

インダクタ

携帯機器用小型パワーインダクタの開発と量産化

- ・ 金属磁性材料を採用した巻線型の小型パワーインダクタ
- ・ 従来製品との比較で 80%の大電流化と 40%の低抵抗化

2013 年 12 月 3 日

TDK 株式会社（社長：上釜 健宏）は、スマートフォン、タブレット端末等の携帯機器の電源回路用途として、小型サイズのパワーインダクタ VLS-HBX（L:2.0×W:1.6×H:1.0mm、L:2.5×W:2.0×H:1.0mm）シリーズを開発し、2013 年 11 月より量産を開始したことを発表します。

本製品は、TDK 独自の素材技術と成形技術を応用した飽和磁束密度が高い金属磁性材料を用いることで、従来のフェライト材料を用いた当社製品と比較して 80%の大電流化を実現しています。また、これまでに培った最適構造設計との組み合わせにより 40%の低抵抗化を達成しました。

携帯電話市場では高機能、多機能なスマートフォンへと急速に移行し、電源回路で使用されるインダクタは高い定格電流、同時に小型低背サイズの製品が複数搭載されており、本製品を使用することにより、電源効率の損失を抑えバッテリーの長寿命化に貢献します。

従来製品の VLS-E シリーズに本製品を加え、モバイル機器の電源回路用途としてパワーインダクタの豊富なラインアップを提供します。

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

- ・ 磁性体に金属材料を採用することで大電流化を実現。
- ・ コア成形技術と構造設計により低抵抗を実現。

主な電気特性

シリーズ名	インダクタンス [μH]@1MHz	直流抵抗 [mΩ]max.	定格電流 1 [A]max.	定格電流 2 [A]max.
VLS201610-HBX	0.24 ～ 2.2	30 ～ 170	4.5 ～ 1.7	3.74 ～ 1.45
VLS252010-HBX	0.24 ～ 2.2	29 ～ 120	6.0 ～ 2.3	3.91 ～ 1.76

定格電流 1：インダクタンス変化率に基づく場合（初期値から 30%低下）

定格電流 2：温度上昇に基づく場合（自己発熱による温度上昇 40℃）

生産・販売計画

- ・ サンプル価格 : 30 円／個
- ・ 生産拠点 : 中国
- ・ 生産予定 : 1,000 万個／月（当初）
- ・ 生産開始 : 2013 年 11 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。

※主な製品は、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です。

本文および関連する画像は http://www.tdk.co.jp/news_center/press/20131203731.htm からダウンロードできます。

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