

## Keramik-Vielschicht-Chip-Kondensatoren

### Erweiterte Hochvolt-Automotive-Serie von MLCCs mit weltweit größtem Kapazitätsspektrum

---

- Kapazitätsspektrum reicht von 1 nF bis 33 nF bei 1000 V Nennspannung
- COG- und NP0-Temperatur-Charakteristiken sorgen für minimale temperaturabhängige Kapazitätsdrift
- Qualifiziert nach AEC-Q200

15. März 2016

Die TDK Corporation hat ihre CGA-Serie von Hochvolt-MLCCs für Automotive-Anwendungen erweitert. Die neuen CGA6- und CGA9-Serien sind für Nennspannungen von 1000 V ausgelegt und bieten in dieser Klasse das weltweit größte Kapazitätsspektrum mit Werten von 1 nF bis 33 nF\*. Verfügbar sind die Kondensatoren mit COG- und NP0-Temperatur-Charakteristiken. Entsprechend weisen sie einen maximalen Temperatur-Koeffizienten von  $0 \pm 30$  ppm/°C auf und sind für Betriebstemperaturen von -55 °C bis +125 °C beziehungsweise von -55 °C bis +150 °C ausgelegt. Die Kapazitätsdrift über die Temperatur ist somit vernachlässigbar. Darüber hinaus weisen die MLCCs auch fast keine Drift über die Spannung und die Zeit auf und sind somit besonders für Applikationen geeignet, bei denen eine hohe Kapazitätsstabilität der Bauelemente von großer Bedeutung ist. Die Abmessungen der Kondensatoren betragen bei den CGA6-Typen 3,2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (EIA 1210) und 5,7 x 5,0 mm<sup>2</sup> (EIA 2220) bei den CGA9-Typen. Die Serienproduktion begann im März 2016.

Neben der hohen Kapazitätskonstanz unter allen Einsatzbedingungen zeichnen sich die neuen MLCCs durch sehr geringe Wechselladungsverluste und Eigenerwärmung aus. Sie eignen sich für Applikationen wie Systeme zum drahtlosen Laden, DC-DC-Wandler oder Onboard-Ladeeinheiten von Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen sowie allen anderen Anwendungen, bei denen Platzersparnis und hohe Performance erforderlich sind.

Dank der Qualifizierung nach AEC-Q200 können die Kondensatoren in Automotive-Applikationen eingesetzt werden. Darüber hinaus eignen sie sich auch für verschiedenste Industrie-Anwendungen, bei denen eine hohe Zuverlässigkeit der Bauelemente erforderlich ist. Dazu zählen etwa Timer-Schaltungen, Filter- und Oszillator-Baugruppen, sowie Snubber-Applikationen.

\* Stand: März 2016 laut Studien von TDK

-----

#### Hauptanwendungsgebiete

- Systeme zum drahtlosen Laden
- DC-DC-Wandler
- Onboard-Ladeeinheiten für Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugen
- Industrie-Applikationen mit hoher Zuverlässigkeit wie Timer-Schaltungen, Filter- und Oszillator-Baugruppen, sowie Snubber-Applikationen

## Haupteigenschaften und -vorteile

- Weltweit größtes Kapazitätsspektrum mit Werten von 1 nF bis 33 nF bei Hochvolt-Automotive-MLCCs
- Nennspannung von 1000 V
- C0G- und NP0-Temperatur-Charakteristiken mit einem maximalen Temperatur-Koeffizienten von  $0 \pm 30 \text{ ppm/}^\circ\text{C}$  und einem Betriebstemperaturbereich von  $-55 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+125 \text{ }^\circ\text{C}$  bzw.  $-55 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+150 \text{ }^\circ\text{C}$

## Kenndaten

Serie	Abmessungen [mm]	Temperatur-Charakteristiken	Nennspannung [V]	Kapazität [nF]
CGA6 (EIA 1210)	3,2 x 2,5	C0G*	1000	1 bis 22
CGA9 (EIA 2220)	5,7 x 5,0	C0G* / NP0**		10 bis 33

\* C0G: Temperatur-Koeffizient:  $0 \pm 30 \text{ ppm/}^\circ\text{C}$  max.;  $-55 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+125 \text{ }^\circ\text{C}$

\*\* NP0: Temperatur-Koeffizient:  $0 \pm 30 \text{ ppm/}^\circ\text{C}$  max.;  $-55 \text{ }^\circ\text{C}$  bis  $+150 \text{ }^\circ\text{C}$

-----

## Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation ist ein führendes Elektronikunternehmen mit Sitz in Tokio, Japan. Es wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das TDK Portfolio umfasst sowohl elektronische Bauelemente, Module und Systeme\*, die unter den Produktmarken TDK und EPCOS vertrieben werden, als auch Stromversorgungen und Produkte für magnetische Anwendungen sowie Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie, digitale Speichermedien und sonstige Produkte. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Konsum-, Automobil- und Industrie-Elektronik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2015 erzielte TDK einen Umsatz von 9,0 Milliarden USD und beschäftigte rund 88.000 Mitarbeiter weltweit.

\* Zum Produktspektrum gehören Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Bauelemente wie Surface Acoustic Wave (SAW) Filterprodukte und Module, Piezo- und Schutzbauelemente sowie Sensoren.

-----

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter <http://de.tdk.eu/160315> herunterladen.

-----

## Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Europe GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	<a href="mailto:frank.trampnau@eu.tdk.com">frank.trampnau@eu.tdk.com</a>