

EMV-Bauelemente

Weltweit kleinste Gleichtaktdrossel für Automotive-Ethernet

- 50 Prozent weniger Volumen im Vergleich zur bestehenden ACT45L-Drossel
- Weiter Temperaturbereich von -40 °C bis +125 °C
- Qualifiziert nach AEC-Q200

20. Juni 2017

Die TDK Corporation präsentiert mit der ACT1210L-Gleichtaktdrossel die weltweit kleinste* ihrer Art für Automotive-Ethernet-Anwendungen. Ihre Abmessungen betragen nur noch 3,2 x 2,5 x 2,5 mm³. Damit ist sie nur halb so groß wie die bestehende Drossel ACT45L, die Abmessungen von 4,5 x 3,2 x 2,8 mm³ hat. Die Serienfertigung der neuen Gleichtaktdrosseln beginnt im Juni 2017.

Trotz der um 50 Prozent reduzierten Baugröße bietet die nach AEC-Q200 qualifizierte ACT1210L-Drossel einen ähnlich guten Scd21-Wert wie die bestehende ACT45L. Dieser Kennwert ist das Amplitudenverhältnis zwischen differentiell und Gleichtaktsignal und sollte möglichst groß sein. Möglich wurde die Kombination aus Miniaturisierung und guten elektrischen Parametern durch die fortschrittliche Design- und Wickeltechnologie von TDK. Aufgrund der speziellen Anschlusstechnik der Wicklungen eignen sich die Gleichtaktdrosseln für einen weiten Temperaturbereich von -40 °C bis +125 °C. Darüber hinaus bieten die neuen ACT1210L-Bauelemente dank des vollautomatisierten Fertigungsprozesses eine sehr hohe Zuverlässigkeit und erfüllen höchste Qualitätsansprüche.

Typische Einsatzgebiete für diese Ethernet-Gleichtaktdrosseln sind Onboard-Kameras, die weiter miniaturisiert werden und für immer höhere Betriebstemperaturen ausgelegt sind. TDK wird künftig Bauelemente für einen noch größeren Temperaturbereich vorstellen, um das Design von Hochgeschwindigkeits-Kommunikationssystemen für Fahrzeuge zu erleichtern.

* Stand: Juni 2017 laut Studien von TDK

Glossar

- Scd21-Wert: Amplitudenverhältnis zwischen differentiell und Gleichtaktsignal; je größer dieser Wert ist, umso größer ist die Gleichtaktunterdrückung

Hauptanwendungsgebiete

- Ethernet-Applikationen in Fahrzeugen

Haupteigenschaften und -vorteile

- Weltweit kleinste Baugröße
- Ähnlich guter Scd21-Wert wie der von existierenden ACT45L-Gleichtaktdrosseln
- Weiter Temperaturbereich von -40 °C bis +125 °C
- Sehr hohe Zuverlässigkeit und Qualität durch vollautomatische Fertigung

Kenndaten

Typ	Induktivität [μ H] bei 100 kHz	Gleichstrom- widerstand [Ω]	Nennstrom [mA]	Spannung [V]
ACT1210L-201-2P-TL00	200 +30 / -10%	5,5 max.	70 max.	80 max.

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 elektronischer und magnetischer Produkte Schlüsselmaterialien sind. Das TDK Portfolio umfasst passive Bauelemente wie Keramik-, Aluminium-Elektrolyt- und Folien-Kondensatoren, Ferrite und Induktivitäten, Hochfrequenz-Produkte, Piezo- und Schutzbauelemente als auch Sensoren und Sensor-Systeme sowie Stromversorgungen. Diese Produkte werden unter den Marken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics und TDK-Lambda vertrieben. Darüber hinaus bietet das Unternehmen im Wesentlichen Produkte für magnetische Anwendungen sowie Komponenten zur Speicherung elektrischer Energie und digitale Speichermedien. TDK konzentriert sich auf anspruchsvolle Märkte insbesondere im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Automobil-, Industrie- und Konsum-Elektronik, und das Unternehmen verfügt über Entwicklungs- und Fertigungsstandorte sowie Vertriebsniederlassungen in Asien, Europa, Nord- und Südamerika. Im Geschäftsjahr 2017 erzielte TDK einen Umsatz von 10,5 Milliarden USD und beschäftigt rund 100.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter <http://de.tdk.eu/170620> herunterladen. Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter https://product.tdk.com/info/en/catalog/datasheets/cm_f_automotive_signal_act1210l_en.pdf.

Kontakt für Medien

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