

Drucksensoren in Dünnschichttechnik auf Metallmembranen – **erweiterter Temperaturbereich**

Typenreihe PSP10-ET

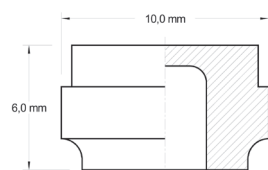
Merkmale

- Einsatz bis **200 °C**
- Statische und dynamische Drücke messbar
- Dünnschichtapplikation auf Membranen aus Edelstahl
- Messprinzip: Änderung der Brückenspannung
- Elementarsensor ohne äußere aktive Beschaltung
- Wheatstonesche Brücke mit kleinem Temperaturkoeffizient und hoher Genauigkeit
- Minimale Klimaempfindlichkeit
- RoHS – konform

Anwenderspezifische Bauformen

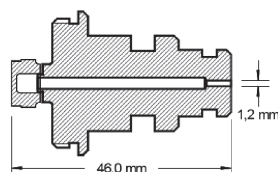
- Ronden aus Edelstahl
- Zylindrische Messkörper mit Metallmembran
- Drucksensoren werden anwenderspezifisch, entsprechend der Messkörpervorgaben, geliefert.

Abmessungen

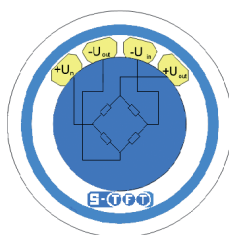


PSP10-ET

Einbaubeispiel

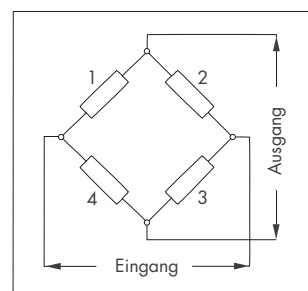


Layout-Kontaktsystem auf Metallmembran (Beispiel)

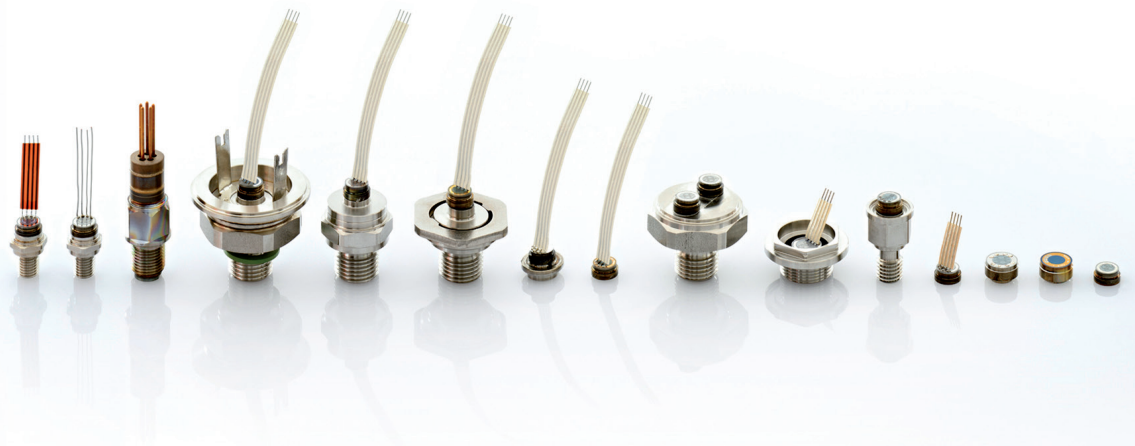


Außenanschlüsse vorverzinkt,
Kabel oder bondbar

Elektrisches Prinzipschaltbild



Widerstandswerte: 5 k Ω



Technische Daten

Merkmal	Einheit	Baureihe PSP10-ET
Membranmaterial	-	Inconel 718
Außendurchmesser	mm	10
Bauhöhe	mm	6
Nennndruck	bar	10/16/25/40/60/100/160/250/400/ 600/1.000
Überlast	-	2 x Nennndruck
Berstlast	-	> 5 x Nennndruck
Nennkennwert (FS)	mV/V	1,8
Kennwertbereich	mV/V	1,4 ... 2,3
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% FS/K	+ 0,01 ... + 0,03
Nullsignal	mV/V	< ± 0,2
Temperaturkoeffizient des Nullsignales	% FS/K	< ± 0,035
Brückenwiderstand	kΩ	4 ... 7
Temperaturkoeffizient des Brückenwiderstandes (typ.)	ppm/K	< ± 40
Isolationswiderstand (100 VDC)	Ω	> 10 ⁹
Durchschlagsspannungsfestigkeit	VAC	125/500
Linearitätsfehler		
Nennndruck ≤ 10 bar	% FS	< 1
Nennndruck > 10 bar		< 0,5
Hysterese	% FS	< 0,2
Wiederholbarkeit	% FS	<± 0,05
Nullsignaländerung nach		
72 h / 200 °C	% FS	< ± 0,2
1.000 h / 200 °C		< ± 0,4
100 h / 85 °C, 85 % r.F., 5 VDC		< ± 0,6
10 Mio. Lastwechsel (Nennndruck)	% FS	< ± 0,3
Betriebstemperaturbereich	°C	- 40 ... +200
Max. Speisespannung	VDC	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