



• 标准系列 • 客制化服务 • 多领域应用

散热模组产品手册



全球分布



全球客户分布
北美洲（美国、墨西哥、加拿大等）
欧洲（英国、法国、德国、意大利、西班牙、俄罗斯等）
非洲（南非、北非、埃及、摩洛哥等）
澳洲（澳大利亚、新西兰等）
亚洲（泰国、印度、新加坡、日本、韩国等）

战略合作伙伴



产品与服务

恒杰相变散热器:以烧结热柱为“芯”配以独特设计的散热片结构制成的散热产品,广泛应用灯具、芯片、IGBT、CPU、空调系统等多领域
功率范围10-3600w。

产品介绍:通过对物理化学领域的热传导技术进行深入探索,经过不断研发、创新、优化的过程,利用相变原理,生产出多类解决散热难题的产品和方案。涉及多个领域、多种产品。

同时为广大客户提供以下特色服务:散热方案定制/设计、提供ODM、OEM等灵活、多样化的服务,其他领域传热/散热方案。

极效保护器——热柱

相变热柱的导热率达到20000 (W/m·K),比传统金属良导体导热率高出百倍,是国际上广为认可的传热方式,恒杰在其极限功率及制造工艺上,进行创新与突破,技术壁垒高,生产制造能力处于全球领先之列。

√中国发明专利: ZL 2010 1 0162168.4

√高导热率:远超传统铝、铜、银材质,达到20000 (W/m·K)

√相变传热原理:汽-液态之间循环转化快速传热

√加粗管径、大径端面的设计,契合小而集中的热源散热需求

√低温启动,反重力:低于28°C启动,可360°使用

√绿色环保:无毒工质,出口无忧

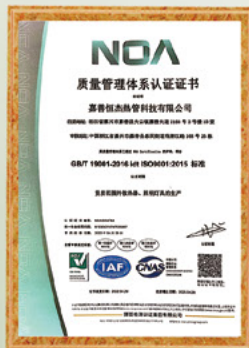


企业历程

- 2004 建立恒杰热传实验室
- 2008 嘉善恒杰热管科技有限公司 成立
- 2009 第一款热柱散热器诞生（市场上第一款“有芯”的LED散热器）
- 2010 鳍片与铝型材复合结构散热器诞生，创新工艺带来性能的大幅提升、摆脱散热器“厚重”的历史
- 2011 通过ISO9001认证、产品RoHs认证，陆续获得多项国家专利
- 2012 荣获省科技型中小企业，建立市级传热技术研发中心
- 2013 获得国家发明专利，推出针对LED特性的系列散热产品
- 2015 国家高新技术企业、推出客制化散热设计服务、与知名企业建立国际战略合作关系
- 2017 推出大功率LED散热套件产品，编织国际分销网络
- 2019 为国内外客户提供OEM服务，开启代工业务
- 2021 多领域拓展，在制冷系统、热交换系统、CPU、医疗器械行业取得卓越成绩
- 2022 成为第12、13代英特尔® 酷睿™处理器的原装散热器RH1供应商
- 2024 荣获浙江制造团体标准（品字标）证书，主导起草及制定超导相变元件“热柱”的标准化定义及制造标准



高新技术企业证书



质量管理体系认证证书



SGS



浙江省科技型中小企业证书



发明专利证书



实用新型专利证书



实用新型专利证书



外观设计专利证书



产品优势

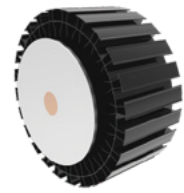
功率 :40-600w

技术核心 : 相变元件 - 铜热柱

工作原理 : 相变传热技术



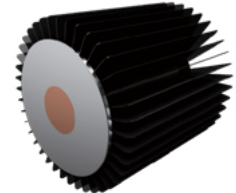
RSH系列



SE系列



ZT系列

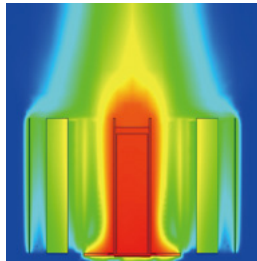
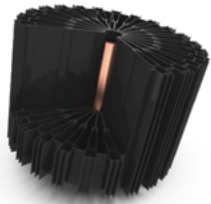


FCZ系列

01 “相变”芯片保护器

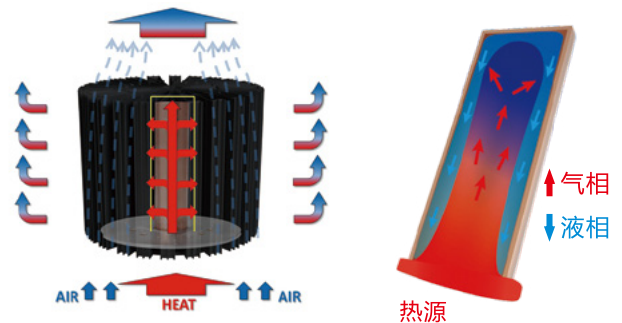
散热器的核心元件——热柱：相变传热，极护芯片！

- ✓ 中国发明专利：ZL 2010 1 0162168.4
- ✓ 相变式传热原理
- ✓ 导热率是任何已知材料的数百倍
- ✓ 28°C低温启动，从LED开始发热就起到保护作用
- ✓ 传热能力稳定，周期性波动小
- ✓ 自动化生产，保证产品的一致性



