

News Release

2014年9月8日

太陽誘電:部品内蔵配線板「EOMIN™」による大規模モジュール技術を開発

—当社独自のシールドモールド技術により、回路の相互干渉対策を実現—

太陽誘電株式会社(代表取締役社長:綿貫 英治、本社:東京都台東区)は、銅コアを有する部品内蔵配線板(注1)「EOMIN™」(イオミン、注2)を用いた大規模モジュール技術を開発しました。

このモジュール技術を用いることで、モバイル通信用デバイス(SAW フィルタ/デュプレクサ)を含む数百個もの電子部品を基板に内蔵できるとともに、基板上にも同規模の部品実装が可能です。また、当社独自のシールドモールド(注3)技術で電源回路や高周波回路など、さまざまな機能ブロックにノイズ対策を施し、1つのモジュールに主要機能をワンパッケージで搭載することが可能になります。

今後も市場からの要望に応え、銅コアを有する部品内蔵配線板「EOMIN™」をさまざまな用途に拡大し、部品内蔵による高密度実装を通じて、機器の小型化、薄型化に貢献していきます。

太陽誘電は、2006年に部品内蔵配線板「EOMIN™」を商品化して以来、内蔵部品の高精度実装やビアホール・銅配線の微細化、銅メッキ接合の高信頼性化など、部品内蔵技術の高度化を絶えず進めてきました。

今回、それら技術の集大成として、およそ10cm²の基板内にモバイル通信用デバイス(SAWフィルタ/デュプレクサ)などを含めた数百個もの部品を内蔵するとともに、基板上にも同規模の部品を実装できる大規模なモジュールを生産する基礎技術を開発しました。

さらに、当社独自のシールドモールド技術と「EOMIN™」の特長であるノイズ耐性を組み合わせることで、各回路のノイズ干渉を防止し、電源回路や高周波回路など、さまざまな回路を1つのモジュールに搭載することが可能になりました。

※「EOMIN」は、日本およびその他の国における太陽誘電株式会社の登録商標または商標です。

■用語解説

(注1)部品内蔵配線板

電子部品を基板の内部にも搭載できる配線板のこと。従来は配線板の表面に部品を実装していたが、部品を配線板に内蔵することで、3次元的に回路を構成しモジュールの小型化を実現できる。

(注 2)EOMIN™ (Embedded Organic Module Involved Nanotechnology:イオミン)

太陽誘電独自の銅コアを有する部品内蔵配線板。銅コアを採用することで、従来の部品内蔵配線板の特長に加え以下の特長を併せ持つ。

EOMIN™の特長

- ・ノイズ耐性:銅コアによるシールド効果で、ノイズへの耐性を向上
- ・放熱性:高い熱伝導率を持つ銅コアが、ICチップなどから発生する熱を効果的に放熱
- ・剛性:銅コアを内蔵する構造でモジュールとしての剛性を強化
- ・高信頼性:銅メッキで内蔵部品と接合

(注 3)シールドモールド

樹脂を用いたパッケージング技術の一種。当社の持つ材料技術を組み合わせ、樹脂モールドにシールド性を持たせることで、各回路の相互干渉対策を実現することができる。