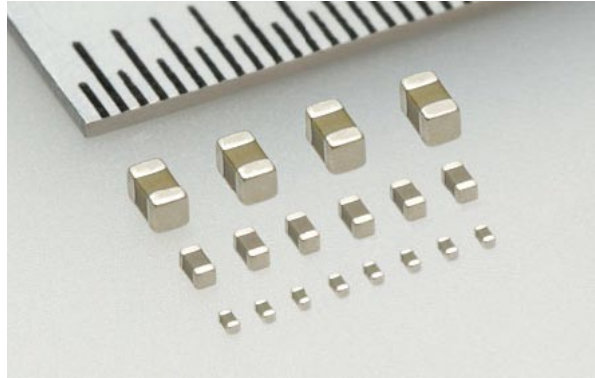


2006年10月2日

太陽誘電：小型大容量積層セラミックコンデンサで 業界最高の静電容量品を量産開始 ～1005サイズで業界初となる静電容量4.7 μ Fを達成～



太陽誘電(代表取締役社長：神崎 芳郎)は、1005サイズ(1.0×0.5×0.5mm)で業界初となる4.7マイクロファラッド(以下 μ F、マイクロは百万分の一)の大容量を実現した積層セラミックコンデンサ「AMK105BJ475MV」の量産を開始します。

携帯電話、デジタルスチルカメラなどの携帯機器では、小型化に加え、搭載されるIC(注1)の高性能化により、ICの電源ラインなどで使用されるデカップリング(注2)コンデンサは、小型で大きな静電容量(注3)を持つことが求められます。太陽誘電では2004年6月、誘電体材料の特性を維持したまま粒子の直径を0.2 μ m台に小型化することで、業界に先駆けて、1608サイズで10 μ F、1005サイズで2.2 μ Fの小型大容量積層セラミックコンデンサを商品化しました。しかし、その後も携帯機器の小型化と高性能化が進み、積層セラミックコンデンサのさらなる小型大容量化が期待されていました。

そこで、太陽誘電では、材料技術とシート化技術をさらに高度化することで、積層シートの厚みを約30%薄くし、1005サイズで2倍以上の静電容量となる、4.7 μ Fという大容量化を達成しました。この商品を使用すれば、①1005サイズで2.2 μ Fの静電容量を持つ積層セラミックコンデンサを2個使用して実現していた静電容量を、1個で実現することができる ②静電容量を維持したまま1608サイズから1005サイズに小型化できる ③実装面積はそのまま静電容量を2倍にできる—といったメリットがあることから、部品搭載数の削減や実装面積の省スペース化、静電容量の大容量化を通じた機器の小型化、高性能化が実現できます。

この商品は、2006年12月より、玉村工場(群馬県佐波郡玉村町)にて月産100万個で量産を開始します。サンプル価格は15円です。

この商品に加え、1608サイズ(1.6×0.8×0.8mm)で22 μ Fを実現した「AMK107BJ226MA」、0603サイズ(0.6×0.3×0.3mm)で0.47 μ Fを実現した「AMK063BJ474MP」も順次量産を予定しており、10月3日から幕張メッセ(千葉県千葉市美浜区)で開催される「CEATEC JAPAN 2006」の太陽誘電ブースにて展示します。

今回量産を開始する小型大容量積層セラミックコンデンサの仕様は以下の通りです。

品名	静電容量	静電容量許容差	温度特性		定格電圧
			静電容量変化率	使用温度範囲	
AMK105BJ475MV	4.7 μ F	±20%	±15%	-55～85℃	4V

【用語解説】

(注 1) IC (Integrated Circuit)

抵抗、コンデンサ、トランジスタ、ダイオードなどの素子を集めて基板の上に装着し、各種の機能を持たせた電子回路のこと。

(注 2) デカップリング

携帯電話に搭載される IC などの電源ラインにコンデンサを設けて、IC の動作に必要な電気を供給するとともに、電源ラインを経由して入り込むノイズや、自らの動作により発生するノイズを除去する。

(注 3) 静電容量

コンデンサの基本特性で、単位はファラッド。そのコンデンサがどれだけの電気を蓄えられるかを表す。