

Noise Suppression Sheets

Ultra-dünne Schirmungsfolie mit hoher Permeabilität

- 60 Prozent dünner als Schirmungsfolien mit vergleichbarer Performance
- Extrem dünne Kupferbeschichtung von nur 1 µm

23. Mai 2017

Die TDK Corporation hat ihre Flexield Familie an Schirmungsfolien um eine ultra-dünne kupferbeschichtete Folie mit hoher magnetischer Permeabilität erweitert. Die neue IFM10M-Folie ist um 60 Prozent dünner als bisherige Folien und dies bei gleicher Dicke der magnetisch wirksamen Schicht sowie einer gleich hohen Schirmungs-Performance in einem breiten Frequenzbereich von 500 kHz bis 10 GHz. Bei Abmessungen von 300 x 200 mm² beträgt die Dicke der neuen Flexield Folie nur 0,04 mm. Die Serienfertigung wird im Juni 2017 beginnen.

Möglich wurde diese Verbesserung durch die einzigartige Beschichtungs-Technologie von TDK. Die IFM10M-Folie besteht aus einer magnetischen Lage und ist zusätzlich mit einer verkupferten Polypyrrol-Schicht versehen. Eine doppelseitige Folienbeschichtung ist somit nicht mehr erforderlich. Mit diesem von der Achilles Corporation entwickelten Verfahren ist es TDK gelungen, einen extrem dünnen Kupferüberzug von nur noch 1 µm Dicke zu realisieren. Dank ihrer geringen Dicke eignet sich die neue Schirmungsfolie zum Einsatz in flachen Geräten wie etwa Smartphones, Tablets, Notebooks und Stylus-Pens.

Elektronische Geräte wie etwa Smartphones werden bei gleichzeitig mehr Funktionalität und höherer Integration immer kleiner und flacher. Dadurch steigt der Schirmungsaufwand, um etwa die zuverlässige Funktion von NFC (Near Field Communication) beim gleichzeitigen drahtlosen Laden des Geräts sicherzustellen. Die neuen Folien stellen eine sehr gute Ergänzung zu den üblichen Maßnahmen zur EMI-Unterdrückung dar. Schirmungsfolien verhindern, dass Störstrahlung in das Gerät eindringt oder im Gerät entstehende Reflexionen andere Geräte in ihrer Funktion beeinflussen.

Hauptanwendungsgebiete

- Störunterdrückung in elektronischen Geräten wie Smartphones, Tablets, und Notebooks
- Eingabegeräte wie Stylus-Pens

Haupteigenschaften und -vorteile

- Flacheres und leichteres Gerätedesign mit hoher Schirmwirkung über einen breiten Frequenzbereich

Kenndaten

Typ	Magnetische Permeabilität [μ'] bei 1 MHz	Frequenzbereich [MHz]	Standardgröße [mm]	Stärke [mm]
IFM10M-025BB300X200	100 (typ.)	0,5 bis 10.000	300 x 200	0,04

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 elektronischer und magnetischer Produkte Schlüsselmaterialien sind. Das TDK Portfolio umfasst passive Bauelemente wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Produkte, Piezo- und Schutzbauelemente als auch Sensoren und Sensor-Systeme sowie Stromversorgungen. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. Darüber hinaus bietet das Unternehmen im Wesentlichen Produkte für magnetische Anwendungen sowie Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie und digitale Speichermedien. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Automobil-, Industrie- und Konsum-Elektronik, und das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2017 erzielte TDK einen Umsatz von 10,5 Milliarden USD und beschäftigte rund 100.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter <http://de.tdk.eu/170523> herunterladen. Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter product.tdk.com/info/en/catalog/datasheets/emc_noise-sheet_ifm_hybrid_en.pdf.

Kontakt für Medien

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