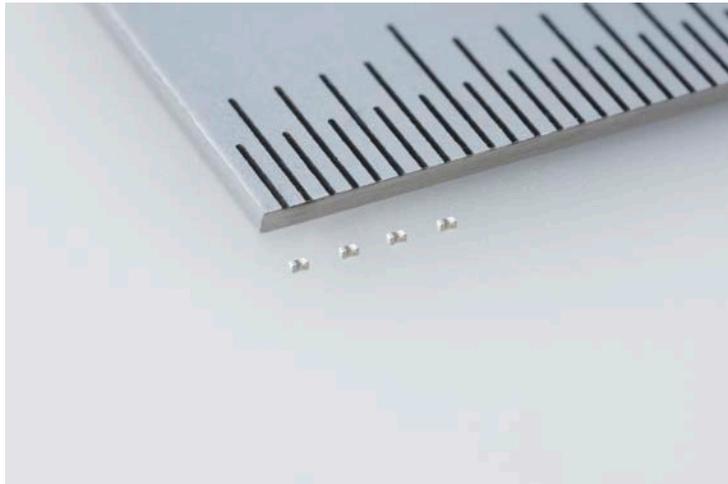


News Release

2014年6月24日

太陽誘電:0402 サイズ高周波積層 High-Q チップインダクタのラインアップ拡充 -同形状で世界最高のインダクタンス値を実現、0603 サイズから置き換えを加速-



太陽誘電株式会社(代表取締役社長:綿貫 英治、本社:東京都台東区)は、0402 サイズ高周波積層 High-Q チップインダクタ「HKQ0402」(0.4x0.2x0.2mm)に3 アイテムを追加し、同形状のインダクタンス値ラインアップを世界最高の 47nH まで拡充しました。

この商品は、スマートフォンやタブレット端末、ウェアラブル端末など小型・薄型デジタル機器の高周波回路でのインピーダンスマッチング(注1)用途やチョークコイル用途に使用されます。

当社の持つファインライン形成技術や磁気回路シミュレーション技術、積層技術などを高度化し、最適なパターン形成を実現することで 0402 サイズという超小型形状において、世界最高のインダクタンス値を実現しました。

この商品は 2014 年 6 月より子会社の中紀精機(和歌山県日高郡)にて量産を開始します。当社サンプル価格は 10 円です。

スマートフォンやタブレット端末などの小型・薄型デジタル機器では、世界各国のさまざまな通信規格や周波数帯域に対応するためマルチバンド化が進み、それぞれの通信規格に対応したバンドごとにインピーダンスマッチング回路を搭載することが求められます。そのため、RF フロントエンド部の部品点数が増加する一方で、機器の薄型化やバッテリーの大型化に伴い、搭載する電子部品はより一層の小型化が進んでいます。さらにはウェアラブル端末に代表される小型デジタル機器を実現するためには、超小型の電子部品が求められます。

太陽誘電では、そのような市場からのニーズに応えるため、これまで 0.5nH から 27nH までだった「HKQ0402」に3 アイテムを加え、47nH までラインアップを拡大。「HKQ0402」全体で全 53 アイテムという豊富なラインアップを揃え、0603 サイズからの置き換え提案を加速させます。

今後も市場からのニーズに応え、さらなるラインアップ拡充を進め、スーパーハイエンド商品の開発に注力してまいります。

■用途

スマートフォンやタブレット端末、ウェアラブル端末など小型・薄型デジタル機器の高周波回路でのインピーダンスマッチング用途やチョークコイル用途。

今回商品化した 0402 サイズ高周波積層 High-Q チップインダクタの主な特性は以下の通りです。
(全 3 アイテム)

形名	インダクタンス [nH]	インダクタンス 公差	Q(typical) 周波数 [Hz]					自己共振 周波数 [MHz]	直流 抵抗 [Ω]	定格 電流 [mA]
			500M	800M	1.8G	2.0G	2.4G			
HKQ0402 33N	33	±3% ±5%	11	13	14	13	-	1700	3.80	110
HKQ0402 39N	39		11	13	12	-	-	1500	4.50	100
HKQ0402 47N	47		11	12	9	-	-	1200	5.00	100

■用語解説

(注 1)インピーダンスマッチング

高周波回路では、回路自体がもつコンデンサ成分やインダクタ成分のインピーダンスによって、ノイズや反射などが発生してしまう。それらの成分を打ち消すためのコンデンサやインダクタを載せた回路をマッチング回路と呼ぶ。