

Induktivitäten

Miniaturisierte Transponderspulen für die Automobil-Elektronik

20. August 2013

Die TDK Corporation hat ihr Portfolio an Transponderspulen der Serie TPL um neue miniaturisierte Typen erweitert. Die Bauelemente dienen als Antennenspulen für Reifendruck-Überwachungssysteme von Fahrzeugen (TPMS, Tire Pressure Monitoring Systems). Mit Abmessungen von nur 7,85 x 2,70 x 2,70 mm³ bieten die TDK Transponderspulen der Serie TPL802727 die gleiche hohe Leistung wie Spulen der existierenden TPL-Serie. Die neuen Transponderspulen haben Nenninduktivitäten von 4,5 mH, 7,2 mH und 18,52 mH und weisen eine Güte zwischen 43 und 52 auf. Die Serienproduktion beginnt im August 2013.

Dank der TDK Kompetenz bei Design- und Materialtechnologien gelang es, die Ferritspule kleiner zu gestalten und gleichzeitig hohe Impedanzwerte zu erzielen. Dadurch bietet die neue TPL802727-Serie die gleiche Empfindlichkeit wie die Vorgängerprodukte und entspricht somit den Anforderungen an derartige Induktivitäten. Das Laser-Bonden der Wicklung an die externen Elektroden verbessert die Zuverlässigkeit des Bauelements besonders in Umgebungen mit hohen Temperaturen. Gleichzeitig ist das Bauelement sehr unempfindlich gegen Schock, Vibration und Stöße. Dank ihres fortschrittlichen Designs können die Bauelemente automatisch bestückt werden.

Die TPL802727-Serie ist nach AEC-Q200 qualifiziert und eignet sich daher für die strengen Anforderungen in der Automobil-Elektronik. Neben der Anwendung für Reifendruck-Überwachungssysteme können die Transponderspulen auch für passive Funkschlüssel (PKE, Passive Keyless Entry) und Wegfahrsperrern eingesetzt werden. Mit der neuen Serie bietet TDK nun eine noch breitere Palette an TDK und EPCOS Transponderspulen für anspruchsvolle Anforderungen in der Automobil-Elektronik.

Hauptanwendungsgebiete

- Reifendruck-Überwachungssysteme (TPMS), passive Funkschlüssel (PKE) und Wegfahrsperrern

Haupteigenschaften und -vorteile

- Miniaturisierte Baugröße ermöglicht Platzersparnis
- Qualifiziert nach AEC-Q200
- Geeignet für automatische Bestückung

Kenndaten

Typ	Induktivität bei 125 kHz [mH]	Güte bei 125 kHz (typ.)	Gleichstromwiderstand [Ω] (typ.)
TPL802727-193H	18,52 ±3%	52	195
TPL802727-722H	7,2 ±3%	48	85
TPL802727-452H	4,5 ±3%	43	63

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 2013 erzielte TDK einen Umsatz von 9,1 Milliarden USD und beschäftigte rund 80.000 Mitarbeiter weltweit.

Über die TDK-EPC Corporation

Die TDK-EPC Corporation, ein Unternehmen des TDK Konzerns, ist der Hersteller des TDK Portfolios von elektronischen Bauelementen, Modulen und Systemen. Die am 1. Oktober 2009 gegründete TDK-EPC hat ihren Sitz in Tokio, Japan und ist aus dem Zusammenschluss des TDK Bauelementegeschäfts mit dem EPCOS Konzern hervorgegangen. 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.tdk.co.jp/tdaah01/20130820636.htm herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter www.tdk.co.jp/tefe02/e541_tpl.pdf.

Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Electronics Europe GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	trampnau@eu.tdk.com