

## EMV-Bauelemente

# Extrem miniaturisierte Vielschicht-Ferrit-Chip-Beads mit hervorragender Rauschunterdrückung

---

- Volumen um fast 80 Prozent geringer und Grundfläche um 65 Prozent kleiner als bei herkömmlichen Produkten mit vergleichbarer Leistung
- Hohe Impedanzwerte über einen weiten Frequenzbereich

21. Mai 2013

Die TDK Corporation hat eine miniaturisierte Vielschicht-Ferrit-Chip-Bead-Serie in der Baugröße 0603 (EIA 0201) entwickelt. Die Bauelemente haben ein fast 80 Prozent geringeres Volumen und eine 65 Prozent kleinere Grundfläche als bisherige Typen der Serie MMZ1005-E mit vergleichbarer Leistung. Diese neue MMZ0603-E-Serie von Vielschicht-Ferrit-Chip-Beads vereint kompakte Abmessungen von nur 0,6 x 0,3 x 0,3 mm<sup>3</sup> mit hervorragenden elektrischen Eigenschaften. Die Serie MMZ0603-E ist derzeit mit hohen Impedanzen von 600 Ω oder 1000 Ω bei 100 MHz lieferbar. Bei 1 GHz liegen die Impedanzen sogar bei 1000 Ω beziehungsweise 1800 Ω.

Dank dieser sehr guten Impedanzwerte kann mit einem einzigen Bauelement eine höchst effiziente Rauschunterdrückung in einem sehr weiten Frequenzbereich realisiert werden. Die Vielschicht-Ferrit-Chip-Beads der Serie MMZ0603-E eignen sich daher sehr gut für die Rauschunterdrückung in kleinen mobilen Geräten wie Smartphones, die gleichzeitig auf mehreren Frequenzbändern arbeiten.

Der wichtigste Fortschritt für die Miniaturisierung von Ferrit-Chip-Beads gelang TDK mit seiner Fertigungstechnologie Gigaspira<sup>®</sup>, bei der durch eine rechtwinklig zu den Anschlusselektroden positionierte Mikro-Spulenwicklung die Streukapazitäten effizient unterdrückt werden. TDK erfüllt mit der hochleistungsfähigen Serie MMZ0603-E in Baugröße 0603, die rasant zur vorherrschenden Bauform für passive Bauelemente in Smartphones wird, bestens die Anforderungen des Marktes. Die Serienproduktion ist im Februar 2013 angelaufen.

-----

### Hauptanwendungsgebiete

- Mobile Geräte wie Smartphones, Tablet-PCs, Audio-Player und Digitalkameras
- Kompakte Geräte mit drahtloser Datenübertragung wie Bluetooth, WLAN, GPS, usw.
- Geräte zur Datenspeicherung wie HDDs

### Haupteigenschaften und -vorteile

- Die geringen Abmessungen von 0,6 x 0,3 x 0,3 mm<sup>3</sup> führen zu einer deutlichen Platzeinsparungen auf der Leiterplatte
- Hohe Impedanz über ein weiten Frequenzbereich mit einem einzigen Bauelement

## Kenndaten

Typ	Impedanz bei 100 MHz [Ω] ±25%	Impedanz bei 1 GHz [Ω] ±40%	Gleichstromwiderstand [Ω] max.	Nennstrom [mA] max.
MMZ0603S601E	600	1000	1,60	150
MMZ0603S102E	1000	1800	2,60	125

-----

## 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 Schlüsselmaterialien für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten 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 2013 erzielte TDK einen Umsatz von 9,1 Milliarden USD und beschäftigte rund 80.000 Mitarbeiter weltweit.

## Über die TDK-EPC Corporation

Die TDK-EPC Corporation, ein Unternehmen des TDK Konzerns, ist der Hersteller des TDK Portfolios von elektronischen Bauelementen, Modulen und Systemen. Die am 1. Oktober 2009 gegründete TDK-EPC hat ihren Sitz in Tokio, Japan und ist aus dem Zusammenschluss des TDK Bauelementegeschäfts mit dem EPCOS Konzern hervorgegangen. 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 [www.tdk.co.jp/tdaah01/20130521546.htm](http://www.tdk.co.jp/tdaah01/20130521546.htm) herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter [www.tdk.co.jp/tefe02/e9412\\_mmz.pdf](http://www.tdk.co.jp/tefe02/e9412_mmz.pdf).

-----

## Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Electronics Europe GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	<a href="mailto:trampnau@eu.tdk.com">trampnau@eu.tdk.com</a>