

積層セラミックコンデンサ 車載向け 高温対応 X8R、X8L 特性（150°C保証）シリーズの ラインアップ拡大

- 過酷な高温環境にも耐えられる 150°C保証
- AEC-Q200 準拠

2017年1月24日

TDK株式会社（社長：石黒 成直）は、車載向け X8R と X8L 特性の大幅な静電容量拡大に成功し、2017年2月より量産、販売を開始することを発表します。本製品は 150°C という過酷な温度環境下でも信頼性、温度特性に優れた誘電体材料を開発することで、業界トップクラスの容量拡大を達成しました。

近年、自動車は基本となる走行性能に加え、快適性や安全性の面でも高機能化、多機能化が図られ、車載機器の電子化や電動化が大きく進展しています。また、社内空間の確保やワイヤーハーネスを減らして燃焼性能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設置する機電一体化が進み、熱に強く高信頼で高性能な電子部品が今まで以上に求められています。

TDKでは、このような市場ニーズに対応するため、既存の 150°C保証 X8R 特性の容量範囲の拡大とともに、新たに 150°C保証 X8L 特性もラインアップに加え大幅な容量拡大を達成しました。主に自動車のエンジンルームやトランスミッションのオイル室内の用途の他、産業機器で必要とされるスイッチング電源の平滑回路向けにも適しています。また、更なる信頼性向上の要望に応え、基板のたわみクラックや熱衝撃によるはんだクラック対策に有効な樹脂電極品シリーズと導電性接着剤用シリーズにも同時対応しています。

用語集

- 樹脂電極品：通常品の端子電極層は銅(Cu)、ニッケル(Ni)、錫(Sn)の3層で構成されている。樹脂電極品は銅とニッケル層の間に樹脂層を設けた4層構造の端子電極。
- 導電性接着剤用：端子電極層は銅(Cu)と銀/パラジウム/銅(Ag/Pd/Cu)合金の2層構造、車載の高温環境下で採用されているセラミック基板に接着剤で電子部品を搭載する目的で使用される MLCC。

温度特性

- X8R (-55°C~+150°Cの温度範囲で、静電容量変化率が±15%)
- X8L (-55°C~+150°Cの温度範囲で、静電容量変化率が+15、-40%)

主な用途

- 自動車のエンジンルーム内の平滑回路及びデカップリング用
- 産業機器のスイッチング電源の平滑用及びデカップリング用

主要データ

形状	定格電圧	静電容量 (Max.)	温度特性*
1005 (0402)	16V-100V	47nF	X8R
1608 (0603)	6.3V-100V	2.2 μ F	X8R、X8L
2012 (0805)	6.3V-100V	10 μ F	X8R、X8L
3216 (1206)	4V-100V	22 μ F	X8R、X8L
3225 (1210)	16V-100V	22 μ F	X8R、X8L

* X8R 特性は樹脂電極品と導電性接着剤用に対応

生産・販売計画

- ・ サンプル価格 : 50 円(3225 X8L 16V 22 μ F)
- ・ 生産拠点 : 秋田地区
- ・ 生産予定 : 100 万個/月 (当初)
- ・ 生産開始 : 2017 年 2 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。

2016 年 3 月期の売上は約 1 兆 1500 億円で、従業員総数は全世界で約 92,000 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/201701242621.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
丸川	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6852-7102	pr@jp.tdk.com