

 **Direktkontakt**
07224/645 -78
oder -57

burster

| | |
|-------------|--------------|
| Kennziffer: | 8264 |
| Fabrikat: | burster |
| Lieferzeit: | ca. 8 Wochen |
| Garantie: | 24 Monate |

Hochpräzisions-Drucksensor

zur **Absolutdruckmessung**

Typ 8264

zur **Relativdruckmessung**

Typ 8267



- Messbereiche von 0 ... 100 mbar bis 0 ... 2000 bar
- Messgenauigkeit < 0,1 %
- Ausgang 0 ... 10 V oder 4 ... 20 mA optional erhältlich
- Für flüssige und gasförmige Medien
- Für statische und dynamische Messungen
- Nenntemperaturbereich bis 160 °C (Option)
- Schutzklasse IP67

Anwendung

Hochpräzisions-Drucksensoren der Typen 8264 und 8267 stellen für Anwender aus allen Gebieten der Technik eine sehr interessante und wirtschaftliche Lösung zur Durchführung hochgenauer Druckmessungen dar. Aufgrund ihrer ausgezeichneten Langzeitstabilität, Zuverlässigkeit und robusten Konstruktion eignen sich die Drucksensoren für den Einsatz sowohl in der Forschung als auch in der Fertigung und in vielen anderen Anwendungsbereichen.

Die Sensoren sind für statische und dynamische Messungen an gasförmigen und flüssigen Medien geeignet. Sie sind aus nichtrostendem Stahl hergestellt und deshalb auch für Messungen an aggressiven Medien geeignet.

Anwendungsbereiche:

- ▶ Prüfstände
- ▶ Maschinenbau
- ▶ Luft- und Raumfahrt
- ▶ Verfahrenstechnik

Beschreibung

Drucksensoren des Typs 8264 messen den Absolutdruck gegen ein Vakuum. Ein eingebauter Überlastschutz bei Messbereich ≤ 500 mbar verhindert Beschädigungen des Sensorelements durch einwirkenden Atmosphärendruck.

Die Drucksensoren des Typs 8267 mit Messbereich ≤ 20 bar messen den Druck gegen die sie umgebende Atmosphäre. Der Raum hinter der Membrane steht über eine kleine Öffnung im Sensorgehäuse direkt mit der Atmosphäre in Verbindung, die feucht und korrosiv sein kann. Zum Schutz des Messelements ist eine zweite Membrane eingebaut.

Bei Messbereich ≥ 50 bar wird gegen eine eingeschlossene Atmosphäre von ca. 1 bar als Referenzdruck gemessen.

Damit die Vorteile von burster TEDS (elektronisches Datenblatt, Speicherchip mit den sensorspezifischen Kennwerten im Stecker) genutzt werden können, steht ein spezielles Anschlusskabel zur Verfügung.

Technische Daten

| Bestellbezeichnung | | Messbereich [bar] | Abmessungen [mm] | | | | Resonanzfrequenz [kHz] | Totvolumen [cm ³] |
|--------------------|-----------------|----------------------|---------------------|------|------|------|---------------------------|----------------------------------|
| Absolut 8264 | Relativ 8267 | | 8264 | | 8267 | | | |
| | | | øD | L | øD | L | | |
| - | 8267-4100 | 0,1 | - | - | 57,2 | 67,9 | 0,5 | 5,24 |
| - | 8267-4200 | 0,2 | - | - | 57,2 | 67,9 | 1,0 | 5,24 |
| 8264-4500 | 8267-4500 | 0,5 | 38,1 | 81,7 | 44,5 | 72,8 | 1,3 | 4,10 |
| 8264-5001 | 8267-5001 | 1 | 38,1 | 81,7 | 44,5 | 72,8 | 1,6 | 4,10 |
| 8264-5002 | 8267-5002 | 2 | 38,1 | 81,7 | 38,1 | 73,0 | 1,7 | 2,79 |
| 8264-5005 | 8267-5005 | 5 | 38,1 | 81,7 | 38,1 | 73,0 | 2,5 | 2,79 |
| 8264-5010 | 8267-5010 | 10 | 38,1 | 81,7 | 38,1 | 73,0 | 4,0 | 2,79 |
| 8264-5020 | 8267-5020 | 20 | 38,1 | 81,7 | 38,1 | 73,0 | 7,2 | 2,79 |
| 8264-5050 | 8267-5050 | 50 | 38,1 | 81,7 | 38,1 | 81,7 | 12,0 | 2,79 |
| 8264-5100 | 8267-5100 | 100 | 38,1 | 81,7 | 38,1 | 81,7 | 20,0 | 2,79 |
| 8264-5200 | 8267-5200 | 200 | 38,1 | 71,9 | 38,1 | 71,9 | 40,0 | 1,97 |
| 8264-5500 | 8267-5500 | 500 | 38,1 | 71,9 | 38,1 | 71,9 | 80,0 | 1,97 |
| 8264-6001 | 8267-6001 | 1000 | 38,1 | 67,3 | 38,1 | 67,3 | 95,0 | 1,97 |
| 8264-6002 | 8267-6002 | 2000 | 38,1 | 67,3 | 38,1 | 67,3 | 110,0 | 1,97 |

