

Schirmungsfolien

Ultra-dünne Schirmungsfolien mit weltweit höchster Permeabilität

- 20 Prozent dünner als existierende Folien bei gleich hoher Performance
- Weltweit höchste magnetische Permeabilität von $220 \mu'$ bei 1 MHz (typ.) bei Folien mit einer Stärke von 0,03 mm oder 0,05 mm

15. September 2015

Die TDK Corporation präsentiert die ultra-dünne Schirmungsfolie IFL16. Ihre Stärke beträgt nur noch 0,03 mm oder 0,05 mm, wodurch die Folie bei gleich hoher Performance 20 Prozent dünner ist als bestehende Folien. So bietet IFL16 die weltweit höchste magnetische Permeabilität* von $220 \mu'$ bei 1 MHz (typ.) bei Folien dieser Stärke. Die Folie ist für einen Temperaturbereich von -40°C bis $+85^\circ\text{C}$ ausgelegt und eignet sich für den Frequenzbereich von 0,5 MHz bis 1000 MHz. Die Standardabmessungen der Folie betragen $300 \times 200 \text{ mm}^2$. Auch eine Lieferung auf Rolle ($300 \text{ mm} \times 100 \text{ m}$) ist möglich. Die neue Folie erweitert das bisherige TDK Portfolio an Schirmungsfolien der Typen IFL10M und IFL12. Die Serienfertigung beginnt im September 2015.

Bei Smartphones und anderen mobilen Geräten bleibt bei steigendem Funktionsumfang die Miniaturisierung der einzelnen Komponenten weiter im Fokus der Entwicklung. Neben einem EMV-gerechten Leiterplatten-Layout spielt eine ausreichende zusätzliche Schirmung der Geräte eine immer wichtigere Rolle. Mit Schirmungsfolien wie der neuen extrem dünnen IFL16 wird dieser Forderung platzsparend entsprochen. So kann verhindert werden, dass Störstrahlung in das Gerät eindringt oder im Gerät entstehende Reflexionen andere Geräte in ihrer Funktion beeinflussen.

Immer mehr Geräte verwenden zur Eingabe einen Stylus Pen, der nach dem Prinzip der magnetischen Induktion arbeitet. Um die Sensibilität zu verbessern, nutzen diese Geräte Magnetfolien für die induktive Sensoreinheit des Displays. Hierfür ist eine hohe magnetische Permeabilität bei gleichzeitig dünner Folienstärke erforderlich. Auf Basis seiner hohen Material- und Technologie-Kompetenz bietet TDK für solche Anwendungen mit seinen neuen IFL16-Folien attraktive Lösungen.

* Stand: August 2015 laut Studien von TDK

Glossar

- Magnetische Permeabilität (μ'): Maß der Durchlässigkeit von Materie für magnetische Felder. Materialien mit hoher magnetischer Permeabilität wie ferromagnetische Stoffe richten ihre magnetischen Momente parallel zum äußeren Magnetfeld aus.

Hauptanwendungsgebiete

- Smartphones und Tablets
- Eingabegeräte wie Stylus Pens

Haupteigenschaften und -vorteile

- Aufgrund ultra-dünner Materialstärke von 0,03 mm oder 0,05 mm um 20 Prozent dünner als existierende Produkte bei gleich hoher Performance
- Weltweit höchste magnetische Permeabilität von 220 μ' bei 1 MHz (typ.) bei Folien mit einer Stärke von 0,03 mm oder 0,05 mm
- Gewichtseinsparung durch geringere Materialstärke
- Deutliche Reduzierung gestrahlter Störung
- Verbesserung der Sensibilität von Stylus Pens

Kenndaten

Typ	Standard-abmessungen [mm ²]	Stärke [mm]	Magnetische Permeabilität bei 1 MHz (typ.) [μ']	Frequenzbereich [MHz]
IFL16-030NB300x200	300 x 200	0,03	220	0,5 bis 1000
IFL16-050NB300x200		0,05		

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. 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 2015 erzielte TDK einen Umsatz von 9,0 Milliarden USD und beschäftigte rund 88.000 Mitarbeiter weltweit.

* 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 <http://de.tdk.eu/150915> herunterladen. Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter http://product.tdk.com/en/catalog/datasheets/emc_noise-sheet_ifl_en.pdf.

Kontakt für Medien

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