

インダクタ

TWS 用小型電源系インダクタの開発と量産

- 小型サイズ、インダクタンス $2.2\mu\text{H}$ で定格電流 500mA を実現
- 磁気シールド構造による漏れ磁束抑制

2021 年 3 月 23 日

TDK 株式会社（社長：石黒 成直）は、TWS*用インダクタ「PLEA67 シリーズ」を開発し、2021 年 3 月から量産することを発表します。

本製品は、スマートフォンやポータブルプレイヤー等に使用されるワイヤレスイヤホンに搭載されている電源回路用インダクタです。外形サイズは、 $L:1.0\times W:0.6\times H:0.7\text{mm}$ と業界最小水準の小型サイズでありながら、定格電流は 500mA を実現しました。軽薄短小の外形サイズは基板設計の省スペース化を推進し、イヤホンのユーザーには軽量化によるモビリティの快適さに貢献します。また磁気シールド構造による漏れ磁束の抑制により高密度実装を可能にします。当社独自の構造設計と新たな開発材料を用い、薄膜プロセスによって、 $L:1.0\times W:0.6\times H:0.7\text{mm}$ サイズでは $2.2\mu\text{H}$ という高いインダクタンスでありながら定格電流 500mA を実現しています。

現在、TWS はスマートフォンやスマートウォッチ等のウェアラブル端末等での普及が急速に進み、この分野での電子部品の需要が増加しています。さらなるインダクタ製品の高効率化、小型化に向け TDK ではラインアップの拡充を図り、お客様の要求に応じてまいります。

用語集

- TWS : True Wireless Stereo の略称。日本語では完全ワイヤレスイヤホンを指す。スマートフォンやポータブルプレイヤー等の再生に使用されている。

主な用途

- TWS、補聴器、通信モジュール（GPS、Bluetooth など）

主な特長と利点

- 小型サイズ $L:1.0\times W:0.6\times H:0.7\text{mm}$ で省スペース化に貢献
- 定格電流 500mA を実現小型サイズで省スペース化
- 漏れ磁束抑制構造による高密度実装が可能

● 主な特性

製品名	インダクタンス 【μH】 @1MHz	直流抵抗 【mΩ】 Max./typ.	定格電流	
			Isat. mA] Max./typ.	Itemp 【mA】 Max./typ.
PLEA67BBA2R2M-1PT00	2.2 ± 20%	620/510	500/600	500/800

生産・販売計画

- サンプル価格 : 20 円／個
- 生産拠点 : 日本
- 生産予定 : 500 万個／月（当初）
- 生産開始 : 2021 年 3 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.tdk.co.jp/corp/ja/news_center/press/20210323_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_commercial_power_plea67bba_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