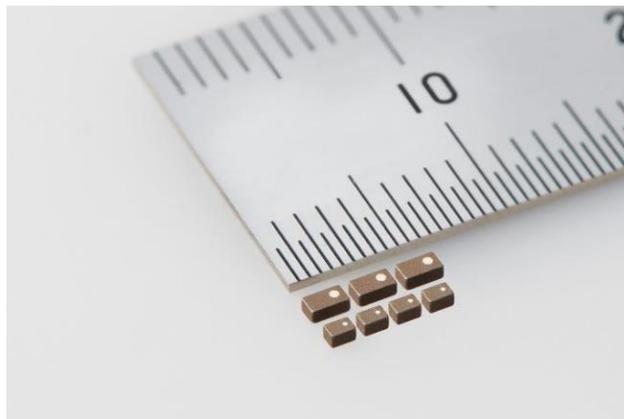


News Release

2023年9月15日

太陽誘電：積層メタル系パワーインダクタのラインアップを拡充

—当社従来品から体積を約3割削減、スマートフォンの電源回路小型化に貢献—



太陽誘電株式会社(代表取締役社長執行役員:佐瀬 克也、本社:東京都中央区)は、積層メタル系パワーインダクタ MCOIL™ LSCN シリーズ「LSCND1412HKTR24ME」(1.4x1.2x0.8mm、高さは最大値)など2サイズ3アイテムの量産を開始しました。

これらの商品は、スマートフォンやウェアラブル端末など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。

「LSCND1412HKTR24ME」は、当社従来品の「LSCNE2012HKTR24MD」(2.0x1.25x0.8mm)から体積を約3割削減し、直流重畳許容電流値を6.5A(同6.0A)へと約8%向上しました。これにより、高機能化や多機能化が進むスマートフォンやウェアラブル端末の電源回路の小型化や高性能化に貢献します。

これらの商品は、2023年7月から当社子会社の和歌山太陽誘電(和歌山県日高郡印南町)にて量産を開始しました。当社サンプル価格は1個50円です。

スマートフォンは、増大するデータの処理能力を高めるためプロセッサの高性能化とともに、大画面化やカメラの多眼化など高機能化が進んでいます。プロセッサの高性能化に伴い、負荷電流は年々増加しています。また、高機能化に伴いカメラ関連の回路やバッテリーの体積が拡大していることから、筐体内の限られたスペースに部品を搭載するためには、電源回路の小型化が求められています。このような電源回路では、大電流化に対応できる小型・薄型のパワーインダクタが必要です。

そこで太陽誘電は、高い直流重畳特性を持つ金属系磁性材料を使用し、小型・薄型化に優位な積層メタル系パワーインダクタ MCOIL™ LSCN シリーズのラインアップを拡充してきました。今回、当社従来品「LSCNE2012HKTR24MD」から体積を約3割削減し直流重畳許容電流値を6.5A(同6.0A)へと約8%向上させた「LSCND1412HKTR24ME」や、ほぼ同一形状ながら直流重畳許容電流値を7.0A(同6.0A)へと約17%向上させた「LSCND2012HKTR24MF」など3アイテムを商品化しました。

今後も市場からのニーズに応え、高機能化・高信頼化、さらなる小型・薄型化など、ラインアップ拡充を進めてまいります。

■用途

スマートフォンやウェアラブル端末などの電源回路向けチョークコイル用途

■仕様

| 品番 | サイズ [LxW mm] | 高さ [mm max.] | インダク タンス値 [μ H] | インダク タンス 許容差 [%] | 定格電流 ^{*3} [A max.] | | 直流 抵抗 [Ω] (max.) |
|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | 直流重畳 許容電流 [Idc1 ^{*1}] | 温度上昇 許容電流 [Idc2 ^{*2}] | |
| LSCND1412HKTR24ME | 1.4x1.2 | 0.8 | 0.24 | $\pm 20\%$ | 6.5 | 4.4 | 0.022 |
| LSCND1412HKTR33MF | | | 0.33 | $\pm 20\%$ | 5.4 | 4.0 | 0.027 |
| LSCND2012HKTR24MF | 2.0x1.2 | 0.8 | 0.24 | $\pm 20\%$ | 7.0 | 5.4 | 0.019 |

*1 定格電流 (Idc1) は、直流電流負荷時のインダクタンス変化率が 30%以内となる電流値 (at 20°C)

*2 定格電流 (Idc2) は、直流電流負荷時の自己発熱による温度上昇が 40°C以下となる電流値 (at 20°C)

*3 定格電流値は、Idc1 (max) または Idc2 (max) のどちらか低い方の直流電流値

詳細な仕様は以下の当社 Web サイトをご確認ください。

https://ds.yuden.co.jp/TYCOMPAS/jp/specificationSearcher?Ind=%3A330.0&Thick_Srch_M=0.0315&pg=1&pn=LSCND&cid=L&u=M

※「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。

※文中に記載されているシリーズ名は、製品の種類や特性などの区分を示す品番から抜粋したもので、商品名、商標ではありません。