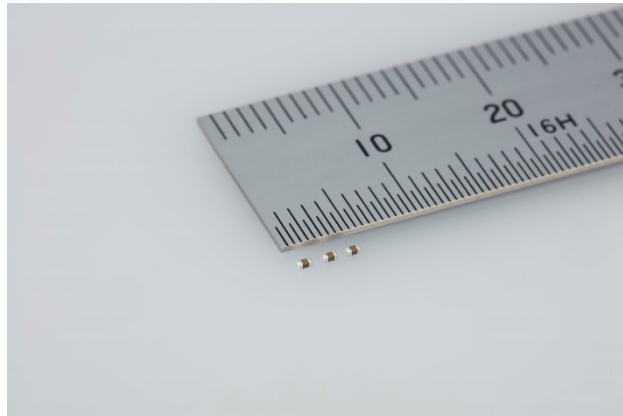


News Release

2020年1月9日

太陽誘電:1005 サイズ車載向け積層セラミックコンデンサで定格電圧 100V -高機能化する自動車に積層セラミックコンデンサの小型化を提案-



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 サイズ積層セラミックコンデンサ「HMR105 B7103KV」(1.0x0.5x0.5mm、定格電圧 100V、静電容量 0.01 μ F)など 11 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「UMR105 B7103KV」(1.0x0.5x0.5mm、定格電圧 50V、静電容量 0.01 μ F)から定格電圧を 100Vに向上しました。また、1608 サイズ(1.6x0.8x0.8mm)の当社従来品「HMR107 B7103KA」(定格電圧 100V、静電容量 0.01 μ F)と比較して、体積比で約 75%もの小型化を実現しました。この商品は、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、自動車のエンジン、トランスミッションなどのパワートレイン向け車載機器で使用される電源ラインのノイズ対策部品です。

2019年12月から玉村工場(群馬県佐波郡)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。

近年、電気自動車やハイブリッド自動車の普及にともなう自動車の電動化やエレクトロニクス化はますます進み、その中で車載用電子部品として使用される積層セラミックコンデンサにも高信頼性とともにより小型・大容量化の要求が大きくなっています。

これらの機器では外部からのノイズや内部で生じたノイズを除去し、誤作動などを防ぐ EMC(注 2)対策が必要で、搭載される電子部品には高い電圧に対応することが求められます。さらに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は小型化が求められています。

太陽誘電では、自動車向けの商品ラインアップ拡充を強化しており、幅広い製品サイズで静電容量の拡大と高信頼性の両立の実現を進めています。今回、材料技術やプロセス技術などを高度化し、定格電圧を 100V に向上し 1005 サイズを実現した「HMR105 B7103KV」を商品化しました。

今後もさらなるラインアップ拡充を図り、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

自動車のエンジン、トランスミッションなどのパワートレイン向け車載機器で使用される電源ラインのノイズ対策部品。

■仕様

品番	定格電圧	温度特性	静電容量	静電容量許容差	長さ	幅	厚み
HMR105 B7221KV	100V	X7R	220pF	±10%	1.0± 0.05mm	0.5± 0.05mm	0.5± 0.05mm
HMR105 B7331KV	100V	X7R	330pF				
HMR105 B7471KV	100V	X7R	470pF				
HMR105 B7681KV	100V	X7R	680pF				
HMR105 B7102KV	100V	X7R	1000pF				
HMR105 B7152KV	100V	X7R	1500pF				
HMR105 B7222KV	100V	X7R	2200pF				
HMR105 B7332KV	100V	X7R	3300pF				
HMR105 B7472KV	100V	X7R	4700pF				
HMR105 B7682KV	100V	X7R	6800pF				
HMR105 B7103KV	100V	X7R	0.01 μ F				

■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)EMC (Electro-Magnetic Compatibility:電磁両立性)

外部の回路への電磁的影響を一定水準以下に抑えるとともに、外部の回路からの電磁的影響による誤作動などが起きないことを両立していること。

【『AEC-Q200 qualified』商品に関するお問い合わせ】

当社の『AEC-Q200 qualified』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