

Induktivitäten

SMD-Leistungsinduktivitäten für Temperaturen bis 150 °C

- Neues Material mit verbesserter Wärmebeständigkeit ermöglicht Einsatz in der Automobil-Elektronik bei Temperaturen bis 150 °C
- Massenfertigung im Mai 2012 gestartet

16. Mai 2012

Die TDK Corporation hat ihr Spektrum von SMD-Leistungsinduktivitäten um neue Typen der Serie CLF7045-D erweitert, die für Temperaturen von bis zu 150 °C ausgelegt sind. Die CLF7045-D-Leistungsinduktivitäten eignen sich somit für Anwendungen mit extremen Betriebstemperaturen, etwa in Stromversorgungen im Motorraum von Kraftfahrzeugen. Die neuen Typen mit Abmessungen von 6,9 x 7,2 x 4,5 mm³ bieten Nenninduktivitäten von 1 µH bis 470 µH. Die Sättigungsströme betragen bei 10 Prozent Induktivitätsverlust 0,43 A bis 8,9 A. Der Gleichstromwiderstand liegt sich zwischen 9,6 mΩ und 1,42 Ω. Die Massenfertigung hat im Mai 2012 begonnen.

Leistungsinduktivitäten sind wichtige Bauelemente in Stromversorgungen für die wachsende Anzahl elektronischer Steuergeräte (ECU) in Kraftfahrzeugen. Bei Temperaturen zwischen -40 °C und +150 °C sind die Betriebsbedingungen im Motorraum besonders kritisch. Um für eine hohe Zuverlässigkeit und Effizienz der SMD-Leistungsinduktivitäten im gesamten Temperaturbereich zu sorgen, hat TDK auf Basis seiner führenden Materialkompetenz einen neuen Werkstoff mit ausgezeichneter Wärmebeständigkeit entwickelt. Die daraus resultierenden Bauelemente der Serie CLF7045-D eignen sich sehr gut als Speicherdrossel in Gleichspannungswandlern von Motorsteuergeräten und ähnlichen Anwendungen. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind ABS, Airbag-Steuerung und Scheinwerfersysteme.

Außerdem wird für die Spulenwicklung und die Anschlüsse der Serie CLF7045-D ein neues automatisches Wickelverfahren eingesetzt. Das neuartige Design verzichtet auf Sockel und Lötverbindungen.

Hauptanwendungsgebiete

- Speicherdrossel in Gleichspannungswandlern von Motorsteuergeräten (ECU) in Kfz
- ABS, Airbag-Steuerung und Scheinwerfersysteme

Haupteigenschaften und -vorteile

- Neuer hitzebeständiger Werkstoff für den Einsatz in einem großen Temperaturbereich von -40 °C bis +150 °C

Kenndaten

Typ	Abmessungen [mm]	Induktivität [μH]	Gleichstromwi- derstand [mΩ]	Nennstrom [A]	
				I DC 1	I DC 2
CLF7045-D	6,9 x 7,2 x 4,5	1,0 bis 470	9,6 bis 1420	0,43 bis 8,9	0,37 bis 5,2

I DC 1: Strom, bei dem der Anfangswert der Induktivität um 10 Prozent abnimmt

I DC 2: Strom, bei dem die Wicklungstemperatur um 30 °K ansteigt

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. Heute umfasst das TDK Portfolio passive Bauelemente und Produkte für magnetische Anwendungen genauso wie 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 Tochterunternehmen des TDK Konzerns, ist ein führender Hersteller von elektronischen Bauelementen, Modulen und Systemen mit Sitz in Tokio/Japan. TDK-EPC ging 2009 aus dem Zusammenschluss des TDK Bauelementegeschäfts mit dem EPCOS Konzern hervor. Zum Produktspektrum gehören Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Magnete, Hochfrequenz-Bauelemente wie Surface Acoustic Wave (SAW) Filterprodukte und Module, Piezo- und Schutzbauelemente sowie Sensoren. Das Unternehmen vertreibt seine Produkte unter den Produktmarken TDK und EPCOS.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter www.tdk.co.jp/tdaah01/aah02000.htm herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter www.tdk.co.jp/tefe02/e531_clf-d.pdf.

Kontakt für Medien

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