

Induktivitäten

Vielschicht-Keramikspulen mit höchster Induktivität

- Induktivität von 0603-Bauelementen auf 180 nH erhöht.

25. August 2011

TDK-EPC, ein Unternehmen der TDK Corporation, hat TDK Vielschicht-Keramikspulen mit den weltweit höchsten Induktivitätswerten* auf den Markt gebracht. Die neuen 0603-Induktivitäten der TDK Baureihe MLG0603S weisen eine Induktivität von bis zu 180 nH bei 100 MHz auf. Die Serienproduktion hat im August 2011 begonnen.

Die neuen Induktivitäten zeichnen sich durch eine optimierte Bauform der Spulenelektrode aus und haben eine größere Zahl dünnerer Lagen, die durch Verbesserungen bei Werkstoffen und Prozesstechnologien realisiert werden konnten. Auf dieser Grundlage ließen sich deutlich höhere Induktivitätswerte erzielen. Die vorhandene Baureihe, die bislang Typen mit Induktivitäten bis zu 100 nH umfasste, wurde nun um sechs neue Bauelemente mit Induktivitäten zwischen 110 nH und 180 nH erweitert. Damit besteht die 0603S-Baureihe jetzt aus 62 Bauelementen (Baureihe E24) mit Gleichstromwiderstandswerten von 0,1 Ω bis zu 8,5 Ω , Nennströmen von 50 mA bis 600 mA und Induktivitäten von 0,3 nH bis 180 nH.

Die Keramikspulen haben einen Arbeitstemperaturbereich von -55 °C bis +125 °C und sind für den Einsatz in HF-Schaltungen mobiler Kommunikationsgeräte wie Mobiltelefonen und Smartphones ausgelegt. Sie eignen sich auch für den Einsatz in anderen HF-Signalschaltungen, zum Beispiel in Bluetooth-Geräten.

* Stand: August 2011 laut Nachforschungen von TDK.

Glossar

- E24: Vorzugszahlenreihe, die in der Norm DIN IEC 60063 festgelegt ist und eine Dekade in 24 logarithmische Schritte unterteilt. Andere bevorzugte E-Reihen sind E48 und E96, insbesondere für Widerstände mit extrem engen Toleranzen.

Hauptanwendungsgebiete

- HF-Schaltungen von Mobiltelefonen, Smartphones, schnurlosen Telefonen und anderen mobilen Kommunikationsgeräten.

Haupteigenschaften und -vorteile

- Erhöhung der Induktivität auf bis zu 180 nH, dem höchsten Wert in der Industrie für ein 0603-Bauelement.
- Erfüllt RoHS-Kriterien und ist für bleifreies Lötten geeignet.

Kenndaten

Typ	MLG0603S
Induktivität [nH]	0,3 bis 180
Arbeitstemperaturbereich [°C]	-55 bis +125
Gleichstromwiderstand [Ω]	0,1 bis 8,5 (max)
Nennstrom [mA]	50 bis 600
Abmessungen [mm]	0,6×0,3×0,3

Über TDK-EPC

Die TDK-EPC Corporation (TDK-EPC), ein Unternehmen des TDK Konzerns, ist ein führender Hersteller von elektronischen Bauelementen, Modulen und Systemen mit Sitz in Tokio/Japan. TDK-EPC ist aus dem Zusammenschluss des Bauelementegeschäfts von TDK mit dem EPCOS Konzern hervorgegangen und vertreibt seine Produkte unter den Produktmarken TDK und EPCOS.

Zu dem 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. Mit diesem Portfolio bietet TDK-EPC ein breit gefächertes Angebot an hervorragenden Produkten und Lösungen aus einer Hand und konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Automobil-, der Industrie- und der Konsum-Elektronik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter www.tdk.co.jp/tdaah01/aah01100.htm herunterladen.

Kontakt für Medien

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