

Drucksensoren

Miniaturisierte Sensor-Dies für Automotive und IoT

- Kleinste Automotive-Typen mit Abmessungen von nur $1 \times 1 \times 0,4 \text{ mm}^3$ (C33)
- Qualifiziert in Anlehnung an AEC Q101
- Sehr flache Typen mit Abmessungen von $0,65 \times 0,65 \times 0,24 \text{ mm}^3$ für IoT (C39)
- Hohe Langzeitstabilität

10. Oktober 2017

Die TDK Corporation präsentiert neue miniaturisierte EPCOS MEMS-Drucksensor-Dies. Die Automotive-Typen der Serie C33 haben Abmessungen von nur $1 \times 1 \times 0,4 \text{ mm}^3$ und sind mit die kleinsten ihrer Art*. Sie sind für Absolutdrücke von 1,2 bar bis 10 bar ausgelegt und in Anlehnung an AEC Q101 qualifiziert. Ihre typische Betriebsspannung liegt bei 3 Volt. Abhängig vom Typ bieten sie Sensitivitäten von 15 mV/bar bis 80 mV/bar bei einer Versorgungsspannung von 5 Volt. Geeignet sind die miniaturisierten Druck-Sensoren für einen Temperaturbereich von -40 °C bis $+135 \text{ °C}$ und können kurzzeitig auch mit 140 °C beaufschlagt werden. Ein besonderes Leistungsmerkmal ist die hohe Langzeitstabilität von $\pm 0,35\%$ FS (Full scale).

Speziell für IoT- oder Consumer-Applikationen eignet sich der EPCOS Typ C39 mit einem Footprint von nur noch $0,65 \times 0,65 \text{ mm}^2$. Besonders hervorzuheben ist die geringe Bauhöhe von nur 0,24 mm. Damit eignen sich diese flachen MEMS-Drucksensor-Dies besonders für platzkritische Anwendungen in zum Beispiel Wearables. Ausgelegt ist der Typ C39 für einen Absolutdruck von 1,2 bar und bietet ebenfalls eine hohe Langzeitstabilität von $\pm 0,35\%$ FS. Alle Drucksensor-Dies basieren auf dem piezoresistiven Prinzip und liefern über eine Wheatstone-Brücke ein analoges Signal, das proportional zum anstehenden Druck und der Versorgungsspannung ist.

* Stand: September 2017 laut Studien von EPCOS

Hauptanwendungsgebiete

- C33: Automotive-Applikationen
- C39: IoT- und Consumer-Applikationen

Haupteigenschaften und -vorteile

- Geringe Abmessungen von nur $1 \times 1 \times 0,4 \text{ mm}^3$ beziehungsweise $0,65 \times 0,65 \times 0,24 \text{ mm}^3$
- Hohe Langzeitstabilität von $\pm 0,35\%$ FS
- Automotive-Typen qualifiziert in Anlehnung an AEC Q101

Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation ist ein führendes Elektronikunternehmen mit Sitz in Tokio, Japan. Es wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung elektronischer und magnetischer Produkte Schlüsselmaterialien sind. Das TDK Portfolio umfasst passive Bauelemente wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Produkte, Piezo- und Schutzbauelemente als auch Sensoren und Sensor-Systeme sowie Stromversorgungen. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. Darüber hinaus bietet das Unternehmen im Wesentlichen Produkte für magnetische Anwendungen sowie Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie und digitale Speichermedien. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Automobil-, Industrie- und Konsum-Elektronik, und das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2017 erzielte TDK einen Umsatz von 10,5 Milliarden USD und beschäftigte rund 100.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter www.epcos.de/pressemeldungen herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter www.epcos.de/pressure_sensor_elements.

Leseranfragen bitte an marketing.communications@epcos.com.

Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Christoph JEHLE	EPCOS München, Deutschland	+49 89 54020 2441	christoph.jehle@epcos.com