

☎ Direktkontakt
07224/645 -57
oder -45

burster

Drucktransmitter

Typ 8227

Kennziffer: 8227
Fabrikat: burster
Lieferzeit: ab Lager
Garantie: 24 Monate

Verbesserte
Messgenauigkeit und
erweiterte Messbereiche



- Messbereiche von 0 ... 50 mbar bis 0 ... 500 bar
- Messgenauigkeit 0,25 %
- Ausgang 0 ... 10 V, optional 0 ... 5 V oder 4 ... 20 mA
- Für flüssige und gasförmige Medien
- Für statische und dynamische Messungen
- Option absolut messend
- Besonders preiswert

Anwendung

Für den industriellen Einsatz in Produktionsanlagen, an hydraulisch oder pneumatisch betriebenen Handhabungsgeräten zur Überwachung des Systemdrucks, sowie des Arbeitsdrucks in Kreisläufen von Kühl- oder Klimasystemen ist dieser Drucksensor speziell konstruiert.

Bedingt durch hohe Produktionsstückzahlen kann der Sensor besonders preiswert hergestellt und angeboten werden. Ausgerüstet mit robustem Gehäuse, kontaktsicherem Stecker und einem Messelement aus Edelstahl ist das Messgerät besonders widerstandsfähig und für härteste Umgebungsbedingungen geeignet. Kritische Medien können im Bereich der Schweißnähte innerhalb des Sensors zu Schäden führen. Bitte sprechen Sie uns an.

Der integrierte Messverstärker wandelt die Messsignale in stör sichere und über längere Strecken übertragbare Strom- und Spannungssignale um.

Beschreibung

Das innerhalb des Sensors liegende Messelement besteht aus einer Membrane, die den anliegenden Druck gegen den aktuellen Umgebungsdruck oder ein eingeschlossenes Vakuum misst. Bei gegen Umgebungsdruck messenden Sensoren befindet sich eine kleine Öffnung geschützt auf der Rückseite des Sensors, um den Druckausgleich zu gewährleisten. Die das Messgerät umgebene Atmosphäre sollte daher trocken und sauber sein.

Der DIN-Gegenstecker ist um 90° angewinkelt und kann radial in vier Positionen verstellt werden; seine Zugentlastung ist für alle Kabeldurchmesser zwischen 4,5 mm und 14 mm geeignet.

Ein G 1/4"-Außengewinde bildet den Druckanschluss, durch welchen das Medium das Messelement erreicht. Die Membrane ist auf ihrer Rückseite mit Dehnungsmessstreifen versehen, die mittels Dickschicht-Verfahren aufgebracht sind und als Wheatstone'sche Brücke verschaltet werden.

Analog zum Druck wird durch die integrierten Messverstärker eine Spannung oder ein Strom abgegeben. Es besteht ein Schutz gegen Kurzschluss des Ausgangssignals und gegen Polaritätsumkehrung der Versorgungsleitung.

8227

Technische Daten

Bestellbezeichnung	Messbereich
8227-4050-V134	0 ... 50 mbar
8227-4100-V134	0 ... 100 mbar
8227-4250-V134	0 ... 250 mbar
8227-4500-V134	0 ... 500 mbar
8227-5001-V134	0 ... 1 bar
8227-5002-V134	0 ... 2 bar
8227-5005-V134	0 ... 5 bar
8227-5010-V134	0 ... 10 bar
8227-5020-V134	0 ... 20 bar
8227-5050-V134	0 ... 50 bar
8227-5100-V134	0 ... 100 bar
8227-5200-V134	0 ... 200 bar
8227-5500-V134	0 ... 500 bar

Elektrische Werte

Speisespannung:		
Spannungsausgang		15 ... 30 VDC
Stromausgang		10 ... 30 VDC
Stromaufnahme:		
Spannungsausgang		13 mA
Stromausgang		32 mA
Isolationswiderstand:	bei 50 VDC	> 1000 MΩ
Lastwiderstand:	bei 30 VDC Speisung	max. 750 Ω
Signalausgang:		
Integrierter Messverstärker mit Spannungsausgang		0 ... 10 V
Grenzfrequenz:		(-3dB) 250 Hz
Ansprechzeit:		(10 ... 90 % v.E.) 1 ms

Umgebungsbedingungen

Gebrauchstemperaturbereich:		
Messbereich ≤ 0 ... 2 bar		- 20 °C ... 85 °C
Messbereich ≥ 0 ... 5 bar		- 40 °C ... 105 °C
Nenntemperaturbereich:		- 10 °C ... 85 °C
Lagertemperaturbereich:		
Messbereich ≤ 0 ... 2 bar		- 30 °C ... 95 °C
Messbereich ≥ 0 ... 5 bar		- 40 °C ... 125 °C
Temperatureinfluss auf das Nullsignal:		0,02 % v.E./K
Temperatureinfluss auf den Kennwert:		0,02 % v.S./K

