

## インダクタ

### 車載 PoC 用インダクタの開発と量産

- 3225 サイズで業界最高水準\*の定格電流
- 広帯域で高いインピーダンスを実現、-55 ~ +155°Cの幅広い動作温度範囲
- AEC-Q200 準拠

2021 年 10 月 26 日

TDK 株式会社（社長：石黒 成直）は、車載 PoC (Power over Coax) 用インダクタ ADL3225VM シリーズ (L3.2mm×W2.5mm×H2.5mm)を開発し、2021 年 10 月より量産したことを発表します。本製品は、独自の構造設計と巻線工法を用いることにより、1~1000MHz の広帯域で高いインピーダンス特性を有しています。また、3225 (L3.2mm×W2.5mm) サイズでは業界最高水準の定格電流を実現しました。

近年、先進運転支援システム (ADAS) の高機能化にともないアラウンドビューカメラやフロントセンシングカメラ等の各種 ECU (電子制御ユニット) が増加し、高速インタフェースのニーズが高まっています。車載カメラから制御基板への映像信号の伝送は LVDS (最大伝送速度 1.5Gbps) が導入されていますが、1 本の同軸ケーブルで信号伝送と電源供給を重畳する PoC 化が進んでいます。ADL3225VM は、信号電流と電源電流を分離するブロッキングコイルとして機能し、その特性により PoC の大電流化に貢献します。

今後は、さらに高速大容量伝送のニーズに対応したラインアップの拡充を図り、多種多様な車載用機器設計へ対応していきます。

\* 2021 年 10 月現在、TDK 調べ

#### 用語集

- PoC (Power over Coax) : 同軸ケーブル 1 本で信号および電源を重畳させた伝送技術

#### 主な用途

- ADAS のカメラシステム回路の PoC

#### 主な特長と利点

- L3.2×W2.5(mm)サイズで業界最高水準の定格電流を実現
- 広帯域で高いインピーダンスの実現
- -55 ~ +155°Cの幅広い動作温度範囲に対応

● 主な特性

製品名	インダクタンス [μH] @100KHz 500mV	直流抵抗 [Ω]max.	定格電流[mA]			
			Isat. typ.		Itemp. typ.	
			105°C	125°C	105°C	125°C
ADL3225VM-2R2M-TL000	2.2 ± 20%	0.18	1000	950	1220	1045
ADL3225VM-150M-TL000	15.0 ± 20%	0.40	350	310	725	625

Isat.:インダクタンス変化率に基づく場合（公称インダクタンス値に対して-30%以下）

Itemp.:105°C:温度上昇に基づく場合（自己発熱による温度上昇 40°C）

Itemp.:125°C:温度上昇に基づく場合（自己発熱による温度上昇 30°C）

\*基板総厚さ 1mm、Cu 層の厚さ 70μm の単層基板で評価した場合の数値です。

生産・販売計画

- サンプル価格：100円/個（税抜）
- 生産拠点：日本
- 生産予定：15万個/月（当初）
- 生産開始：2021年10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。2021年3月期の売上は約 1兆 4790億円で、従業員総数は全世界で約 129,000人です。

-----

本文および関連する画像は [www.tdk.co.jp/corp/ja/news\\_center/press/20211026\\_01.htm](http://www.tdk.co.jp/corp/ja/news_center/press/20211026_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/system/files/dam/doc/product/inductor/inductor/smd/catalog/inductor\\_automotive\\_decoupling\\_adl3225vm\\_ja.pdf](https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/inductor/inductor/smd/catalog/inductor_automotive_decoupling_adl3225vm_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	<a href="mailto:pr@jp.tdk.com">pr@jp.tdk.com</a>

