

## 積層セラミックコンデンサ 車載対応温度補償用 C0G・NP0 特性高耐圧シリーズ 定格電圧 1000V において業界最高の静電容量を達成

- ・ 温度補償用の積層セラミックコンデンサにおいて、定格電圧 1000V で業界最高の静電容量範囲 (1nF~33nF) を実現
- ・ EIA 規格で最も静電容量の温度変化が小さい C0G 特性, NP0 特性  
C0G 特性は、-55~125°C の範囲で、わずかに 0.3% 以内の変化量
- ・ AEC-Q200 準拠

2016 年 3 月 15 日

TDK 株式会社 (社長: 上釜 健宏) は、温度補償用 C0G, NP0 特性で定格電圧 1000V の車載対応積層セラミックコンデンサの新シリーズを開発し、同定格電圧において業界最高の静電容量範囲 (1nF~33nF) を実現したことを発表します\*。

近年、自動車に使用される電子部品の市場ニーズは、電気自動車やハイブリッド自動車の普及によるエレクトロニクス化、高密度実装に伴う電子部品の小型化・大容量化・高耐圧化が進んでおります。TDK では、このような市場ニーズに対応するため、得意とする誘電体材料の微粉化、高分散化技術と誘電体セラミックス層の薄層・多層化技術を組み合わせ、静電容量の拡大と車載製品に要求される高信頼性の両立を実現してきました。今回、新たに定格電圧 1000V で業界最高の静電容量範囲 (1nF~33nF) を持つ温度補償用 C0G, NP0 特性シリーズ (3.2×2.5mm, 5.7×5.0mm) のラインアップを実現したことにより、さらに高度な市場ニーズに対応することが可能となりました。

本シリーズの温度特性は、C0G 特性 (温度範囲: -55~125°C、温度係数: 0±30ppm/°C 以内) および NP0 特性 (温度範囲: -55~150°C、温度係数: 0±30ppm/°C 以内) であり、電圧、温度、および経時による静電容量の変化がほとんどなく、設計通りのアウトプットを保証することが可能です。

さらに、交流のエネルギー損失と発熱が極めて小さいことから今後市場の拡大が予想される電気自動車、プラグインハイブリッド等の非接触給電ユニットや DC-DC コンバータ、オンボードチャージャー等の大幅な省スペース化に伴う採用が期待されます。

また、AEC-Q200 に準拠しているため、自動車のエンジンルーム内等の車載用途のほか、産業機器で使用される各種回路 (時定数回路、フィルタ回路、共振回路、発振回路、スナバ回路) 等の高信頼性が要求される用途にも使用可能であるとともに、定格電圧、静電容量の向上により、さらに用途が広がります。

※2016 年 3 月現在、TDK 調べ

### 主な用途

- ・ 電気自動車、プラグインハイブリッド等の非接触給電ユニット、DC-DC コンバータ、オンボードチャージャーなど

### 主な特長と利点

- ・ 温度特性は、C0G 特性（温度範囲：-55～125°C、温度係数：0±30ppm/°C以内）および NP0 特性（温度範囲：-55～150°C、温度係数：0±30ppm/°C以内）であり、電圧、温度、および経時による静電容量の変化がほとんどなく、設計通りのアウトプットを保証することが可能
- ・ 定格電圧 1000V で業界最高の静電容量範囲（1nF～33nF）
- ・ AEC-Q200 準拠

### 主な特性

シリーズ	外形寸法 (L×W)	温度特性	定格電圧	静電容量
CGA6 (EIA 1210)	3.2×2.5mm	C0G*	1000V	1nF～22nF
CGA9 (EIA 2220)	5.7×5.0mm	C0G* / NP0*	1000V	10nF～33nF

\* C0G：温度範囲：-55～125°Cにおいて、温度係数が 0±30ppm/°C以内

\*\*NP0：温度範囲：-55～150°Cにおいて、温度係数が 0±30ppm/°C以内

### 生産・販売計画

- ・ サンプル価格：品名により異なりますのでお問い合わせください。
- ・ 生産拠点：秋田地区
- ・ 生産予定：10 万個/月（当初）
- ・ 生産開始：2016 年 3 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/201603152404.htm](http://www.tdk.co.jp/news_center/press/201603152404.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	<a href="mailto:pr@jp.tdk.com">pr@jp.tdk.com</a>