

## インダクタ

### 業界最高水準の Q 特性を実現した高周波インダクタの量産化

- ・ 0402 サイズで業界最高水準\*の Q 特性 20 typ. (@1.0GHz) を実現

2014 年 2 月 18 日

TDK 株式会社（社長：上釜 健宏）は、業界最高水準\*の Q 特性を実現した積層工法の高周波回路用インダクタ MHQ0402P シリーズを開発し、2014 年 2 月より量産を開始したことを発表します。

MHQ0402P（L：0.44×W：0.24×H：0.24mm）シリーズは、1.0GHz の Q 特性 20（インダクタンス：0.2nH の場合）を実現し、弊社従来製品である MLG0402Q と比較して 30%強アップしました。また、高い Q 特性を持つ MHQ-P シリーズの従来最小サイズ MHQ0603P（L：0.65×W：0.35×H：0.35mm）と比較して、体積で 70%減および実装面積で 53%減と小型化し省スペースに貢献します。

本シリーズは、当社独自の誘電体材料、内部電極断面のハイアスペクト化と L 字型端子の形状設計を最適化することにより、小型（L：0.44×W：0.24×H：0.24mm）でありながら高い Q 特性を実現しています。

近年のモバイル機器は、多機能化を背景に省スペース化が課題となっており、同時に高い Q 特性で高周波回路の高効率化に応えます。

高い Q 特性を持つ従来シリーズの MHQ1005P（L：1.0×W：0.6×H：0.5mm）および MHQ0603P（L：0.65×W：0.35×H：0.35mm）に本シリーズを加えた 3 シリーズで多様な設計用途に対応し豊富なラインアップを提供します。

※2014 年 2 月現在、TDK 調べ

-----

#### 用語集

Q：任意の周波数における誘導性リアクタンスと抵抗の比率を表し、その効率性を数値化したもの。Q の値が高いほど、損失が少ない理想的なインダクタとしての特性を持つことになる。

#### 主な用途

- ・ スマートフォン、タブレット端末、ブルートゥース、Wi-Fi
- ・ 移動体通信各種機器の高周波回路、高周波モジュール（PA、VCO、FEM 等）

#### 主な特長と利点

- ・ 高い Q 特性による高周波回路の損失低減
- ・ 従来製品 MHQ0603-P 比較で体積 70%減、実装面積で 53%減し省スペースに貢献

### 主な電気特性

製品名	インダクタンス [nH]	Q typ. @1.8GHz	自己共振周 波数 [GHz] typ.	直流抵抗 [Ω] typ.	定格電流 [mA] max.
MHQ0402P シリーズ	0.2~33.0	30~14	18.7~2.2	0.02~2.48	320~130

### 生産・販売計画

- ・ サンプル価格 : 10 円/個
- ・ 生産拠点 : 日本
- ・ 生産予定 : 2,000 万個/月 (当初)
- ・ 生産開始 : 2014 年 2 月

-----

### TDK 株式会社について

TDK 株式会社 (本社: 東京) は、各種エレクトロニクス機器において幅広く使われている電子材料の「フェライト」を事業化する目的で 1935 年に設立されました。

主な製品としては、各種受動部品\* (製品ブランドとしては TDK、EPCOS) をはじめ、電源、HDD ヘッドやマグネットなどの磁気応用製品、そしてエナジーデバイスやフラッシュメモリ応用デバイス等があります。アジア、ヨーロッパ、北米、南米に設計、製造、販売のネットワークを有し、現在、情報通信機器、コンシューマー製品、自動車、産業電子機器の分野において、電子部品のリーディングカンパニーを目指しビジネスを展開しています。

2013 年 3 月期の売上は約 8,500 億円で、従業員総数は全世界で約 80,000 人です。

\*主な製品は、コンデンサ (積層セラミックコンデンサ、アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ)、インダクタ、フェライトコア、高周波部品、センサ、ピエゾおよび保護部品等です。

-----

本文および関連する画像は [http://www.tdk.co.jp/news\\_center/press/20140218782.htm](http://www.tdk.co.jp/news_center/press/20140218782.htm) からダウンロードできます。

製品の詳細情報は

[http://product.tdk.com/inductor/ind/ja/documents/inductor\\_commercial\\_high-frequency\\_mhq\\_ja.pdf](http://product.tdk.com/inductor/ind/ja/documents/inductor_commercial_high-frequency_mhq_ja.pdf)

で参照できます。

-----

### 報道関係者の問い合わせ先

担当者	所属	電話番号	Email Address
小西	TDK 株式会社 広報グループ	+81 3 6852-7102	<a href="mailto:pr@jp.tdk.com">pr@jp.tdk.com</a>