

積層セラミックコンデンサ 低抵抗タイプ樹脂電極品のラインナップ拡大

- 端子電極の一部のみを樹脂層で覆うことで、通常品と同等の低抵抗を実現
- 3216 サイズで 22 μ F、3225 サイズで 47 μ F 品を新たにラインナップ（大容量化を実現）
- AEC-Q200 に準拠（車載グレード品）

2023 年 9 月 12 日

TDK 株式会社（社長：齋藤 昇）は、積層セラミックコンデンサ（以下、MLCC）で業界初*となる、樹脂電極品でありながら、端子抵抗を通常品と同等に抑えた低抵抗タイプ樹脂電極品「CN シリーズ」で、3216 サイズ（L3.2mm×W1.6mm×T1.6mm）で 22 μ F、ならびに 3225 サイズ（L3.2mm×W2.5mm×T2.5mm）で 47 μ F の製品を開発し、2023 年 9 月より量産を開始したことを発表します。

本製品は、2021 年 9 月 14 日にリリースした CN シリーズの追加製品となります。通常、電源ラインではショートが発生を抑えることが重要であり、その対策には樹脂電極タイプの MLCC が効果的です。一方で、樹脂電極品は端子電極の抵抗がわずかながら高くなるため、損失を抑える観点からも抵抗値が低いことが求められます。

当社では、基板実装面側のみを樹脂層で覆うことで、基板曲げ応力による影響を緩和しながら抵抗値の上昇を抑えた新タイプの樹脂電極品を製品化しています。今回開発した新製品は当社従来品から大容量化を実現しており、MLCC の部品数削減やセットの小型化に貢献します。今後も更なるラインナップの拡充を図り、お客様のご要求へ対応してまいります。

* 2023 年 9 月現在、TDK 調べ

用語集

- 樹脂電極品：通常品の端子電極は下地電極 Cu と Ni-Sn の 2 層めっき構成だが、樹脂電極品は下地電極 Cu と Ni-Sn の 2 層めっき間に導電性樹脂を塗布した構成。
- AEC-Q200：Automotive Electronics Council の略。車載向け受動部品の規格。

主な用途

- 各種車載用電子制御ユニット（ECU）の電源ラインの平滑、デカップリング用途
- 産業用ロボット等の電源ラインの平滑、デカップリング用途

主な特長と利点

- 当社独自の端子構造により、樹脂電極品でありながら、通常品と同等の低抵抗
- 3216 サイズで 22 μ F、3225 サイズで 47 μ F の大容量化による部品数削減やセットの小型化
- AEC-Q200 に準拠した高信頼性（車載グレード品）

製品名*	外形寸法 [mm]	温度特性	定格電圧 [V]	静電容量 [μF]
CNA5L1X7R1H106K160AE	3.2 x 1.6 x 1.6	X7R	50	10
CNC5L1X7R1H106K160AE				
CNA5L1X7S1A226M160AE		X7S	10	22
CNC5L1X7S1A226M160AE				
CNA6P1X7S1A476M250AE	3.2 x 2.5 x 2.5	X7S	10	47
CNC6P1X7S1A476M250AE				

*CNA は車載グレード品、CNC は一般グレード品

サンプルのご購入は、製品名をクリック後に表示される製品ページから可能です。

生産・販売計画

- サンプル価格 : CNA5L1X7R1H106K 50 円/個、CNC5L1X7R1H106K 50 円/個、
CNA5L1X7S1A226M 50 円/個、CNC5L1X7S1A226M 50 円/個、
CNA6P1X7S1A476M 100 円/個、CNC6P1X7S1A476M 100 円/個
- 生産拠点 : 日本
- 生産予定 : 500 万個/月 (当初)
- 生産開始 : 2023 年 9 月

TDK 株式会社について

TDK 株式会社 (本社 : 東京) は、スマート社会における電子デバイスソリューションのリーディングカンパニーを目指しています。独自の磁性素材技術をその DNA とし、最先端の技術革新で未来を引き寄せ (Attracting Tomorrow)、社会の変革に貢献してまいります。

当社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。主力製品は、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、ピエゾおよび保護部品等の各種受動部品をはじめ、温度、圧力、磁気、MEMS センサなどのセンサおよびセンサシステムがあります。さらに、磁気ヘッドや電源、二次電池などです。これらの製品ブランドとしては、TDK、EPCOS、InvenSense、Micronas、Tronics、TDK-Lambda 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、自動車、産業電子機器、コンシューマー製品、そして情報通信機器など幅広い分野においてビジネスを展開しています。2023 年 3 月期の売上は約 2 兆 1,800 億円、従業員総数は全世界で約 103,000 人です。

本文および関連する画像は https://www.tdk.com/ja/news_center/press/20230912_01.html からダウンロードできます。

製品の詳細情報は

https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/capacitor/ceramic/mlcc/catalog/mlcc_automotive_soft_cna_ja.pdf (車載グレード)

https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/capacitor/ceramic/mlcc/catalog/mlcc_commercial_soft_cnc_ja.pdf (一般グレード)

で参照できます。

報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
伊藤	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6778-1055	TDK.PR@tdk.com