

高性能热管理解决方案专家



目 录

01 CooliBlade COMET

自然对流的高性能热管理解决方案

02 CooliBlade SIRIUS

高功率模块的超轻散热热管理解决方案

03 CooliBlade AURORA

大功率模块的NEOcore散热热管理解决方案

04 CooliBlade ULTIMA

强制对流的高性能热管理解决方案

CooliBlade COMET 自然对流的高性能热管理解决方案

CooliBlade开发了全新的先进热管理解决方案COMET Matrix系列。

COMET模块在整个结构中提供良好的热量分配，从而提供优良的散热性能。COMET模块的数量决定了系统的性能表现。

COMET Matrix采用模块化设计，为客户的产品开发提供了灵活性，产品尺寸、重量、性能均可轻松优化，满足不同要求。

COMET Matrix系列可达到数百瓦自然对流冷却能力

COMET Matrix在拥有紧凑外形的同时提供优异的冷却性能。

COMET Matrix散热器有四种不同的标准尺寸。

如果标准解决方案不符合要求，可以选择COMET定制OEM Matrix。

关键优势

- 轻量化
与铝制散热器对比，重量减少50%。
- 无模具成本
从我们现成的评估设计开始，一天内搭建您的散热器原型。
- 易于设计
在模块化COMET散热平台上很容易设计产品。
- 即时转移到生产
标准化和经济高效的COMET平台可以将设计原型立即转移到可拓展的生产中。



COMET Matrix系列
最高可以支持840W功率模块的散热

功率水平

40-800W

热阻

0.15-0.2°C/W

应用场景

组件和PCB

产品特点

- 1、在矩阵和COB应用中表现高效
- 2、模块化提供产品开发自由
- 3、适用于各种组件和LED

设备和应用

LED照明, 机电设备

技术规格

散热器材质	铝
工作介质	碳氢化合物
长度 (mm)	150mm, 长度可根据需求定制
直径 (mm)	50或70mm
重量	260g (150mm)
安装角度	±85°
热阻	0.12K/W(自然对流, 12个 Matrix模块, 直径70mm)

应用

当客户产品开发需要考虑自然对流、高功率水平、紧凑的外形以及轻量化等因素的时候，COMET Matrix是最好的选择。

最典型和苛刻的应用场景是体育场照明、高温度的工程照明以及大面积户外照明等，这些场景都需要同时满足以上因素。

总结

CooliBlade COMET Matrix提供了一个灵活的平台，可以轻松优化散热器的性能和尺寸。强大 COMET 模块具有两种标准尺寸，可以针对不同的专用应用构建各种组合。

COMET矩阵平台适用于广泛的功率范围。如果您需要咨询热管理解决方案方面的问题，请随时联系我们。



COMET SOS Matrix



COMET SOD Matrix



COMET 70S Matrix

COMET评估设计



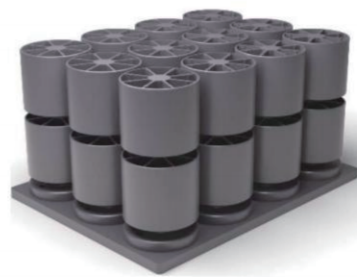
COMET 70S 1x4 Matrix



COMET 70S 2x2 Matrix



COMET 70S 2x4 Matrix



COMET 70S 3x4 Matrix

CooliBlade SIRIUS 高功率模块的超轻散热热管理解决方案

CooliBlade SIRIUS系列是一款强大且适应性强的3D冷却系统，即使是自然对流应用中最苛刻的高功率电子产品也能轻松应对。

SIRIUS散热解决方案是单个大型组件或模块冷却的最佳选择。它可以用于如:强制执行高性能冷却的SoC(片上系统)组件。散热器原型重量超轻并结构坚固。它甚至适用于恶劣的户外应用，如电信基站和天线。

