

HYDAC INTERNATIONAL


Elektronischer Druckmessumformer HDA 4700

Beschreibung:

Die Druckmessumformerserie HDA 4700 verfügt über eine sehr genaue und robuste Sensorzelle mit einer Dünnschicht-DMS auf einer Edelstahlmembran.

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

Die Hauptanwendungsgebiete liegen im mobilen und industriellen Bereich der Hydraulik und Pneumatik, besonders im beengten Einbauraum.

Besondere Merkmale:

- Genauigkeit $\leq \pm 0,25\%$ FS typ.
- Sehr robuste Sensorzelle
- Geringer Temperaturfehler
- Sehr gute EMV-Eigenschaften
- Kleine kompakte Bauform
- Überzeugendes Preis- / Leistungsverhältnis

Technische Daten:

Eingangskenngrößen	
Messbereiche	6; 16; 60; 100; 250; 400; 600 bar
Überlastbereiche	15; 32; 120; 200; 400; 800; 1000 bar
Berstdruck	100; 200; 300; 500; 1000; 2000; 2000 bar
Mechanischer Anschluss	G1/4 A DIN 3852
Anzugsdrehmoment	20 Nm
Medienberührende Teile	Anschlussstück: Edelstahl Dichtung: FPM
Ausgangsgrößen	
Ausgangssignal, zulässige Bürde	4 .. 20 mA, 2 Leiter $R_{Lmax} = (U_B - 10 V) / 20 \text{ mA} [\text{k}\Omega]$ 0 .. 10 V, 3 Leiter $R_{Lmin} = 2 \text{ k}\Omega$
Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzwerteinstellung	$\leq \pm 0,25\%$ FS typ. $\leq \pm 0,5\%$ FS max.
Genauigkeit bei Kleinstwerteneinstellung (B.F.S.L.)	$\leq \pm 0,15\%$ FS typ. $\leq \pm 0,25\%$ FS max.
Temperaturkompensation	$\leq \pm 0,008\%$ FS / °C typ.
Nullpunkt	$\leq \pm 0,015\%$ FS / °C max.
Temperaturkompensation Spanne	$\leq \pm 0,008\%$ FS / °C typ. $\leq \pm 0,015\%$ FS / °C max.
Nicht-Linearität bei Grenzwerteinstellung nach DIN 16086	$\leq \pm 0,3\%$ FS max.
Hysterese	$\leq \pm 0,1\%$ FS max.
Wiederholbarkeit	$\leq \pm 0,05\%$ FS
Anstiegszeit	$\leq 1 \text{ ms}$
Langzeitdrift	$\leq \pm 0,1\%$ FS typ. / Jahr
Umgebungsbedingungen	
Kompensierter Temperaturbereich	-25 .. +85 °C
Betriebstemperaturbereich	-40 .. +85 °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 10 .. 500 Hz	$\leq 20 \text{ g}$
Schutzart nach DIN 40050	IP 65 (Stecker DIN 43650 und Binder 714 M18) IP 67 (M12x1 Stecker, bei Verwendung einer IP 67 Kupplungsdose)
Sonstige Größen	
Versorgungsspannung 2-Leiter	10 .. 30 V DC
Versorgungsspannung 3-Leiter	12 .. 30 V DC
Restwelligkeit Versorgungsspannung	$\leq 5\%$
Stromaufnahme 3-Leiter	ca. 25 mA
Lebensdauer	> 10 Mio. Lastwechsel 0 .. 100 % FS
Gewicht	ca. 145 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

D 18.306.3/01.11



Typenschlüssel:

HDA 4 7 4 X - X - XXX - 000

Anschlussart mechanisch

4 = G1/4 A DIN 3852 (außen)

Anschlussart elektrisch

4 = Gerätestecker 4-pol. Binder Serie 714 M18

(ohne Kupplungsdose)

5 = Gerätestecker 3-pol.+ PE, DIN 43650

(inklusive Kupplungsdose)

6 = Gerätestecker M12x1, 4-pol.

(ohne Kupplungsdose)

Signal

A = 4 .. 20 mA, 2 Leiter

B = 0 .. 10 V, 3 Leiter

Druckbereiche in bar

006; 016; 060; 100; 250; 400; 600

Modifikationsnummer

000 = Standard

Anmerkung:

Bei Geräten mit anderer Modifikationsnummer ist das Typenschild bzw. die mitgelieferte technische Änderungsbeschreibung zu beachten.

Zubehör:

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

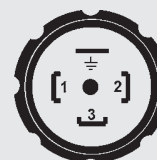
Steckerbelegung:

Binder Serie 714 M18



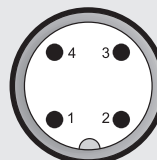
Pin	HDA 4744-A	HDA 4744-B
1	n.c.	+U _B
2	Signal+	Signal
3	Signal-	0 V
4	n.c.	n.c.

DIN 43650



Pin	HDA 4745-A	HDA 4745-B
1	Signal+	+U _B
2	Signal-	0 V
3	n.c.	Signal
⊥	PE	PE

M12x1



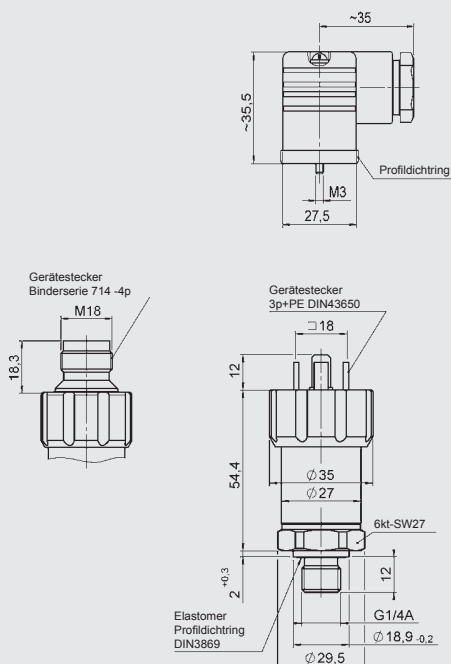
Pin	HDA 4746-A	HDA 4746-B
1	Signal+	+U _B
2	n.c.	n.c.
3	Signal-	0 V
4	n.c.	Signal

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

Geräteabmessungen:



D 18.306.301.11