

コモンモードフィルタ MIPI ライン用の薄膜コモンモードフィルタの開発

業界初^{*}、ディファレンシャルモードのノイズ対策機能を追加

2011年10月4日

TDK株式会社のグループ会社である TDK-EPC（社長：上釜健宏）は、高速差動伝送におけるコモンモードノイズ対策と GSM 帯のディファレンシャルモードのノイズ対策機能を 1 つの部品で可能とした、業界初^{*}の薄膜コモンモードフィルタ（TCD0806B-350-2P）を開発し、2011年9月から量産を開始しました。

本新製品は、自社従来品（TCM0806G）と同サイズ（0.85×0.65×0.40mm）ですが、TDK 独自の薄膜の回路形成技術、材料技術を生かし、従来コモンモードノイズ対策機能のみであったフィルタに、ディファレンシャルモードのノイズ対策機能を付加することに成功しました。

これにより、コモンモードノイズと GSM 帯（800MHz 帯）でのディファレンシャルモードノイズを同時に抑制することができ、スマートフォン、携帯電話等の受信感度の改善に大きな効果が得られます。本新製品に置き換えることにより、部品点数と実装面積の削減につながるるとともに、モバイル機器等の更なる小型化にも貢献します。

本新製品のカットオフ周波数は、3.0GHz であり、コモンモードインピーダンスは 35Ω typ、定格電流は 100mA です。

本新製品は、主にスマートフォン、携帯電話等のモバイル機器向けとして最適です。

※2011年10月、TDK 調べ

用語集

- MIPI : Mobile Industry Processor Interface のこと。「MIPI アライアンス」で進められているオープン標準規格
- EMI : Electromagnetic Interference（電磁妨害）。主に電子機器から放射される不要輻射による障害のこと。外部からの侵入電磁波への耐性である EMS（Electromagnetic Susceptibility）とあわせ、EMC（Electromagnetic Compatibility）対策のうちの 1 つ。

主な用途

- モバイル機器等一般のコンシューマ製品における高速差動伝送のノイズ対策

主な機能と主な利点

- 1 部品でコモンモードノイズ対策とディファレンシャルモードノイズ対策が可能
- 部品点数と実装面積の削減が可能

主要データ

製品名	TCD0806B-350-2P
コモンモードインピーダンス[Ω]	35Ω typ.
カットオフ周波数	3.0GHz
定格電圧	10V
定格電流	100mA
サイズ[mm]	0.85×0.65×0.40mm

生産・販売計画

- サンプル価格: 50 円/個
- 生産拠点 : 秋田地区
- 生産予定 : 2000 万個/月 (当初)
- 生産開始 : 2011 年 9 月

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 の基幹事業である電子部品部門と、ドイツの EPCOS 社との統合で設立された電子部品の開発・製造・販売を担うリーディングカンパニーです。日本を始め、アジア、欧州、米国の各地域に事業の拠点があり、製品ブランドとして TDK および EPCOS 双方の製品を扱います。

主な営業品目は、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あり、これらの幅広い製品群によ、TDK-EPC は情報家電、通信機器、産業機器、車載機器等、世界のあらゆる市場ニーズにお応えします。

本文および関連する画像は www.tdk.co.jp/tjaah01/aah84100.htm からダウンロードできます。

報道関係者のお問い合わせ

地域	担当者	電話番号	メール
日本	大須賀	TDK 株式会社 広報部	+81 3 5201-7102 pr@jp.tdk.com