SIRIUS独特的3D结构可以根据客户规格提供灵活设计，如果需要，热通道最多可以达到500mm。

SIRIUS的飞翼角度可以根据客户的电子或机械设计灵活决定。

此外，优越的导热性保证了从组件到整个散热器结构即时和均匀的散热。

通过我们搭建的两个SIRIUS评估设计，可以熟悉SIRIUS产品系列。单个SIRIUS的冷却功率级别是可以根据需求调整的。

关键优势

- 自对流的极致散热性能
- 易于集成
- 设计自由
- 超轻
- 传热距离远
- 成本效益

NEOcore

CooliBlade设计紧凑且具有成本效益的NEOcore热管技术，为PCB和组件提供了快速、无损、高性能的散热技术。紧凑的尺寸，可定制的模块化结构和出色的性能使NEOcore技术可以集成到各种电子产品应用中。

NEOcore产品特点

- 高效蒸发器，有效地将热量从组件传到整个散热器
- 热通道具有极致的传热能力
- 优化的冷凝器鳍片将热量从散热器散发到空气
- 可实现远距离传热

功率水平

数百瓦，视客户技术规格而定。

热阻

0.44-0.77K/W

(评估设计参考值，可以根据特定应用要求设计)

应用场景

组件，如SoC

对流类型

自然对流

SIRIUS评估设计



NEOpipe单翼



NEOpipe双翼

从哪里开始?

CooliBlade有两个参考设计，供客户熟悉SIRIUS产品平台并进行首次性能评估。您可以寻求原型报价，之后会将SIRIUS结构集成到根据您需求定制尺寸的安装板上。原型开发包括免费的可行性评估、设计以及根据您的要求进行热仿真。

总结

SIRIUS产品系列是基于客户需求的集成热管理解决方案。独特的3D灵活性和CooliBlade集成的铝NEOcore技术使NEOpipe产品成为电子产品冷却的最佳选择，在电子产品冷却中，局部热点应立即转移并消散到环境空气中。

CooliBlade AURORA 大功率模块的NEOcore散热热管理解决方案

CooliBlade产品系列AURORA是一个强大的全铝散热平台，它结合了铝挤压的最高制造可行性，成本效益以及NEOcore相变技术。

AURORA的NEOcore热通道结构可以最大限度与空气接触，使模组或PC有效地散热。

当电子元器件的散热空间有限时，AURORA提供了灵活的扁平散热器解决方案。NEOcore热通道瞬间将热量从热点传递到整个结构，大大降低了电子模块的温度。即使散热空间有限AURORA也能有效降低温度。

AURORA产品系列有两种评估套件设计，这使得评估AURORA平台的性能变得更容易。AURORA散热器可以处理高达数千瓦的热负荷。

NEOcore

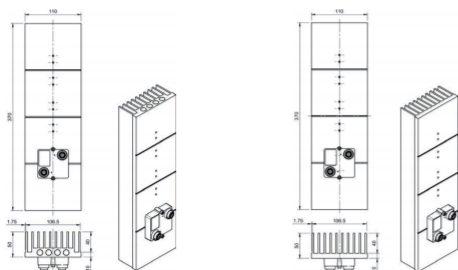
CooliBlade设计紧凑且具有成本效益的NEOcore热管技术为PCB和组件提供了快速、无损、高性能的冷却散热技术。

NEOcore技术包含：

- 高效蒸发器，有效的将热量从组件传导到散热器
- 热通道具有极致的导热能力
- 优化的冷凝器鳍片将热量从散热器散发到空气

如何开始？

我们做了两个评估设计用来深入到AURORA产品平台。AURORA非常适合用于IGBT散热，特别是当IGBT模块垂直安装时。通过评估和设计结果，可以很容易地评估AURORA散热平台的适用性和性能效益。



AURORA散热器

普通铝制散热器

AURORA典型特征

	AURORA安装 50 mm x 50 mm 电阻器		AURORA安装3个 122 mm x 62 mm IGBT 模块	
散热器尺寸 LxWxH	370x110x50		300x215x77	
热功率 [W]	950	1400	3800	4500
散热器表面 高于环境温度 的温度差 ΔT [°C]	81.5	123	83.8	98.2
热阻 [K/W]	0.087		0.022	

关键优势

- 高性能
从功率模块到PCB的极致冷却性能。
- 易于集成
AURORA的尺寸很容易根据客户的规格进行调整，从而可以实现垂直安装或者水平安装。
- 占用空间小
AURORA是理想的垂直安装解决方案，适用于狭窄的安装空间。
- 性价比高
AURORA可以通过铝挤压工艺生产，使其具有成本效益。

总结

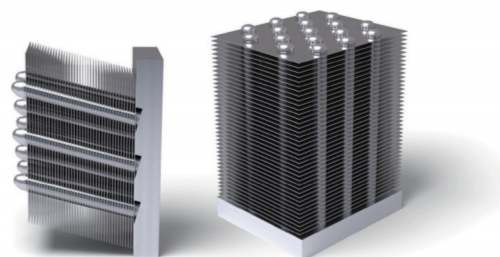
AURORA产品系列是基于客户需求的综合热管理解决方案。

独特的灵活性和CooliBlade集成的铝NEOcore技术使AURORA产品最适合用于热性能受到空气界面的限制，并且由于机械设计原因导致散热器高度受到限制的电子器件。

CooliBlade ULTIMA 强制对流的高性能热管理解决方案

CooliBlade ULTIMA是用于标准IGBT电源模块的标准化风冷散热器。它为产品开发提供了一条捷径，对热管理需求给出了有效解决方案。

ULTIMA模块是基于CooliBlade独特的NEOcore热通道技术。NEOcore热通道集成在实心铝结构中，消除了热界面，保证结构坚固且持续性环保。

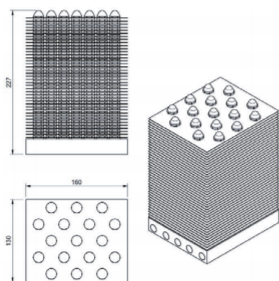


关键优势

- 性能强大
通过大型蒸发器和优化的鳍片结构，ULTIMA每个模块支持高达数千瓦的功率水平，具有优异的散热性能。
- 重量轻
从铝制热通道到薄金属鳍片的结构，使得ULTIMA重量很轻，易于集成到最终产品。
- 最优化设计
ULTIMA鳍片设计提供高流量和低背压，来确保有效的强制对流冷却。
- 安装自由度
ULTIMA提供多功能安装能力，提供垂直或水平安装，实现了产品开发的设计自由。

如何开始？

我们做了两个评估设计用来深入到ULTIMA产品平台。ULTIMA平台非常适合用来给IGBT散热，特别是当IGBT模块垂直安装时。通过评估和设计结果，可以很容易地评估ULTIMA散热器平台的适用性和性能效益。



ULTIMA尺寸

应用

- 工业控制
- 交流驱动器
- IGBT模块
- 可再生能源
- 电源逆变器/转化器

技术规格

散热器材质	铝
工作介质	碳氢化合物
重量	2700g
操作角度（相对垂直方向）	0°至±5°
热阻	0.028K/W
最大散热温度	150°C

操作规范

IGBT工作温度	-20°C至+150°C
环境温度	-20°C至+60°C
存储温度	-50°C至+90°C

产品标准

通过CE认证	是
通过RoHS无铅认证	是
符合REACH法规	是
其他资质	按需提供



HONOPROF

正通远恒

北京正通远恒科技有限公司 | 苏州芬中传感技术有限公司

☎ 010-64415767|010-64448295|18911587211

🌐 www.honoprof.com.cn

✉ info@honoprof.com

📍 北京市朝阳区胜古中路2号院8号楼企发大夏F座309室

🏠 办事处：上海|苏州|合肥|广州|成都