



Druckmessumformer HDA 8400

Relativdruck

Genauigkeit 0,5 %

für das Medium Wasserstoff
geprüft nach EC 79
(für Bestellmengen ab 500 Stück)



Beschreibung:

Diese Druckmessumformer HDA 8400 wurden speziell für das Medium Wasserstoff und den Serieneinsatz, z. B. in Mobilanwendungen, entwickelt. Wie die meisten unserer Druckmessumformerserien basiert der HDA 8400 auf einem robusten, langlebigen Dünnfilm-Sensor.

Alle medienberührenden Teile (Sensor und Druckanschluss) bestehen aus Edelstahl und sind miteinander verschweißt. Somit befinden sich keine Dichtstellen im Sensorinnenraum. Eine Leckage ist ausgeschlossen.

Durch die besondere Wahl des Werkstoffes sind diese HDA 8400 speziell für den Einsatz in Wasserstoffapplikationen geeignet.

Die Bauteilprüfungen zur Typen-genehmigung nach EC 79-2009 / V0 406-2010 wurden erfolgreich absolviert.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	bar	900
Nennbetriebsdruck ¹⁾	bar	700 ¹⁾
Maximal zulässiger Betriebsdruck ¹⁾	bar	875 ¹⁾
Berstdruck	bar	3000
Mechanischer Anschluss (Anzugsdrehmoment, empfohlen)	SF250CX20, Autoclave (7/16-20 UNF 2B) (20 Nm) G 1/4 B DIN EN 837 (20 Nm) 9/16-18 UNF 2A (ISO 8434-3) (25 Nm)	
Medienberührende Teile	Edelstahl 1.4435 (Ni-Gehalt ≥ 13%) Dichtung: Kupfer (Cu-DHP) (G 1/4 B); Zurcon®22 (Polyurethan) (9/16-18 UNF 2A)	

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	4 .. 20 mA; ratiometrisch, diverse andere möglich	
Genauigkeit nach DIN 16086,	≤ ± 0,5 % FS typ.	
Grenzpunkteinstellung	≤ ± 1,0 % FS max.	
Genauigkeit bei Kleinstwerteneinstellung (B.F.S.L.)	≤ ± 0,25 % FS typ. ≤ ± 0,5 % FS max.	
Temperaturkompensation Nullpunkt	≤ ± 0,015 % FS / °C typ. ≤ ± 0,025 % FS / °C max.	
Temperaturkompensation Spanne	≤ ± 0,015 % FS / °C typ. ≤ ± 0,025 % FS / °C max.	
Nicht-Linearität bei Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086	≤ ± 0,3 % FS max.	
Hysterese	≤ ± 0,4 % FS max.	
Wiederholbarkeit	≤ ± 0,1 % FS	
Anstiegszeit	≤ 2 ms	
Langzeitdrift	≤ ± 0,3 % FS typ. / Jahr	

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich	-25 .. +85 °C
Betriebstemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Mediumtemperaturbereich	-40 .. +100 °C
CE-Zeichen	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 5 .. 2000 Hz	≤ 25 g
Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27	100 g / 6 ms / Halbsinus 500 g / 1 ms / Halbsinus
Schutzart nach DIN EN 60529 ²⁾ nach ISO 20653	IP 67 IP 6k9K

Sonstige Größen

Elektrischer Anschluss	M12x1, 4 pol., optional in Kunststoff- oder Metallausführung; Metri-Pack Serie 150, 3 pol.
Versorgungsspannung bei Einsatz gemäß UL-Spezifikation	8 .. 30 V DC; 5 V DC ± 5% (ratiometrisch) - limited energy - gemäß 9.3 UL 61010; Class 2; UL 1310/1585; LPS UL 60950
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 5 %
Lebensdauer	> 1 Mio. Lastwechsel (0 .. 100 % FS)
Gewicht	~ 55 g

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

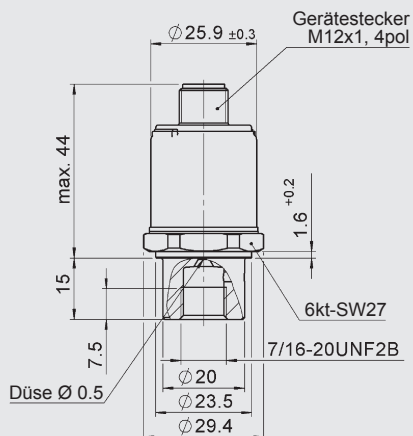
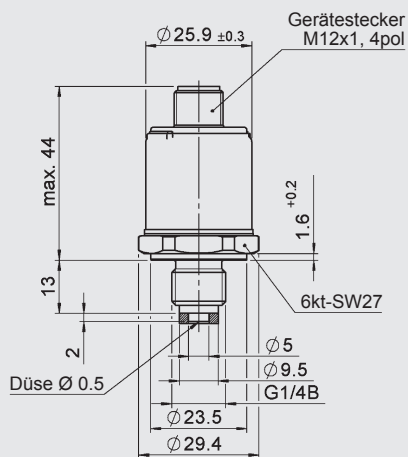
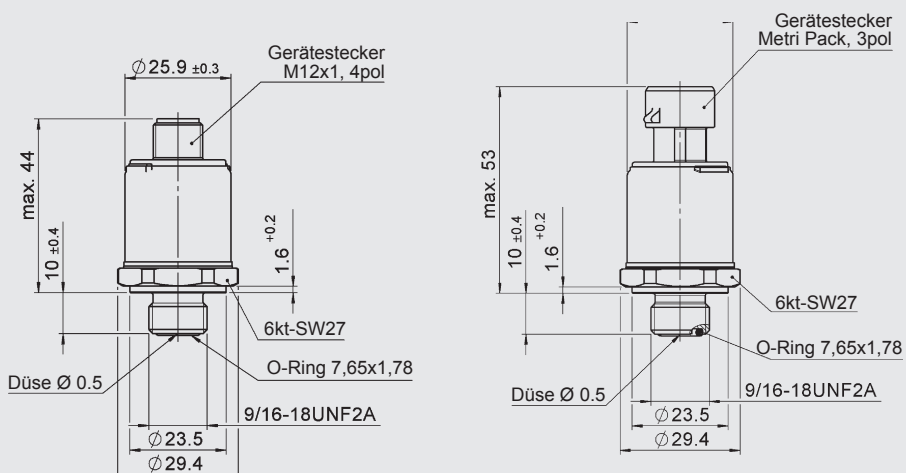
FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

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

¹⁾ Getestet / validiert nach EC 79/2009, Nennbetriebsdruck 700 bar bei Referenztemperatur 20 °C, maximal zulässiger Betriebsdruck 875 bar

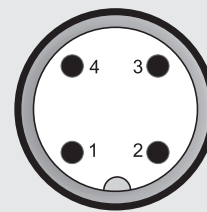
²⁾ Bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen:



Steckerbelegung:

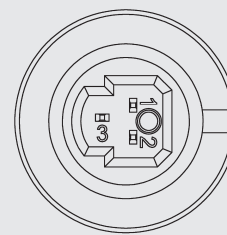
M12x1, 4pol.



Pin

1	+Signal
2	n.c.
3	-Signal
4	n.c.

Metri-Pack, 3pol.



Pin

1	-Signal
2	+Signal
3	n.c.

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 509-01

Telefax +49 (0)6897 509-1726

E-Mail: electronic@hydac.com

Internet: www.hydac.com