyds Register of Ships
- DNV
- Bureau Veritas

Weitere Zulassungen auf Anfrage

Beschreibung

Die Druckmessumformerserie HDA 4300 zur Relativdruckmessung im Niederdruckbereich verfügt über eine Keramikmesszelle mit Dickschicht-DMS.

Die Auswerteelektronik wandelt den gemessenen Druck in ein proportionales Analogsignal von 4 .. 20 mA um.

Die Elektronikbaugruppe ist zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Vibrationen und Schock voll vergossen und in einem massiven Edelstahlgehäuse untergebracht.

Einsatzgebiete

Die HDA 4300 wurden speziell für den Einsatz in der Schiffsbauindustrie entwickelt.

Zur Verwendung in der Schiffsindustrie sind diese bei den nebenstehend aufgeführten Gesellschaften zugelassen.

Technische Daten

Eingangskenngrößen									
Messbereiche	bar	1	2,5	4	6	10	16	25	40
	bar	-1 .. 5	-1 .. 9						
Überlastbereiche	bar	3	8	12	20	32	50	80	120
	bar	20	32						
Berstdruck	bar	5	12	18	30	48	75	120	180
	bar	30	48						
Mechanischer Anschluss	G1/4 A ISO 1179-2								
Anzugsdrehmoment, empfohlen	20 Nm								
Medienberührende Teile	Anschlussstück: Edelstahl Sensorzelle: Keramik Dichtung: FKM / EPDM (gemäß Typenschlüssel)								
Ausgangsgrößen									
Ausgangssignal, zulässige Bürde	4 .. 20 mA, 2-Leiter $R_{Lmax} = (U_B - 10 V) / 20 mA [k\Omega]$								
Genaugigkeit nach DIN 16086, Grenzpunkteinstellung ¹⁾	$\leq \pm 0,5\% FS$ typ. $\leq \pm 1,0\% FS$ max.								
Genaugigkeit nach Kleinstwerteinstellung (B.F.S.L.)	$\leq \pm 0,25\% FS$ typ. $\leq \pm 0,5\% FS$ max.								
Temperaturkompensation Nullpunkt	$\leq \pm 0,02\% FS / {}^\circ C$ typ. $\leq \pm 0,03\% FS / {}^\circ C$ max.								
Temperaturkompensation Spanne	$\leq \pm 0,02\% FS / {}^\circ C$ typ. $\leq \pm 0,03\% FS / {}^\circ C$ max.								
Anstiegszeit	≤ 2 ms								
Langzeitdrift	$\leq \pm 0,3\% FS$ typ. / Jahr								
Umgebungsbedingungen / Zulassungen / Prüfungen									
Kompensierter Temperaturbereich	$-25 .. +85$ °C								
Betriebstemperaturbereich ²⁾	$-30 .. +85$ °C / $-25 .. +85$ °C								
Lagertemperaturbereich	$-30 .. +100$ °C								
Mediumstemperaturbereich ²⁾	$-30 .. +100$ °C / $-25 .. +100$ °C								
EMV	2014/30/EU EN 61006-6-1 / 2 / 3 / 4								
Vibrationsbeständigkeit	DIN EN 60068-2-6								
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27								
Schutzart ³⁾	DIN EN 60529								
CE-Konformität	IP 67 vorhanden								
Sonstige Größen									
Versorgungsspannung	10 .. 32 V DC								
Restwelligkeit Versorgungsspannung	$\leq 5\%$								
Stromaufnahme	≤ 25 mA								
Lebensdauer	> 10 Mio. Lastwechsel (0 .. 100 % FS)								
Gewicht	~ 150 g								

