

SCP04

Wasserstoff Sensor



Entwickelt, um die Herausforderungen bei Wasserstoffanwendungen zu meistern:

Der Drucksensor SCP04 wurde entwickelt, um die chemischen und physikalischen Anforderungen in verschiedenen Wasserstoffanwendungen wie Produktion, Betankung oder Transport von Wasserstoff zu erfüllen.

Die digital kalibrierte piezoresistive Messzelle erfasst Drücke von 4 bar bis zu 1.000 bar in allen Arten von Wasserstoffanwendungen. Die spezielle Klebeverbindung widersteht niedrigen Temperaturen, Stößen und Vibrationen.

Das monolithische Design macht interne Dichtungen und Leckagen aufgrund von Materialermüdung überflüssig. Die SCP04 hat keine Druckübertragungsflüssigkeit, keine großen druckbeaufschlagten Bereiche, ist vakuumdicht und elastomerfrei.

Die robuste Konstruktion aus 316L-Edelstahl und die geringe Permeabilität führen zu einer hohen Medienbeständigkeit und verhindern die Versprödung des Metalls durch ionisierten Wasserstoff.

Die Prozessanschlüsse sind für Wasserstoffanwendungen dichtungsfrei ausgeführt.



Produkteigenschaften:

Hohe Druckbeständigkeit:

- bis zu 1.000 bar
- Vakuumfest

Robuste Konstruktion:

- 316L-Edelstahl
- Geringe Permeabilität
- Keine beweglichen Teile
- Laserbedruckte Beschriftung

Hohe Konnektivität:

- Verschiedene Anschlüsse verfügbar
- Diverse Ausgangssignale

Monolithische Bauweise:

- Keine innenliegenden Dichtungen
- Keine Materialmischung
- Minimierung von Versprödung
- Dichtungsfreie Prozessanschlüsse für Wasserstoffanwendungen
- EC79/2009 zugelassen (bis zu 600 bar)



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten

SCP04-	004	025	400	500	600	1000
Druckbereich P _n relativ 0 ... bar / (psi)	4 (58)	25 (363)	400 (5800)	500 (7300)	600 (8702)	1000 (14,504)
Überlastdruck P _{max} DIN EN 60770-1 (bar) relativ	2 x P _n					1,4 x P _n
Berstdruck P _{burst} DIN EN 60770-1 (bar) relativ	3 x P _n					

Allgemeines		
Ansprechzeit	≤1 ms	
Lastwechsel	> 100 million	
Gehäuse	EN/DIN 1.4301	
Gewicht	Approx. 120 g	
Genauigkeit		
Nichtlinearität + Druckhysterese + Reproduzierbarkeit	≤0.3 %FS	
Langzeitstabilität	≤1.0 %FS / Jahr	
Gesamtgenauigkeit		
	< 10 bar (145 psi)	≥ 10 bar (145 psi)
@ 25°C	≤ 0.5 %FS	≤ 0.5 %FS

@ 0°C...+80°C	≤ 2 %FS	≤ 1 %FS
Umgebungsbedingungen		
Fluid-Temperaturbereich	-40...+125 °C (-40...257°F)	
Umgebungstemperaturbereich	-40...+105 °C (-40...221°F)	
Lagerungstemperatur	-40...+125 °C (-40...257°F)	
Vibrationsbeständigkeit	IEC 60068-2-6: 20 g	
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27: 1000 g	
Conformity		
CE	EN 61326-1 EN61326-3-1	
RoHs	Ja	
MTTFd	> 100 Jahre	

Prozessanschluss	Medienberührende Teile
7/16"-20 UNF	316L; EN/DIN 1.4404
G1/4 B (EN 837)	316L; EN/DIN 1.4404
1/4 NPT	316L; EN/DIN 1.4404