

## Induktivitäten

# Höchste Güte bei Vielschicht-Induktivitäten in Baugröße 0402

---

18. Februar 2014

Die TDK Corporation hat ihr Produktportfolio an MHQ-P Vielschicht-Induktivitäten mit hohen Güten um die Serie MHQ0402P in der Baugröße 0402 (IEC) erweitert. Mit Abmessungen von nur 0,44 x 0,24 x 0,24 mm<sup>3</sup> bieten die neuen Induktivitäten die höchste Güte bei Vielschicht-Induktivitäten in dieser Baugröße\*. Sie eignen sich für HF-Schaltkreise in Smartphones, Tablet PCs und anderen mobilen Geräten. Die Serienfertigung begann im Februar 2014.

Die Bauelemente der MHQ0402P-Serie bieten mit einem Induktivitätswert von 0,2 nH eine Güte von 20 bei 1 GHz. Dieser Wert ist um 30 Prozent größer als bei der bestehenden TDK Serie MLG0402Q. Möglich wurde der hervorragende Gütewert durch die von TDK entwickelten dielektrischen Materialien, das interne Elektroden-Design mit einem hohen Aspektverhältnis und durch eine optimierte L-förmige Anschlussform. Bislang umfasste die MHQ0603P-Serie (0,65 x 0,35 x 0,35 mm<sup>3</sup>) die kleinsten MHQ-P Bauelemente mit hohen Güten. Im Vergleich dazu haben jetzt die neuen 0402-Bauelemente ein um 70 Prozent geringeres Volumen und eine um 53 Prozent geringere Grundfläche.

Dank der miniaturisierten Bauform und den hohen Gütewerten steigern die neuen Vielschicht-Induktivitäten die Effizienz von HF-Schaltkreisen in multifunktionalen Geräten wie Smartphones und Tablet PCs. Die MHQ0402P-Serie ergänzt die existierenden TDK Serien MHQ0603P und MHQ1005P (1,0 x 0,6 x 0,5 mm<sup>3</sup>) mit hohen Gütewerten. Damit steht ein vielseitiges und breites Produktportfolio für eine breite Palette von Anwendungen zur Verfügung.

\* Stand: Februar 2014 laut Studien von TDK

-----

### Glossar

- Güte: Verhältnis des Blindwiderstands einer Induktivität zu deren Ohmschen Widerstand bei einer bestimmten Frequenz. Je höher die Güte einer Induktivität ist, umso effizienter ist ihre Wirkung.

### Hauptanwendungsgebiete

- Smartphones, Tablet PCs, Bluetooth- und WLAN-Geräte
- HF-Schaltkreise und -Module in Geräten der Mobilkommunikation einschließlich PAs, VCOs und Frontend-Module

### Haupteigenschaften und -vorteile

- Geringe Verluste in HF-Schaltkreisen dank hoher Güten
- 70 Prozent geringeres Volumen und 53 geringere Grundfläche im Vergleich zur MHQ0603P Serie, zu der bislang die Typen mit höchsten Güten in der kleinsten Bauform gehörten

## Kenndaten

Typ	Induktivität [nH]	Güte typ.	Eigenresonanzfrequenz [GHz] (typ.)	Gleichstromwiderstand [Ω] typ.	Nennstrom [mA] max.
MHQ0402P	0,2 bis 33,0	14 bis 30 bei 1,8 GHz	2,2 bis 18,7	0,02 bis 2, 48	130 bis 320

-----

## 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 2013 erzielte TDK einen Umsatz von 9,1 Milliarden USD und beschäftigte rund 80.000 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 [www.tdk.co.jp/tdaah01/20140218785.htm](http://www.tdk.co.jp/tdaah01/20140218785.htm).

Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter [http://product.tdk.com/inductor/ind/en/documents/inductor\\_commercial\\_high-frequency\\_mhq\\_en.pdf](http://product.tdk.com/inductor/ind/en/documents/inductor_commercial_high-frequency_mhq_en.pdf).

-----

## Kontakt für Medien

		Telefon	Mail
Frank TRAMPNAU	TDK Electronics Europe GmbH Düsseldorf, Deutschland	+49 211 9077 127	<a href="mailto:trampnau@eu.tdk.com">trampnau@eu.tdk.com</a>