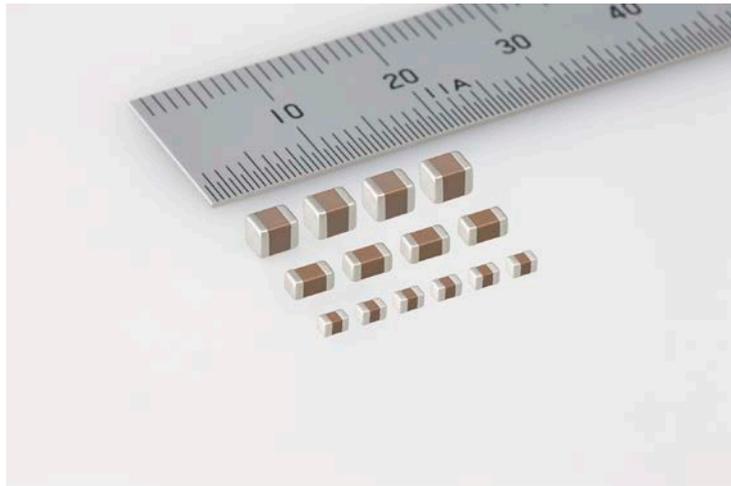


News Release

2014年1月29日

太陽誘電:樹脂外部電極を採用した積層セラミックコンデンサを商品化

—AEC-Q200 に対応、自動車や産業機器向け高信頼性商品—



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、積層セラミックコンデンサの外部電極に導電性樹脂を用いた樹脂外部電極積層セラミックコンデンサ「HMJ212BB7104KGHT」(2.0x1.25x1.25mm)、「HMJ316BB7105KLHT」(3.2x1.6x1.6mm)、「HMJ325AB7225KMHT」(3.2x2.5x2.5mm)を商品化します。

これらの商品は、高信頼性が求められる自動車のバッテリーラインや産業機器などの電源回路向け平滑(注1)用途に使用され、車載用電子部品の信頼性試験規格であるAEC-Q200(注2)に対応した評価試験を実施しています。

伸縮性のある樹脂外部電極により、基板のたわみによる部品の割れを抑制することができます。

2014年1月より韓国慶南太陽誘電(慶尚南道泗川市)にて、月産1000万個体制で量産を開始します。

当社サンプル価格は「HMJ212BB7104KGHT」が12円、「HMJ316BB7105KLHT」、「HMJ325AB7225KMHT」がそれぞれ15円です。

振動や衝撃の多い自動車のバッテリーラインや産業機器の電源回路では、外部から力が加わることで基板がたわみ、実装されている部品に割れが生じることがあります。また、温度変化の大きい環境にさらされる自動車などでは、基板が膨張と収縮を繰り返し、部品と基板とを接合するはんだが剥がれてしまう、はんだクラックと呼ばれる現象が生じることがあります。

そこで太陽誘電では、積層セラミックコンデンサの外部電極の一部に伸縮性のある導電性樹脂を使用した樹脂外部電極積層セラミックコンデンサを商品化。基板にたわみが生じた際に、樹脂外部電極により部品にかかる応力を緩和し、部品の割れを抑制します。また、導電性樹脂自体に伸縮性があるため、基板の膨張率と部品の膨張率との差を吸収し、はんだクラックの発生を抑制する効果もあります。

太陽誘電では、今後も市場からのニーズに応え、更なる小型化の推進など、高信頼性カテゴリ商品を順次ラインアップ拡大していきます。

■ 用途

自動車のバッテリーラインや産業機器など高信頼性が求められる機器の電源回路向け平滑用途。

【樹脂外部電極積層セラミックコンデンサの特性一例】

形名	静電容量 [μ F]	静電容量 許容差	温度 特性	定格 電圧 [V]	長さ(L) [mm]	幅(W) [mm]	厚み(T) [mm]
HMJ212BB7104KGHT	0.1	$\pm 10\%$	X7R	100	2.0+0.2/-0	1.25+0.2/-0	1.25+0.2/-0
HMJ316BB7105KLHT	1	$\pm 10\%$	X7R	100	3.2 \pm 0.3	1.6 \pm 0.3	1.6 \pm 0.3
HMJ325AB7225KMHT	2.2	$\pm 10\%$	X7R	100	3.2 \pm 0.3	2.5 \pm 0.3	2.5 \pm 0.3

ほか全 22 品番

■ 用語解説

(注 1)平滑

電源電圧に含まれる交流成分を取り除き、より安定した直流電圧にすること。自動車電装や産業機器の電源回路向け平滑用途では、高い定格電圧と静電容量が求められる。

(注 2)AEC-Q200

AEC は、米国の大手自動車・電子部品メーカーが集まって作られた車載用電子部品の信頼性および認定基準の規格化のための団体。AEC-Q200 は、受動部品(コンデンサ、インダクタ等)を対象とした信頼性試験規格。

【AEC-Q200 対応商品に関するお問い合わせ】

当社の『AEC-Q200 対応』商品は、AEC-Q200 に対応した評価試験実施済み商品群になります。各商品の詳細な仕様、評価試験結果等に関しては、下記にお問い合わせください。なお、ご注文に際しては、納入仕様書の取り交わしをお願いします。

太陽誘電株式会社 製品に関するお問い合わせ <http://www.yuden.co.jp/jp/contact/>