

EMC 対策製品

車載 PoC 用ノイズサプレッションフィルタ MDF シリーズの 開発と量産

- 高周波のアイソレーション及び放射ノイズ(0.7~2.4GHz)対策に貢献
- 125°Cの定格電流が最大 400mA で 1000Ω 以上(@900MHz)を 1005 形状で実現
- 良好なインピーダンスの直流重畳特性
- AEC-Q200 準拠

2020 年 12 月 15 日

TDK 株式会社（社長：石黒 成直）は、車載 PoC 用ノイズサプレッションフィルタ「MDF1005 シリーズ」を開発し、2020 年 12 月から量産することを発表します。

本製品は、PoC の高周波帯域である 700MHz~2.4GHz で良好なインピーダンスの直流重畳特性を有しており、通信インターフェースのアイソレーションやノイズ対策にも最適な製品です。L:1.0 x W:0.5mm の小型形状でありながら、125°C環境での定格電流が 400mA で、1000Ω 以上のインピーダンスを実現しております。

MDF シリーズは、高周波帯域で低損失を実現したフェライト材料を用いた結果、一般的なチップビーズと比較して高周波において高いインピーダンスを保持し、さらに通電時でのインピーダンスの変動も抑えられているため、PoC フィルタのニーズを満たしつつノイズ抑制効果を発揮できます。

今後、TDK では MDF1005 シリーズでのインピーダンスの拡充を図り、お客様が要求する多種多様な車載用電子機器のノイズ対策ニーズに対応してまいります。

用語集

- PoC : Power over Coaxial の略称。同軸ケーブル 1 本で信号ラインと電源ラインを重畳させた伝送技術

主な用途

- ADAS 回路、BUS ライン、テレマティクスユニット (C-V2X, e-call 等)

主な特長と利点

- 高周波のアイソレーション及び放射ノイズ(0.7~2.4GHz)対策に貢献
- 125°Cの定格電流が最大 400mA で 1000Ω 以上(@900MHz)を 1005 形状で実現
- 良好なインピーダンスの直流重畳特性

● 主な特性

製品名	インピーダンス 【Ω】 typ. @100MHz	インピーダンス 【Ω】 typ. @900MHz	直流抵抗 【Ω】 typ.	直流抵抗 【Ω】 max.	定格電流 【mA】 max.
MDF1005GAD102ATD25	190	1000	0.53	0.69	400

生産・販売計画

- サンプル価格：30円/個
- 生産拠点：日本
- 生産予定：500万個/月（当初）
- 生産開始：2020年12月

TDK株式会社について

TDK株式会社（本社：東京）は、スマート社会における電子デバイスソリューションのリーディングカンパニーを目指しています。独自の磁性素材技術をそのDNAとし、最先端の技術革新で未来を引き寄せ（Attracting Tomorrow）、社会の変革に貢献してまいります。

当社は各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で1935年に設立されました。主力製品は、積層セラミックコンデンサ、アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、ピエゾおよび保護部品等の各種受動部品をはじめ、温度、圧力、磁気、MEMSセンサなどのセンサおよびセンサシステムがあります。さらに、磁気ヘッドや電源、二次電池などです。これらの製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambdaがあります。

アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、自動車、産業電子機器、コンシューマー製品、そして情報通信機器など幅広い分野においてビジネスを展開しています。2020年3月期の売上は約1兆3000億円で、従業員総数は全世界で約107,000人です。

本文および関連する画像は www.jp.tdk.com/corp/ja/news_center/press/20201215_01.htm.

からダウンロードできます。

製品の詳細情報は、https://product.tdk.com/info/ja/catalog/datasheets/suppression-filter_automotive_mdf1005_ja.pdf で参照できます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
大須賀	TDK株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	pr@jp.tdk.com