

リキッドループ放熱基板 Liquid Loop™ IMS

Liquid Loop™ IMS technology

直接液冷構造放熱基板 Direct cooling structure

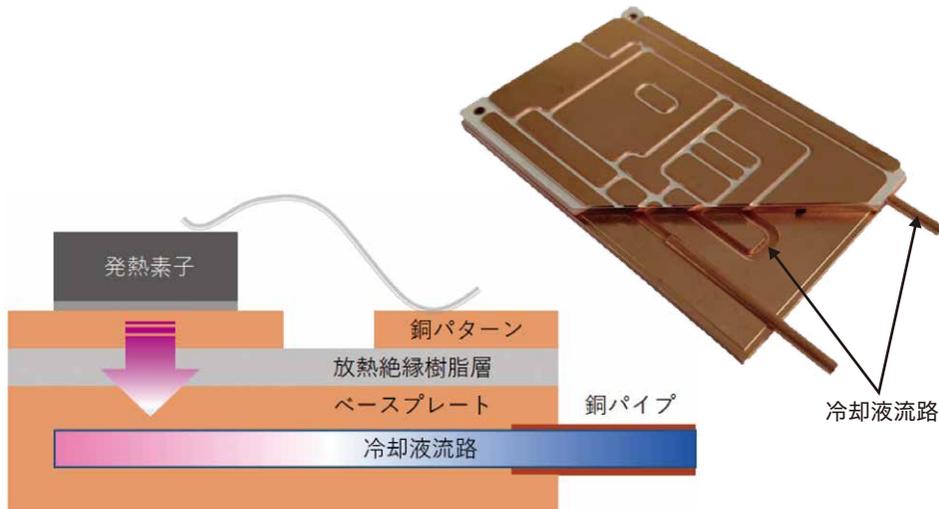
- 銅ベース放熱基板のベースプレート内に冷却液の経路を形成
Liquid cooling path formed in a copper baseplate of IMS.
- 回路パターンは両面配置可能
Copper circuit patterns can be placed on both sides.



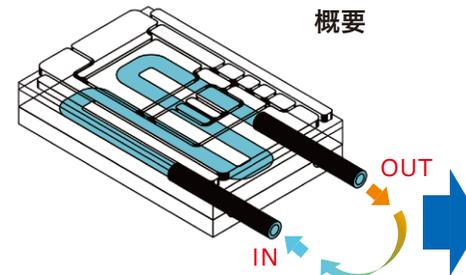
モジュールの薄型、小型設計に貢献

This results thinner, downsized power module design.

- 基板総厚4.65mm、ベースプレート4.0mm
Total board thickness 4.65mm, base metal plate 4.0mm
- 冷却液流路の形状は自在に形成可能(例:ピン・フィン形状)
Design of the liquid cooling path can be freely formed (e.g. pin/fin shape).



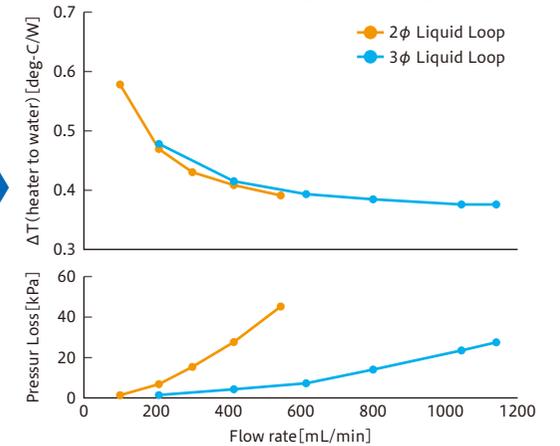
液冷実験事例



概要

- 熱源 : セラミックヒータ
①消費電力:約21W
②寸法:20×15mm×1.3mm
- 冷媒 : 純水
流水放熱評価系 : 下図
チラー使用(設定24°C)

流量 vs 熱抵抗及び、圧損



冷却能力評価システム

流水放熱評価系写真



社内開発装置

流水放熱評価系 ダイアグラム

