

インダクタ

SMD パワーインダクタ VLM13580-D1/DR の開発

- ・当社従来品比で温度特性を向上させ、定格電流も増加

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 VLM13580-D1/DR を開発し、2011年10月より量産開始いたします。

本製品は、自動車における過酷な使用環境に配慮し、当社従来品では使用温度範囲が -40°C から $+125^{\circ}\text{C}$ までであったものを、 -40°C から $+150^{\circ}\text{C}$ までの広い温度範囲での使用を可能としました。また、低損失かつ直流重畳特性を改善したフェライトコアを使用し、一層の高効率化を図りました。定格電流についても、当社従来製品 VLM10555T-2R5M8R0-2H では 15A (Max) でしたが、今回の新製品では 20A (Max) に定格電流がアップしました。インダクタンス毎に 8 シリーズ（D1：6 品目、DR：2 品目）取り揃えています。

主な用途

自動車の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

- ・ 当社従来品比で最高使用温度が $+25^{\circ}\text{C}$ 広がり、 $+150^{\circ}\text{C}$ までの温度範囲での使用が可能。
- ・ 大電流かつ低抵抗
- ・ 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：13.0 x 13.5 x 8.5mm

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 [※]
VLM13580T-R82M-D1	0.82±20%	2.0	36	12.6
VLM13580T-1R5M-D1	1.5±20%	2.5	26	11.7
VLM13580T-2R2M-D1	2.2±20%	3.9	20	10.5
VLM13580T-3R3M-D1	3.3±20%	4.5	18	8.4
VLM13580T-4R3M-D1	4.3±20%	7.5	15	6.5
VLM13580T-5R6M-D1	5.6±20%	8.5	13	5.9
VLM13580T-270M-DR	27±20%	44	5.4	2.7
VLM13580T-560M-DR	56±20%	101	3.6	1.8

IDC1：直流重畳特性において、インダクタンスが初期値より 30%低下する電流値 (Typical 値)

IDC2：直流電流を流した際に、コイルが 20degC 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：中国地区
- ・ 生産予定：10 万個／月（当初）
- ・ 生産開始：2011 年 10 月予定

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/aah82100.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