

Drucksensor VSP

Für Öldruckanwendungen



Produktbeschreibung



Als einer unserer kleinsten Drucksensoren überzeugt der VSP besonders durch sein robustes und tauchfähiges Design, das ihn zu einem zuverlässigen Partner für jegliche Öldruckanwendungen in Kraft- und Nutzfahrzeugen werden lässt.

Mit dem VSP sind Messungen von Absolut- oder Relativdrücken in einem Nenndruckbereich bis 600 bar möglich. Seine speziell entwickelte Auswerteelektronik ermöglicht hochgenaue und stabile Messungen bei Temperaturen bis 150 °C auch unter harschen Bedingungen. Zudem erfüllt der VSP die in der Automobilindustrie geltenden hohen EMV- und ESD-Anforderungen.

Die flexibel einstellbaren Montageautomaten gestatten eine individuell zugeschnittene Fertigung des Sensors und eine optimale Anpassung an die jeweilige Applikation.

Anwendungsbereiche

- Öldruckanwendungen im KfZ und NfZ
 - Bremssysteme
 - Powertrain
- Mess- und Prüftechnik

Leistungsmerkmale

Robuste und minimierte Bauform

- Tauchfähige und ölfeste Version erhältlich
- Kompatibel zu den Standardölen der Automobilindustrie
- Für bauraumkritische Anwendungen geeignet
- Auch mit leichtem Aluminium-Gehäuse erhältlich

Speziell entwickeltes Messelement und Auswerteelektronik

- Hochgenaue Version verfügbar
- Bei Temperaturen bis 150 °C einsetzbar

- Zuverlässige und stabile Messungen über die gesamte Lebensdauer
- Automobilprobte EMV- / ESD-Beständigkeit

Vielzahl an elektrischen Anschlüssen und Ausgangssignalen verfügbar

- Einfache und flexible Integration, auch in bereits bestehende Systeme

Drucksensor VSP

Für Öldruckanwendungen



Technische Spezifikation

Druckbereiche

Nenndruck	0,2–50 bar, absolut 0,2–600 bar, relativ ¹⁾
Überdruck	2 × Nenndruck
Berstdruck	3 × Nenndruck
Druckart	Relativ- und Absolutdruck

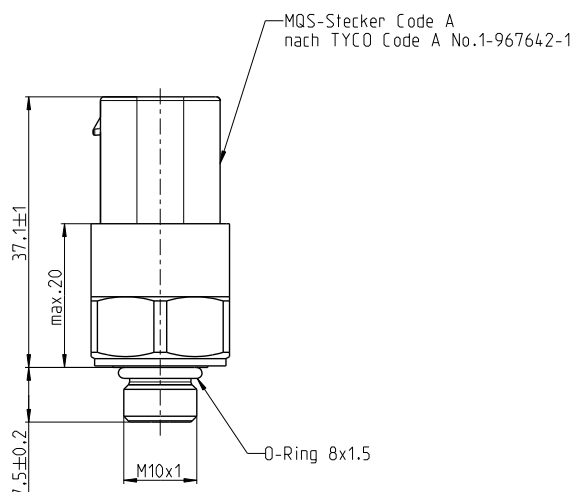
Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	9–30 V 12–30 V 5 ± 0,5 V
Speisestrom	typ. 10 mA
Ausgangssignal	0–5 V, 1–6 V, 0–10 V 0,5–4,5 V (ratiometrisch)
Überspannungsschutz ²⁾	± 30 V
Verpolungsfestigkeit ²⁾	± 30 V

Mechanische Eigenschaften

Messelement	Edelstahl Silizium (auch mit Edelstahlmembran und Ölvorlage)
Material Gehäuse	Edelstahl, Aluminium
Druckanschluss	SW 19, M10×1, G1/4"
Gewinde	Außengewinde ³⁾

Abmessungen



Elektrischer Anschluss	MQS-Stecker, Packard-Stecker, M12×1-Stecker ³⁾
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	ca. 30 g (Edelstahl) ca. 15 g (Aluminium)

Genauigkeit

Gesamtfehler (Standard) ⁴⁾	± 1 % FS (0–90 °C) ± 2 % FS (–40–125 °C)
Gesamtfehler (Hochgenau) ⁴⁾	± 0,2 % FS

Umgebungsbedingungen

Nenntemperaturbereich	–40–125 °C (150 °C)
Medientemperaturbereich	–40–125 °C (150 °C)
Medienkompatibilität	Motor- und Getriebeöle, Mehrzahl flüssiger und gasförmiger Medien

¹⁾ –1 bar als Anfangswert Relativdruck möglich

²⁾ Abhängig vom Ausgangssignal und der Applikation

³⁾ Andere Druckanschlüsse und elektrische Anschlüsse auf Anfrage erhältlich

⁴⁾ Umfasst Wiederholbarkeit, Hysterese, Nichtlinearität (TBL), Kalibrierung und Temperatureffekte; abhängig vom Druck- und Temperaturbereich

