

EMV-Komponenten

Weltweit kleinste Gleichtaktfilter für Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen

- Flächenbedarf gegenüber bestehenden Produkten um 75 Prozent verringert
- Hohe Grenzfrequenz von 7,0 GHz

5. Juli 2012

Die TDK Corporation hat den weltweit kleinsten* Gleichtaktfilter entwickelt, der nur 0,45 mm x 0,30 mm x 0,23 mm misst und damit um 75 Prozent kleiner ist als die aktuellen 0806-Filter (IEC). Neben den sehr kleinen Abmessungen zeichnet sich der neue Dünnschicht-Gleichtaktfilter TCM0403S-350-2P durch seine hervorragende Leistungsfähigkeit aus. Mit einer hohen Grenzfrequenz von 7,0 GHz unterdrückt der Filter Gleichtauschen ohne Verzerrung der differentiellen Hochgeschwindigkeits-Signale. Somit ist er kompatibel mit verschiedenen Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen wie MIPI, USB 2.0, und USB 3.0. Die sehr gute Gleichtaktdämpfung bei 2,4 GHz verbessert die WLAN-Empfangsempfindlichkeit von Smartphones, konventionellen Mobiltelefonen und anderen kompakten tragbaren Geräten. Die Massenfertigung hat im Juli 2012 begonnen.

Dieser Meilenstein in der Miniaturisierung wurde erreicht durch den Einsatz der fortschrittlichen Dünnschicht-Strukturierungstechnologie von TDK in Verbindung mit kompakten, hoch präzisen Spulenmuster- und Kontaktierungsprozessen. Der neue Gleichtaktfilter unterstützt dank seines sehr viel geringeren Flächenbedarfs eine hochdichte Montage von elektronischen Bauelementen und trägt so zu einer erheblichen Platzersparnis bei elektronischen Geräten bei.

* Stand: Juni 2012; TDK Recherche

Glossar

- MIPI: Das Mobile Industry Processor Interface ist ein offener Standard, der von der MIPI Alliance gefördert wird.

Hauptanwendungsgebiete

- Smartphones, konventionelle Mobiltelefone und andere mobile Geräte
- Elektronische Geräte mit Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen wie MIPI, USB 2.0, und USB 3.0

Haupteigenschaften und -vorteile

- Der Flächenbedarf ist um ca. 75 Prozent kleiner als der bisheriger Standardprodukte mit einer Grundfläche von 0,85 mm x 0,65 mm.
- Hohe Grenzfrequenz von 7,0 GHz für Verträglichkeit mit Hochgeschwindigkeits-Schnittstellen
- Hervorragende Gleichtaktdämpfung bei 2,4 GHz für verbesserte WLAN-Empfangsempfindlichkeit

Kenndaten

Typ	Abmessungen [mm]	Impedanz [Ω]	Grenzfrequenz [GHz]	Gleichstromwiderstand [Ω]
TCM0403S-350-2P	0,45 x 0,30 x 0,23	35 (typ.)	7,0 (typ.)	3.0

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. Heute umfasst das TDK Portfolio passive Bauelemente und Produkte für magnetische Anwendungen genauso wie 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 2012 erzielte TDK einen Umsatz von 9,9 Milliarden USD und beschäftigte rund 79.000 Mitarbeiter weltweit.

Über die TDK-EPC Corporation

Die TDK-EPC Corporation, ein Tochterunternehmen des TDK Konzerns, ist ein führender Hersteller von elektronischen Bauelementen, Modulen und Systemen mit Sitz in Tokio, Japan. TDK-EPC ging 2009 aus dem Zusammenschluss des TDK Bauelementegeschäfts mit dem EPCOS Konzern hervor. Zum Produktspektrum gehören Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Magnete, Hochfrequenz-Bauelemente wie Surface Acoustic Wave (SAW) Filterprodukte und Module, Piezo- und Schutzbauelemente sowie Sensoren. Das Unternehmen vertreibt seine Produkte unter den Produktmarken TDK und EPCOS.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter www.tdk.co.jp/tdaah01/aah02300.htm herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter www.tdk.co.jp/tefe02/e9712_tcm.pdf.

Kontakt für Medien

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