

Keramische Vielschichtkondensatoren MLCCs in Baugröße 0603 ermöglichen hohe Bestückungsdichte

- Weltweit erstes* Design mit Anschlüssen an der Unterseite reduziert die Bestückungsfläche um 50 Prozent

6. Dezember 2012

Die TDK Corporation präsentiert die CJA Baureihe von TDK SRCT-Kondensatoren in der Baugröße 0603 (EIA 0201). Im Vergleich zu bestehenden MLCCs gleicher Baugröße reduziert sich die Bestückungsfläche um 50 Prozent. Bei dem von TDK entwickelten Design mit Anschlüssen an der Unterseite verhindert eine Lötdeckung die Benetzung der Stirn- und Seitenflächen der MLCCs mit Lot. Dadurch kann der Abstand zwischen bestückten Bauelementen auf 50 µm oder weniger reduziert werden, was eine hohe Bestückungsdichte erlaubt. Gleichzeitig wird das Risiko von Kurzschlüssen durch Kontakt mit dem Lot ausgeschlossen. Dank der um die Hälfte kleineren Bestückungsfläche lässt sich die Anzahl der Bauelemente auf einer vorgegebenen Leiterplattenfläche verdoppeln. Die Serienfertigung wird im April 2013 anlaufen.

Die neuen Kondensatoren sind für den Einsatz in kompakten mobilen Geräten wie Smartphones und für Entkopplungsanwendungen in kleinen Modulen geeignet. Die Kondensatoren sind für eine Nennspannung von 6,3 V ausgelegt und bieten Kapazitätswerte von 0,1 µF bis 1,0 µF.

Künftig werden auch MLCCs der Baugröße 0402 (EIA 01005) in der neuen Technologie gefertigt, um eine weitere Platzersparnis zu ermöglichen.

* Stand Dezember 2012, nach Untersuchungen von TDK

Glossar

- SRCT: Solder Resist Coated Termination – partiell mit Lötstopplack beschichtete Anschlüsse
- Lötdeckung: Gießharz, der als isolierender Film zum Schutz von Leiterbahnmustern auf einer gedruckten Schaltung dient

Hauptanwendungsgebiete

- Entkopplung von Leitungen zur Spannungsversorgung von ICs für Smartphones und kleinen Modulen

Haupteigenschaften und -vorteile

- Bestückungsfläche verringert sich um 50 Prozent
- TDK Design mit Anschlüssen auf der Unterseite ermöglicht hohe Bestückungsdichte in Baugröße 0603
- Ein Bauelement der Größe 0603 kann auf einer Bestückungsfläche der Größe 0402 verwendet werden
- Höhere Kapazitätswerte möglich als bei Kondensatoren der Baugröße 0402

Kenndaten

Typ	Abmessungen [mm]	Nennspannung [V]	Kapazität [μ F]	Temperatur Charakteristik
Serie CJA0603	0,6 x 0,3 x 0,3	6,3	0,1 bis 1,0	X5R

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 2012 erzielte TDK einen Umsatz von 9,9 Milliarden USD und beschäftigte rund 79.000 Mitarbeiter weltweit.

Über die TDK-EPC Corporation

Die TDK-EPC Corporation, ein Unternehmen des TDK Konzerns, ist der Hersteller des TDK Portfolios von elektronischen Bauelementen, Modulen und Systemen. Die am 1. Oktober 2009 gegründete TDK-EPC hat ihren Sitz in Tokio, Japan und ist aus dem Zusammenschluss des TDK Bauelemente-geschäfts mit dem EPCOS Konzern hervorgegangen. 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 www.tdk.co.jp/tdaah01/20121206391.htm

Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Electronics Europe GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	trampnau@eu.tdk.com