

Keramische Vielschichtkondensatoren TDK MLCCs mit weltweit größten Kapazitätswerten für Automotive-Anwendungen

- Miniaturisierte MLCCs mit weltweit größten Kapazitäten von 22 μF in Baugröße 2012 und 47 μF in Baugröße 3216 zum Glätten und Entkoppeln
- Ermöglicht platzsparendes Design mit weniger Bauelementen
- Qualifiziert nach AEC-Q200

29. September 2020

Die TDK Corporation hat ihre CGA-Serie keramischer Vielschichtkondensatoren (MLCCs) für Automotive-Anwendungen erweitert: Die neuen Typen bieten die weltweit größten Kapazitätswerte* von 22 μF in Baugröße 2012 (2,0 x 1,25 x 1,25 mm) und 47 μF in Baugröße 3216 (3,2 x 1,6 x 1,6 mm) für Nennspannungen von 4 V beziehungsweise 6,3 V. Die Serienfertigung begann im September 2020.

Fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme (ADAS) zur Verbesserung der Sicherheit gewinnen laufend an Bedeutung. Gleichzeitig steigt die Anzahl der Features, die das autonome Fahren unterstützen. Die ICs zur Steuerung dieser Features liefern immer mehr Funktionen, und für die Störunterdrückung wird eine immer größere Anzahl von MLCCs zur Glättung und Entkopplung eingesetzt. Auch unter dem Gesichtspunkt platzsparender Designs nimmt die Nachfrage nach miniaturisierten MLCCs mit hoher Kapazität weiter zu.

Die neue Serie CGA bietet geringere Abmessungen und höhere Kapazität als herkömmliche Produkte und erlaubt so eine Verringerung der Anzahl der MLCCs mit entsprechender Platzersparnis. TDK wird das Produktsortiment weiter ausbauen, um den wachsenden Markt für Automotive-Anwendung zu bedienen.

* Stand September 2020, nach Daten von TDK

Glossar

- AEC-Q200: Norm des Automotive Electronics Council für passive Bauelemente im Automotive-Bereich
- Glätten: Stabilisieren von pulsierenden Gleichspannungen nach der Gleichrichtung von Wechselspannungen durch Kondensatoren mit hoher Kapazität
- Entkoppeln: Unterdrücken von Spannungsschwankungen in Leitungen zur Spannungsversorgung von IC durch Einfügen von Kondensatoren zwischen Leitung und Masse und zur kurzzeitigen Stromlieferung bei plötzlichen Änderungen der elektrischen Last
- ADAS: Fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme

Hauptanwendungen

- Glätten und Entkoppeln der Spannungsversorgung für elektronische Steuergeräte (ECU) in Automotive-Anwendungen

Haupteigenschaften und -vorteile

- Weltweit führende Kapazitätsklasse (22 µF in Baugröße 2012, 47 µF in Baugröße 3216).
- Miniaturisierung bei hoher Kapazität für eine Verringerung der Bauelementanzahl und platzsparende Lösungen.
- Hohe Zuverlässigkeit durch Zertifizierung nach AEC-Q200.

Kenndaten

Typ	Abmessungen [mm]	Temperaturcharakteristik	Nennspannung [V]	Kapazität [µF]
CGA4J1X7T0J226M	2,0 x 1,25 x 1,25	X7T	6,3	22
CGA5L1X7T0G476M	3,2 x 1,6 x 1,6	X7T	4	47

Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation ist ein weltweit führender Anbieter elektronischer Lösungen für eine intelligente Gesellschaft mit Sitz in Tokio, Japan. Mit einer soliden Grundlage in den Materialwissenschaften fördert TDK den Wandel der Gesellschaft durch engagierte Tätigkeit an vorderster Front der technologischen Entwicklung unter der Devise „Attracting Tomorrow“. Es wurde 1935 gegründet, um Ferrite zu vermarkten, die für die Herstellung von elektronischen und magnetischen Produkten Schlüsselmaterialien sind. Das umfassende, innovationsgetriebene Produktsortiment von TDK reicht von passiven Bauteilen wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folienkondensatoren bis zu magnetischen, Hochfrequenz-, Piezo- und Schutzbauelemente. Das Produktspektrum umfasst außerdem Sensoren und Sensorsysteme, z.B. Temperatur- und Drucksensoren sowie magnetische und MEMS-Sensoren. Außerdem liefert TDK Spannungsversorgungen und Energiekomponenten, Magnethöpfe und mehr. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte in den Bereichen der Automotive-, Industrie- und Consumer-Elektronik sowie der Informations- und Kommunikationstechnik. Das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2020 erzielte TDK einen Umsatz von 12,5 Milliarden USD und beschäftigte rund 107.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie die zugehörigen Bilder können Sie unter www.jp.tdk.com/corp/ja/news_center/press/20200929_01.htm herunterladen.

Weitere Informationen zu den Produkten finden Sie unter https://product.tdk.com/info/en/catalog/datasheets/mlcc_automotive_general_en.pdf.

Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Management Services GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	frank.trampnau@managementservices.tdk.com