

H₂-Hochdrucksensor HPS

Für Hochdruckanwendungen und Tanksysteme



Produktbeschreibung



Unser Hochdrucksensor HPS wurde speziell für den Einsatz im Medium Wasserstoff (H₂) entwickelt und kommt in Füllstationen oder Hochdrucktanks sowie in der Mess- und Prüftechnik zum Einsatz.

Unsere HPS Sensoren sind für die beiden Nenndruckbereiche 0 bis 500 bar bzw. 0 bis 900 bar für das Messen von System- und Tankdruck in stationären sowie 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 für die Verwendung mit Wasserstoff erforderlichen Zertifizierungen nach EC79 und HGV 3.1 sind vorhanden. Der Sensor ist in verschiedenen Ausführungen mit analogem oder digitalem (SENT/LIN) Ausgangssignal verfügbar.

Anwendungsbereiche

- Hochdrucktanks und Speicher
- Füll- und Tankstationen
- Mess- und Prüftechnik

Leistungsmerkmale

Wasserstoff-Hochdruckmessung bis 900 bar

- Robust für Druckmessung bis 900 bar
- 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
- Hochdrucksensor mit Kegeldichtung

H₂-Hochdrucksensor HPS

Für Hochdruckanwendungen und Tanksysteme



Technische Spezifikation

Messbereiche

Nennndruck	0–500 bis 0–900 bar
Überdruck	750 bar/1050 bar
Berstdruck	1250 bar/1750 bar
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 aufgebrachtener Dickschicht
Material Gehäuse	Edelstahl
Druckanschluss	M14×1, konisch dichtend (Metall auf Metall) oder 7/16–20 UNF (O-Ring)

Gewinde

Außengewinde	
Elektrischer Anschluss	MQS-Stecker, 3-polig
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	ca. 37 g

Messgenauigkeit

Gesamtfehler	Standard Genauigkeit ±1,0% FS @ 0–50°C, ±1,5% FS @ –40–85°C, bis zu ±0,5% FS @ –40–85°C
--------------	---

Umgebungsbedingungen

Nenntemperaturbereich	–40–85 °C
Medientemperaturbereich	–40–85 °C
Medienkompatibilität	Wasserstoff, Luft, Kühlmittel (DI-Wasser, Ethylenglycol)

Abmessungen

