

Induktivitäten

Weltweit kleinste Transponderspulen für die Automobil-Elektronik

17. März 2015

Die TDK Corporation präsentiert neue EPCOS SMT-Transponderspulen mit äußerst kompakten Abmessungen: Die Spule TC1812 misst nur $4,5 \times 3,2 \times 3,2 \text{ mm}^3$, hat eine Induktivität von 2,38 mH und ist für den Betrieb in der Z-Achse konzipiert. Die Spule TC1210 ist mit einem Induktivitätswert von 1,08 mH oder 1,34 mH verfügbar und für den Betrieb sowohl in der X- als auch in der Y-Achse geeignet. Darüber hinaus zeichnen sich die beiden TC1210-Ausführungen durch ihre Abmessungen von nur noch $3,2 \times 2,5 \times 2,2 \text{ mm}^3$ aus und sind damit derzeit die weltweit kleinsten Transponderspulen.

Aufgrund der verringerten Abmessungen konnte auch die Masse der Bauelemente im Vergleich zu Vorgängerprodukten um rund ein Drittel reduziert werden. So wiegt die Spule TC1210 (B82450A1084C000) nur noch 50 mg und die Spule TC1812 (B82451A2384D000) nur 120 mg, wodurch sie sich hervorragend für Systeme zur drahtlosen Überwachung des Reifendruckes (TPMS) eignen. Denn für diese Anwendungen werden wegen der auftretenden hohen Beschleunigungskräfte besonders massearme und robuste Bauelemente benötigt. Die Anschlüsse der Wicklungen sind lasergeschweißt und mechanisch hochstabil.

Die hohe Sensitivität der Spule TC1210 liegt je nach Ausführung bei $3,1 \text{ mV}/\mu\text{T}$ beziehungsweise $3,5 \text{ mV}/\mu\text{T}$. Die Spule TC1812 bietet eine Sensitivität von $7,6 \text{ mV}/\mu\text{T}$. Alle neuen Transponderspulen sind für eine Mittenfrequenz von 125 kHz ausgelegt, nach AEC-Q200 qualifiziert und RoHS-kompatibel.

Hauptanwendungsgebiete

- Reifendruck-Überwachungssysteme (TPMS, Tire Pressure Monitoring System)
- Betrieb in der X- oder Y-Achse (TC1210)
- Betrieb in der Z-Achse (TC 1812)

Haupteigenschaften und -vorteile

- Weltweit kleinste Transponderspulen für die Automobil-Elektronik
- Hohe Sensitivität
- Qualifiziert nach AEC-Q200
- RoHS-kompatibel

Kenndaten

Serie	Induktivität [mH]	Mittelfrequenz [kHz]	Q_{\min}	Sensitivität [mV/μT]	R_{DC} [Ω]	f_{res} [MHz]	Bestellnummer
TC1210	1,08	125	15	3,1	35	>2,5	B82450A1084C000
	1,34		15	3,5	42	>2,0	B82450A1344C000
TC1812	2,38		25	7,6	43	>1,5	B82451A2384D000

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 von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das TDK Portfolio umfasst sowohl elektronische Bauelemente, Module und Systeme*, die unter den Produktmarken TDK und EPCOS vertrieben werden, als auch Stromversorgungen und Produkte für magnetische Anwendungen sowie Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie, digitale Speichermedien und sonstige Produkte. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Konsum-, Automobil- und Industrie-Elektronik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2014 erzielte TDK einen Umsatz von 9,6 Milliarden USD und beschäftigte rund 83.000 Mitarbeiter weltweit.

* Zum Produktspektrum gehören Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Bauelemente wie Surface Acoustic Wave (SAW) Filterprodukte und Module, Piezo- und Schutzbauelemente sowie Sensoren.

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/transponder.

Leseranfragen bitte an marketing.communications@epcos.com.

Kontakt für Medien

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