

EMV-Produkte

TDK bringt Entstörfilter für Automotive Power-over-Coax (PoC) auf den Markt

- Gute HF-Trennung; reduzierte Störstrahlung im Bereich von 0,7 bis 2,4 GHz
- Impedanz von 1000 Ω (bei 900 GHz) oder mehr bei einem Bemessungsstrom von 400 mA bei 125 °C in kompakter Baugröße 1005
- Gute DC-Überlagerungseigenschaften bei hoher HF-Impedanz
- Erfüllt AEC-Q200

15. Dezember 2020

Die TDK Corporation (TSE:6762) präsentiert eine neue MDF1005-Serie von Entstörfiltern. Hauptanwendungen sind fahrzeuginterne Power-over-Coax (PoC) zum Beispiel in den Bereichen ADAS-Stromkreise, Bus-Leitungen und Telematikeinheiten. Die Serienproduktion beginnt im Dezember 2020.

Die Produkte der MDF1005-Serie bieten gute DC-Überlagerungseigenschaften bei einer Impedanz innerhalb des PoC-HF-Bands zwischen 700 MHz und 2,4 GHz. Diese Reihe eignet sich zudem sehr gut für die Isolation von Kommunikationsschnittstellen und die Rauschreduzierung. Trotz der kompakten Abmessungen von 1,0 x 0,5 mm² bieten die Produkte der Reihe eine Impedanz von 1000 Ohm oder mehr bei einem Bemessungsstrom von 400 mA und einer Umgebungstemperatur von bis zu 125 °C.

Durch den Einsatz von Ferritmaterial mit geringen Verlusten im Hochfrequenzband sorgt die MDF-Reihe für größere Impedanz bei höherer Frequenz als herkömmliche Chip-Beads und reduziert zudem Impedanzschwankungen beim Einschalten. So werden die Anforderungen an PoC-Filter erfüllt und Rauschen wird reduziert. Die neuen Filter erfüllen die AEC-Q200.

TDK arbeitet weiter daran, den Impedanzbereich zu vergrößern, um die Kundenanforderungen an die Rauschreduzierung für verschiedene fahrzeuginterne Elektronik-Einheiten zu erfüllen.

Glossar

- PoC: Power over Coaxial, Technologie, bei der Signale und Strom über ein einziges Koaxialkabel übertragen werden.

Hauptanwendungen

- ADAS-Stromkreis, Bus-Leitung, Telematikeinheit (z. B. C-V2X, eCall)

Hauptmerkmale und Vorteile

- Hohe HF-Abschirmung und Reduzierung von Strahlungsrauschen (0,7 bis 2,4 GHz)
- Erreicht in der Baugröße 1005 eine Impedanz von 1000 Ω (bei 900 GHz) oder mehr bei einem Bemessungsstrom von 400 mA bei 125 °C
- Gute DC-Überlagerungseigenschaften bei hoher HF-Impedanz

Hauptmerkmale

Typ	Typ. Impedanz [Ω] bei 100 MHz	Typ. Impedanz [Ω] bei 900 MHz	Typ. Gleichstrom-widerstand [mΩ]	Max. Gleichstrom-widerstand [mΩ]	Max. Bemessungs-strom [mA]
MDF1005GAD102 ATD25	190	1000	0,53	0,69	400

Über TDK Corporation

TDK Corporation mit Sitz in Tokio (Japan) ist ein Weltmarktführer für Elektroniklösungen für eine Smart Society. TDK wurde mit höchster Expertise auf dem Gebiet der Materialwissenschaften gegründet und begrüßt gesellschaftliche Veränderungen, indem es weiterhin an der Spitze der technologischen Entwicklung steht und sich das Motto „Attracting Tomorrow“ zu eigen macht. Das Unternehmen wurde 1935 für den Handel mit Ferrit gegründet, das ein wichtiges Material bei der Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten darstellt. Das umfassende, innovative Produktangebot von TDK umfasst passive elektronische Bauelemente wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren sowie magnetische, HF-, piezoelektrische Geräte und Schutzeinrichtungen. Zum Produktspektrum gehören außerdem Sensoren und Sensorsysteme wie Temperatur-, Druck-, Magnet- und MEMS-Sensoren. TDK bietet auch Stromversorgungseinheiten, Baugruppen der Energietechnik, Magnetköpfe und mehr an. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vermarktet. Das Hauptaugenmerk von TDK liegt auf anspruchsvollen Märkten wie Automobil-, Industrie- und Konsum-Elektronik sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie. Das Unternehmen verfügt über ein Netzwerk aus Entwicklungs- und Fertigungsstandorten sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2020 hat TDK einen Gesamtumsatz von 12,5 Milliarden USD erwirtschaftet. Auf der ganzen Welt arbeiten etwa 107.000 Menschen für TDK.

Sie können diesen Text und die dazugehörigen Bilder herunterladen unter https://www.jp.tdk.com/corp/de/news_center/press/20201215_01.htm

Weitere Informationen zu den Produkten finden Sie unter

https://product.tdk.com/info/en/catalog/datasheets/suppression-filter_automotive_mdf1005_en.pdf.

Ansprechpartner für regionale Medien

Region	Kontakt	Telefon	E-Mail
Europa	Mr. Frank TRAMPNAU TDK Management Services GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	frank.trampnau@managementservices.tdk.com