

H₂-Mitteldrucksensor MPS

Für Mitteldruckanwendungen



Produktbeschreibung



Unser Mitteldrucksensor 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 die verschiedenen Druckbereiche bis 30 bar 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. Obwohl gesetzlich nicht erforderlich, sind die Sensoren nach EC79 und HGV 3.1 getestet. Die Sensoren sind in verschiedenen Ausführungen mit analogem oder digitalem (SENT/LIN) Ausgangssignal verfügbar.

Anwendungsbereiche

- H₂-Druckregler
- Mitteldruck in Brennstoffzellensystemen

Leistungsmerkmale

Monoblock-Messelement ohne Schweißung

Sehr gute Wasserstoff-Kompatibilität

- Einsatz medienkompatibler Materialien
- Berstsicher und hohe Lebensdauer
- Zertifiziert nach EC79 und HGV 3.1

Mehrere Ausführungsvarianten verfügbar

- Analogausgang Spannung sowie SENT- und LIN-Ausgang
- Verschiedene Anschlussgewinde metrisch und UNF

H₂-Mitteldrucksensor MPS

Für Mitteldruckanwendungen



Technische Spezifikation

Messbereiche

Nennndruck	0–30 bar
Überdruck	2 × Nennndruck
Berstdruck	3 × Nennndruck
Druckart	Relativ

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	5 V ± 0,25 V (12 V LIN)
Stromaufnahme	max. 10 mA
Ausgangssignal	SENT, analog, LIN

Mechanische Eigenschaften

Messelement	Monoteil mit direkt aufgebracht Dickschicht
Material Gehäuse	Edelstahl
Druckanschluss	M10 × 1 oder 7/16–20 UNF, O-Ring abgedichtet
Gewinde	Außengewinde

Elektrischer Anschluss	MQS-Stecker, 3-polig
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	ca. 35 g

Messgenauigkeit

Gesamtfehler	Standard Genauigkeit ± 1,0% FS @ 0–50 °C, ± 1,5% FS @ –40–120 °C, bis zu ± 0,5% FS @ –40–120 °C
--------------	---

Umgebungsbedingungen

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

Abmessungen

