

H₂-Niederdrucksensor LPS

Für Brennstoffzellensysteme



Produktbeschreibung



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

Der Sensor ist mit seinen Varianten für Druckbereiche bis 6 bar für das Messen von Niederdrücken 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 in verschiedenen Ausführungen mit analogem oder digitalem (SENT) Ausgangssignal verfügbar.

Anwendungsbereiche

- Industrieller und automobiler Einsatz in Brennstoffzellensystemen

Leistungsmerkmale

MEMS-Si Messelement mit Ölvorlage

Sehr gute Wasserstoff-Kompatibilität

- Einsatz medienkompatibler Materialien
- Berstsicher und hohe Lebensdauer

Mehrere Ausführungsvarianten verfügbar

- Analogausgang Spannung sowie SENT-Ausgang
- Flanschanschluss für direkten Kontakt zum System

H₂-Niederdrucksensor LPS

Für Brennstoffzellensysteme



Technische Spezifikation

Messbereiche

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

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	5 V±0,25 V
Stromaufnahme	max. 10 mA
Ausgangssignal	SENT, analog

Mechanische Eigenschaften

Messelement	MEMS-Si Element mit Ölvorlage
Material Gehäuse	Kunststoff
Druckanschluss	Flanschanschluss
Gewinde	Ohne

Elektrischer Anschluss

Einbaulage	Beliebig ¹⁾
Gewicht	ca. 38 g

Messgenauigkeit

Gesamtfehler	Standard Genauigkeit ±1,0% FS @ 0–50 °C, ±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