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

B.F.S.L. = Best Fit Straight Line

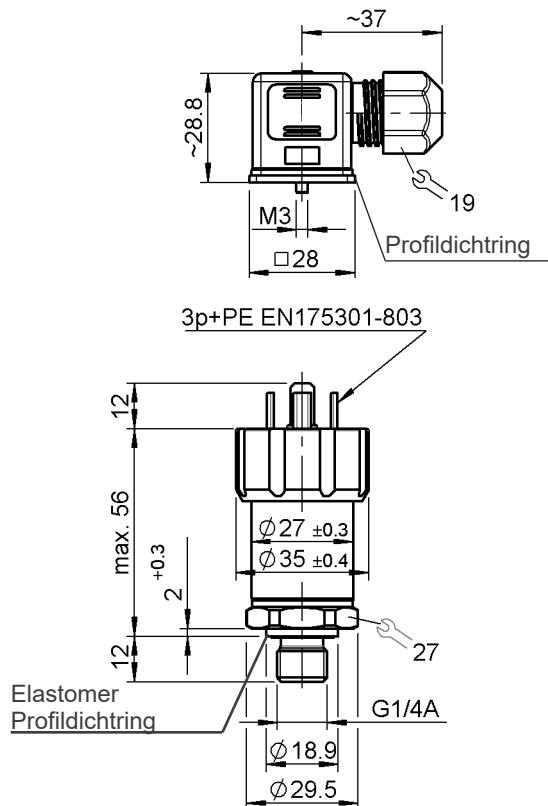
FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ Inklusive Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung

²⁾ Im Standard bis -25 °C mit FKM- oder EPDM-Dichtung, -30 °C auf Anfrage

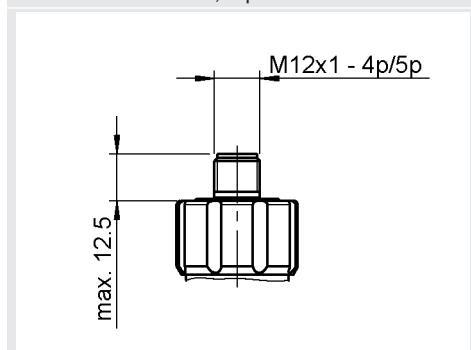
³⁾ Bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen

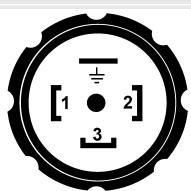


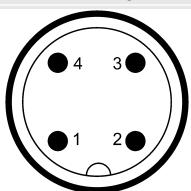
Elektrische Anschlussvarianten

Gerätestecker M12x1, 4-pol.



Steckerbelegung

EN 175301-803, 3-pol.+PE	Pin	Ausgangssignal: A
	1	Signal +
	2	Signal -
	3	n.c.
	⊥	Gehäuse

M12x1, 4-pol.	Pin	Ausgangssignal: A
	1	Signal +
	2	n.c.
	3	Signal -
	4	n.c.

Typenschlüssel

HDA 4 3 4 X - A - XXXX - S00 - X 1

Anschlussart, mechanisch

4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart, elektrisch

5 = Gerätestecker EN175301-803, 3-pol. + PE (inklusive Kupplungsdose IP67)

6 = Gerätestecker M12x1, 4-pol. (ohne Kupplungsdose)

Ausgangssignal

A = 4 .. 20 mA, 2 Leiter

Messbereiche in bar

01,0; 02,5; 04,0; 06,0; 0010; 0016; 0025; 0040

0005 (-1 .. 5); 0009 (-1 .. 9)

Modifikationsnummer

S00 = Schiffszulassung

Dichtungsmaterial (medienberührend)

E = EPDM Dichtung (z.B. für Kältemittel)

F = FKM Dichtung (z.B. für Hydrauliköle)

Anschlussmaterial (medienberührend)

1= Edelstahl

Zubehör:

Passendes Zubehör wie z.B. Kupplungsdosen für den elektrischen Anschluss finden Sie im Zubehör-Prospekt.

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.

HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27

D-66128 Saarbrücken

Telefon +49 (0)6897 509-1

Telefax +49 (0)6897 509-1726

E-Mail: electronic@hydac.com

Internet: www.hydac.com