

Induktivitäten

TDK bringt neue Spulen für HF-Schaltungen im Automotive-Bereich auf den Markt

- Hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit für den Einsatz in Autos dank einzigartiger Designkompetenz
- Durch eine von TDK entwickelte interne Struktur kommen die Hochfrequenzeigenschaften denen herkömmlicher Produkte gleich oder übertreffen sie sogar
- Multilayer-Technik ermöglicht ein Lineup mit fein abgestufter Induktivität
- Weiter Betriebstemperaturbereich von -55 bis +125 °

27. Februar 2024

Die TDK Corporation hat die neuen Induktivitäten der Serie MHQ1005075HA für Hochfrequenzschaltungen in Autos eingeführt. Dieses Produkt verwendet die gleichen Materialien und Konstruktionsverfahren wie das herkömmliche Produkt, allerdings nutzt TDK ein besonderes Design-Know-how auf die interne Struktur, um die Ausfallsicherheit zu gewährleisten. Die Serie hat die Baugröße 1005 (1,0 x 0,5 x 0,7 mm³; L x B x H), und die Induktivität reicht von 1,0 nH bis 56 nH. Die Massenproduktion der Produktserie begann im Februar 2024.

Induktivitäten für Hochfrequenzschaltungen im Automotive- oder Infrastrukturbereich müssen höhere Sicherheits- und Zuverlässigkeitsstandards erfüllen, wobei das Design auf der AEC-Q200 beruht.

Das Produkt basiert auf dem einzigartigen Design-Know-how von TDK bei der Gestaltung der internen Struktur, um HF-Eigenschaften zu erreichen, die denen herkömmlicher Produkte entsprechen oder sogar überlegen sind. Die besondere interne Struktur reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Drahtbruchs aufgrund von Rissen in den Befestigungspunkten des Bauelements. In Verbindung mit den Richtlinien für die Leiterplattenfertigung im Automotive-Bereich kann die MHQ1005075HA die Zuverlässigkeit in einer solchen Umgebung deutlich erhöhen. TDK wird seine Produktlinie weiter ausbauen, um den wachsenden Anforderungen der Kunden gerecht zu werden.

Hauptanwendungsgebiete

- Automotive-Hochfrequenzschaltungen: Sender-Empfänger-Schaltungen für die Kommunikation innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs, wie Telematik und V2X
- Sender-Empfänger-Schaltungen für die Funkkommunikation von Smartphones, Tablets, Basisstationen und anderen Geräten (Verwendung als Komponente für Impedanzanpassungs- oder Filterschaltungen)

Haupteigenschaften und -vorteile

- Die Hochfrequenzeigenschaften, die denen herkömmlicher Produkte entsprechen oder überlegen sind, werden durch eine von TDK entwickelte interne Struktur erreicht
- Hohe Zuverlässigkeit und AEC-Q200-ready, da die interne Struktur Probleme mit Bruchlinien aufgrund von Biegebelastungen auf der Leiterplatte verhindert (Automotive Grade)

Kenndaten

Typ	Äußere Abmessungen [mm]	Induktivität [nH]
MHQ1005075HA Serie	1,0 x 0,5 x 0,7	1,0~56

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 Stromversorgungen 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 2023 erzielte TDK einen Umsatz von 16,1 Milliarden USD und beschäftigte rund 103.000 Mitarbeiter weltweit.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter https://www.tdk.com/de/news_center/press/20240227_01.html herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/inductor/inductor/smd/catalog/inductor_automotive_high-frequency_mhq1005075ha_en.pdf

Kontakt für Medien

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