

 Press Information

インダクタ

車載 PoC 用積層インダクタの開発と量産

- 2 GHz までの高周波帯域で高いインピーダンス特性を実現
- 従来品と比較して 1.7~2 倍のインピーダンスを実現
- 積層工法でコンパクトな 1608 サイズ

2026 年 10 月 6 日

TDK 株式会社（社長：齋藤 昇）は、車載 PoC 用積層インダクタ「MLJ1608WGC1R2MTD25」（L1.6mm×W0.8mm×H0.8mm）を開発し、2026 年 10 月より量産を開始したことを発表します。

車載 PoC は、1 本の同軸ケーブルで電力と信号を同時に伝送する技術です。主に、ADAS を構成する車載カメラに利用されています。車両のフロント、リヤ、サイドなどに設置した複数のカメラで周囲の状況を検知し、その情報を ECU で処理することで、安全な運転を支援します。従来、ECU と車載カメラの接続には、電力線と信号線の 2 本が必要でした。PoC では、これらの機能を 1 本の同軸ケーブルに集約できます。そのため、車両内の配線本数を削減でき、車両の軽量化、二酸化炭素排出量の削減、配線の省スペース化等のメリットが得られます。

PoC は信号を処理する前に、信号と電力を分離するために複数のインダクタで構成された広帯域のフィルタが必要になります。本製品は、独自の材料設計と構造設計により、従来品（0.56μH）と比較して 1.2μH の高いインダクタンスにより、300MHz~2GHz の高周波帯域において高いインピーダンスを実現しました。100~700MHz では従来品と比較して 1.7~2 倍のインピーダンスでノイズ抑制としての高品質のフィルタ機能を発揮します。外形寸法は 1608 サイズでカメラモジュールの小型化に寄与します。

車載 PoC 用インダクタの開発は積層工法に加え、巻線、薄膜の 3 種の工法を用いた最適化設計により、今後も市場ニーズに対応した豊富なラインアップの拡充を推進し PoC 伝送信号の品質向上に貢献して参ります。

用語集

PoC：Power over Coax の略称。同軸ケーブルを用いた電力伝送

ADAS：Advanced Driver-Assistance Systems の略称。先進運転支援システム

ECU：Electronic Control Unit の略称。電子制御ユニット

主な用途

車載カメラ用 PoC 回路

主な特長と利点

- 2 GHz までの高周波帯域で高いインピーダンス特性を実現
- 従来品と比較して 1.7～2 倍のインピーダンスを実現
- 積層工法でコンパクトな 1608 サイズ

製品名	インダクタンス [μH] @25MHz	直流抵抗 [ohm]typ.	直流抵抗 [ohm] max	定格電流 [mA]max. @105 [°C]	定格電流 [mA]max. @125 [°C]
MLJ1608WGC1R2MTD25	1.25±20%	0.81	1.20	350	200

生産・販売計画

- サンプル価格：40 円／個（税抜）
- 生産拠点：日本
- 生産予定：1000 万個／月（当初）
- 生産開始：2026 年 10 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社（本社：東京）は、エレクトロニクス業界のグローバルテクノロジー企業であり、イノベーションリーダーを目指しています。ブランドアイデンティティの新しいタグライン「In Everything, Better」のもと、TDK は生活、産業、社会のあらゆる側面でより良い未来の実現を目指しています。90 年にわたり、「創造によって文化、産業に貢献する」という社是に基づき、TDK は電子機器の中から世界の発展に貢献してきました。先駆的なフェライトや時代を象徴するカセットテープにはじまり、最先端の受動部品、センサ、バッテリーによってデジタル時代でつながる世界を支え、サステナブルな未来への道を切り拓いています。TDK のベンチャースピリットによって融合することにより、世界中の情熱的なチームメンバーが、私たち自身、お客様、パートナー、そして世界のためにより良いものを追求しています。TDK の最先端技術は、産業用途、エネルギーシステム、電気自動車からスマートフォンやゲーム機まで、あらゆるものに活用され、現代生活の中心にあります。

TDK の多様で最先端の製品ポートフォリオには、受動部品、センサおよびセンサシステム、電源、リチウムイオン電池や全固体電池、磁気ヘッド、AI およびソフトウェアソリューションなどがあり、その多くが市場をリードしています。製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda、TDK SensEI、ATL があります。現在、TDK は AI エコシステムを重要な市場と位置付け、自動車、ICT、産業機器分野におけるグローバルネットワークを活用し、幅広い分野で事業を拡大しています。2025 年 3 月期の売上は約 2 兆 2,050 億円、従業員総数は全世界で約 105,000 人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20261006_01.html からダウンロードできます。

製品の詳細情報は

https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/inductor/inductor/smd/catalog/inductor_automotive_decoupling_mlj1608-g_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
伊藤	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	TDK.PR@tdk.com