



SERIE ENDEVCO 8500

PIEZORESISTIVE DRUCKSENSOREN

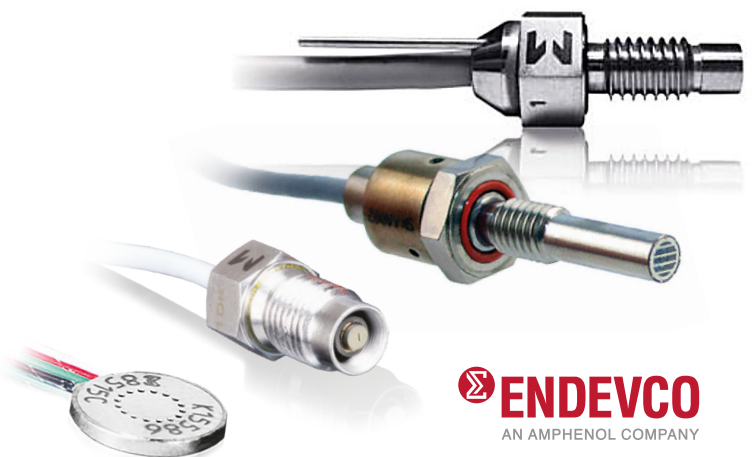
- Miniaturdesign
- Messbereiche: 0 ... 7 kPa bis 138.000 kPa (0 ... 0,07 bis 1.380 bar)
- Schnelle Reaktionszeiten
- Sehr hohe Resonanzfrequenzen
- Ausgezeichnete Linearität und Empfindlichkeit
- Full-Scale Ausgangssignal bis zu 300 mV
- Überlastsicher bis zum 3-fachen Messbereich

TYPISCHE EINSATZBEREICHE

- Aerodynamik
- Windkanal
- Crash-Tests, Automotive
- Kfz-Airbag-Tests
- Explosionstests
- Flugzeug- und Raketentests
- Getriebe- und Motoren-Entwicklung
- Hochgeschwindigkeits-Tunneldruck

Piezoresistive Miniaturdrucksensoren von ENDEVCO sind so konzipiert, dass sie sowohl den dynamischen als auch den statischen Druck hochgenau messen. Das einzigartige Design der MEMS-Sensorelemente resultiert in einer extrem hohen Sensorleistung, hohen Resonanzfrequenzen, sowie außergewöhnlicher Linearität und Wiederholbarkeit und praktisch keiner Hysterese. Die Anwendungen reichen von leichten Windmessungen bis hin zu Explosionsdrücken. Eine Vielzahl von Optionen und Varianten ist auf Anfrage verfügbar.

Alle Modelle verfügen über eine interne Temperaturkompensation, um stabile und zuverlässige Messdaten im spezifizierten Temperaturbereich zu erzeugen. Jeder einzelne Sensor wird in einer speziell entwickelten elektrostatisch-entladenen (ESD) Verpackung geliefert, um die potenziell schädlichen Auswirkungen statischer Elektrizität auf kritische Komponenten zu reduzieren.



Spezifikationstabelle*




Modelle	8507C	8510B	8510C	8511A	8515C	8530B	8530C
Druckart	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck	Absolutdruck	Absolutdruck	Absolutdruck
Messbereich	7 ... 100 kPa	7 ... 13.790 kPa	100 ... 690 kPa	34.474 ... 138.000 kPa	100 ... 344,7 kPa	1.379 ... 13.790 kPa	100 ... 690 kPa
	1 ... 15 psi	1 ... 2.000 psi	15 ... 100 psi	5.000 ... 20.000 psi	15 ... 50 psi	200 ... 2.000 psi	15 ... 100 psi
	0,07 ... 1 bar	0,07 ... 137,9 bar	1 ... 6,9 bar	345 ... 1379 bar	1 ... 3,45 bar	13,79 ... 137,9 bar	1 ... 6,9 bar
Empfindlichkeit	2,9 ... 29 mV/kPa	0,02 ... 29 mV/kPa	0,33 ... 2,2 mV/kPa	0,004 ... 0,015 mV/kPa	0,6 ... 1,93 mV/kPa	0,044 ... 0,22 mV/kPa	0,33 ... 2,2 mV/kPa
Resonanzfrequenz	55 ... 130 kHz	55 ... 900 kHz	180 ... 500 kHz	> 1.000 kHz	180 ... 320 kHz	750 ... > 1.000 kHz	180 ... 500 kHz
Linearitätsfehler	≤1 ... 0,2 %	≤1 ... 0,25 %	≤0,15 ... 0,1 %	≤2,5 ... 1,2 %	≤0,2 %	≤0,2%	≤0,15 ... 0,1 %
Beschleunigungs-empfindlichkeit	≤0,00014 kPa/(m/s ²)	≤0,0002 kPa/(m/s ²)	≤0,0001 kPa/(m/s ²)	≤0,002 kPa/(m/s ²)	≤0,00014 kPa/(m/s ²)	≤0,0002 kPa/(m/s ²)	≤0,0001 kPa/(m/s ²)
Betriebstemperatur	-54 ... 107 °C	-54 ... 121 °C	-54 ... 121 °C	-54 ... 121 °C	-54 ... 121 °C	-54 ... 121 °C	-54 ... 121 °C
Gehäusematerial	Eisen-Nickel-Legierung	17-4 PH Edelstahl	17-4 PH Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl Serie 300	17-4 PH Edelstahl	17-4 PH Edelstahl
Sensorelement/Membran	Siliziummembran / offen						
Elektrischer Anschluss	Integriertes Kabel (Standardlänge 0,75m), offene Enden (andere Längen und integrierte Anschlussstecker optional verfügbar)						

Zubehör und Optionen

Es sind weitere Optionen zu den jeweiligen Sensormodellen verfügbar:

- Länge der Anschlusskabel
- Integrierter elektrischer Anschlussstecker
- Metrisches Anschlussgewinde (M5)
- Variable Versorgungsspannung
- Kompensierter Temperaturbereich
- Art der Schutzblenden
- Schutzfluide (Gel oder Fett)
- weitere auf Anfrage



 A screen
 B screen
 Star screen

Sensor mit integriertem Anschlussstecker

* Änderungen vorbehalten. Die kompletten Spezifikationen entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Produkt-Datenblatt.

Signalkonditionierer

Für die Spannungsversorgung und Signalkonditionierung empfehlen sich die vielseitigen Signalkonditionierer **Modelle 482C27** (4-Kanal) und **483C28** (8-Kanal, Ethernet), sowie das akkubetriebene **Modell 4418**.



Modell 482C27



Modell 4418



Modell 483C28

Weiterführende Literatur

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Webseite und in der Broschüre **Drucksensoren**.



www.pcbpiezotronics.de/Drucksensoren

