

EMC 対策製品

車載向け MF、HF 帯域用ノイズサプレッションフィルタの開発と量産

- MF 帯、HF 帯域で高いインピーダンスを実現
- 新規開発の高損失、高透磁率のフェライト材料を採用
- 125°Cまでの使用温度範囲に対応
- AEC-Q200 準拠

2020年9月15日

TDK株式会社（社長：石黒 成直）は、車載向け MF 帯、HF 帯*ノイズサプレッションフィルタ「MHF1608 シリーズ」を開発し、2020年9月から量産することを発表します。

本製品は、自動車の電子制御回路の信号ラインに挿入するノイズ対策製品です。信号の伝送路は伝導ノイズ、輻射ノイズ等の影響を受けています。これらのノイズ抑制には、一般的に数十 MHz～数 GHz の高い周波数帯域に適応したチップビーズを挿入しています。

今回の新製品である MHF シリーズは、新規に開発した高損失、高透磁率のフェライト材料を用いた結果、これらの帯域よりも低い周波数帯域である 300 (kHz) から 30 (MHz) の範囲で高いインピーダンスを実現しノイズ抑制効果を発揮できます。これにより、従来のチップビーズから本製品への置き換えることで使用部品点数の削減が可能になります。本製品はマイナス 55°C から 125°C の使用温度範囲に対応し、AEC-Q200 に準拠した製品です。

今後、TDK では MHF シリーズでのさらなるラインアップの拡充を図り、小型化をはじめ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

- MF 帯とは、周波数帯域の 300～3000kHz の範囲を示し、HF 帯は、3～30MHz の範囲を示す。

主な用途

- カーオーディオ、カーナビゲーション、バッテリーモニタリングシステム(BMS)、各種車載用電子制御ユニット

主な特長と利点

- MF 帯、HF 帯で高いインピーダンスを実現しノイズ対策に効果を発揮する
- 新規開発の高損失、高透磁率のフェライト材料を採用し 30MHz 以下のノイズを低減
- -55°C ～ +125°C の使用温度範囲に対応

● 主な特性

製品名	インピーダンス 【Ω】 typ. @1MHz	インピーダンス 【Ω】 typ. @10MHz	インピーダンス 【Ω】 typ. @100MHz	直流抵抗 【Ω】 max.	定格電流 【mA】 max.
MHF1608BAC352ATD25	380	3500	1600	1.8	170
MHF1608BAC252ATD25	280	2500	1800	1.6	200
MHF1608BAC182ATD25	220	1800	1800	1.4	250
MHF1608BAC601ATD25	80	600	1200	0.6	350

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9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/20200915_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_mhf1608_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