



Druckmessumformer HDA 8700 für Serienanwendungen

Relativdruck

Genauigkeit 0,25 %

Kundenspezifische Ausführungen durch diverse elektrische und mechanische Anschlüsse und eine Vielzahl von Ausgangssignalen



Beschreibung:

Die Druckmessumformerserie HDA 8700 wurde speziell für den Serieneinsatz, z. B. in Mobilanwendungen, entwickelt. Wie die meisten unserer Druckmessumformerserien basiert der HDA 8700 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.

Die Messumformer sind in verschiedenen Druckstufen von 0 .. 40 bar bis 0 .. 600 bar erhältlich. Zur Einbindung in moderne Steuerungen stehen marktübliche analoge Ausgangssignale zur Verfügung, z. B. 4 .. 20 mA, 0 .. 5 V, 1 .. 6 V oder 0 .. 10 V. Ebenso sind ratiometrische Ausgangssignale lieferbar.

Für den elektrischen Anschluss stehen verschiedene, im Gerät integrierte Anschluss-Stecker sowie diverse Kabel-Lösungen zur Verfügung.

Eine Grundgenauigkeit von $\leq \pm 0,25\%$ FS typisch, gepaart mit einer geringen Temperaturdrift eröffnen dem HDA 8700 ein breites Anwendungsfeld.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	bar	40	60	100	160	250	400	600
Überlastbereiche	bar	80	120	200	320	500	800	1000
Berstdruck	bar	200	300	500	800	1250	2000	2000

Mechanischer Anschluss	verschiedene Gewinde z.B.: G1/4 A ISO 1179-2 M14x1 5 SAE 6, 9/16-18 UNF 2A
Medienberührende Teile ¹⁾	Anschlussstück: Edelstahl Dichtung: FPM

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	verschiedene Signale z.B.: 4 .. 20 mA, 0 .. 5 V, 1 .. 6 V, 0 .. 10 V, ratiometrisch: 0,5 .. 4,5 V bei $U_B = 5\text{ V DC}$ (10 .. 90 % $U_B \pm 5\%$)
Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzpunkteinstellung	$\leq \pm 0,25\%$ 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 Nullpunkt/Spanne	$\leq \pm 0,01\%$ FS / °C typ. $\leq \pm 0,02\%$ FS / °C max.
Nicht-Linearität bei Grenzpunkteinstellung nach DIN 16086	$\leq \pm 0,3\%$ FS max.
Hysterese	$\leq \pm 0,1\%$ FS max.
Wiederholbarkeit	$\leq \pm 0,1\%$ FS
Anstiegszeit	$\leq 1,5\text{ ms}$
Langzeitdrift	$\leq \pm 0,3\%$ FS typ. / Jahr

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich	-25 .. +85 °C
Betriebstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +100 °C / -25 .. +100 °C
Lagertemperaturbereich	-40 .. +100 °C
Mediumstemperaturbereich ²⁾	-40 .. +125 °C / -25 .. +125 °C

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

cRUUS-Zeichen ³⁾	Zertifikat-Nr. E318391
-----------------------------	------------------------

E13-Zeichen	E13*10R00*10R03*3969*01
-------------	-------------------------

Vibrationsbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 5 .. 2000 Hz	$\leq 25\text{ g}$
---	--------------------

Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27	100 g / 6 ms / Halbsinus 500 g / 1 ms / Halbsinus
--	--

Schutzart nach DIN EN 60529 nach ISO 20653	IP 65, 67 oder 69 (abhängig vom elektr. Anschluss) IP 6K9K
---	---

Sonstige Größen

Elektrischer Anschluss	verschiedene Stecker z.B.: M12x1, Packard Metri Pack, Deutsch DT 04, AMP Superseal, AMP Junior Power Timer, Freies Kabelende
------------------------	---

Versorgungsspannung	8 .. 30 V DC 12 .. 30 V DC für Ausgangssignal 0 .. 10 V 5 V $\pm 5\%$ für ratiometrisches Ausgangssignal - limited energy - gemäß 9.3 UL 61010; Class 2; UL 1310/1585; LPS UL 60950
bei Einsatz gemäß UL-Spezifikation	

Restwelligkeit Versorgungsspannung	$\leq 5\%$
------------------------------------	------------

Stromaufnahme	max. 22 mA total
---------------	------------------

Lebensdauer	> 10 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

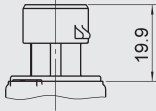
³⁾ Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

²⁾ -25 °C mit FPM-Dichtung, -40 °C auf Anfrage

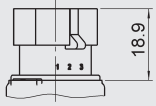
³⁾ Umgebungsbedingungen gemäß 1.4.2 UL 61010-1; C22.2 No 61010-1

Geräteabmessungen:

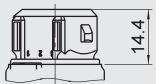
Gerätestecker
Metri-Pack Serie 150
3-pol.



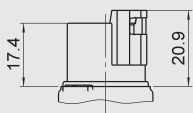
Gerätestecker
Superseal Serie 1,5
3-pol.



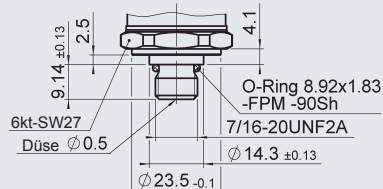
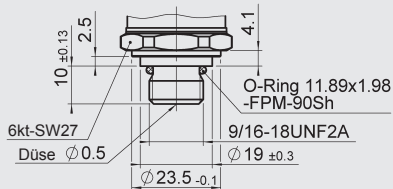
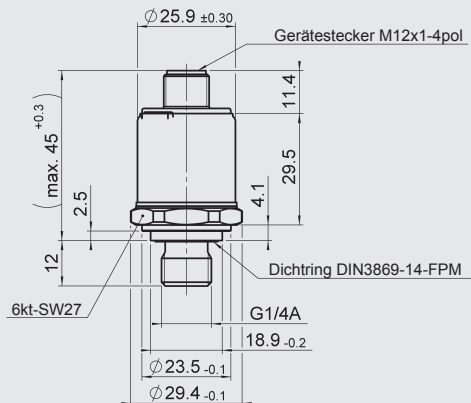
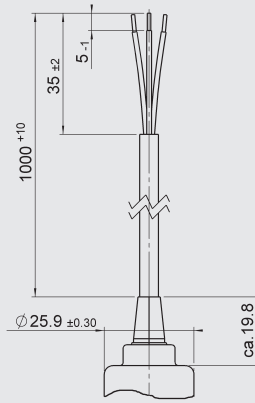
Gerätestecker
Junior Power Timer
3-pol.



Gerätestecker
Deutsch DT04
3-pol.



Freies Kabelende



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.

Bestellangaben:

Der Elektronische Druckmessumformer HDA 8700 wurde speziell für Serienkunden entwickelt und ist ab einer Bestellmenge von 500 Stück je Ausführung erhältlich.

Zur genauen Spezifizierung setzen Sie sich bitte mit unserem HYDAC ELECTRONIC Vertrieb in Verbindung.

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