Mechanische Werte

Summe der Fehler aus Nichtlinearität, Hysterese und Nichtreproduzierbarkeit:		< 0,25 % v.E.
Messart:	Druckmessung gegen Atmosphäre	
Messbereiche:		siehe Tabelle
Totvolumen:		0,5 cm ³
Überlast:		
Messbereich ≤ 0 ... 2 bar		400 % über Nenndruck
Messbereich ≥ 0 ... 5 bar		100 % über Nenndruck
Berstdruck:		
Messbereich ≤ 0 ... 2 bar		900 % über Nenndruck
Messbereich ≥ 0 ... 5 bar		300 % über Nenndruck, max. 1200 bar
Dynamische Belastbarkeit:		
empfohlen		70 % des Nenndrucks
möglich		100 % des Nenndrucks
Konstruktion:		
Messbereich ≤ 0 ... 2 bar	Drucksensor mit eingesetztem Mess- element und Abdichtung mittels O-Ring	
Messbereich ≥ 0 ... 5 bar	Drucksensor mit hermetisch dichter Druckkammer, die Membrane und das Gehäuse sind verschweiß	
Material:		
Messbereich ≤ 0 ... 2 bar		
Druckkammer	Edelstahl AISI 316, AISI 304, NBR, Viton	
Gehäuse	Edelstahl AISI 304, Nylon 66F35VO	
Messbereich ≥ 0 ... 5 bar		
Druckkammer	Edelstahl 1.4542	
Gehäuse	Edelstahl 1.4301, Nylon 66F350	
Druckanschluss: Außengewinde G 1/4"		
Montagedrehmoment:		max. 3 Nm

Elektrischer Anschluss:

4-polige DIN 43650 - Steckverbindung, spritzwassergeschützt, für
Kabeldurchmesser von 4,5 mm bis 14 mm.

Anschlussbelegung (Standard):

Spannungsausgang	Stromausgang
Stift 1 Ausgang (positiv)	Stift 1 Speisung (positiv)
Stift 2 gemeinsame Masse	Stift 2 Ausgang (negativ)
Stift 3 Speisung (positiv)	Stift 3 nicht belegt
Stift ■ nicht belegt	Stift ■ nicht belegt

Gegenstecker:

im Lieferumfang enthalten

Typ 9900-V654

Abmessungen:

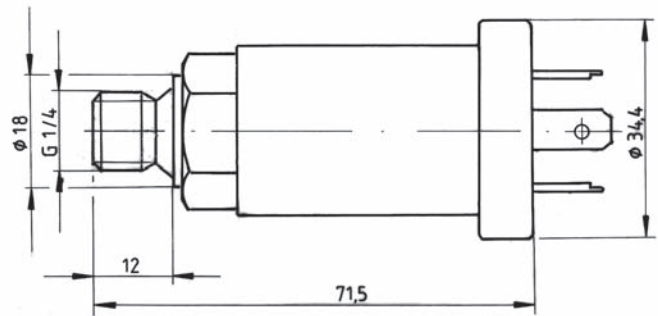
siehe Maßzeichnung

Gewicht:

110 g

Schutzart: nach EN 60529

IP 65

Maßzeichnung**Optionen**

Integrierter Messverstärker mit Spannungsausgang
0 ... 5V ... - V133

Integrierter Messverstärker mit Stromausgang
4 ... 20 mA (2-Leiter) ... - V138

Option absolut messend

für Messbereiche 0 ... 500 mbar bis 0 ... 20 bar

... - V234

Option DKD DKD-Kalibrierschein nach Richtlinie DKD-R 6-1
mit 21 Punkten in 10 %-Schritten für steigenden und
fallenden Druck.

Option WKS Werkskalibrierschein mit 11 Punkten in 20 %-Schritten
für steigenden und fallenden Druck,
jeweils zwei Mal angefahren.

Nähere Angaben und Beschreibung

siehe Datenblatt Druck-Kalibrierung

Zubehör

Verbindungskabel mit Kupplungsdose; abgeschirmt; Biegeradius > 5
mm; PVC-Isoliert, Standardlänge 3 m mit offenen, farbcodierten und
verzinneten Kabelenden. **Typ 99654 - 000C - 0090030**

Gewindeadapter, Werkstoff 1.4571 auf Innengewinde M 16 x 1,5

Typ 8200-G001

Mengenrabatt

Bei geschlossener Abnahme in völlig gleicher Ausführung gewähren wir
ab 5 Stück 3 % · ab 8 Stück 5 % · ab 10 Stück 8 % Rabatt.
Mengenrabatte für größere Stückzahlen und Abrufaufträge auf Anfrage.