

Drucksensor XKP

Für Motorsportanwendungen

BESCHREIBUNG

Nicht nur zahlreiche Motorsportkunden sind von dem Drucksensor XKP überzeugt, wenn es um Vibrationsfestigkeit und sehr gute Kompatibilität mit Motor- und Getriebeölen geht. Auch seine verschiedenen Designausführungen mit zwei unterschiedlichen Schlüsselweiten und einer Vielzahl an elektrischen Anschlüssen lassen den XKP zum idealen Drucksensor für Automobil- und Motorsportanwendungen werden. Aufgrund der zuverlässigen und genauen Messungen eignet sich der XKP auch hervorragend für den Einsatz in mobilen Prüfständen. Selbstverständlich erfüllt der Drucksensor auch die in der Automobilindustrie üblichen EMV- und ESD-Anforderungen.



ANWENDUNGSBEREICHE

Motorsport
Öldruckanwendungen
· Bremssysteme
· Powertrain
Mess- und Prüfstände



© iStockphoto.com |
Henrik Jonsson

LEISTUNGSMERKMALE

Robustes und flexibles Design

Medienerprobtes Messelement und Auswerteelektronik

VORTEILE

- Hohe Vibrationsfestigkeit
- Vielzahl an elektrischen Anschlüssen; auch mit Kabelabgang verfügbar
- In zwei Schlüsselweiten erhältlich
- Sehr gute Medienkompatibilität hinsichtlich der im Rennsport verwendeten Öle
- Auch für Hochdruckanwendungen geeignet
- Hohe Genauigkeiten

Technische Spezifikation

Drucksensor XKP



Druckbereiche

Nenndruck	1 ... 2.000 bar, relativ ¹⁾
Druckart	Relativdruck
Überdruck	2x Nenndruck ²⁾
Berstdruck	3x Nenndruck ²⁾

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	9 ... 30 V 5 ± 0,5 V
Speisestrom	typ. 10 mA
Ausgangssignal	0,5 ... 4,5 V 0,5 ... 4,5 V, ratiometrisch
Überspannungsschutz ³⁾	± 30 V
Verpolungsfestigkeit ³⁾	± 30 V

Mechanische Eigenschaften

Messelement	Edelstahl
Material Gehäuse	Edelstahl
Druckanschluss	SW 17, SW 22 M10x1, G1/4" Außengewinde ⁴⁾
Elektrischer Anschluss	Bosch Kompakt-Stecker, Kabelabgang, MQS-Stecker, Packard-Stecker ⁴⁾
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	ca. 45 g

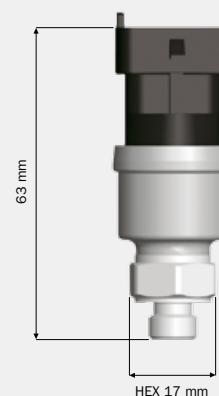
Genauigkeit

Gesamtfehler ⁵⁾	± 1 % FS (0 ... 90 °C) ± 2 % FS (-40 ... 125 °C)
----------------------------	---

Umgebungsbedingungen

Nenntemperaturbereich	-40 ... 125 °C
Medientemperaturbereich	-40 ... 125 °C
Medienkompatibilität	Motor- und Getriebeöle, Treibstoff, Diesel
ESD (DIN EN 61000-4-2) ³⁾	± 8 kV zu Kontakten ± 15 kV zu Gehäuse
EMV (ISO 11452) ³⁾	250 V/m 200 mA (BCI)

Abmessung



1) -1 bar als Anfangswert möglich

2) Bei hohen Nenndruckbereichen verringert sich ggf. der Über- und Berstdruckbereich

3) Abhängig vom Ausgangssignal und der Applikation

4) Andere Druckanschlüsse und elektrische Anschlüsse auf Anfrage erhältlich

5) Umfasst Wiederholbarkeit, Hysterese, Nichtlinearität (TBL), Kalibrierung und Temperatureffekte