

AI 使光学收发器的需求激增

PHONONIC 已为 AI 做好准备。您准备好了吗？



同类产品最佳功耗



经济高效的

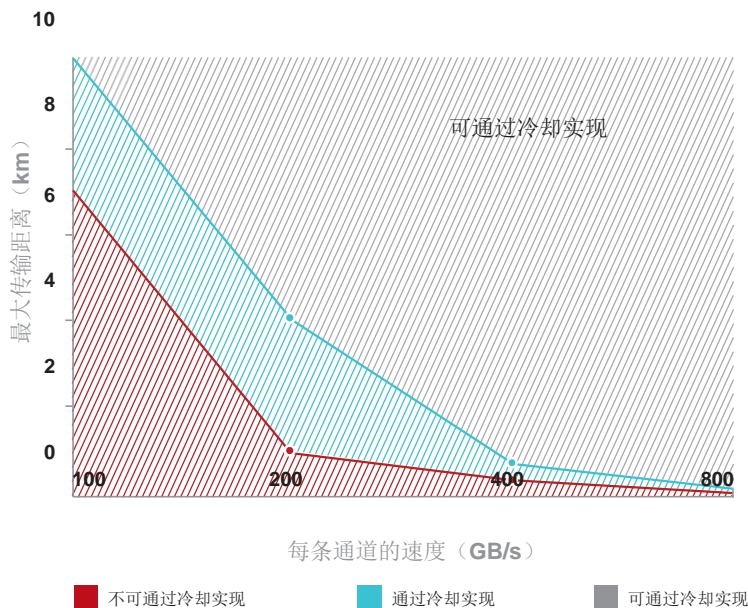
多通道激光器封装解决方案



针对特定应用的设计

AI 革命需要高性能的冷却解决方案

随着面向流媒体电影、电视和视频游戏的云计算服务不断发展更迭，人们对数据传输速率的需求急剧上升。此外，在远程办公中使用视频聊天平台开会的情况不断激增，给网络带宽提供商带来巨大压力。智能规划和技术投资让我们渡过了难关，但最近的一项技术创新却有可能将数据中心网络推向崩溃边缘。我们正在进入人工智能（AI）时代，数据中心必须开始主动过渡到冷却光通信，以满足高数据传输速率的需求。



AI 带动高速光收发器需求大涨

收发器市场对 800G AI 应用模块的需求已经开始显现出来。2024 年，800G 模块的需求量将大幅增加，而搭载新一代 AI 芯片/GPU 的 1.6T 收发器预计将于 2025 年上市。凭借下一代收发器配置，即 16 个 100G 通道或 8 个 200G 通道，

数据中心可以集成更少的收发器，以更低功耗实现更大的长距离带宽。

此外，升级光收发器还能带来经济效益。当迁移到更大带宽时，每条通道的成本和功耗（按单位容量计算）都会降低。相比 800G 收发器，数据中心运营商只需使用更少的 1.6T 收发器就能在同等距离上实现相同的效果。如此一来，网络便能处理 AI 训练等高强度计算应用。在规划基础设施升级时，高性能收发器的投资回报将非常可观。

Phononic TEC 是实现高性能和效率的理想解决方案

Phononic 针对特定应用的 TEC 设计方法，以及我们在过去十年来开发的数百种参考设计，为高速光学元件中使用的激光器提供了理想的冷却解决方案。Phononic 通过功能强大的 TEC 为多通道激光器封装提供经济高效的解决方案，这些 TEC 具有同类产品中最佳的功耗，可实现高产量和低成本。我们的客户合作伙伴已经在实践中见证了这一优势——Phononic TEC 目前已在全球数千万设备中广泛应用。此外，我们与 Fabrinet 建立了强大的生产合作伙伴关系，再加上我们实力雄厚的全球分销合作伙伴组合，可确保您按照符合自己生产计划的时间表获得所需的 TEC。

Phononic 针对特定应用的 TEC 将帮助您减少每条通道的成本并大幅降低功耗，让您在持续满足客户需求的同时提高投资回报率。

想要在 AI 的数据需求方面保持领先，您必须满足当前的需求，同时关注市场的发展动向。与 Phononic 合作，就是投资于一个既能满足当前市场需求，又能为未来成功奠定基础的解决方案。

借助强大的合作伙伴关系 实现全面制造和分销

Phononic 对光电市场的过去、现在和未来有着深刻的理解。我们密切关注推动光电子产业发展的趋势和技术。在此过程中，我们很快就意识到，对高功率收发器的需求会快速呈现爆炸式增长，而且需要先进的 TEC 来对其进行优化。我们需要值得信赖且具有高产能的制造合作伙伴来满足客户的预期需求。这就是 Phononic 在 2020 年与 Fabrinet 建立合作的原因。Fabrinet 是先进光学封装和精密光学、机电和电子制造服务的领先供应商。这一合作伙伴关系迅速证明了它的目的：我们以前所未有的速度，在全球范围内扩大了高性能热电半导体器件的生产规模，期间供应链未受任何影响，而结果完全符合客户的要求。

为确保区域和全球供应满足光收发器市场不断增长的需求，Phononic 与 Photonteck（中国）、Seikoh Giken（日本）、Gillanix（韩国）和 El-Gev Electronics Ltd（以色列）等分销商建立了合作关系。

了解更多：



始终如一地提供可靠、优质的成熟技术

在 Phononic，我们用市场上最严格的标准要求自己，不断投资于最先进的方法来实现最高的质量和可靠性，以维持我们作为行业领导者的地位，而国际标准化组织（ISO）也注意到了这一点。ISO 提供了全球认可度最为广泛的质量管理体系（QMS）和环境管理体系（EMS）认证，Phononic 也获得了符合 ISO9001:2015 和 14001:2015 标准要求认证。

2023 年，Phononic 宣布与 Luminar 签订首份高性能 TEC 热电战略供应商协议，用于冷却 LiDAR 光学器件。通过利用我们的专有 TEC 技术和可扩展的设备架构，我们能够可靠地提供独一无二的高性能冷却方案，满足严苛的汽车 OEM 标准。事实上，我们已经获得了两大 OEM 汽车平台的认证。Phononic 还是唯一获得国际汽车工作组（IATF）16949 认证的 TEC 供应商，该认证是汽车行业的全球质量管理体系标准。