

インダクタ

世界最小サイズの積層パワーインダクタの開発と量産化

- ・ 世界最小※サイズ 1.0×0.5×0.7 (mm)。従来製品対比で体積および実装面積を 60%小型化

2013 年 7 月 9 日

TDK 株式会社（社長：上釜 健宏）は、世界最小サイズである外形寸法 L:1.0×W:0.5×H:0.7 (mm) の積層タイプのパワーインダクタを開発したことを発表します。

本製品は、従来の外形寸法 L:1.6×W:0.8×H:0.8 (mm) の小型化を図り、体積および実装面積を約 60%小型化しました。スマートフォン、タブレット端末等のモバイル機器の電源回路に搭載され、2013 年 7 月から量産を開始します。

さらに、当社独自の構造設計と材料技術で培った低損失フェライトを磁性材料として採用することにより、1005 サイズと小型でありながら、数百 mA の電源回路でも使用可能な特性を実現しています。

近年のモバイル機器は、大容量高速通信などの連続使用により、電力消費の大きな環境下で使用される状況が増加しています。また、多機能化により、電源回路が複数構成されパワーインダクタの搭載個数は増加傾向にあります。このため、バッテリーの持続性と電源回路の省スペース化が課題となっています。本製品は省スペース化と同時に電源効率向上のニーズに応えます。

従来シリーズである 2520 (L:2.5×W:2.0mm)、2016 (L:2.0×W:1.6mm)、2012 (L:2.0×W:1.2mm)、1608 (L:1.6×W:0.8mm) の各種サイズに本製品を加え、今後はより豊富なラインアップを提供していきます。

※2013 年 7 月現在、TDK 調べ

主な用途

- ・ スマートフォン、タブレット端末、デジタルカメラ等
- ・ 電源モジュール等

主な特長と利点

- ・ 小型低背化による実装面積の省スペース化
- ・ 数百 mA の電源回路で使用可能

主な特性

製品名	インダクタンス (μH) $\pm 20\%$	直流抵抗 (Ω) $\pm 30\%$	定格電流 (mA)
MLP1005M1R0D	1.0	0.53	500

定格電流: 温度上昇 40°Cmax で規定したときの電流値です。

生産・販売計画

- ・ サンプル価格 : 15 円/個
- ・ 生産拠点 : 日本
- ・ 生産予定 : 2,000 万個/月 (当初)
- ・ 生産開始 : 2013 年 7 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社 (本社: 東京) 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。

主な製品としては、各種受動部品 (製品ブランドとしては TDK、EPCOS) をはじめ、電源、HDD ヘッドやマグネットなどの磁気応用製品、そしてエナジーデバイスやフラッシュメモリ応用デバイス等があります。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、現在、情報通信機器、コンシューマー製品、自動車、産業電子機器の分野において、電子部品のリーディングカンパニーを目指しビジネスを展開しています。2013 年 3 月期の売上は約 8,500 億円で、従業員総数は全世界で約 80,000 人です。

TDK-EPC 株式会社について

TDK-EPC 株式会社 (本社: 東京) は TDK のグループ会社であり、TDK の電子部品部門と、ドイツの EPCOS 社との統合で、2009 年 10 月に設立された電子部品の開発・製造を担う製造会社です。主な製品としては、コンデンサ (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、センサ、ピエゾおよび保護部品等があります。

本文および関連する画像は http://www.tdk.co.jp/news_center/press/20130709581.htm からダウンロードできます。

製品の詳細情報は http://www.tdk.co.jp/tjfx01/j533_mlp.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
小西	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6852-7102	pr@jp.tdk.com