

H₂-Nieder- und Mitteldrucksensor L-MPS

Für Mitteldruckanwendungen und Brennstoffzellensysteme



Produktbeschreibung



Unser Niederdrucksensor L-MPS wurde speziell für den Einsatz im Medium Wasserstoff (H₂) entwickelt und kommt z. B. in Brennstoffzellen und Druckreglern zum Einsatz.

Der Sensor ist mit seinen Varianten für Druckbereiche bis 6 bar (Niederdruckvariante) oder bis 30 bar (Mitteldruckvariante) für das Messen von Drücken in stationären wie mobilen Applikationen ausgelegt.

Die medienberührenden Materialien wurden gemäß den Anforderungen an den Wasserstoffeinsatz ausgewählt und halten den hohen Belastungen des Einsatzes in Wasserstoffumgebungen auch bei großer Lebensdauer stand. Die Sensoren sind mit analogem Ausgangssignal verfügbar.

Anwendungsbereiche

- Mittel- oder Niederdruck in Brennstoffzellensystemen

Leistungsmerkmale

MEMS-Si Messelement mit Ölvorlage

Sehr gute Wasserstoff-Kompatibilität

- Einsatz medienkompatibler Materialien
- Berstsicher und hohe Lebensdauer

Der Sensor ist nur in einer Ausführungsvariante verfügbar

- Analogausgang Spannung
- Anschlussgewinde M16 × 1.5

H₂-Nieder- und Mitteldrucksensor L-MPS

Für Mitteldruckanwendungen und Brennstoffzellensysteme



Technische Spezifikation

Messbereiche

Nennndruck	0–6 bis 0–30 bar
Überdruck	2 × Nennndruck
Berstdruck	3 × Nennndruck
Druckart	Absolut

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	5 V \pm 0,25 V
Stromaufnahme	max. 10 mA
Ausgangssignal	Analog

Mechanische Eigenschaften

Messelement	MEMS-Si Element mit Ölvorlage
Material Gehäuse	Edelstahl
Druckanschluss	M16 × 1,5
Gewinde	Außengewinde

Elektrischer Anschluss

Einbaulage	Beliebig ¹⁾
Gewicht	ca. 51 g

Messgenauigkeit

Gesamtfehler	Standard Genauigkeit $\pm 1,0\%$ FS @ 0–50 °C, $\pm 1,5\%$ FS @ –40–120 °C
--------------	--

Umgebungsbedingungen

Nenntemperaturbereich	–40–120 °C
Medientemperaturbereich	–40–120 °C
Medienkompatibilität	Wasserstoff, Luft, Kühlmittel (DI-Wasser, Ethylenglycol)

¹⁾ außer beim frostsicheren Einbau

Abmessungen

