

Products & Technologies



Miniaturisierte Drucksensorelemente

Februar 2009

Robuster Allrounder

Nur noch 1,65 x 1,65 mm² messen die Sensorelemente der Familie C32. Die neuen Chips statten EPCOS mit optimierten Bondpads aus, die über räumlich abgesetzte Testpad-Strukturen für Waferprober verfügen. Wie die erfolgreichen Serien C28 und C29 erlaubt auch die miniaturisierte C32-Variante sowohl auf der Ober- als auch auf der Unterseite der Sensorelemente den Einsatz eines Glas-Prepackages auf Chipebene. Das Glas-Package auf der Unterseite ermöglicht die stressarme

Weiterverarbeitung des Chips mit Bond- und Klebetechniken für Absolut- und Differenzdruckmessungen. Für Absolutdruckmessungen wird das Referenzvolumen durch einen zusätzlichen Glasgegenkörper auf der Chipoberseite ausgebildet – das erlaubt Absolutdruckmessungen in nicht aggressiven Flüssigkeiten und Gasen.

Ausgelegt sind die Sensorelemente für Drücke zwischen 1 und 40 bar. Die typische Nichtlinearität beträgt 0,3 Prozent FS. Der Chip zeigt auch eine hohe Zyklenbeständigkeit mit Driften von nur 0,1 Prozent FS unter Temperaturbeanspruchung. Diese Eigenschaften machen die Sensoren zu hervorragenden Basiselementen für den Aufbau präziser und stabiler Transmittersysteme.

Typische Applikationen sind Systeme, in denen eine präzise Druckerfassung unter beengten und rauen Bedingungen erforderlich ist.

Dazu zählen:

Industrieapplikationen

- Hydraulik- und Pneumatiksysteme
- Mess- und Regeltechnik
- Messeinrichtungen für Umwelt- und Klimaschutz

Automobil-Elektronik

- Abgasrückführungssysteme und Partikelfilter
- Brems- und Klimaanlage
- Motormanagement

Medizintechnik

- Beatmungs- und Anästhesiegeräte
- Blutdruck-Messgeräte
- Sterilisationsgeräte

Products & Technologies



DIE WICHTIGSTEN DATEN IM ÜBERBLICK

Bedingungen: T _a : 25 °C; V _{DD} : 5 V					
	Einheit	Absolutdruck		Relativdruck	
Brückenwiderstand (min. / max.)	[kΩ]	2,4 / 4,0			
Offset-Spannung (min. / max.)	[mV]	-55 / +25	-30 / +25	-25 / +25	-25 / +25
Nichtlinearität (typ.)	[% FS]	±0,3			
Nenndruck*	[bar]	1,6	10	1,6	10
Bestellnummer		B58600H8400A037	B58600H8400A038	B58601H8000A035	B58601H8000A036

* Weitere Nenndrücke auf Anfrage