

 Press Information

EMV-Bauelemente

TDK bringt ultrakompakte Entstörfilter mit hoher Rauschdämpfung im 5-GHz-Band für Audioleitungen auf den Markt

- Die Filter erzielen eine branchenführende* Störunterdrückung im hohen Frequenzbereich über 5 GHz
- Ein neu entwickeltes, verzerrungsarmes Ferritmaterial reduziert Klangverzerrungen erheblich, indem es Performance-Schwankungen in den Audioleitungen kleiner Consumer-Geräte minimiert
- Reduziert die Dämpfung von Audiosignalen durch einen geringeren ohmschen Widerstand als herkömmliche Produkte und sorgt so für einen großen Dynamikbereich

7. April 2026

Die TDK Corporation hat ihre neuesten Entstörfilter der Serie MAF0603GWY vorgestellt. Diese sind nur 0,6 x 0,3 x 0,3 mm³ (L x B x H) groß und für den Einsatz in kleinen Consumer-Geräten wie Smartphones und Wearables vorgesehen. Die Serienproduktion der neuen Produktserie soll im April 2026 anlaufen.

Elektromagnetische Störungen in Smartphones, Wearables und ähnlichen Geräten, die von Audioleitungen ausgehen, können die integrierte Antenne beeinflussen und die Empfindlichkeit des Empfängers beeinträchtigen. Üblicherweise kommen Chip-Ferritperlen zum Einsatz, um solche Störungen zu unterdrücken. Diese bekämpfen zwar das Rauschen effektiv, beeinträchtigen jedoch gleichzeitig die Audioqualität, was Nutzer als störend empfinden können.

Die neuen Entstörfilter der Serie MAF0603GWY überwinden diesen Schwachpunkt dank eines neu entwickelten, proprietären, verzerrungsarmen Ferritmaterials. Sie verändern die Eigenschaften der Audioleitung nur minimal, reduzieren Klangverzerrungen erheblich und verhindern so den Qualitätsverlust, der bei der Verwendung von Chip-Ferritperlen auftritt. Die Filter von TDK bieten eine branchenführende Dämpfung im 5-GHz-Band (Impedanz bis zu 3220 Ω bei 5 GHz) und unterdrücken Rauschen effektiv. Im Vergleich zu herkömmlichen Produkten zeichnen sie sich zudem durch einen geringeren ohmschen Widerstand aus. Somit dämpfen sie Audiosignale weniger stark und sorgen für einen größeren Dynamikbereich.

TDK wird auch weiterhin einen Beitrag für die Branche leisten, indem das Unternehmen ein breites Sortiment an Entstörfiltern sowie technische Unterstützung anbietet. Ziel ist es, die Audioqualität bei mobilen und tragbaren Kommunikationsgeräten möglichst hochzuhalten und gleichzeitig diese Geräte wirksam zu entstören.

* Stand: April 2026, laut TDK.

Hauptanwendungsgebiete

- Maßnahmen zur Unterdrückung hochfrequenter Störungen in Smartphones, Tablets und Wearables: Bluetooth, WLAN (2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz), 5G (Sub-6), zukünftige Kommunikationsstandards (6G) usw.

Haupteigenschaften und -vorteile

Das Bauelement erzielt eine branchenführende* Dämpfung bei hohen Frequenzen über 5 GHz

- Ein neu entwickeltes, verzerrungsarmes Ferritmaterial reduziert Audioverzerrungen erheblich, indem es Performance-Schwankungen in der Audioleitung minimiert
- Reduziert die Dämpfung von Audiosignalen dank niedrigerem Widerstand als bei herkömmlichen Produkten und bietet einen breiten Dynamikbereich

Typ	Impedanz (typ.) [Ω] @ 900 MHz	Impedanz (typ.) [Ω] @ 5 GHz	Gleichstromwiderstand (typ.) [Ω]	Gleichstromwiderstand (max.) [Ω]	Bemessungsstrom (max.) [A]
MAF0603GWY211AT000	210	1370	0,89	1,30	0,15
MAF0603GWY301AT000	300	1890	1,15	1,50	0,14
MAF0603GWY551AT000	550	3220	1,81	2,20	0,125

Über die TDK Corporation

TDK Corporation (TSE:6762) ist ein globales Technologieunternehmen und Innovationsführer in der Elektronikindustrie mit Sitz in Tokio, Japan. Unter dem Motto „In Everything, Better“ verfolgt TDK das Ziel, eine bessere Zukunft in allen Bereichen des Lebens, der Industrie und der Gesellschaft zu verwirklichen. Seit mehr als 90 Jahren prägt TDK technologische Entwicklungen - von den ersten Ferritkernen über Audio- und Videokassetten, bis hin zu modernen Bauelementen, Sensoren und Batterien, die das digitale Zeitalter vorantreiben und den Weg in eine nachhaltigere Zukunft ebnen. Vereint durch den TDK Venture Spirit - eine Start-up-Mentalität, die auf Visionen, Mut und gegenseitigem Vertrauen basiert - arbeiten unsere weltweiten Teams an Verbesserungen: für unsere Beschäftigten, Kunden, Partner und die Gesellschaft. Die Technologien von TDK sind in nahezu allen Bereichen des modernen Lebens zu finden: von Industrieanwendungen über Energiesysteme und Elektrofahrzeuge bis hin zu Smartphones und Gaming. Das Portfolio von TDK umfasst modernste passive Bauelemente, Sensoren und Sensorsysteme, Stromversorgungen, Lithium-Ionen- und Festkörperbatterien, Magnetköpfe, KI- und Unternehmenssoftware-Lösungen und vieles mehr – darunter zahlreiche marktführende Produkte. Diese werden unter den Produktmarken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics, TDK-Lambda, TDK SensEI und ATL vermarktet. Einen strategischen Schwerpunkt setzt TDK auf Künstliche Intelligenz und nutzt sein globales Netzwerk in den Bereichen Automotive, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Industrierausrüstung für weiteres Wachstum. Im Geschäftsjahr 2025 erzielte TDK einen Gesamtumsatz von 14,4 Milliarden US-Dollar und beschäftigte weltweit rund 105.000 Mitarbeiter.

Den Text dieser Meldung sowie Bilder dazu können Sie unter https://www.tdk.com/de/news_center/press/20260407_01.html herunterladen.

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter https://product.tdk.com/system/files/dam/doc/product/emc/emc/suppression-filter/catalog/suppression-filter_commercial_maf0603gw_en.pdf

Kontakt für Medien

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