



Druckmessumformer HDA 7400

Relativdruck

Genauigkeit 0,5 %



Frontbündig

Beschreibung:

Der Druckmessumformer HDA 7400 mit frontbündiger Membran wurde speziell für Applikationen entwickelt, in denen die verwendeten Medien zu einem Verstopfen, Verkleben oder Einfrieren eines Standard-Druckanschlusses führen könnten.

Weitere Anwendungsfelder finden sich in Prozessen mit wechselnden Medien, in denen Rückstände zu Vermischung oder Verunreinigung der Medien führen könnten.

Entsprechend der Standardausführung verfügt der HDA 7400 mit frontbündiger Membran zur Relativdruckmessung im Hochdruckbereich über eine Edelstahlmesszelle mit Dünnschicht-DMS. Der Druckanschluss ist frontseitig durch eine voll verschweißte Edelstahlmembran bündig abgeschlossen und intern mit einer Druckmittlerflüssigkeit gefüllt, welche den Prozessdruck hydrostatisch zur Messzelle überträgt.

Die Ausgangssignale 4 .. 20 mA oder 0 .. 10 V ermöglichen den Anschluss an alle HYDAC Mess- und Steuergeräte, sowie die Anbindung an marktübliche Auswertesysteme (z.B. SPS-Steuerungen).

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	bar	40	100	250	400	600
Überlastbereich	bar	80	200	500	800	1000
Berstdruck	bar	200	500	1000	2000	2000

Mechanischer Anschluss G1/4 A ISO 1179-2
G1/4 mit zusätzl. frontseitiger O-Ring-Dichtung

Druckmittlerflüssigkeit Silikonfreies Öl

Anzugsdrehmoment, empfohlen 20 Nm

Medienberührende Teile ¹⁾ Anschlussstück: Edelstahl
Dichtung: FPM
O-Ring: FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignale, zulässige Bürde 4 .. 20 mA, 2-Leiter
 $R_{Lmax} = (U_B - 8 V) / 20 mA [k\Omega]$
0 .. 10 V, 3-Leiter
 $R_{Lmin} = 2 k\Omega$

Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzpunkteinstellung $\leq \pm 0,5 \% FS \text{ typ.}$
 $\leq \pm 1,0 \% FS \text{ max.}$

Genauigkeit bei Kleinstwerteneinstellung (B.F.S.L.) $\leq \pm 0,25 \% FS \text{ typ.}$
 $\leq \pm 0,5 \% FS \text{ max.}$

Temperaturkompensation Nullpunkt $\leq \pm 0,015 \% FS / ^\circ C \text{ typ.}$
 $\leq \pm 0,025 \% FS / ^\circ C \text{ max.}$

Temperaturkompensation Spanne $\leq \pm 0,015 \% FS / ^\circ C \text{ typ.}$
 $\leq \pm 0,025 \% FS / ^\circ C \text{ max.}$

Nicht-Linearität bei Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086 $\leq \pm 0,3 \% FS \text{ max.}$

Hysterese $\leq \pm 0,4 \% FS \text{ max.}$

Wiederholbarkeit $\leq \pm 0,1 \% FS \text{ max.}$

Anstiegszeit $\leq 2 \text{ ms}$

Langzeitdrift $\leq \pm 0,3 \% FS / \text{Jahr typ.}$

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich -25 .. +85 °C

Betriebstemperaturbereich -25 .. +85 °C

Lagertemperaturbereich -40 .. +100 °C

Mediumtemperaturbereich ²⁾ -30 .. +100 °C / -25 .. +100 °C

CE - Zeichen EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4

UL - Zeichen ³⁾ Zertifikat-Nr.: E318391

Vibrationsfestigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 10 .. 500 Hz $\leq 20 \text{ g}$

Schutzart nach DIN EN 60529 ⁴⁾ IP 67

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 $\leq 5 \%$

Stromaufnahme $\leq 25 \text{ mA}$

Lebensdauer > 10 Mio Lastwechsel (0 .. 100 % FS)

Gewicht ~ 80 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⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

²⁾ -25 °C mit FPM Dichtung, -30 °C auf Anfrage

³⁾ Umgebungsbedingungen gemäß 1.4.2 UL 61010-1; C22.2 No. 61010-1

⁴⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Typenschlüssel:

HDA 7 4 Z 6 - X - XXXX - XXX - 000

Prozessanschluss mechanisch

Z = Frontbündig

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

0040; 0100; 0250; 0400; 0600

Anschlussart mechanisch

G04 = G1/4 mit zusätzlicher frontseitiger O-Ring-Dichtung

G05 = G1/4 A DIN 3852

Modifikationsnummer

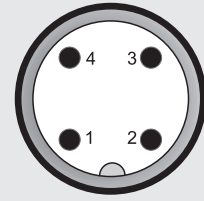
000 = Standard

Zubehör:

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

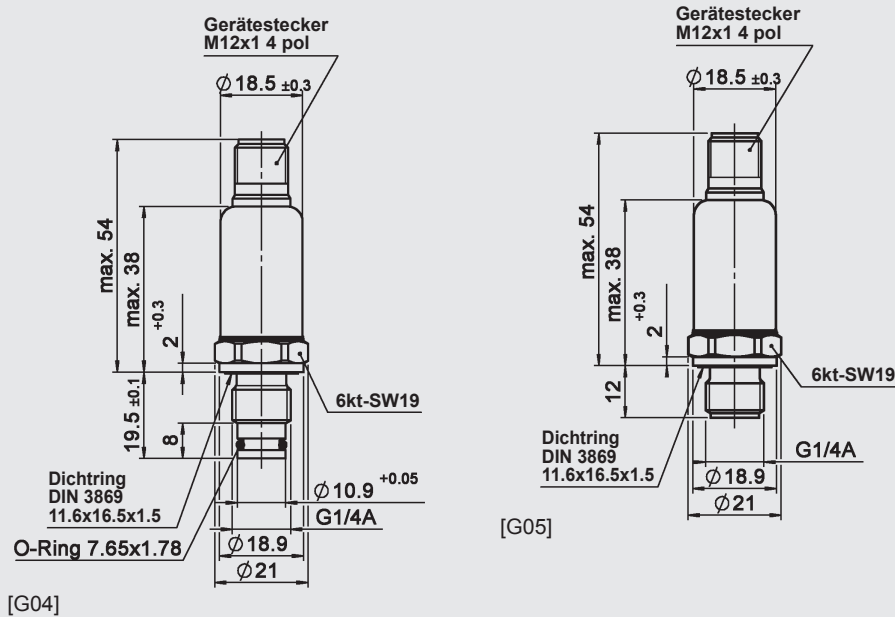
Steckerbelegung:

M12x1



Pin	HDA 74Z6-A	HDA 74Z6-B
1	Signal+	+U _B
2	n.c.	n.c.
3	Signal-	0 V
4	n.c.	Signal

Geräteabmessungen:



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