

Drucktransmitter

für Drücke bis 4 000 bar

Typ 4069B...

Patent Nr. US 6,092,426

Robuster, kostengünstiger Drucktransmitter für das Messen von Drücken bis 4 000 bar. Geeignet für den Einsatz in Hydraulikanlagen und Einspritzsystemen von Dieselmotoren.

- Hervorragende Stabilität
- Elektronischer Offset-Abgleich
- Ausgangssignal 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA

Beschreibung

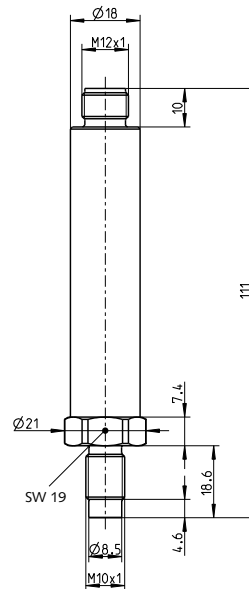
Der Druck wirkt auf eine korrosionsresistente Stahlmembrane auf deren Rückseite Dünnschichtwiderstände aufgesputtert und zu einer Wheatstone-Brücke zusammengeschaltet sind. Aufgrund einer patentierten Verbindungstechnologie ist die Membrane dauerhaft mit dem Sensorkörper verbunden, wodurch der Drucktransmitter eine hervorragende Standzeit erreicht. Der Nullpunkt kann durch Anlegen eines Spannungssignals jederzeit neu eingestellt werden (Elektronischer Offset-Abgleich).

Anwendung

Der Drucktransmitter wurde für den industriellen Einsatz entwickelt und kann für Überwachungs- und Regelungsaufgaben in Einspritzsystemen von Dieselmotoren (z.B. Common Rail) und Hydraulikanlagen eingesetzt werden.

Technische Daten

Messbereich		
Typ 4069B16	bar	0 ... 1 600
Typ 4069B25	bar	0 ... 2 500
Typ 4069B40	bar	0 ... 4 000
Empfindlichkeit		
Typ 4069B16	mV/bar 6,25 μA/bar 10,0	
Typ 4069B25	mV/bar 4,00 μA/bar 6,4	
Typ 4069B40	mV/bar 2,50 μA/bar 4,0	
Überlast		
Typ 4069B16	bar	3 000
Typ 4069B25	bar	4 000
Typ 4069B40	bar	5 000
Linearität	%FSO	<±0,5
Betriebstemperaturbereich		
Frontpartie	°C	-40 ... 150
Elektronik		
bei Verwendung des		
Spannungsausganges	°C	-40 ... 125
Stromausganges	°C	-40 ... 85



Thermische Nullpunktverschiebung*	%FSO	<±1
Thermische Empfindlichkeitsänderung*	%FSO	<±1
Werkstoff		
Frontpartie	Werkstoff	RHF33
Membrane, Rohrgehäuse und Steckeranschluss	Werkstoff	17-4PH
Gewicht	g	ca. 80
Anzugsdrehmoment	N·m	20
Schutzart		IP65
Stecker IEC 61076-2-101	8-pol., male	M12x1
Speisespannung	VDC	18 ... 30
Signalspanne		
Spannungsausgang	V	10 (±0,5 %)
Stromausgang	mA	16 (±0,5 %)
Bürdenwiderstand	Ω	<500
Nullpunkt (abgeglichen)		
Ausgang 0 ... 10 V	V	0±0,03
Ausgang 4 ... 20 mA	mA	4±0,05
Grenzfrequenz (-3 dB)	Hz	20 000

* im Arbeitsbereich 25 ... 125 °C

Seite 1/2

Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Kistler behält sich technische Änderungen vor. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung von Kistler-Produkten ist ausgeschlossen.

©2010, Kistler Gruppe, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, Schweiz
 Tel. +41 52 224 11 11, Fax +41 52 224 14 14, info@kistler.com, www.kistler.com

Mitgeliefertes Zubehör

- Dichtung
- Fett

Typ
1100
1063

Optionales Zubehör

- Anschlusskabel, Länge 5 m

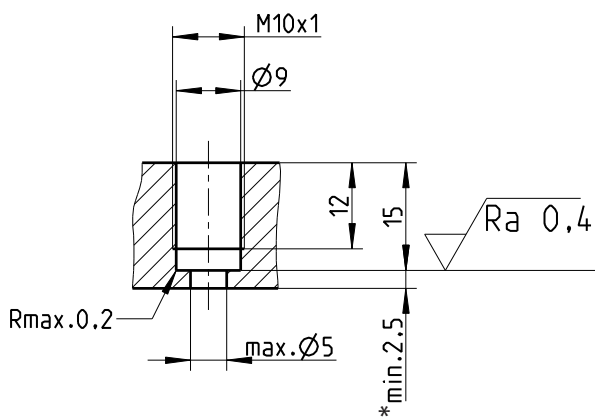
Typ
1787A5

Bestellschlüssel

0 ... 1 600 bar	16
0 ... 2 500 bar	25
0 ... 4 000 bar	40

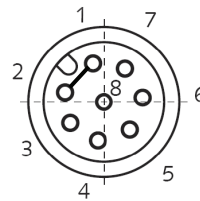
4069B

Montagebohrung



* Abhängig von der Materialfestigkeit

Steckerbelegung



Pin Signal

- 1 Exct. GND
- 2 Signal GND (mit Pin 1 verbunden)
- 3 Tare (Offset-Abgleich)
- 4 Pressure Output 0 ... 10 V
- 5 Pressure Output 4 ... 20 mA
- 6 Factory usage only
- 7 Factory usage only
- 8 + Exct. (18 ... 30 V)

Offset-Abgleich:

Um den Nullpunkt auf 0 Volt bzw. 4 mA abzugleichen, muss am Pin 3 eine Spannung von >2,4 ... 30 V, für eine Dauer von >0,02 s angelegt werden.