

Drucksensor OPS

Für Öldruckmessungen im Getriebe



Produktbeschreibung



Mit unserem Öldrucksensor OPS kann der Öldruck zur Steuerung von Getrieben u. a. in Elektrofahrzeugen gemessen werden, um die Leistung der Motoren optimal auszunutzen.

Er wurde für die Messung von Absolutdruck direkt im Getriebegehäuse konzipiert und ist robust auch für den Einsatz unter Öl im Umgebungsbereich.

Die Elektronik mit digitalem Ausgangssignal (SENT) gestattet eine präzise, sichere und schnelle Messwertübertragung und wurde nach Anforderungen der funktionalen Sicherheit (ASIL nach ISO 26262) entwickelt.

Anwendungsbereiche

- Öldruckmessung für Getriebesteuerungen

Leistungsmerkmale

Robuste und minimierte Bauform

- Tauchfähige und öldichte Ausführung
- Kompatibel zu den Standardgetriebeölen der Automobilindustrie
- Integrierbar in bauraumkritische Systeme
- Leicht durch Verwendung eines Aluminiumgehäuses

Digitale Auswerteelektronik

- ASIL-fähige SENT-Schnittstelle verfügbar
- Zuverlässige und stabile Messungen über die gesamte Lebensdauer
- Bei Temperaturen bis 140 °C einsetzbar
- Automobilproben EMV- / ESD-Beständigkeit

Drucksensor OPS

Für Öldruckmessungen im Getriebe



Technische Spezifikation

Messbereiche

Nennndruck	0,5–10 bis 0,5–25 bar
Überdruck	2 × Nennndruck
Berstdruck	3 × Nennndruck
Druckart	Absolut

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	5 V \pm 0,5 V
Stromaufnahme	max. 12 mA
Ausgangssignal	SENT

Mechanische Eigenschaften

Messelement	Siliziummesselement mit resistiver Messbrücke (MEMS)
Material Gehäuse	Aluminium
Druckanschluss	SW 24, M10 \times 1,25
Gewinde	Außengewinde
Elektrischer Anschluss	RD-Stecker, 4-polig oder Yazaki ¹⁾
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	ca. 15 g

Genauigkeit

Gesamtfehler Druck	\pm 2 % FS (0–100 °C) \pm 2,5 % FS (–40–140 °C)
--------------------	--

Umgebungsbedingungen

Nenntemperaturbereich	–40–140 °C
Medientemperaturbereich	–40–140 °C
Medienkompatibilität	Getriebe-Öl

¹⁾ Andere elektrische Anschlüsse auf Anfrage erhältlich

Abmessungen

