

Induktivitäten

Vielschicht-Ferritspulen in EIA 2012 mit höchstem Nennstrom

- Nennstrom bis zu 2,5 mal höher als der von bestehenden Produkten
- Serienproduktion startet im Februar 2011

17. Februar 2011

TDK-EPC, ein Unternehmen der TDK Corporation, hat eine Vielschicht-Ferritspule (TDK Baureihe MLZ2012-H) in der Gehäusegröße EIA 2012 mit einem Nennstrom entwickelt, der 2,5 mal höher als der bestehender Produkte ist. Mit einer Stromtragfähigkeit von bis zu 700 mA bei 1,0 μH und Abmessungen von nur 2,0 x 1,25 x 1,25 mm³ ist die Baureihe MLZ2012-H ideal für die Entkopplung in kompakten elektronischen Geräten wie Notebooks und digitalen Stand- und Videokameras geeignet. Die Serienproduktion der Spule beginnt im Februar 2011.

Fortschrittliche, patentierte Ferritwerkstoffe mit einer optimierten Vielschichtstruktur ermöglichen die Verbesserung der wichtigsten Leistungsmerkmale der Spule gegenüber dem bestehenden Produkt MLZ2012-W. Erreicht wurde dies durch die präzise Einstellung der physikalischen Eigenschaften der Emaille, was eine weitere Verbesserung des Spulendesigns erlaubte. Daraus resultieren überlegene Eigenschaften bei der Gleichstromüberlagerung, die denen von drahtgewickelten Spulen gleichkommen. So bietet die MLZ2012-H den höchsten Nennstrom der Bauelemente-Industrie* innerhalb der Klasse der Vielschicht-Ferritspulen in Baugröße 2012, die zur Entkopplung verwendet werden können. Die neuen Bauelemente sind mit Induktivitätswerten von 1,0 μH bis 10 μH mit einer Toleranz von $\pm 20\%$ erhältlich. Bei Gleichstromwiderstandswerten von 0,1 Ω bis 0,68 Ω ($\pm 30\%$) liegt die Stromtragfähigkeit zwischen 200 mA und 700 mA.

Für die Spulen der Baureihe MLZ2012-H wird die Vielschicht-Spitzentechnologie von TDK-EPC genutzt. Sie können sogar in Stromkreise integriert werden, in denen bislang nur drahtgewickelte Spulen zum Einsatz kommen konnten.

* Stand: Februar 2011 laut Studien von TDK-EPC

Glossar

- Entkopplung: Verhindert, dass sich die Auswirkungen von Stromschwankungen auf andere Teile eines Stromkreises ausbreiten (Kopplung).
- Gleichstromüberlagerung: Phänomen, bei dem ein Gleichstrom eine magnetische Sättigung und die Reduzierung des induktiven Widerstands verursacht.

Hauptanwendungsgebiete

- Entkopplung in kompakten elektronischen Geräten wie digitalen Standkameras, Videokameras und Notebook-Computern

Haupteigenschaften und -vorteile

- Nennstrom ist 2,5 mal höher als der von bestehenden Produkten und gleich dem von drahtgewickelten Spulen.
- Erfüllt RoHS-Kriterien und ist für bleifreies Lötten geeignet.

Kenndaten

Typ	Abmessungen [mm]	Induktiver Widerstand [μ H] *	Gleichstromwiderstand [Ω] **	Nennstrom [mA]
MLZ2012M1R0H	2,0 x 1,25 x 1,25	1,0	0,10	700
MLZ2012M2R2H		2,2	0,16	400
MLZ2012M4R7H		4,7	0,34	300
MLZ2012M100H		10	0,68	200

* Toleranz $\pm 20\%$

** Toleranz $\pm 30\%$

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/aah00600.htm herunterladen.

Kontakt für Medien

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