

インダクタ

大電流 SMD パワーインダクタ SPM6530-H の開発、量産

- ・ PC、サーバー用途から車載用に温度特性を向上（+125℃）

2011年5月12日

TDK 株式会社のグループ会社である TDK-EPC 株式会社（社長：上釜健宏）は、自動車のブレーキシステムや車載用ヘッドランプ、エンジンコントロールユニット（ECU）向け電源回路の DC-DC コンバータにおけるチョークコイル用の SMD タイプのパワーインダクタ SPM6530-H を開発し、2011年4月より量産を開始しました。

本製品は、自動車における過酷な使用環境に配慮し、従来、ノートパソコンやサーバー用のチョークコイルとして使用されてきた製品を、車載用に耐熱性を改善することで使用温度範囲を -40℃から+125℃までの広い温度範囲で使用できるようにしました。コイルの部分は、飽和磁束密度が高い金属磁性材料を使用し一体成形することで、10mm 角のフェライトコイルに相当する直流重畳特性を 6.5mm 角のサイズで達成し、小型、薄型形状を実現しました。また、端子については、外付けの構造を採用し、寸法精度や端子めっきも向上しています。

主な用途

自動車用ブレーキシステム、ヘッドランプ、エンジンコントロールユニットなどの DC/DC コンバータにおけるチョークコイル用

主な特長

- ・ 車載用として使用温度範囲を -40℃から+125℃までの広範囲に拡充
- ・ 金属磁性材料使用により、小型サイズでありながら優れた直流重畳特性を達成
- ・ RoHS 指令対応であり、鉛フリーはんだ実装に対応

主な特性

形状：7.1 x 6.5 x 3.0mm Max

製品名	インダクタンス [uH]	直流抵抗 [m ohm] Max	定格電流 [A]	
			IDC 1 [※]	IDC 2 [※]
SPM6530T-R25M230-H	0.25 ± 20%	2.31	28.5	23.0
SPM6530T-R47M170-H	0.47 ± 20%	3.63	20.5	20.0
SPM6530T-R68M140-H	0.68 ± 20%	5.39	16.6	16.0
SPM6530T-1R0M120-H	1.00 ± 20%	7.81	14.1	13.0
SPM6530T-1R5M100-H	1.50 ± 20%	10.67	11.5	11.0
SPM6530T-2R2M-H	2.20 ± 20%	19.0	8.4	8.2
SPM6530T-3R3M-H	3.30 ± 20%	29.7	7.3	6.8
SPM6530T-4R7M-H	4.70 ± 20%	39.4	6.2	5.6

IDC1：直流重畳特性において、0A 時のインダクタンスが 20%低下する電流値 (Typical 値)

IDC2：直流電流を流した際にコイルが 40degC 上昇する電流値 (Typical 値)

生産・販売計画

- ・ サンプル価格：100円/個
- ・ 生産拠点：中国
- ・ 生産予定：10万個/月 (当初)
- ・ 生産開始：2011年4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り、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 <http://www.tdk.co.jp/tjaah01/aah82200.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

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