



HYDAC

INTERNATIONAL



14

Elektronischer Druckmessumformer mit HSI-Sensorerkennung

HDA 4748-H

Beschreibung:

Der Druckmessumformer HDA 4748-H mit HSI-Sensorerkennung wurde speziell für die Verwendung in Verbindung mit den HYDAC-Messgeräten HMG 500, HMG 510, HMG 3000, HMG 3010 und CMU 1000 entwickelt.

Zur Datenübertragung verfügt der HDA 4748-H über eine HSI-Schnittstelle (HYDAC Sensor Interface). Mittels dieser wird der HSI-Sensor von den genannten HYDAC-Messgeräten vollautomatisch erkannt und alle notwendigen Gerätegrundeinstellungen werden daraufhin selbstständig vorgenommen.

Wie alle Druckmessumformer der Serie HDA 4700 verfügt auch der HDA 4748-H über die sehr genaue und robuste Sensorzelle mit Dünnschicht-DMS auf einer Edelstahlmembran. Er zeichnet sich aus durch hervorragende technische Daten sowie eine kleine, kompakte Bauform.

Besondere Merkmale:

- Vollautomatische Erkennung und Spannungsversorgung durch HYDAC-Messgeräte HMG 500, HMG 510, HMG 3000, HMG 3010 oder CMU 1000
- Automatische Übertragung von Messbereich, Messwert und Einheit
- Genauigkeit $\leq \pm 0,25\% \text{ FS typ.}$
- Sehr robuste Sensorzelle
- Geringer Temperaturfehler
- Ausgezeichnete EMV-Eigenschaften
- Sehr gute Langzeitstabilität
- Kleine kompakte Bauform

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche ¹⁾	-1 .. 9; 16; 60; 100; 250; 400; 600; 1000 bar
Überlastbereiche	20; 32; 120; 200; 500; 800; 1000; 1600 bar
Berstdruck	100; 200; 300; 500; 1000; 2000; 2000; 3000 bar
Mechanischer Anschluss ¹⁾ (Anzugsdrehmoment)	G1/4 A DIN 3852 (20 Nm) G1/2 DIN 3852 (40 Nm)
Medienberührende Teile	Anschlussstück: Edelstahl Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	HSI (HYDAC Sensor Interface) Automatische Sensorerkennung
Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzpunkteinstellung	$\leq \pm 0,25\% \text{ FS typ.}$ $\leq \pm 0,5\% \text{ FS max.}$
Genauigkeit bei Kleinstwerteinstellung (B.F.S.L.)	$\leq \pm 0,15\% \text{ FS typ.}$ $\leq \pm 0,25\% \text{ FS max.}$
Temperaturkompensation	$\leq \pm 0,008\% \text{ FS / } ^\circ\text{C typ.}$
Nullpunkt	$\leq \pm 0,015\% \text{ FS / } ^\circ\text{C max.}$
Temperaturkompensation	$\leq \pm 0,008\% \text{ FS / } ^\circ\text{C typ.}$
Spanne	$\leq \pm 0,015\% \text{ FS / } ^\circ\text{C max.}$
Nicht-Linearität bei Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086	$\leq \pm 0,3\% \text{ FS max.}$
Hysterese	$\leq \pm 0,1\% \text{ FS max.}$
Wiederholbarkeit	$\leq \pm 0,05\% \text{ FS}$
Anstiegszeit	$\leq 0,5 \text{ ms}$
Langzeitdrift	$\leq \pm 0,1\% \text{ FS typ. / Jahr}$

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich	-25 .. +85 °C
Betriebstemperaturbereich	-20 .. +85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Mediumstemperaturbereich	-20 .. +100 °C
	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 67 (bei Verwendung einer IP 67 Kupplungsdose)
--------------------------	--

Sonstige Größen

Spannungsversorgung	Über HYDAC-Messgeräte HMG 500, HMG 510, HMG 3000, HMG 3010 oder CMU 1000
Lebensdauer	> 10 Mio. Lastwechsel 0 .. 100 % FS
Gewicht	~ 150 g

Arm.: 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⁾ 1000 bar nur mit mech. Anschluss G1/2 DIN 3852 und umgekehrt

D 18.332.2/01.13

HYDAC

325



Typenschlüssel:

HDA 4 7 4 8 - H - XXXX - 000

Anschlussart mechanisch

2 = G1/2 DIN 3852 (außen)
(nur Druckstufe „1000 bar“)
4 = G1/4 A DIN 3852 (außen)

Anschlussart elektrisch

8 = Gerätestecker M12x1, 5-pol.
(ohne Kupplungsdose)

Signal

H = HSI (Automatische Sensorerkennung)

Druckbereiche in bar

0009; 0016; 0060; 0100; 0250; 0400; 0600 (nur in Verbindung mit mech. Anschluss „4“)
1000 (nur in Verbindung mit mech. Anschluss „2“)

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. 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.

Geräteabmessungen:

