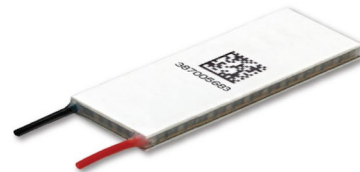


莱尔德热系统 PowerCycling PCX 细长型热电冷却器可加速 PCR 测试

PowerCycling PCX 细长型系列可提供牢固的模块化结构，在热循环应用中具有高可靠性。

2022 年 2 月 7 日 — 用于实时 PCR 应用的热循环设备通过利用热电技术来精确管理温度设置和升温速率，从而实现 DNA 片段的扩增。为了提高 PCR 设备的温度控制精度，莱尔德热系统（Laird Thermal Systems）开发了一个细长系列 PowerCycling PCX 热电冷却器，该系列采用专有的工艺和独特的模块化结构，能够为 PCR 应用提供高可靠性和最小的温度梯度，从而实现更高测试产量和更快速的测试结果。



PCR 需要数量巨大的热循环来产生数百万条用于医学诊断的 DNA 链，其中每个热循环由三个步骤组成：第一步在 95°C 高温下分离 DNA 链，第二步冷却至 50~65°C 之间的熔解温度，此时生物标志物将与 DNA 结合，第三步将温度升高至 72°C 以对 DNA 拷贝进行测序。热电冷却器安装在 PCR 孔井下方，可将这些温度设定点精确控制在 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 以内。

对于实验室技术人员来说，确定每个热循环的最佳熔解温度通常是一个耗时过程。通过在 PCR 托盘上创建更多温度区，可以找到最佳熔解温度。新的 PCX 细长系列具有比标准热电冷却器更窄的温度区，可在整个托盘提供更精确的温度控制，让技术人员更容易确定合适的温度。

莱尔德热系统产品总监 Andrew Dereka 介绍说：“由于较长的产品可能会出现弯曲效应，因而细长型热电冷却器的制造极具挑战性。长度与宽度相比越长，陶瓷片就越容易弯曲，生产起来困难就会越大。通过莱尔德热系统专有的工艺控制和先进的半导体材料，我们的 PCX 细长型热电冷却器能够消除这种效应的影响，可为实时 PCR 应用提供高度可靠的产品。”

PowerCycling PCX 系列具有独特的坚固架构和导热“软层”，能够吸收热循环应用引起的机械应力。该系列产品已经过测试，符合最新的 PCR 行业标准，而不会降低性能。

欢迎查询 PowerCycling PCX 系列[产品规格书](#)，或通过我们的[应用说明](#)来了解有关 PCR 热管理的更多信息。

关于莱尔德热系统

莱尔德热系统为医疗、工业和通信等市场的苛刻应用设计、开发和制造热管理解决方案。我们能够制造业内更多样化的产品组合，这些产品包括从主动热电冷却器和组件到温度控制器和液体冷却系统。凭借业界独特的热管理专业知识，我们的专业工程师可通过先进的热建模和管理技术来解决复杂的热管理和温度控制问题。通过提供广泛的设计、样品制作和内部测试能力，我们能够与客户在整个产品开发生命周期内密切合作，以降低风险，并缩短上市时间。我们的全球设计、制造和支持资源可帮助客户缩短产品设计周期，更大限度地提高生产力、正常运行时间、性能和产品质量。莱尔德热系统是标准或定制热管理解决方案的上佳选择。

欲了解更多新闻和其它信息，请访问：

Lairdthermal.com | [Twitter](#) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#) | [YouTube](#)

商标

© 版权所有 2022，莱尔德热系统保留所有权利。Laird™、Laird Ring 徽标和 莱尔德热系统（Laird Thermal Systems™）是 Laird Limited 或其子公司商标或注册商标。