

EDELSTAHL STANDARD-DRUCKSENSOR SPS 1.000 Z

mit Ausgangssignalverstärkung



Monolithische Sensoren in Edelstahl bieten eine hohe Überlastsicherheit und überzeugen durch einen hohen Berstdruck. Die Dichtheit des Gesamtsystems ist sensorseitig gewährleistet. Der Verstärker des SPS 1.000 Z bietet durch den 0,5V bis 4,5V-Ausgang eine einfache Weiterverarbeitung des Sensorsignales.

Wie beim SPS 1.000 ist die überdurchschnittliche Medienbeständigkeit ein wesentliches Funktionsmerkmal.



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	5 V ± 0,5 VDC
Stromverbrauch	< 10 mA typ. Rload > 2 k (< 50 mA max.)
Ausgangssignal	0,5 – 4,5 V ratiometrisch
Kalibrierfehler	± 1 % / FS
Thermische Stabilität des Offset	0 ± 0,08 % FS/K (0 – 80° C nicht kompensiert)
Thermische Stabilität der Spanne	0 – -0,05 % FS/K (20 – 80° C)
Abtastrate	1 kHz typ. / 0,5 kHz min.

Isolationswiderstand	>100 MΩm bei 500 VDC, RT, 70% rH
Abtastrate	1 kHz typ. / 0,5 kHz min.
Werkstoff des Grundkörpers	Edelstahl
Betriebstemperatur	-40 – +125° C
Lagertemperatur	-40 – +125° C

Mechanische und elektrische Eigenschaften können kundenspezifisch angepasst werden. Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

DRUCKBEREICH (BAR)	LANGZEITSTABILITÄT *	LINEARITÄT / HYSTERESE (TYP./MAX.) (% FS) **	BERSTDROCK (BAR)	ÜBERDRUCK (BAR) ***	VAKUUMGEEIGNET (BAR)
10	± 0,6	± 0,25 / 0,6	≥ 10 x P _{nom}	≤ 15	-1
25	± 0,5	± 0,25 / 0,6	≥ 10 x P _{nom}	≤ 35	-1
40	± 0,5	± 0,25 / 0,6	≥ 10 x P _{nom}	≤ 60	-1
100	± 0,5	± 0,2 / 0,5	≥ 10 x P _{nom}	≤ 150	-1
200	± 0,5	± 0,2 / 0,5	≥ 10 x P _{nom}	≤ 300	-1
300	± 0,4	± 0,2 / 0,5	≥ 10 x P _{nom}	≤ 450	-1
400	± 0,4	± 0,2 / 0,5	≥ 10 x P _{nom}	≤ 600	-1
600	± 0,4	± 0,3 / 0,5	≥ 10 x P _{nom}	≤ 900	-1
1.000	± 0,4	± 0,3 / 0,5	≥ 10 x P _{nom}	≤ 1.350	-1

* 1.000 Stunden bei 125° C | 50 Mio. Druckzyklen bei 25° C 10 – 90 % FS bei 2,5 Hz | 50 Temperaturwechsel +125° C/-40° C 2 K/min.

** Die Erfassung der unabhängigen Linearität basiert auf 10 Messpunkten, welche mit einer idealen Gerade verglichen werden. Alle Messungen erfolgen in einer Metalllux-Standard-Drucksensor Aufnahme in Anlehnung an „mounting proposal SPS 1.000“.

*** Der spezifizizierte Überdruck garantiert eine korrekte Funktion der Zelle bei Überlast. Dauer des Überdrucks: < 1sec.

BESTELLBEISPIEL

Typ	Druckbereich in bar	Elektrischer Anschluss [gemäß Zeichnung]
SPS 1.000 Z	100 bar	Lötpads

Andere Dimensionen und elektrische Daten auf Anfrage.