Elektrische Werte

Brückenwiderstand: Folien-DMS 350 Ω, nominell

Kalibrierwiderstand: 59 kΩ ± 0,1 %
Die durch einen Shunt dieses Wertes hervorgerufene Brücken-
ausgangsspannung ist im Kalibrierprotokoll angegeben.

Speisespannung: 10 V

Nennkennwert: 3 mV/V, nominell
Messbereich 0,1 bar 1 - 2 mV/V, nominell

Umgebungsbedingungen

Gebrauchstemperaturbereich:
Messbereich ≤ 1000 bar - 70 °C ... 160 °C
Messbereich 2000 bar - 70 °C ... 95 °C

Nenntemperaturbereich: 15 °C ... 70 °C

Temperatureinfluss auf das Nullsignal: ≤ ± 0,025 % v.E./K

Temperatureinfluss auf den Kennwert: ≤ ± 0,025 % v.E./K

Mechanische Werte

Messgenauigkeit: Summe der Fehler aus Linearitätsabweichung,
Hysterese und Nichtreproduzierbarkeit: < ± 0,1 % v.E.

Messart:
Typ 8264 Absolutdruckmessung
Typ 8267 Relativdruckmessung

Messbereiche: siehe Tabelle

Totvolumen: siehe Tabelle

Überlast: 50 % über Nenndruck
Drucksensoren des Typs 8264 mit Messbereich ≤ 500 mbar
haben einen eingebauten, bis 1 bar wirksamen Überlastschutz.

Berstdruck:
Messbereich ≤ 200 bar 300 % über Nenndruck
Messbereich 500 bar 200 % über Nenndruck
Messbereich ≥ 1000 bar 70 % über Nenndruck

Dynamische Belastbarkeit
empfohlen: 70 % des Nenndrucks
möglich: 100 % des Nenndrucks

Konstruktion: Drucksensor mit hermetisch dichter Druckkammer, die Membrane
und das Gehäuse sind geschweißt. Drucksensoren des Typs
8264 mit Messbereich ≥ 50 bar messen gegen eine eingeschlossene
Atmosphäre von ca 1 bar Referenzdruck.

Material: nichtrostender Stahl 17 - 4 PH (ähnlich Werkstoff 1.4542)

Druckanschluss:
Messbereich ≤ 100 bar Außengewinde 1/4-18NPT
Messbereich 200 bar und 500 bar Innengewinde 1/4-18NPT
Messbereich ≥ 1000 bar Autoklave AE F250-C

Abdichtung: sensorseitig selbstdichtendes,
konisches Gewinde bzw. Dichtkegel

Elektrischer Anschluss:
6-polige Bajonett-Steckverbindung, Souriau 851-07A10-6P

Gegenstecker:
Souriau 851-06E-C-10-6S oder Amphenol 62GB-16F-10-6S
(im Lieferumfang enthalten)

