

Induktivitäten

Portfolio robuster Leistungsinduktivitäten für die Automobil-Elektronik erweitert

- Breiter Temperaturbereich von -55 °C bis +150 °C
- Verbessertes mechanischer Aufbau und höhere Zuverlässigkeit
- Qualifiziert nach AEC-Q200

20. Mai 2015

Die TDK Corporation hat die CLF-NI-D-Serie robuster Leistungsinduktivitäten für die Automobil-Elektronik erweitert. Die neuen gewickelten CLF7045NI-D Bauelemente in SMT-Ausführung zeichnen sich aus durch hohe Effizienz und Zuverlässigkeit über einen breiten Temperaturbereich von -55 °C bis + 150 °C. Die Typen der E6-Serie decken ein Spektrum an Induktivitätswerten von 1,0 µH bis 470 µH ab. Mit Abmessungen von 7,4 x 7,0 x 4,5 mm³ sind die Induktivitäten der Serie CLF7045NI-D für Nennströme von 0,41 A bis 8,5 A bei Gleichstrom-Widerständen von 9 mΩ bis 1,20 Ω ausgelegt.

Die neuen Bauelemente sind nach AEC-Q200 qualifiziert. Dank der Materialkompetenz von TDK sind diese Induktivitäten äußerst widerstandsfähig gegen hohe Temperaturen. Die neue Anschlusstechnologie zur Verbindung der Wicklung mit den Pads ist lötfrei, wodurch die Bauelemente mechanisch sehr stabil sind. Der vollautomatisierte Herstellungsprozess sorgt für eine hohe Zuverlässigkeit und gleichbleibend hohe Qualität. In Summe, eignen sich die neuen Leistungsinduktivitäten somit hervorragend für anspruchsvolle Anwendungen in der Automobil-Elektronik. Dazu zählen etwa Stromversorgungseinheiten von Motorsteuergeräten sowie Steuerungen von Airbags, ABS oder Beleuchtungssystemen.

Die neuen Typen der CLF7045NI-D Serie mit einer Kantenlänge von 7 mm ergänzen die vor kurzem eingeführten CLF6045NI-D Typen mit einer Kantenlänge von 6 mm. In Zukunft werden auch Induktivitäten mit Kantenlängen von 5 mm, 10 mm und 12,5 mm gefertigt werden, um ein breites Spektrum für eine Vielzahl von Anwendungen zu bieten.

Hauptanwendungsgebiete

- Anspruchsvolle Anwendungen der Automobil-Elektronik wie Stromversorgungseinheiten von Motorsteuergeräten sowie Steuerungen von Airbags, ABS oder Beleuchtungssystemen

Haupteigenschaften und -vorteile

- Neues, hoch hitzebeständiges Material für einen breiten Temperaturbereich von -55 °C bis +150 °C
- Hohe mechanische Stabilität und Zuverlässigkeit dank lötfreier Verbindung von Wicklung und Pads.

Kenndaten

Serie	Abmessungen [mm]	Induktivität [μ H] bei 100 kHz	Gleichstrom-Widerstand [Ω]	Nennstrom [A]	
				I DC 1	I DC 2
CLF7045NI-D	7,4 x 7,0 x 4,5	1,0 bis 470	0,009 bis 1,200	0,41 bis 8,5	0,46 bis 6,5
CLF6045NI-D*	6,3 x 6,0 x 4,5	1,0 bis 470	0,011 bis 1,300	0,28 bis 6,7	0,41 bis 4,8

I DC 1: Bezogen auf eine Reduzierung der Anfangsinduktivität um 30 Prozent

I DC 2: Bezogen auf einen Temperaturanstieg von 40 K

* CLF-6045NI-D wurde bereits im Dezember 2014 eingeführt.

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 de.tdk.eu/150520 herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter

http://product.tdk.com/en/catalog/datasheets/inductor_automotive_power_clf7045ni-d_en.pdf.

Kontakt für Medien

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