

Drucksensoren in Dünnschichttechnik auf Metallmembranen – sehr hohes Ausgangssignal

Typenreihe PSP8-HS und PSP10-HS

Dank unserer neuen Sputtertechnologie sind wir in der Lage, nunmehr einen Drucksensor mit einem sehr hohen Ausgangssignal unter Beibehaltung der üblichen mechanischen Spannungen und Kräfte herzustellen. Dieser neue Sensor ist in den bekannten Bauformen (8 mm und 10 mm) auf Basis unseres Standard – Edelstahls verfügbar.

Merkmale

- Extrem hohe Empfindlichkeit (**25 mV/V**)
- Viele Standarddruckbereiche
- Hervorragende technische Daten
- Viele neue Designmöglichkeiten seitens des Anwenders
- RoHS – konform

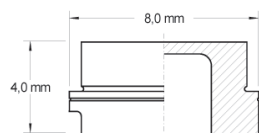
Optionen zu den Standardelementen

- Zusätzliche TK Spanne Kompensation
- PTC – Temperatursensor 1.000 Ohm
- Druckanschluss nach Kundenspezifikation fertigbar

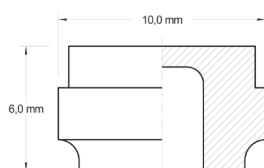
Kundenspezifische Ausführungen (z.B.)

- Brückenwiderstand von 3,5 KOhm bis 10 KOhm
- Beschaltungskonfigurationen (z.B. offene Brücke)
- Andere Parameter auf Anfrage

Abmessungen

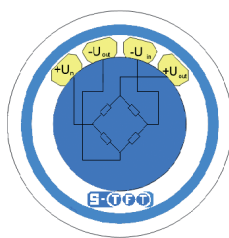


PSP8-HS



PSP10-HS

Layout-Kontaktsystem auf Metallmembran (Beispiel)



Außenanschlüsse vorverzinkt, Kabel oder bondbar



Technische Daten

Merkmal	Einheit	Baureihe PSP8-HS	Baureihe PSP10-SH
Membranmaterial	-	Edelstahl (17-4 PH)	Edelstahl (17-4 PH)
Außendurchmesser	mm	8	10
Bauhöhe	mm	4	6
Nennndruck	bar	25 / 40 / 60 / 100 / 160 / 250 / 400 / 600 / 1.000	2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 1.000 / 1.600 / 2.000
Überlast	-	2 x Nennndruck	2 x Nennndruck (2.000 bar 1,5 x)
Berstlast	-	> 5 x Nennndruck	> 5 x Nennndruck (2.000 bar 2 x)
Nennkennwert (FS)	mV/V	25	25
Kennwertbereich	mV/V	20 ... 32	20 ... 32
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% FS/K	+ 0,01 ... + 0,04	+ 0,01 ... + 0,04
Nullsignal	mV/V	< ± 5	< ± 5
Temperaturkoeffizient des Nullsignales	% FS/K	< ± 0,035	< ± 0,035
Brückenwiderstand	kΩ	3 ... 10	3 ... 10
Temperaturkoeffizient des Brückenwiderstandes (typ.)	ppm/K	< ± 50	< ± 50
Isolationswiderstand (100 VDC)	Ω	> 10 ⁹	> 10 ⁹
Durchschlagsspannungsfestigkeit	VAC	125 / 500	125 / 500
Linearitätsfehler			
Nennndruck ≤ 4 bar		-	< 1,0
Nennndruck ≥ 6 bar bis ≤ 16 bar		-	< 0,5
Nennndruck ≥ 25 bar bis ≤ 100 bar	% FS	< 1,0	-
Nennndruck > 100 bar		< 0,5	< 0,5
Hysterese	% FS	< 0,2	< 0,2
Wiederholbarkeit	% FS	< ± 0,05	< ± 0,05
Nullsignaländerung nach			
72 h / 85 °C		< ± 0,2	< ± 0,2
1.000 h / 85 °C	% FS	< ± 0,35	< ± 0,35
100 h / 85 °C, 85 % r.F., 5 VDC		< ± 0,3	< ± 0,3
10 Mio. Lastwechsel (Nennndruck)	% FS	< ± 0,2	< ± 0,2
Betriebstemperaturbereich	°C	- 40 ... +85	- 40 ... +85
Max. Speisespannung	VDC	10	10

Bestellangaben

- Typenreihe
- Druckbereich
- Brückenwiderstand
- Kompensation des Stahl – TK's [ja/nein]
- Temperatursensor [ja/nein]
- Sonderanforderungen
- Stückzahl
- Lieferform

Vertrieb und Entwicklung

Tel. +49(0)36601 858 - 0