

HF-Bauelemente

Miniaturisierte Tiefpass-Filter für LTE

- Mehr als 50 Prozent kleiner als bestehende Produkte bei gleicher oder besserer Performance
- Ermöglicht sehr flache Designs und kann in Module integriert werden

22. Januar 2015

Die TDK Corporation präsentiert einen neuen Vielschicht-Tiefpass-Filter für LTE sowie andere drahtlose Hochgeschwindigkeits-Kommunikationssysteme der nächsten Generation. Der Filter mit der Bestellnummer DEA071910LT-4003B1 zeichnet sich durch sehr dünne Keramiklagen, verfeinerte interne Leiterbahnen und ein optimiertes Design der inneren Elektroden aus. Dadurch hat er einen Flächenbedarf von $0,65 \times 0,5 \text{ mm}^2$ und eine extrem geringe Bauhöhe von nur noch 0,3 mm (Formfaktor 06505). Mit diesen Abmessungen sind sehr flache Designs möglich, außerdem kann das Bauelement in Module integriert werden. Der neue Vielschicht-Tiefpass-Filter ist um mehr als 50 Prozent kleiner als bestehende Bauelemente in der IEC-Baugröße 1005 ($1,0 \times 0,5 \times 0,4 \text{ mm}^3$). Gleichzeitig bietet der neue Filter gleiche oder sogar bessere Werte bei der Einfügedämpfung und den Filtereigenschaften. So beträgt zum Beispiel die maximale Einfügedämpfung im Frequenzbereich von 1,71 GHz bis 1,91 GHz nur 0,55 dB. Die Dämpfung liegt im Frequenzbereich von 5,13 GHz bis 5,73 GHz bei 20 dB. Die Serienfertigung beginnt im Januar 2015.

Der neue Vielschicht-Tiefpass-Filter DEA071910LT-4003B1 ist für einen Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis $+85 \text{ °C}$ ausgelegt und eignet sich für HF-Schaltkreise von Smartphones, Tablets und anderen mobilen Geräten für LTE.

Hauptanwendungsgebiete

- HF-Schaltkreise von Smartphones, Tablets und anderen mobilen Geräten für LTE und andere drahtlose Hochgeschwindigkeits-Kommunikationssysteme der nächsten Generation

-

Haupteigenschaften und -vorteile

- Mehr als 50 Prozent kleiner als bestehende Produkte bei gleicher oder besserer Performance
- Verringerter Flächenbedarf und sehr geringe Bauhöhe ermöglichen sehr flache Designs sowie die Integration in Module

Kenndaten

Typ	Abmessungen	Max. Einfügedämpfung [dB] bei 1,71 bis 1,91 GHz	Min. Dämpfung [dB]	
			bei 3,42 bis 3,82 GHz	bei 5,13 bis 5,73 GHz
DEA071910LT-4003B1	Typ. Flächenbedarf: 0,65 x 0,5 mm ² Max. Bauhöhe: 0,3 mm	0,55	30	20

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 <http://www.tdk.co.jp/tdaah01/201501221624.htm> herunterladen.

Kontakt für Medien

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