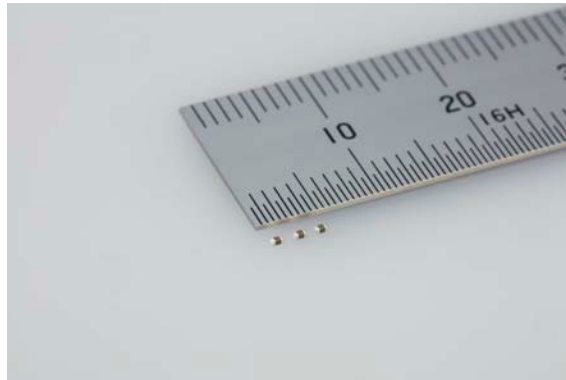


News Release

2019 年 4 月 25 日

太陽誘電:1005 サイズ中高耐圧積層セラミックコンデンサを商品化

-自動車や情報インフラ機器向け、当社従来品から体積 75%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、1005 サイズ中高耐圧積層セラミックコンデンサ「HMK105B7103KVHFE」(1.0x0.5x0.5mm、定格電圧 100V、公称静電容量 10000pF)など 9 アイテムを商品化しました。当社の培ってきた材料技術やプロセス技術などを高度化することで、当社従来品「HMK107B7103KAHT」(1.6x0.8x0.8mm)から約 75%の小型化を実現しました。これらの商品は、車載用受動部品に対する認定用信頼性試験規格「AEC-Q200」(注 1)に対応しています。

今回商品化したアイテムは、自動車のボディやインフォテインメント、基地局通信装置やサーバなど情報インフラ機器の電源回路向けノイズ対策用途やスナバ(注 2)用途で使用されます。

2019 年 4 月から玉村工場にて月産 1,000 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 5 円です。

自動車では近年、マイルドハイブリッドに代表されるように 48V で駆動する電源回路が増えています。また、基地局通信装置やサーバなど情報インフラ機器は、IoT の進展に伴い高性能化が進むとともに、高効率化のため電源回路にスイッチング方式の DC-DC コンバータが使用されています。

これらの電源回路では、電源ラインの入力側のノイズ対策やスイッチングで生じるノイズ対策向けのスナバ用途に積層セラミックコンデンサが搭載されています。また、これらの機器では信頼性を重視して、定格電圧 100V のコンデンサが使用されていますが、機器の高機能化や高密度実装化に伴い、搭載される積層セラミックコンデンサにも小型化が求められています。

そこで太陽誘電は、材料技術やプロセス技術などを高度化し、当社従来品から約 75%もの小型化を実現した「HMK105B7103KVHFE」を商品化しました。

今後もさらなる特性改善など、高い信頼性を求められる市場からの要望に応じてまいります。

■用途

自動車のボディやインフォテインメント、基地局通信装置やサーバなど情報インフラ機器の電源回路向けノイズ対策用途やスナバ用途

■仕様

品番	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]
HMK105B7471KVHFE	100V	X7R	470pF	±10%	1.0± 0.05	0.5± 0.05	0.5± 0.05
HMK105B7681KVHFE	100V	X7R	680pF				
HMK105B7102KVHFE	100V	X7R	1000pF				
HMK105B7152KVHFE	100V	X7R	1500pF				
HMK105B7222KVHFE	100V	X7R	2200pF				
HMK105B7332KVHFE	100V	X7R	3300pF				
HMK105B7472KVHFE	100V	X7R	4700pF				
HMK105B7682KVHFE	100V	X7R	6800pF				
HMK105B7103KVHFE	100V	X7R	10000pF				

* 用途に応じて、品番が変更となる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

■用語解説

(注1)AEC-Q200 (AEC:Automotive Electronics Council)

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。

(注2)スナバ

スナバとは、電気回路内でのスイッチ開閉時に生じる高電圧を吸収する保護回路のこと。電気回路は、寄生容量や寄生インダクタンスを持っており、スイッチの開閉時にこれらの影響で電圧が急上昇するスパイク状のノイズが発生するため、コンデンサなどを使い回路を保護することが求められる。

【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 営業代表 TEL:03-6757-8330