

M-VIA Embedded[®] 部品内蔵基板

Embedded Devices PWB

R&D

高電圧アプリケーション

- 表面実装部品の内蔵化による小型化
- 発熱部品を放熱側へ内蔵し放熱効率をUP
- 配線距離の短縮によるON抵抗低減によりスイッチング性能のUP

EV・HEV向けECU/電源モジュール
銅ブロック埋め込み技術との組み合わせ



DCDCコンバータ/電源モジュール
部品電極との大面積接続



データセンター
/電源モジュール
内蔵部品の高密度化



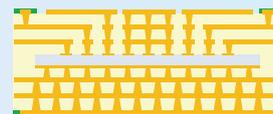
低電圧アプリケーション

- 配線経路の最適化によりインダクタ低減し、伝送特性の向上を狙える
- 基板面積の削減、高集積化
- 発熱部品を放熱側へ内蔵し放熱効率をUP

AR/VRデバイス/ウェアラブルデバイス
/RFモジュール/電源モジュール
高周波材との組み合わせ

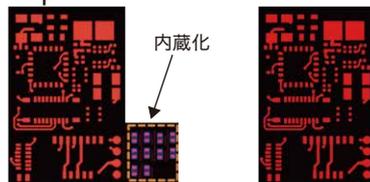


パッケージ/モジュール
LowCTE材・MSAP技術との組み合わせ

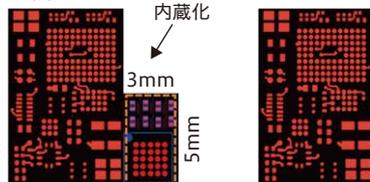


小型化事例

Top



Bot



内蔵化部品内訳
・IC: 3×3mm 1個
・MLCC&チップ抵抗:
0603サイズ 18個

内蔵化により3×5mmの
基板面積を削減

内蔵基材実績(試作含む)

材料カテゴリ	材料名
一般FR4	パナソニック/R1566(量産)、昭和電工/679FGS(量産)等
高Tg材	三菱瓦斯/BT材、昭和電工/770G等
高周波材	パナソニック/MEG6、昭和電工/HS-100D等
★新規開発材料	高Tg材(Tg260°C以上/DMA) 高放熱高絶縁樹脂5W以上

内蔵部品実績(試作含む)

	部品種	サイズ
受動部品	MLCC	0402~3216
	チップ抵抗	※量産実績:0603、1005
	バリスタ	0603
	NTCサーミスタ	0603
	水晶振動子	2016
能動部品	IC(WLCSP、ベアチップ)	厚み、サイズ別途ご相談
	パワー素子ベアダイ:MOSFET/IGBT/Diode	厚み、サイズ別途ご相談