

Laird Thermal Systems entwickelt Peltier-Mikromodule für kommende optoelektronische Systeme

Die Miniaturbaureihe MBX bietet überlegende Wärmepumpleistung auf kleinerer Fläche für optoelektronische Anwendungen mit wenig Bauraum...

4. April 2023 – Laird Thermal Systems hat sein Fähigkeitsspektrum um Peltier-Module im Mikroformat für hoch temperaturbelastete Anwendungen mit begrenztem Bauraum erweitert. Die Baureihe MBX nutzt die Vorteile neuester thermoelektrischer Materialien und hoch entwickelter Keramiksubstrate und kann so bei einer Mindestdicke von 0,9 mm mit einem minimalen Platzbedarf von 1,6 x 1,6 mm überzeugen. Die Packungsdichte für thermoelektrische Materialien ermöglicht hohe Wärmepumpleistungsdichten bis 27 W/cm² bei niedrigeren Betriebsströmen als bei herkömmlichen Peltier-Modulen.



Die kompakte MBX-Baureihe steht für präzise stabilisierte Temperierung unter wechselnden klimatischen Bedingungen und ist konzipiert für den Einsatz in kommenden LiDAR-Systemen für autonome Fahrzeuge, in steckbaren optischen Transceivern in der Telekommunikation und in Indiumphosphid-VCSE-Lasern in verschiedensten Hochleistungsanwendungen.

Die Applikationen für dieses Produkt sind oft hochgradig auf die Kundenbelange angepasst und erfordern einzigartige keramische Substratmaterialien und -dicken. Es sind zwei lötfähige Ausführungen für Reflow-Temperaturen bis 230 °C bzw. 280 °C erhältlich. Die Anschlüsse sind normalerweise drahtbondbar ausgeführt, LTS bietet vergoldete Pads oder drahtbondbare Stifte. Zu den optionalen Sonderausführungen gehören das Vergolden von Strukturen auf Keramiksubstraten, das Vorverzinnen metallisierter Flächen und der Anschluss von Thermistoren.

„Die neuen Kühlanwendungen in der Optoelektronik verschieben die prozesstechnischen Grenzen von Peltier-Modulen“, sagte Andrew Dereka, Produktleiter Thermoelektrik bei Laird Thermal Systems. „Laird Thermal Systems hat eigens für die Produktreihe MBX eine komplett neue Produktions-Linie von Grund auf aufgebaut. Die großserienfähige Linie überzeugt durch präzise Prozesslenkung und ermöglicht so einen wettbewerbsfähigen Preis.“

Die Baureihe MBX durchläuft die Qualifikationsprüfung gemäß Telcordia GR-468 CORE für einzigartige Peltier-Module, die für kundenspezifische Anwendungen entwickelt wurden, um hohe Wiederholbarkeit und lange Lebensdauer in rauen Umgebungen zu gewährleisten. Wenden Sie sich an einen LTS-Vertreter, um die Anforderungen Ihrer Anwendung zu besprechen.

Weiterführende Informationen finden Sie auf: <https://lairdthermal.com/products/thermoelectric-cooler-modules/micro-MBX-series>

Über Laird Thermal Systems

Laird Thermal Systems entwirft, entwickelt und fertigt Wärmemanagementlösungen für anspruchsvolle Anwendungen in den Märkten Medizin, Industrie und Telekommunikation. Wir stellen eines der breitest gefächerten Produktportfolios der Branche her, das von aktiven Peltier-Modulen und -Baugruppen über Temperaturregler bis zu Flüssigkeitskühlsystemen reicht. Unsere Ingenieure verfügen über eine unvergleichliche thermische Expertise und nutzen Verfahren zur Modellierung und Handhabung thermischer Vorgänge, um Probleme bei komplexen Wärme- und Temperaturregelungen beheben zu können. Durch unser breites Fähigkeitsspektrum auf den Gebieten Design, Prototyping und Inhouse-Testing können wir unsere Kunden entlang des gesamten Produktlebenszyklus effektiv begleiten und unterstützen und so zur Risikominderung und beschleunigten Markteinführung beitragen. Mithilfe unserer globalen Design-, Fertigungs- und Supportressourcen können unsere Kunden deren Produktentwicklungszyklen verkürzen sowie die Produktivität, Anlagenverfügbarkeit, Leistung und Produktqualität maximieren. Laird Thermal Systems ist die optimale Wahl für maßgeschneiderte thermische Lösungen.

Die neuesten Nachrichten und weitere Informationen finden Sie auf:

[Lairdthermal.com](https://www.lairdthermal.com) | [Twitter](#) | [LinkedIn](#) | [YouTube](#)

Markenzeichen

© Copyright 2023, Laird Thermal Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Laird™, das Laird Ring Logo und der Schriftzug Laird Thermal Systems™ sind eingetragene oder registrierte Marken von Laird Limited oder deren Tochterunternehmen. Nextreme™ ist eine Handelsmarke der Laird Thermal Systems, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.