

Massedruckaufnehmer zur Druckmessung in heißen Medien bei begrenztem Einbauraum

Beschreibung

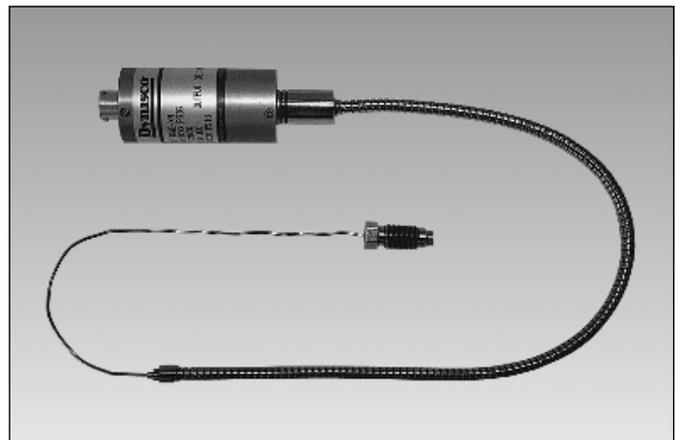
Die Druckaufnehmer der Serie MDA liefern über ein geschlossenes, flüssigkeitsgefülltes Druckmittlersystem ein zum anstehenden Prozeßdruck proportionales Ausgangssignal. Der durch das Medium aufgebrachte Druck wird über die Trennmembrane und durch das Quecksilber in der Kapillare an die Messmembrane weitergeleitet. Die Verformung der Membrane ruft eine Änderung der Widerstands-

werte des auf die Membrane aufgeklebten DMS hervor. Über die Speisespannung wird ein zum Prozessdruck proportionales Signal erzeugt.

Besonderheiten der als Industriestandard bewährten Serie MDA sind die DMS-Technik, flexible Verbindung mit Kapillare zwischen Membrane und Gehäuse und die glatte, bündig abschließende Membrane.

Besonderheiten

- Einsatzbereich bis 400 °C Mediumstemperatur
- Drucktransmitter für begrenzten Einbauraum
- Flexible Verbindung mit Kapillare zwischen Gehäuse und Membrane
- Flüssigkeitsgefülltes Übertragungssystem
- Integrierte elektronische Kalibriereinrichtung



Technische Daten / Betriebsdaten

Druckbereich	0 - 35 Bar bis 0 - 2000 Bar	Max. Überlastbarkeit (ohne Einfluss auf Betriebsdaten)	2 x Druckbereich für Bereich 1000 und 1400 Bar max. 1750 Bar und max. 2450 Bar für Bereich 2000 Bar
Genauigkeit	MDA435 $\pm 0,5$ % v.E. - bis 50 Bar ± 1 % v.E. MDA467 ± 1 % v.E.	Berstdruck	6 x Druckbereich max. 3000 Bar
Reproduzierbarkeit	MDA435 $\pm 0,1$ % v.E. - bis 50 Bar $\pm 0,2$ % v.E. MDA467 $\pm 0,2$ % v.E.	Werkstoff in Berührung mit dem Medium	15-5 PH SST Mat. Nr. 1.4545 DyMax™ beschichtet
Auflösung	unendlich		

Elektrische Daten

Mess-System	4-armiger Dehnungsmessstreifen (DMS)	Speisespannung	10 V DC, max. 12 V DC
Brückenwiderstand	350 Ω	Interner Kalibrierpunkt	80 % v.E. $\pm 0,5$ %
Ausgangssignal	$\pm 3,33$ mV/V + 10%	Isolationswiderstand	1000 M Ω bei 50 V DC
Nullpunkt Toleranzbereich			
MDA435	± 5 % v.E.		
MDA467	± 10 % v.E.		

Temperatureinflüsse

Membrane

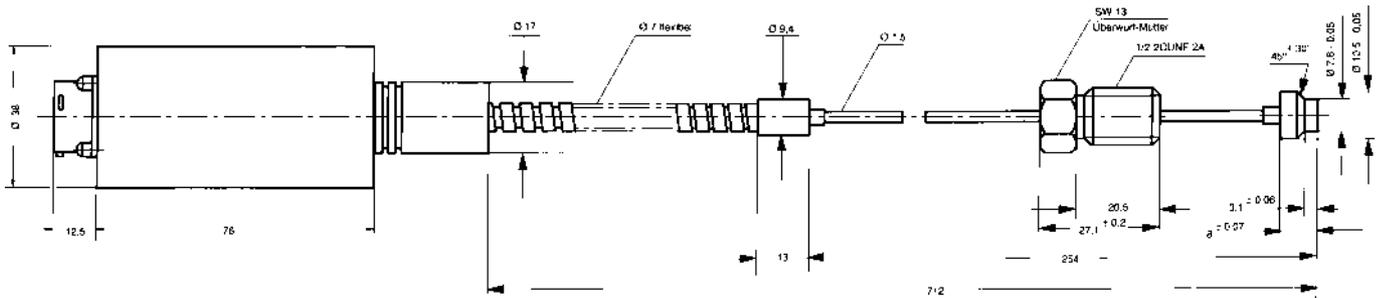
Max. Temperatur	400 °C
Nullpunktabweichung bei Temperaturschwankungen	MDA435 < 0,2 Bar / 10 °C MDA467 < 0,4 Bar / 10 °C

Gehäuse

Max. Temperatur	120 °C
Nullpunktabweichung bei Temperaturschwankungen	MDA435 ± 0,2 % v.E./10 °C MDA467 ± 1,0 % v.E./10 °C
Empfindlichkeitsabweichung bei Temperaturschwankungen	MDA435 ± 0,1% v.E./10°C -bis 50Bar ± 0,2% v.E./10°C MDA467 ± 0,4% v.E./10°C

Abmessungen

MDA435 / MDA467



Zubehör

Anzeigegerät 1290, Prozessanzeige UPR700, Prozessregler ATC770, Reinigungswerkzeugsatz, Werkzeugsatz

Bestellspezifikationen

MDA4XX - XXX - XXX

Modell

MDA435 = 0,5% Genauigkeit
MDA467 = 1,0% Genauigkeit

Option

Druckbereich

35 ¹⁾ = 0 - 35 Bar	3,5C = 0 - 350 Bar	1,4M = 0 - 1400 Bar
50 ¹⁾ = 0 - 50 Bar	5C = 0 - 500 Bar	2M = 0 - 2000 Bar
1C = 0 - 100 Bar	7C = 0 - 700 Bar	
2C = 0 - 200 Bar	1M = 0 - 1000 Bar	¹⁾ nur MDA435