

リードフレーム付き積層セラミックコンデンサ 高信頼性車載対応 **New** メガキャップの製品開発

・高信頼性車載対応向けリードフレーム付き積層セラミックコンデンサのシリーズ化

2013年1月29日

TDK株式会社（社長：上釜 健宏）は、車載や基地局等の高信頼性を要求される用途向けにリードフレーム付き積層セラミックコンデンサである高信頼性車載対応 **New** メガキャップを開発し、2013年7月より量産を開始することを発表します。

近年、自動車分野では電子制御化が急速に進み、電子ユニットの搭載率が増加しております。特にエンジンルーム周辺など過酷な温度環境に搭載される ECU も急増しており、その際に使用するコンデンサには、高耐熱、高信頼性が強く求められています。

本製品は、こうした市場に対応すべく、精密組立技術の採用、耐熱、耐振動性、耐衝撃性を重視した製品構造の検討・開発により、 $-55\sim+150^{\circ}\text{C}$ という広い温度範囲で使用可能な、車載 ECU 用途に最適な信頼性を実現した製品です。

今回新規に導入した精密組立技術は、当社 EMC 対策部品で高信頼のご評価を頂いている車載信号ライン用コモンモードフィルタ（ACT45B シリーズ）の加工技術を応用したものです。これにより、従来形状（C3225～C5750）の積層セラミックコンデンサをリードフレーム付き形状（メガキャップ化）にするだけでなく、これまで商品化が難しかった世界最小^{*}の C1608 形状を含む小型形状（C1608～C3216）のメガキャップ化まで可能な設計となり、品質の向上および安定供給を可能としました。また、この技術によって、従来より大型の形状へも対応することができます。

TDK では、車載市場で大きな評価をいただいている上記 EMC 対策部品およびコイル（L）に加え、本製品などの車載向け積層セラミックコンデンサ（C）を引き続き拡充します。L および C の受動部品市場での高信頼性・高品質のご要求に貢献することで、エレクトロニクス業界をリードしていきます。

※2013年1月現在、TDK 調べ

主な用途

- ・自動車のエンジン制御ユニット（ECU）
- ・基地局向け電源ユニットなど
- ・PC 等のコンデンサ音鳴き対策

主な特長と利点

- ・精密組立て技術により、様々な形状に対応可能
- ・熱ストレス耐性：コンデンサのクラック発生を抑え、実装はんだのクラック発生を従来より抑制
- ・基板たわみ耐性：基板たわみに対して、優れた耐性を発揮

主な特性

シリーズ名	外形寸法 [mm]	定格電圧 (V)	静電容量 [μ F]
CKG16A	1.9x1.3x1.5	16	10
CKG20A	2.3x1.7x1.9	25	10
CKG31A	3.5x2.1x2.5	25	10
CKG32A	3.5x3.0x3.4	25~630	0.047~10
CKG45A	4.8x3.7x3.4	16~630	0.10~22
CKG45B	4.8x3.7x6.0	16~630	0.22~47
CKG57A	6.0x5.5x3.4	16~630	0.22~47
CKG57B	6.0x5.5x6.0	16~630	0.47~100

生産・販売計画

- ・ サンプル価格 : 300 円/個
- ・ 生産拠点 : 秋田地区
- ・ 生産予定 : 50 万個/月 (当初)
- ・ 生産開始 : 2013 年 7 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社 (本社: 東京) は、各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で 1935 年に設立されました。

主な製品としては、各種受動部品 (製品ブランドとしては TDK、EPCOS) をはじめ、電源、HDD ヘッドやマグネットなどの磁気応用製品、そしてエナジーデバイスやフラッシュメモリ応用デバイス等があります。アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、現在、情報通信機器、コンシューマー製品、自動車、産業電子機器の分野において、電子部品のリーディングカンパニーを目指しビジネスを展開しています。

2012 年 3 月期の売上は約 8,100 億円で、従業員総数は全世界で約 79,000 人です。

TDK-EPC 株式会社について

TDK-EPC 株式会社 (本社: 東京) は TDK のグループ会社であり、TDK の電子部品部門と、ドイツの EPCOS 社との統合で、2009 年 10 月に設立された電子部品の開発・製造を担う製造会社です。主な製品としては、コンデンサ (積層セラミックコンデンサ、アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ)、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、センサ、ピエゾおよび保護部品等があります。

本文および関連する画像は http://www.tdk.co.jp/news_center/press/20130129441.htm からダウンロードできます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
小西	TDK 株式会社 広報部	+81 3 5201-7102	pr@jp.tdk.com