



Differenz- Druckmessumformer HPT 500

Differenzdruck

Genauigkeit 3 %

hohe Druckfestigkeit

Beschreibung:

Der Differenz-Druckmessumformer der Serie HPT wurde speziell entwickelt, um eine kostengünstige Lösung für Differenzdruck anzubieten. Über eine interne Kolbenverschiebung wird der auftretende Differenzdruck mit Hilfe eines Hallsensors ermittelt.

Bei wachsendem Verschmutzungsgrad des Elementes reagiert der Sensor mit einer Erhöhung des Differenzdrucksignales.

Die Medienverträglichkeit umfasst Hydrauliköle, Schmieröle, HFA, HFB, und HFD sowie alle weiteren umweltverträglichen Fluide ¹⁾.

Der Differenzdruckmessumformer wird in Anlagen eingesetzt in denen eine kontinuierliche, intelligente Überwachung des Differenzdruckes erforderlich ist. Der Einsatz erfolgt sowohl in stationären Anlagen als auch im mobilen Bereich.

Technische Daten:

Eingangskenngrößen

Messbereiche	Differenzdruck 2; 5; 8 bar	
	Aluminium	Edelstahl
Druckfestigkeit	160 bar	420 bar
Überlastbereiche	200 bar	600 bar
Berstdruck	350 bar	1600 bar
Mechanischer Anschluss	G ½ HN 28-22	
Anzugsdrehmoment, empfohlen	33 Nm	100 Nm
Medienberührende Teile ²⁾	Anschlussstück:	Aluminium oder Edelstahl
	Dichtungen:	
	O-Ring:	Standard NBR
	Profildichtring:	NBR (Aluminiumausführung) PTFE (Edelstahlausführung)

Ausgangsgrößen

Ausgangssignal	4 .. 20 mA, Bürde max. U _B -3 V / 0,02 A 0 .. 10 V 0,5 .. 4,5 V ratiometrisch
Genauigkeit nach DIN 16086, Grenzpunkteinstellung	≤ ± 3 % FS typ. ≤ ± 5 % FS max. (bez. auf Δp)
Temperaturdrift	≤ ± 0,05 % / °C max. Nullpunkt ≤ ± 0,05 % / °C max. Spanne
Langzeitdrift	≤ ± 0,5 % FS typ. / Jahr

Umgebungsbedingungen

Kompensierter Temperaturbereich	+20 °C .. +70 °C
Betriebstemperaturbereich	-20 °C .. +85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C .. +100 °C
Mediumtemperaturbereich	-20 °C .. +85 °C

CE-Zeichen	EN 61000-1 / 2 / 3 / 4
Vibrationbeständigkeit nach DIN EN 60068-2-6 bei 10 .. 500 Hz	≤ 20 g
Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27 (1 ms)	50 g
Schutzart ³⁾ nach DIN EN 60529	IP 67 (M12x1), IP 69 (DT 04) IP 6K9K (DT 04)
	ISO 20653

Sonstige Größen

Spannungsversorgung 3 Leiter	8 .. 30 V DC
Spannungsversorgung Ratiometrisch	5 V DC ± 5 %
Restwelligkeit Versorgungsspannung	≤ 5 %
Stromaufnahme 3 Leiter	ca. 25 mA
Lebensdauer	> 1 Mio. Zyklen (max. Diff.Druckfestigkeit)
Gewicht	~ 80 g (Aluminium) ~ 170 g (Edelstahl)

Anm.: Verpolungsschutz der Versorgungsspannung, Überspannungs-, Übersteuerungsschutz, Lastkurzschlussfestigkeit sind vorhanden.

