

News Release

2017年7月13日

太陽誘電:05025 サイズ積層セラミックコンデンサを商品化

— 静電容量 1 μ F を実現、0603 サイズから体積比で 42%削減 —



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、05025 サイズ(0.5x0.25x0.25mm)積層セラミックコンデンサで静電容量 1 μ F を実現した「AMK052 BJ105MR」を商品化しました。

この商品は、薄型化・多機能化が求められるスマートフォンや、小型化・薄型化が求められるウェアラブル端末などの IC(注1)電源ライン向けデカップリング(注2)用途に使用されます。

当社の培ってきた大容量化技術によって、当社従来品「AMK063ABJ105MP」(0.6x0.3x0.3mm)と比較して体積比で 42%削減し、静電容量 1 μ F を世界最小クラスの 05025 サイズにて実現しました。

この商品は 2017 年 6 月より玉村工場(群馬県佐波郡玉村町)にて月産 1000 万個体制で量産を開始しました。当社サンプル価格は 1 個 25 円です。

スマートフォンやウェアラブル端末などに搭載される IC の周囲には、デカップリング用途に積層セラミックコンデンサが使用されています。機器の小型・薄型化や多機能化などに伴って部品の実装面積は小さくなっており、それら機器に搭載される電子部品には、さらなる小型化、薄型化の要望が強まっています。そのうえ、IC を安定駆動させるため、デカップリング用途の積層セラミックコンデンサには、大容量を維持したまま小型化することが求められています。

そこで太陽誘電は、従来の大容量化技術をさらに高度化して材料技術、積層技術の精度を高め、静電容量 1 μ F で従来の最小サイズは 0603 サイズでしたが、体積比で 42%削減となる 05025 サイズにて実現しました。

今後も市場からの要望に応え、積層セラミックコンデンサの小型・薄型化や大容量化などを進めていきます。

■ 用途

スマートフォンやウェアラブル端末など、小型・薄型化が求められる機器の IC 電源ライン向けデカップリング用途。

■ 仕様

形名	静電容量	温度特性	定格電圧	長さ [mm]	幅 [mm]	厚み [mm]
AMK052 BJ105MR	1 μ F	X5R	4V	0.5 \pm 0.025	0.25 \pm 0.025	0.25 \pm 0.025

■ 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積し、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

スマートフォンなどに搭載される IC などの電源ラインにおいて、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などを除去すること。