Kondensatoren

Erweitertes Spektrum an Hybrid-Polymer-Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren in axialem Design

2. Juni 2020

Die TDK Corporation hat ihr Spektrum an Hybrid-Polymer-Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren erweitert und bietet nun zwei Serien in axialem Design an. Die Serie B40600* / B40700* eignet sich für Nennspannungen von 25 V und 35 V und deckt ein Kapazitätsspektrum von 780 µF bis 2200 µF ab. Mit der Serie B40640* / B40740* sind zudem Kondensatoren in der Spannungsklasse 63 V verfügbar mit Kapazitätswerten von 390 µF bis 720 µF.

Die Kondensatoren werden in vier Bechergrößen von 14 x 25 mm bis 16 x 30 mm (D x H) gefertigt. Erhältlich sind diese in Axial-Lead-Bauform (B406*) oder als Lötstern-Ausführung (B407*), wodurch vielfältige Montagemöglichkeiten gegeben sind. Der innere Aufbau aller Hybrid-Polymer-Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren in axialem Design ist für die thermische Anbindung an einen Kühlkörper optimiert. Durch das stabile mechanische Design wird eine langfristige und zuverlässige Anbindung an den Kühlkörper ermöglicht, wodurch eine gute Wärmeableitung erreicht werden kann. Für Designs mit Kühlkörper werden in beiden Serien Versionen ohne Schrumpfschlauch angeboten, für die freistehende Montage stehen Bauelemente mit PET-Schrumpfschlauch zur Verfügung.

Beide Serien sind für einen breiten Betriebstemperaturbereich von -55 °C bis +150 °C ausgelegt, wobei eine Lebensdauer von 4000 h bei 125 °C erreicht wird. Der große Vorteil der Hybrid-Polymer-Technologie liegt in den extrem geringen ESR-Werten über den großen Temperaturbereich hinweg: Beispielsweise kann bei einer Bechergröße von 16 x 30 mm und einer Umgebungstemperatur von 20 °C ein ESR von 3,5 mΩ erreicht werden.

Typischerweise werden diese Kondensatoren in Automotive- und Industrial-Applikationen eingesetzt – etwa in bidirektionalen Wandlern für 48-V-Bord-Netze, Motorinvertern von Hybridantrieben, elektrisch angetriebenen Servolenkungen, Pumpen, elektrischen Turbo- und Superchargern, Kühlerventilatoren, Getriebesteuerungen und Ausgangsfilter für Schaltnetzteile.

Typische Anwendungsgebiete

- Bidirektionale Wandler für 48-V-Bordnetze
- Motorinverter von Hybridantrieben
- Elektrisch angetriebene Servolenkungen
- Wasserpumpen
- Elektrische Turbo- und Supercharger
- Kühlerventilatoren
- Getriebesteuerungen
- Ausgangsfilter für Schaltnetzteile

Haupteigenschaften und -vorteile

- Sehr geringer ESR von z.B. 3,5 mΩ max. bei 20 °C im Becher 16 x 30 mm
- Breiter Betriebstemperaturbereich von -55 °C bis +150 °C
- Lebensdauer von 4000 h bei 125 °C

Über die TDK Corporation

Die TDK Corporation mit Sitz in Tokio, Japan, ist ein weltweit führender Anbieter elektronischer Lösungen für eine smarte Gesellschaft. Basierend auf seinen umfassenden Materialkompetenzen fördert TDK unter der Devise „Attracting Tomorrow“ an der Spitze der technologischen Evolution den Wandel der Gesellschaft. Das Unternehmen 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, Magnetköpfe 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 Bilder dazu können Sie unter www.tdk-electronics.tdk.com/de/200602 herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter

https://www.tdk-electronics.tdk.com/de/alu_polymer.

Leseranfragen bitte an marketing.communications@tdk-electronics.tdk.com.

Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Christoph JEHLE	TDK Electronics AG München, Deutschland	+49 89 54020 2441	christoph.jehle@tdk-electronics.tdk.com