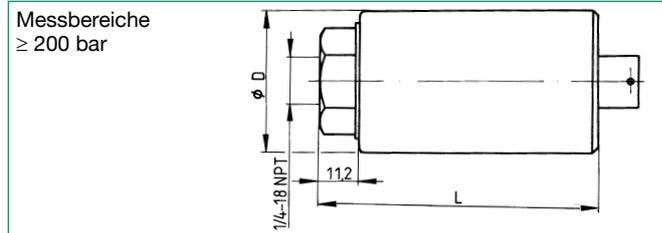
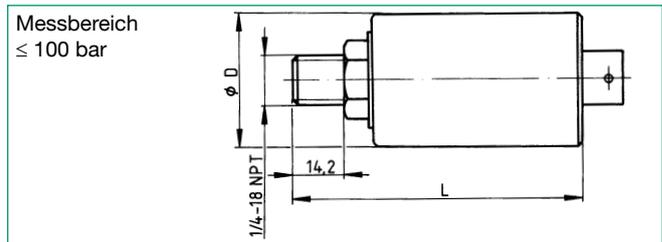
Abmessungen: siehe Tabelle und Maßzeichnungen

Gewicht: ca. 290 g

Schutzart: IP67

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Datenblätter unter www.burster.de

Maßzeichnungen Typen 8264 und 8267



Technische Daten mit integriertem Messverstärker

| | Spannungsausgang 0 ... 10 V | Stromausgang 4 ... 20 mA |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Speisespannung | 15 ... 28 V | 22 ... 32 V |
| Stromaufnahme | max. 40 mA | max. 65 mA |
| Schaltungstechnik | 4-Leiter | 3-Leiter |
| Bürde | - | 500 Ω |
| Messrate | 3 kHz | 2,5 kHz |
| Gebrauchs- temperaturbereich | - 40 °C ... 85 °C | - 20 °C ... 85 °C |

Anschlussbelegung

| Pin | ohne Verstärker | Spannungsausgang | Stromausgang |
|-----|-----------------|---------------------|----------------------------|
| A | Speisung + | Speisung + | Speisung + |
| B | | Signal - | Signal - und Speisung - |
| C | Speisung - | Speisung - | Speisung - |
| D | | Signal + | Signal + |
| E | Signal - | Kalibrierwiderstand | Kalibrierwiderstand |
| F | Signal + | Kalibrierwiderstand | Kalibrierwiderstand |

Bestellbezeichnung

Siehe Tabelle, evtl. Optionen mit Kurzbezeichnung zusätzlich nennen.

Zubehör

Verbindungskabel für Sensoren ohne Verstärker, 6-adrig, abgeschirmt,
Biegeradius > 5mm, PVC-Isolation, Länge 3 m
mit offenen, farbcodierten und verzinnenden Kabelenden **Typ 9986**

zu burster-Auswertelektronik
im Tischgehäuse mit 12-poligem Anschluss **Typ 9911**

für Sensoren mit integriertem Verstärker, mit offenen, farbcodierten-
und verzinnenden Kabelenden **Typ 99545-000D-0160030**

zu 7281 mit burster TEDS **Typ 99229-545D-0160030**

Gegenstecker (im Lieferumfang enthalten) **Typ 9945**

Abweichende Kabellängen oder Sonderkabel auf Anfrage.

Prüf- und Kalibrierprotokoll

ist im Lieferumfang des Sensors enthalten, u. a. mit Angabe des Null-
punkts, der Empfindlichkeit und des Kalibriersprungs.

Optionen

Erweiterung des Nenntemperaturbereich auf
20 °C ... 120 °C **...-xxFxxxxx**

Erweiterung des Nenntemperaturbereich auf
20 °C ... 160 °C, möglich für Messbereich ≥ 1bar **...-xxGxxxxx**

Integrierter Messverstärker mit Spannungsausgang 5 V **...-x1xxxxxx**

Integrierter Messverstärker mit Spannungsausgang 10 V **...-x2xxxxxx**

Integrierter Messverstärker mit Stromausgang 4 ... 20 mA **...-x4xxxxxx**

Werkskalibrierschein (WKS)

Kalibrierung des Drucksensors, auch zusammen mit einer Auswertele-
ktronik. Der Standard-Werkskalibrierschein beinhaltet 11 Punkte,
bei Null beginnend in 20%-Schritten über den gesamten Messbereich,
für steigenden und fallenden Druck. Sonderkalibrierungen auf Anfrage,
Berechnung nach Grundpreis zuzüglich Kosten pro Messpunkt.

Typ 82WKS-82XX

Mengenrabatt

Bei geschlossener Abnahme in völlig gleicher Ausführung gewähren wir
ab 2 Stück 2 % · ab 3 Stück 3 % · ab 5 Stück 4 % Rabatt.
Mengenrabatte für größere Stückzahlen und Abrufaufträge auf Anfrage.