

Gleichtakfilter

Kombinierte Filterfunktionen in Dünnschicht-Technologie

- Weltweit erstes* Bauelement zur simultanen Unterdrückung von Gleichtaktrauschen und differenziellem Rauschen

04. Oktober 2011

TDK-EPC, ein Unternehmen der TDK Corporation, präsentiert das weltweit erste* Gleichtakfilter, das die Unterdrückung von Gleichtaktrauschen und differenziellem Rauschen im GSM-Band in einem Bauelement vereint. Das neue TDK Gleichtakfilter TCD0806B-350-2P ist für die schnelle differenzielle Signalübertragung auf MIPI-Leitungen in Smartphones und anderen mobilen Geräten konzipiert. Die Massenfertigung ist im September 2011 angelaufen.

Mit Abmessungen von 0,85 x 0,65 x 0,40 mm³ ist das Produkt genau so groß wie sein Vorgänger TCM0806G. Auf Basis der patentierten TDK Dünnschicht- und Materialtechnologien unterdrückt das Bauelement nicht nur das übliche Gleichtaktrauschen, sondern auch differenzielles Rauschen.

Die simultane Unterdrückung von Gleichtaktrauschen und differenziellem Rauschen im GSM-Band (800 MHz) sorgt dafür, dass die Empfangsempfindlichkeit von Smartphones und anderen Mobiltelefonen deutlich gesteigert wird. Hersteller können außerdem die Zahl der benötigten Bauelemente und den Flächenbedarf auf der Leiterplatte verringern, was noch kleinere mobile Geräte ermöglicht.

Die Grenzfrequenz des neuen Filters beträgt 3,0 GHz. Die typische Gleichtakt-Impedanz liegt bei 35 Ω , der Nennstrom beträgt 100 mA.

* Stand: Oktober 2011; TDK Recherche

Glossar

- MIPI: Das Mobile Industry Processor Interface ist ein offener Standard, der von der MIPI Alliance gefördert wird.
- EMI: Electromagnetic Interference, Störbeeinflussungen durch unerwünschte Abstrahlungen elektronischer Geräte. Zusammen mit der Electromagnetic Susceptibility (EMS), die die Empfindlichkeit eines Geräts gegenüber externen elektromagnetischen Wellen bezeichnet, ist die Beherrschung der EMI eine der wichtigsten Voraussetzungen zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).

Hauptanwendungsgebiete

- Rauschunterdrückung für schnelle differenzielle Übertragungsleitungen in mobilen Geräten und anderer Konsum-Elektronik.

Haupteigenschaften und -vorteile

- Kombinierte Unterdrückung von Gleichtaktrauschen und differenziellem Rauschen in einem einzigen Bauelement.
- Verringerung der Bauelementezahl und des Flächenbedarfs.

Kenndaten

Produktbezeichnung	TCD0806B-350-2P
Gleichtaktimpedanz [Ω]	35 (typ.)
Cutoff-Frequenz [GHz]	3,0
Nennspannung [V]	10
Nennstrom [mA]	100
Abmessungen [mm]	0,85 x 0,65 x 0,40

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/aah01200.htm herunterladen.

Kontakt für Medien

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