

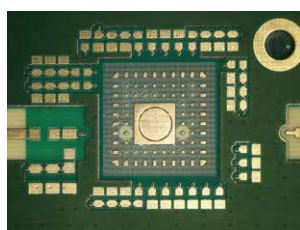
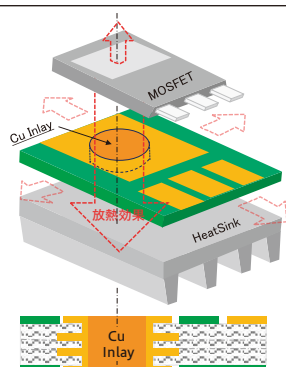
銅インレイ(銅ピン)基板

Copper Inlay PWB

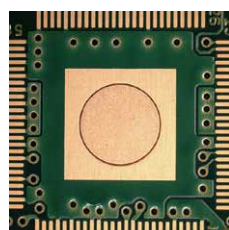
特長 Features

- ✓ 発熱素子から銅インレイ(銅ピン)を通じヒートシンクへ放熱
Heat Dissipation from FET to Heat Sink through Cu-Inlay.
- ✓ 発熱量に応じた最適なサイズを選択が可能
It is Possible to Select the most Suitable Size Cu-Inlay According to Heat Dissipation.

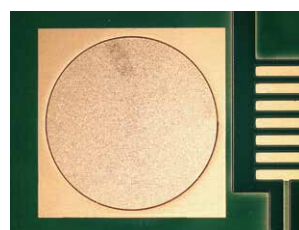
基板構造 PWB Structure



1.2tφ2.5銅インレイ モジュールPWB
1.2tφ2.5Cu-Inlay Module PWB



1.6tφ6銅インレイ コントローラPWB
1.6tφ6 Cu-Inlay Controller PWB

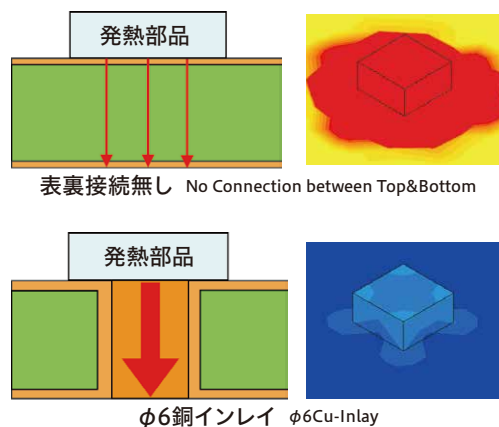


1.6tφ10銅インレイ評価基板
1.6tφ10 Cu-Inlay Evaluation PWB

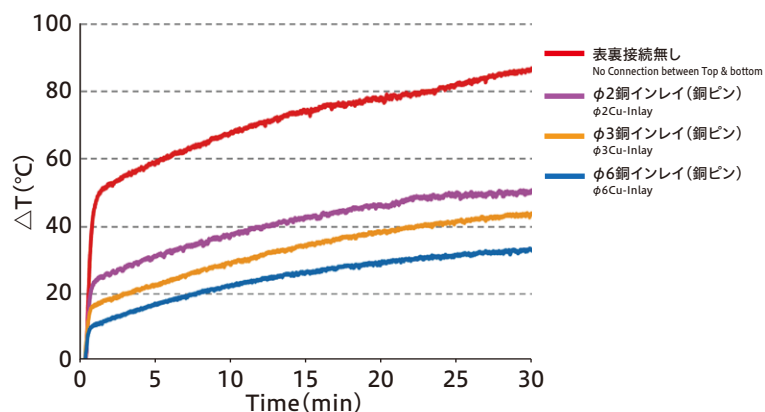
デザインルール Design Rule

項目 Parameter	設計値 PWB Spec
基板厚み Board Thickness	1.2mm~1.6mm
銅インレイ径 Cu-Inlay Diameter	φ3~φ6(φ2, 10mm開発中) (Under Development : φ2, 10)
銅インレイ ランド径 Cu-Inlay Pad Diameter	銅インレイ径+2mm Cu-Inlay Diameter +2mm
銅インレイ-TH最小間隔 Gap Between Cu-Inlay and TH	1.8mm
銅インレイ-Pt最小間隔 Gap Between Cu-Inlay and Pt	1.5mm
銅インレイ部凹凸 Coplanarity	部品面(FET side): ±0.05mm 半田面(Heat Sink side): +0/+0.12mm

放熱イメージ Heat Dissipation Image View



放熱特性 Heat Radiation Characteristics



測定因子 Test Factor	仕様 Specification
発熱素子 FET	VDS 120V RDS Max3.6mΩ ID 180A
基板仕様 PWB Specification	FR-4 1.6mmt
印加電流 Apply Current	45A
測定位置 Measuring Point	FET直上 On the FET
伝熱材 Heat Transfer Material	熱伝導グリース 16W/m・k
ヒートシンク Heat Sink	83x68x37mm 0.5°C/W (60W)