



Druckmessumformer HDA 7446

Relativdruck**Genauigkeit 0,5 %**

Merkmale

- Genauigkeit $\leq \pm 0,5 \% \text{ FS typ.}$
- Extrem kleine, kompakte Bauform
- Herausragende Temperatur- und EMV-Eigenschaften

Beschreibung

Die Druckmessumformerserie HDA 7400 zur Relativdruckmessung im Hochdruckbereich verfügt über eine Edelstahl-Sensorzelle mit Dünnschicht-DMS - die Grundlage für einen robusten, langlebigen Druckmessumformer.

Die Geräteserie vereint ausgezeichnete technische Daten mit einer sehr kleinen, kompakten Bauform.

Verschiedene Druckstufen zwischen 0 .. 40 bar und 0 .. 1000 bar ermöglichen eine Anpassung an die jeweilige Applikation.




Zur Einbindung in Steuerungen (z. B. SPS) stehen im Standard die analogen Ausgangssignale 4 .. 20 mA oder 0 .. 10 V zur Verfügung.

Auf Anfrage sind auch weitere Druckbereiche und Ausgangssignale lieferbar.

Einsatzgebiete

Der HDA 7446 wurde speziell für den Serieneinsatz entwickelt, besonders für beengte Einbauräume.

Technische Daten

Eingangskenngrößen								
Messbereiche	bar	40	60	100	250	400	600	1000
Überlastbereiche	bar	80	120	200	500	800	1000	1600
Berstdruck	bar	200	300	500	1250	2000	2000	3000
Mechanischer Anschluss	G1/4 A ISO 1179-2							
Anzugsdrehmoment, empfohlen	20 Nm							
Medienberührende Teile	Anschlussstück: Edelstahl Dichtung: FKM							
Ausgangsgrößen								
Ausgangssignal, zulässige Bürde	4 .. 20 mA, 2-Leiter $R_{Lmax} = (U_B - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA [k}\Omega\text{]}$ 0 .. 10 V, 3-Leiter $R_{Lmin} = 2 \text{ k}\Omega$							
Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzpunkteinstellung ¹⁾	$\leq \pm 0,5 \text{ \% FS typ.}$ $\leq \pm 1,0 \text{ \% FS max.}$							
Genauigkeit nach Kleinstwerteinstellung (B.F.S.L.)	$\leq \pm 0,25 \text{ \% FS typ.}$ $\leq \pm 0,5 \text{ \% FS max.}$							
Temperaturkompensation Nullpunkt	$\leq \pm 0,015 \text{ \% FS / } ^\circ\text{C typ.}$ $\leq \pm 0,025 \text{ \% FS / } ^\circ\text{C max.}$							
Temperaturkompensation Spanne	$\leq \pm 0,015 \text{ \% FS / } ^\circ\text{C typ.}$ $\leq \pm 0,025 \text{ \% FS / } ^\circ\text{C max.}$							
Anstiegszeit	$\leq 2 \text{ ms}$							
Langzeitdrift	$\leq \pm 0,3 \text{ \% FS typ. / Jahr}$							
Umgebungsbedingungen / Zulassungen / Prüfungen								
Kompensierter Temperaturbereich	-25 .. +85 °C							
Betriebstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +85 °C / -25 .. +85 °C							
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C							
Mediumstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +100 °C / -25 .. +100 °C							
EMV	2014/30/EU EN 61006-6-1 / 2 / 3 / 4							
Vibrationsbeständigkeit	DIN EN 60068-2-6					$\leq 200 \text{ m/s}^2$ (10 .. 500 Hz)		
Schockbelastbarkeit	DIN EN 60068-2-27					100 g / 6 ms		
Schutzart ³⁾	DIN EN 60529					IP 67		
 -  - Konformität	vorhanden							
 - Zulassung ⁴⁾	vorhanden							
Sonstige Größen								
Versorgungsspannung	8 .. 30 V DC 2-Leiter 12 .. 30 V DC 3-Leiter							
bei Einsatz gemäß UL-Spezifikation	-limited energy- gemäß 9.3 UL 61010; Class 2 UL 1310/1585; LPS UL 60950							
Restwelligkeit Versorgungsspannung	$\leq 5 \text{ \%}$							
Stromaufnahme	$\leq 25 \text{ mA}$							
Lebensdauer ⁵⁾	> 10 Mio. Lastwechsel (0 .. 100 % FS)							
Gewicht	~ 60 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⁾ Inklusive Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung

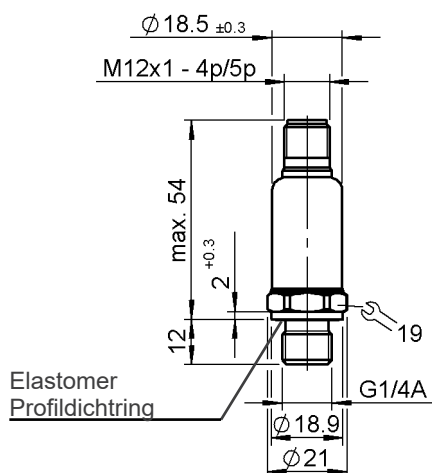
²⁾ Im Standard bis -25 °C mit FKM-Dichtung, -40 °C auf Anfrage

³⁾ Bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

⁴⁾ Umgebungsbedingungen gemäß 1.4.2 UL 61010-1; C22.2 No 61010-1

⁵⁾ Messbereiche $\geq 1000 \text{ bar}$: > 1 Mio. Lastwechsel (0 .. 100 % FS)

Geräteabmessungen



Steckerbelegung

M12x1, 4-pol.	Pin	Ausgangssignal: A	Ausgangssignal: B
	1	Signal +	+U _B
	2	n.c.	n.c.
	3	Signal -	0 V
	4	n.c.	Signal

Typenschlüssel

HDA 7 4 4 6 - X - XXX - 000

Anschlussart, mechanisch

4 = G1/4 A ISO 1179-2

Anschlussart, elektrisch

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

Ausgangssignal

A = 4 .. 20 mA, 2 Leiter

B = 0 .. 10 V, 3 Leiter

Messbereiche in bar

040; 060; 100; 250; 400; 600; 1000

Modifikationsnummer

000 = Standard

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

