

Low-Cost-Druckmessumformer ZS-20 (0 - 10 V)

Merkmale

ZS-20

Eigenschaften

- ✎ Ausgang: 0...10 Volt
- ✎ Betriebsspannung: 12...32 Volt
- ✎ Druckmessung in unterschiedlichen Medien unter Nutzung einer Edelstahlmembran (ohne Zwischenmedium) mit piezoresistiver Brückenschaltung aus Poly-Silizium
- ✎ Integrierter Sensorsignalverarbeitungsschaltkreis (CMOS-Technologie) für Sensorspeisung, OFFSET-OFFSET-TK, SPAN- und SPAN-TK- Kompensation sowie analoger Spannungsausgang
- ✎ Arbeitstemperatur -40 bis +100 °C
- ✎ Gesamtfehler (-10...+90 °C) < 1,5 % FS
- ✎ Gesamtfehler (-40...+100 °C) < 2,5 % FS

Vorteile

- ✎ Ausgezeichnete Langzeitstabilität, Robustheit und attraktives Preis/Leistungsverhältnis
- ✎ Optionale Druckbereiche 200 kPa bis 400.000 kPa (2 bar bis 4.000 bar)
- ✎ Optionale mechanische und elektrische Anschlüsse
- ✎ Erprobt und getestet in Kfz- und Industrie-Anwendungen
- ✎ Medien kompatibel
- ✎ ASIC konditioniert
- ✎ Vibrationsfest
- ✎ EMV und ESD geprüft

Druckart

- ✎ Relativdruck gegen Umgebungsdruck bzw.
- ✎ Relativdruck gegen interne Atmosphäre

Messprinzip

- ✎ Dünnschicht piezoresistiv auf Stahlmembran

Umgebungsbedingungen

- ✎ Betriebstemperaturbereich -40 bis +100 °C
- ✎ Lagertemperaturbereich -40 bis +125 °C
- ✎ Schockfestigkeit IEC 68-2-27
- ✎ Vibrationsbeständigkeit IEC 68-2-06



Anwendungsmöglichkeiten

- ✎ Prozesskontrolle
- ✎ Mobilsysteme
- ✎ Hydraulik, Pneumatik
- ✎ Klima- und Heizungstechnik
- ✎ Kfz-Technik
- ✎ Prüftechnik, Wassertechnik
- ✎ Industrieroboter

Technische Daten

Allgemeine Parameter

<u>Sensor</u>		<u>Druckbereiche</u>	
Druckart	Relativ	Druckbereiche	2, 5, 10, 20, 50, 100 bis 4.000 bar
Messprinzip	Dünnschicht piezoresistiv auf Edelstahl	Überdruck	2 *bis1.000 bar, 1,5 * bis 4.000 bar
<u>Temperaturbereich</u>		Berstdruck	3 *
Arbeitstemperatur	-40 bis +100°C	Medien berührte Teile	Edelstahltyp 17-4PH, kein O-Ring, kein Silikon-Öl
Lagertemperatur	-40 bis +125°C		

Elektrische Parameter

	Min.	Typ	Max.	ME
Spanne		10,0		V
Endwert		10,0		V
Offset		0		V
Klasse RT			0,5	%FS
Gesamtfehler (-10 bis +90°C)		1,5		%FS*
Gesamtfehler (-40 bis +100°C)		2,5		%FS*
Ansprechzeit		1	2	ms
Isolationswiderstand bei 50 V	100			M
Betriebsspannung	12,0	16,0	32,0	Volt DC
Betriebsstrom	10,0			mA
Lastwiderstand		4,0		k

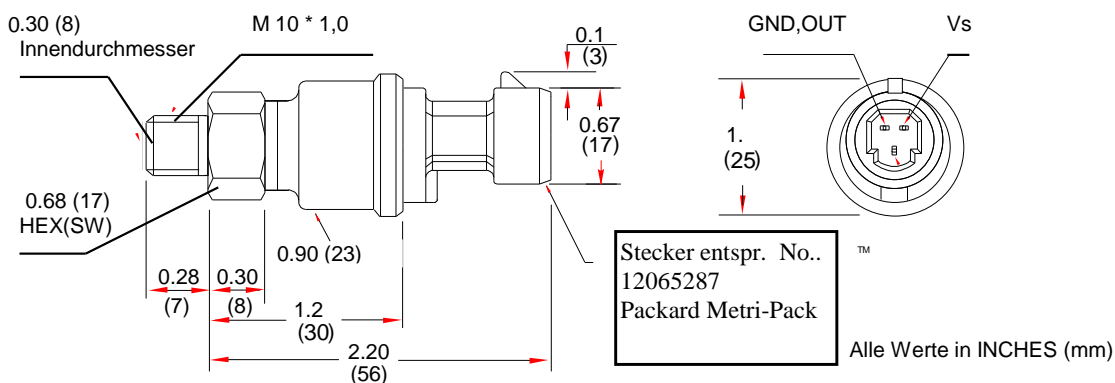
* Der Gesamtfehler beinhaltet Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit und Temperatureffekte

** Für spezielle bzw. abweichende Anforderungen kann der Gesamtfehler entsprechend vereinbart werden.

Bestellanforderung:

Bitte sprechen Sie mit unserem Applikationsingenieur, um Ihre Anforderungen im Detail aufzunehmen und zu spezifizieren.
(Druckanschluss, Stecker, Gesamtfehler usw.)

Bestelldefinition Beispiel: ZS-20-0005 BAR, M10x1, SW17



Verschiedene Druckanschlüsse verfügbar. (G 1/4, M14*1,5, M12*1,5, NPT, UNF)