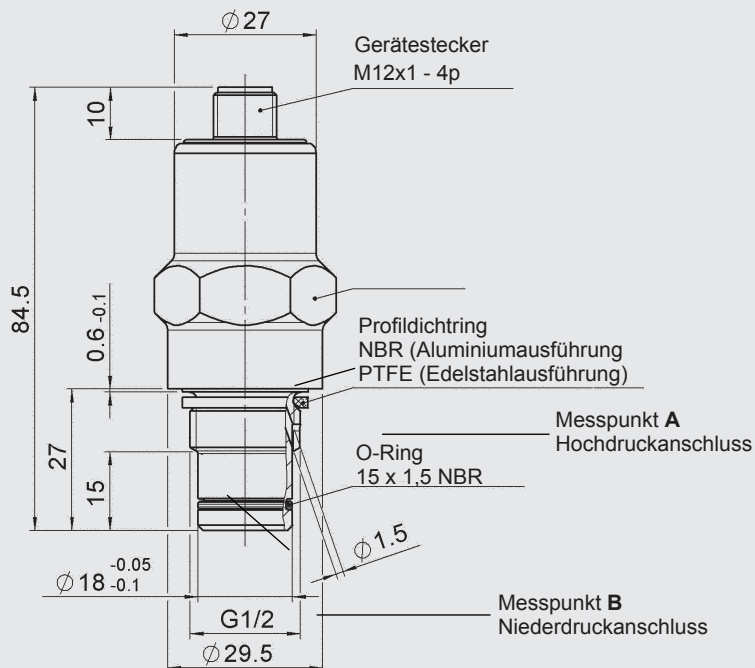
FS (Full Scale) = bezogen auf den vollen Messbereich

¹⁾ Medium Verträglichkeit mit HFC auf Anfrage

²⁾ Weitere Dichtungsmaterialien auf Anfrage

³⁾ bei montierter Kupplungsdose entsprechender Schutzart

Geräteabmessungen:



Typenschlüssel:

HPT 5 0 X - X - XXXX - X - 000

Anschlussart elektrisch

- 6 = Gerätestecker M12x1, 4-pol.
- K = Gerätestecker DT04, 3-pol.

Ausgangssignal

- B = 0 .. 10 V, 3-Leiter
- C = 4 .. 20 mA, 3-Leiter
- R = 0,5 .. 4,5 V ratiometrisch, 3-Leiter

Differenzdruckbereiche in bar

02.0; 05.0; 08.0

Gehäusematerial

- A = Aluminium
- S = Edelstahl

Modifikationsnummer

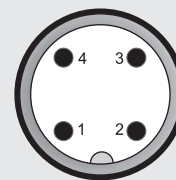
000 = Standard

Zubehör:

Passendes Zubehör, wie z.B. Anschlussblöcke erhalten Sie auf Anfrage.

Steckerbelegung:

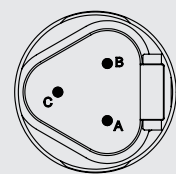
M12x1



Pin HPT 506

1	+U _B
2	n.c.
3	0 V
4	Signal

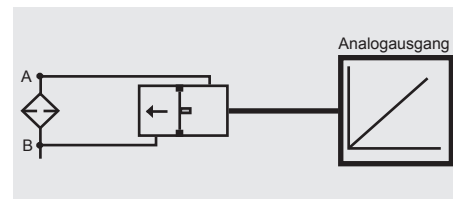
DT 04 3-pol.



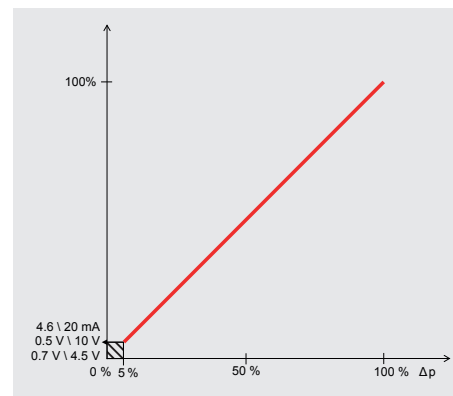
Pin HPT 50K

A	+U _B
B	Signal
C	0 V

Funktionsweise:



Kennlinie:



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