

Industrielle Druckaufnehmer Serie IDA3X3 3-Leiter-Technik

Beschreibung

Durch modernste Membran- und Verstärkertechnologie sind diese Druckaufnehmer prädestiniert für den Einsatz in den schwierigsten Applikationen der industriellen Druckmesstechnik.

Ausgezeichnete Langzeitstabilität auch bei hoher Belastung durch Druckspitzen, Vibration, Schock hat diese Serie seit vielen Jahren bewiesen, speziell in dynamischen, zyklischen Hydraulikdruckregelungen an Spritzgießmaschinen und Pressen.

Weitere bewährte Einsatzgebiete sind Automobilkräne, Industrieroboter, Betonpumpen und industrielle Teststände.

Die Ausführung IDA373 mit frontbündiger Membrane eignet sich nicht nur für flüssige und gasförmige Medien, sondern auch für plastische und aushärtende Materialien.

Besonderheiten

- Vollverschweißtes Edelstahlgehäuse widersteht rauhesten Bedingungen und korrosiven Medien
- Eine höhere Genauigkeit wird durch die spezielle Membranform gewährleistet
- Längere Lebensdauer durch optimierte Wärmebehandlung der Membrane
- Schnelle Aufnehmer- und Systemkalibrierung durch interne Shunt-Kalibrierung
- Hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit durch vergossene Elektronik



Technische Daten / Betriebsdaten

Druckbereich	0 - 20* bar bis 0 - 1000 bar	Berstdruck	4 x Druckbereich
Genauigkeit	± 0,25 % v. E. ± 0,5 % bei IDA373		3 x Druckbereich bei 0 - 20 bar und bei 0 - 1000 bar
Reproduzierbarkeit	± 0,1 % v. E.	Werkstoff in Berührung mit dem Medium	15-5 Mat. Nr. 1.4545
Auflösung	unendlich		
Grenzfrequenz	0,8 kHz (-3dB)		
* 20 bar Bereich nur in Verbindung mit 35 bar Element und Option D30/20 Sonderkalibrierung auf 20 bar			

Elektrische Daten

Mess-System	4-armiger Dehnungsmessstreifen (DMS)	Speisespannung	10 - 32V DC (U_A 0/1 - 5/6V) 15 - 32V DC (U_A 0/1 - 10/11V)
Brückenwiderstand	350 Ω	Interne Shunt-Kalibrierung	80 % v. E. ± 0,5 %
Ausgangssignal	0 - 5 V DC / 1 - 6 V DC / 0 - 10 V DC / 1 - 11 V DC	Bereichsabgleich	± 5 % v. E., einstellbar
Nullpunkt	± 5 % v. E., einstellbar	Isolationswiderstand	1000 MΩ bei 50 V DC

Temperatureinflüsse

Max. Mediumtemperatur 85 °C

Max. Betriebstemperatur 85 °C

Nullpunktabweichung
bei Temperaturschwankungen

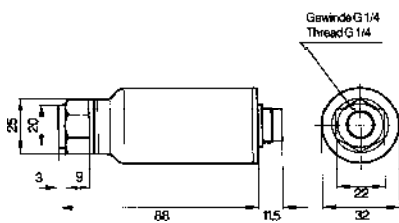
± 0,1 % v. E. / 10 °C
IDA373 ± 0,4 % v. E. / 10 °C

Empfindlichkeitsabweichung bei
Temperaturschwankungen

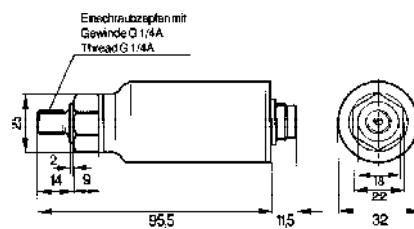
± 0,2 % v. E. / 10 °C
IDA373 ± 0,4 % v. E. / 10 °C

Abmessungen

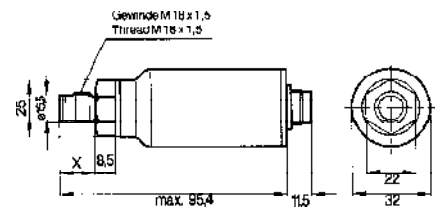
IDA333



IDA353



IDA373



Bestellspezifikationen

IDA3X3 - XXXX - XXX - XXX

Druckanschluss

- 3 = Innengewinde ISO 228/1-G1/4
- 5 = Einschraubzapfen mit Außengewinde DIN 3852-AG1/4A
- 7 = M18 x 1,5 außenliegende Membrane

Druckbereich

- (20* = 0 - 20 bar) 2C = 0 - 200 bar
- 35* = 0 - 35 bar 3,5C = 0 - 350 bar
- 50 = 0 - 50 bar 5C = 0 - 500 bar
- 1C = 0 - 100 bar 7C = 0 - 700 bar
- 1,5C = 0 - 150 bar 1M = 0 - 1000 bar

* nur bei IDA373, 20 bar nur in Verbindung mit Option D30/20 Sonderkalibrierung auf 20 bar

Option

- D05 = Kabelanschluss
- D06 = Steckverbinder IP65
- D21 = Bendix-Steckverbinder
- D30 = Sonderkalibrierung für IDA mit Verstärker

Ausgangsspannung

- 5V = 0 - 5 V DC
- 6V = 1 - 6 V DC
- 10V = 0-10 V DC
- 11V = 1-11 V DC