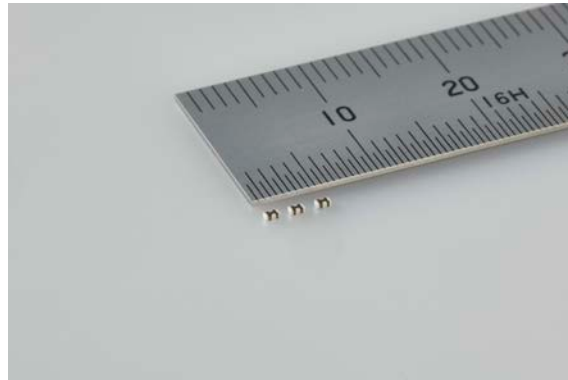


News Release

2019年3月13日

## 太陽誘電: 1005 サイズ 3 端子積層セラミックコンデンサを 23%薄型化

— 静電容量 10  $\mu$ F で薄さ 0.5mm を実現、機器の薄型化に貢献 —



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、1005 サイズ 3 端子積層セラミックコンデンサ「A3K105BBJ106MR」(1.0x0.5x0.5mm、高さは最大値、静電容量 10  $\mu$ F、定格電圧 4.0V)を商品化します。

3 端子積層セラミックコンデンサは、一般的な 2 端子積層セラミックコンデンサよりも ESL(注 1)が低く、高周波領域でのインピーダンスを抑え、高速で駆動する IC(注 2)の安定動作に寄与いたします。当社従来品「A3K105KBJ106MV」(1.0x0.5x0.65mm、高さは最大値)と比べ、約 23%薄型化し、小型・薄型デジタル機器のさらなる薄型化に貢献することができます。

この商品は、スマートフォンやウェアラブル端末をはじめとした IoT 関連機器など、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(注 3)用途に使用されます。

この商品は、2019 年 3 月より玉村工場(群馬県佐波郡玉村町)にて月産 500 万個体制で量産を開始します。当社サンプル価格は 1 個 10 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。機器の高機能化に伴って、搭載されている IC は高速化が進んでおり、その安定動作にはより低 ESL のデカップリングコンデンサを IC の周囲に配置することが必要です。また、多機能化やバッテリーの大型化の一方、薄型の機器を実現するため、搭載される部品にはより一層の薄型化が求められます。

積層セラミックコンデンサは ESL の影響により、高周波領域になるとインピーダンスが上がり、性能が低下するという性質があります。3 端子積層セラミックコンデンサは、一般的な 2 端子積層セラミックコンデンサと比べ ESL が低く、高周波帯域のインピーダンスが少ない特長を持っています。今回材料技術やシート薄層化技術などを高度化し、当社従来品から約 23%薄型化し、1005 サイズ 3 端子積層セラミックコンデンサで 10  $\mu$ F という大容量と薄さ 0.5mm を両立しました。

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をはじめとした IoT 関連機器など、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	定格電圧	温度特性	公称静電容量	静電容量許容差	長さ [mm]	幅 [mm]	厚み [mm]
A3K105BBJ106MR	4.0V	X5R	10 $\mu$ F	$\pm 20\%$	1.0 +0.15/-0.05	0.5 +0.15/-0.05	0.5 (max.)

## ■用語解説

### (注 1)ESL

コンデンサに含まれる微小なインダクタンス成分。この値が小さいほど高周波特性が向上する。

### (注 2)IC

コンデンサ、トランジスタ、ダイオード、抵抗などの素子を集積し、各種の機能を持たせた電子回路。

### (注 3)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。