

EMV-Bauelemente

TDK bietet miniaturisierte Gleichtakfilter für Automotive-Anwendungen bei hohen Temperaturen

- Maximale Betriebstemperatur von 125 °C
- Die leitfähige Elektrode auf Harzbasis ist äußerst widerstandsfähig

7. September 2021

Die TDK Corporation hat die KCZ1210AH-Serie von miniaturisierten Gleichtakfiltern für Automotive-Anwendungen entwickelt. Diese Serie ist mit 1,25 x 1,0 x 0,5 mm³ (L x B x H) äußerst kompakt. Dank ihrer kleinen Grundfläche lassen sich die Filter auf kleinsten Raum montieren und unterdrücken Störungen auf verschiedenen Leitungen zur Signalübertragung in Kraftfahrzeugen.

Aufgrund der immer zahlreicheren fortschrittlichen Fahrerassistenzsysteme (ADAS) steigt auch der Bedarf an Kameras in diesem Bereich. So sind nach vorne gerichtete Kameras und Kameras für Rundsichtmonitore mit Gleichtakfiltern zur Störunterdrückung ausgestattet. Da herkömmliche Mehrschicht-Gleichtakfilter nur einen Temperaturbereich von -40 bis +105 °C haben, sind sie für ADAS-Kameras, die hauptsächlich im Automotive-Bereich eingesetzt werden, ungeeignet. Die neue Serie von TDK setzt patentierte Materialtechnologie und einen speziellen Aufbau ein, um einen Temperaturbereich von -55 bis +125 °C zu erreichen. Ihr Nennstrom beträgt 100 mA und die Nennspannung 5 V. Die Elektrode aus einem leitfähigen Harz verhindert Risse im Produkt durch thermische Schocks und erhöht die Beständigkeit gegen mechanische Belastungen, z.B. Kräfte, die auf die Leiterplatte einwirken.

TDK arbeitet daran, die induktiven Bauelemente für ADAS weiter zu verbessern und erweitert zeitnah die Reihe miniaturisierter Gleichtakfilter für differenzielle Signale. Die Massenproduktion dieser Serie beginnt im September 2021.

Hauptanwendungen

- Hochgeschwindigkeitsschnittstellen (USB2.0, LVDS usw.)
- Fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme (ADAS)

Haupteigenschaften und -vorteile

- Einsetzbar bis zur Höchsttemperatur von 125°C
- Eine Elektrode aus leitfähigem Harz verringert mechanische und thermische Belastungen

Kenndaten

Typ	Gleichtakt Impedanz [Ω] @ 100 MHz	Gleichstrom-widerstand (1 Leitung) [Ω] max.	Nennstrom [mA] max.	Nennspannung [V] max.
KCZ1210AH900HR	90 ± 25%	1,75	100	5

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 Schutzbauelementen. 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 2021 erzielte TDK einen Umsatz von 13,3 Milliarden USD und beschäftigte rund 129.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter https://www.tdk.com/de/news_center/press/20210907_01.html herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/emc/emc/cmf_cmc/catalog/cmf_automotive_signal_kcz1210ah_en.pdf

Kontakt für Medien

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