

積層セラミックコンデンサ 車載向け高温対応 X8R 特性（150°C保証）樹脂電極製品 シリーズの量産化

- ・過酷な高温環境にも耐えられる 150°C保証
- ・基板たわみクラックとはんだクラック対策に効果的な樹脂電極
- ・AEC-Q200 準拠

2015年5月26日

TDK株式会社（社長：上釜 健宏）は、基板たわみやヒートサイクルにきわめて高い信頼性を有する樹脂電極シリーズに、高温保証 X8R 特性（150°C保証）を新たに加え、2015年6月より量産することを発表します。

近年、自動車の電子化や電動化の動きを背景に、電子部品の搭載数は急速に増加しています。同時に、車内空間の確保やワイヤハーネスを減らし燃費を向上させる目的で、エンジンルーム等の機構部分の近くに電子制御ユニットを置く傾向にあり、そこに搭載される電子部品には、熱に強く、振動に耐えられる特性が求められます。

TDKの樹脂電極製品は、ヒートサイクルによるはんだクラック対策、振動や衝撃による部品損傷対策、基板変形によるたわみクラック対策という3つの特長を持っており、お客様より高い評価をいただいています。新たにシリーズ化された X8R 樹脂電極は、従来の樹脂電極製品としての特長をそのままに、業界トップクラスの X8R 特性のラインアップとして展開した製品です。また、業界で唯一 1005 形状にも対応しており※、小型化、高密度化される ECU 等にも利用機会が増えていくものと思います。

※2015年4月、TDK調べ

用語集

- ・ X8R 特性：使用温度範囲-55°C～150°C 静電容量変化率±15%。
- ・ たわみクラック：積層セラミックコンデンサを基板にはんだ接合した後、割板・ソケットへの差し込み・ねじ止め・挿入部品を押しこむ等の作業によって基板が変形し、それに伴い発生する引っ張り応力によって、積層セラミックコンデンサにクラックが生じる不具合現象。
- ・ はんだクラック：高温／低温の温度変化が繰り返される環境下で、電子部品と基板の熱膨張係数の差により、はんだ接合部に応力が加わることで、はんだにクラックが発生する不具合現象。

主な用途

- ・ 自動車のエンジンルーム等、高温環境下で用いる制御ユニット
- ・ 平滑回路およびデカップリング用途

主な特長と利点

- ・ 過酷な温度環境にも耐えられる 150°C保証
- ・ 振動、基板のたわみクラック、ヒートサイクルによるはんだクラックに効果的な樹脂電極対応
- ・ 150pF～10uF の幅広い静電容量範囲
- ・ AEC-Q200 準拠

主な特性

シリーズ	外形寸法 (L×W) [mm]	定格電圧 [V]	静電容量 [F]
CGA2	1.0×0.5	16 ~ 100	150pF ~ 47nF
CGA3	1.6×0.8	16 ~ 100	1nF ~ 470nF
CGA4	2.0×1.25	16 ~ 100	22nF ~ 1uF
CGA5	3.2×1.6	16 ~ 100	100nF ~ 4.7uF
CGA6	3.2×2.5	16 ~ 100	470nF ~ 10uF

生産・販売計画

- ・ サンプル価格 : 品名により異なりますので都度お問い合わせください。
- ・ 生産拠点 : 秋田地区
- ・ 生産予定 : 500 万個 / 月 (当初)
- ・ 生産開始 : 2015 年 6 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。

2015 年 3 月期の売上は約 1 兆 800 億円で、従業員総数は全世界で約 88,000 人です。

*主な製品は、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です。

本文および関連する画像は http://www.tdk.co.jp/news_center/press/201505261825.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
手島	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6852-7102	pr@jp.tdk.com