

Schirmungsfolien

Flexield-Folien für leistungsfähigere RFID-Etiketten

- Zuschnitt der Polymerfolien exakt nach Kundenspezifikationen
- Ultradünne Folien für Applikationen mit beschränktem Platz

22. April 2010

TDK-EPC, ein Unternehmen der TDK Corporation, stellt eine neue TDK Flexield-Familie flexibler magnetischer Polymer-RFID-Folien vor. Sie können exakt nach den Herstellervorgaben für RFID-Etiketten und andere künftige RFID-Produkte zugeschnitten werden.

Flexield ist eine weiche Folie, bei der magnetisches Pulver auf einer Basisschicht aus Polymer-Kunstharz aufgebracht ist. Das flexible und stoßfeste Material ermöglicht eine hocheffiziente Störunterdrückung bei RFID-Aufklebern, RFID-Etiketten und sonstigen RFID-Bauelementen, die bei einer Frequenz von 13,56 MHz arbeiten.

Weil die Flexield-Folien aus Polymer-Kunstharz gefertigt sind, lassen sie sich außerdem entsprechend der Kundenanforderungen exakt zuschneiden und formen. Dies ist besonders wichtig für die neuen Klassen von RFID-Etiketten, die auf die Metallgehäuse von Mobiltelefonen geklebt werden. Diese ultradünnen und stark miniaturisierten Bauelemente können nicht mit Standard-Abschirmungen gefertigt werden, sondern erfordern eine kundenspezifische Formgebung der Folien.

Flexield ist mit Materialstärken von minimal 0,05 mm verfügbar. Der Typ IFL12 bietet eine hohe magnetische Permeabilität von $125 \mu'$ bei 13,56 MHz mit μ'' von 50. Der Typ IFL04 bietet einen geringen Verlustwert von typisch $1,3 \mu''$ und eine Permeabilität von $45 \mu'$.

Die hohe magnetische Permeabilität der Flexield-Folien schirmt RFID-Sender von angrenzenden Metalloberflächen ab. Ohne diese Maßnahme würde eine gegenphasige Strahlung entstehen, die das Nutzsignal stark unterdrückt. Diese Dämpfung verringert dann die Reichweite und kann so zu einer Unterbrechung des Datenaustausches zwischen RFID-Etikett und Lesegerät führen.

Flexield-Schirmungsfolien können ab sofort direkt von TDK Electronics Europe oder autorisierten Distributoren bezogen werden.

Glossar

- RFID: Radio Frequency Identification ist eine Technologie zur drahtlosen Identifizierung von Objekten und Personen. RFID-Systeme, die mit 13,56 MHz arbeiten, werden hauptsächlich in Logistik-Systemen, Zugangskontrollen und bei kontaktlosen Zahlungssystemen eingesetzt.
- Magnetische Permeabilität: Sie bestimmt die Durchlässigkeit von Werkstoffen für magnetische Felder. Sie wird mit dem Formelzeichen μ ausgedrückt.

Hauptanwendungsgebiete

- Magnetische Abschirmung zwischen RFID-Antennen und metallischen Oberflächen. Flexield eignet sich für RFID-Aufkleber auf Metallgehäusen von Mobiltelefonen für kontaktlose Zahlungssysteme.

Wesentliche Eigenschaften

- Verfügbar als magnetische Polymerfolie mit unterschiedlichen Materialstärken sowie als flexible Ferrit-„Kachel“.
- Kann entsprechend der Form von RFID-Antennen oder -Etiketten exakt zugeschnitten werden.
- Hohe magnetische Permeabilität und geringe Verlustwerte.

Wesentliche Kenndaten

Folienserie/ Parameter	IFL12	IFL04	IRLG5
Magnetische Permeabilität bei 13,56 MHz [μ']	125	45	50
Verlust bei 13,56 MHz [μ'']	50	1,3	0,9
Minimal Folienstärke [mm]	0,05	0,05	0,25

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-components.de/en/whats-new/press-releases/2010-04-15_magnetic_sheets_de.php herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter:

www.tdk-components.de/en/products/electronic-components/product-search/FLEXIELD_Material.php.

Kontakt für Medien

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