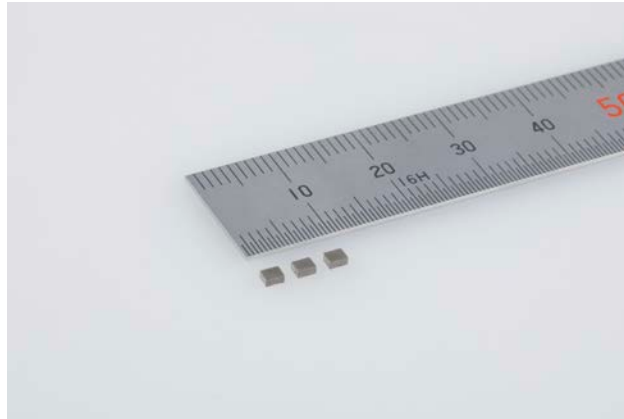


News Release

2018年7月17日

太陽誘電:メタル系パワーインダクタ「MCOIL™」、MEシリーズラインアップ拡充 -当社従来品から直流重畳特性を18%向上、直流抵抗13%低減-



太陽誘電株式会社(代表取締役社長:登坂 正一、本社:東京都中央区)は、メタル巻線チップパワーインダクタ「MCOIL™ ME シリーズ」に特性を向上した ME シリーズ H タイプ「MEKK2016H」(2.0x1.6x1.0mm、高さは最大値)を商品化しました。この商品は、多機能化・高性能化が進むスマートフォンなどデジタル機器の電源回路向けチョークコイル用途のパワーインダクタです。

当社従来品の「MEKK2016TR47M」(直流重畳許容電流値 4.5A、直流抵抗 30mΩ)と比較して、直流重畳(注1)許容電流値を 5.3A と 18% 向上し、直流抵抗(注2)を 26mΩ と 13% 低減。高機能化・多機能化するスマートフォンをはじめとした小型・薄型デジタル機器の低消費電力化などに貢献します。

2018年7月より、当社子会社の福島太陽誘電(福島県伊達市)にて、月産 1000 万個体制で量産を開始します。当社サンプル価格は 1 個 50 円です。

スマートフォンをはじめとする小型・薄型デジタル機器は、高性能化に伴うプロセッサの高速駆動化と同時にマルチコア化による高効率化が進んでいます。高速駆動化するプロセッサでは、低電圧大電流化が進み、同時に負荷に応じて使用するコアを変更するため、コアごとに電源回路を搭載しています。

一方でこれらの機器はバッテリー大容量化のため、実装面積のさらなる削減が求められ、そのため電源回路のチョークコイルには、小型・薄型化と同時に低直流抵抗で大電流に対応したパワーインダクタが求められます。

そこで太陽誘電は、直流重畳特性に優れた金属系磁性材料を使用したメタル系パワーインダクタ「MCOIL™」シリーズを展開してきました。今回、メタル巻線チップパワーインダクタ「MCOIL™ ME シリーズ」にさらなる大電流化と低直流抵抗を実現した MCOIL™ ME シリーズ H タイプを追加しました。

今後もメタル系パワーインダクタ「MCOIL™」シリーズの商品ラインアップ拡大とさらなる性能向上を進めていきます。

※「MCOIL」は、日本およびその他の国における太陽誘電株式会社の登録商標または商標です。

■用途

スマートフォンなどデジタル機器の電源回路向けチョークコイル用途。

■仕様

品名	インダクタンス [μ H]	インダクタンス 許容差	直流抵抗 [m Ω] max.	定格電流 [A] max.	
				直流重畳 許容電流値	温度上昇 許容電流値
MEKK2016HR47M	0.47	±20%	26	5.3	4.7
MEKK2016H1R0M	1.0		48	4.0	3.5
MEKK2016H2R2M	2.2		100	2.3	2.3

■用語解説

(注1) 直流重畳

インダクタに大きな直流電流を流すと、磁気飽和を起しインダクタンスが急峻に低下するという直流重畳現象がある。インダクタンスが低下すると回路に悪影響を及ぼしてしまう。そのため、特にスマートフォンの電源回路には、直流重畳特性が良いパワーインダクタが求められる。

(注2) 直流抵抗

直流電流に対する抵抗の値。単位は Ω (オーム)。直流抵抗値が高いと発熱による消費電力のロスが発生するため、電源回路に使用されるパワーインダクタは直流抵抗が低いことが望ましい。