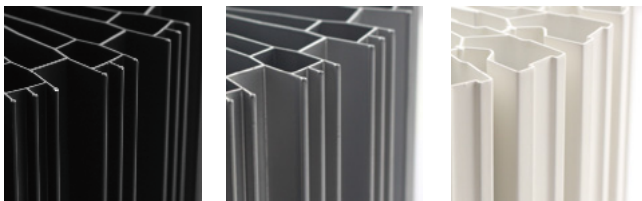
02 烟囱式热对流设计

依据光源照射方向并结合烟囱式气流对流效应，设计散热片的腔体结构，从而提升散热效果，增加美感



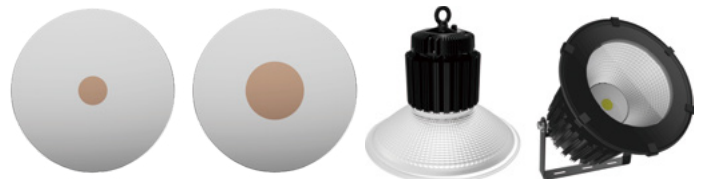
03 “纳米涂层热辐射”外观处理科技

纳米涂层外观处理增强辐射散热、美观时尚、有效防蚀、环保



04 芯片安装板的个性化设计

- ✓ 对热柱端面（芯片安装板）的大径设计，利于与热源源的紧密贴合，实现快速、直接的散热
- ✓ 多种规格的芯片安装板设计，迎合芯片尺寸不断减小的产品发展趋势，满足不同产品的设计需求



■ 产品清单

RSH 系列

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	工作原理	净重 (Kg)
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%			
RSH-ZD185H60B	77.02	25.00	70.00	45.00	85.58	110.03	0.5843	相变传热	1.20
RSH-ZD185H80B	91.26	25.00	70.00	45.00	101.40	130.37	0.4931	相变传热	1.50
RSH-D185H110B	128.11	25.00	70.00	45.00	142.34	183.01	0.3513	相变传热	1.42
RSH-D225H60-AL	93.28	25.00	70.00	45.00	103.64	133.26	0.4824	金属散热	1.10
RSH-ZD225H60B	98.58	25.00	70.00	45.00	109.53	140.83	0.4565	相变传热	1.36
RSH-D225H60B	103.98	25.00	70.00	45.00	115.53	148.54	0.4328	相变传热	1.36
RSH-D225H80-AL	103.76	25.00	70.00	45.00	115.29	148.23	0.4337	金属散热	1.36
RSH-ZD225H80B	114.44	25.00	70.00	45.00	127.16	163.49	0.3932	相变传热	1.60
RSH-D225H80B	119.10	25.00	70.00	45.00	132.33	170.14	0.3778	相变传热	1.58
RSH-D225H110-AL	123.82	25.00	70.00	45.00	137.58	176.89	0.3634	金属散热	2.02
RSH-D225H110B	140.44	25.00	70.00	45.00	156.04	200.63	0.3204	相变传热	2.55
RSH-D225H150B	169.64	25.00	70.00	45.00	188.49	242.34	0.2653	相变传热	2.73
RSH-D225H220B	209.25	25.00	70.00	45.00	232.50	298.93	0.2151	相变传热	4.00
RSH-D265H40-AL	87.37	25.00	70.00	45.00	97.08	124.81	0.5151	金属散热	1.15
RSH-D265H60-AL	103.98	25.00	70.00	45.00	115.53	148.54	0.4328	金属散热	1.55
RSH-ZD265H60B	115.29	25.00	70.00	45.00	128.10	164.70	0.3903	相变传热	1.43
RSH-ZD265H90B	126.90	25.00	70.00	45.00	141.00	181.29	0.3546	相变传热	1.99
RSH-D265H90B	133.45	25.00	70.00	45.00	148.28	190.64	0.3372	相变传热	1.99
RSH-D265H120B	167.27	25.00	70.00	45.00	185.86	238.96	0.2690	相变传热	2.55
RSH-D265H150B	186.00	25.00	70.00	45.00	206.67	265.71	0.2419	相变传热	3.17
RSH-D265H180B	213.90	25.00	70.00	45.00	237.67	305.57	0.2104	相变传热	3.67
RSH-D285H160	241.42	25.00	70.00	45.00	268.24	344.89	0.1864	相变传热	4.25
RSH-D285H220	276.54	25.00	70.00	45.00	307.27	395.06	0.1627	相变传热	5.50
RSH-D380H200	337.30	25.00	70.00	45.00	374.78	481.86	0.1334	相变传热	7.70
RSH-D380H260	412.52	25.00	70.00	45.00	458.36	589.31	0.1091	相变传热	9.30

ZT 系列

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	工作原理	净重 (Kg)
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%			
ZT-D120H30-AL	40.90	25.00	70.00	45.00	45.44	58.43	1.1002	金属散热	0.25
ZT-D120H50-AL	49.18	25.00	70.00	45.00	54.64	70.26	0.9150	金属散热	0.36
ZT-ZD120H80	57.62	25.00	70.00	45.00	64.02	82.31	0.7810	相变传热	0.55
ZT-D120H80	62.12	25.00	70.00	45.00	69.02	88.74	0.7244	相变传热	0.55
ZT-ZD120H120	67.50	25.00	70.00	45.00	75.00	96.43	0.6667	相变传热	0.80
ZT-D120H120	75.53	25.00	70.00	45.00	83.92	107.90	0.5958	相变传热	0.73
ZT-D140H40-AL	51.50	25.00	70.00	45.00	57.22	73.57	0.8738	金属散热	0.40
ZT-D140H80-AL	66.25	25.00	70.00	45.00	73.61	94.64	0.6792	金属散热	0.65
ZT-D140H100	86.42	25.00	70.00	45.00	96.02	123.46	0.5207	相变传热	0.93
ZT-D140H120	100.44	25.00	70.00	45.00	111.60	143.49	0.4480	相变传热	1.00
ZT-D140H160	111.89	25.00	70.00	45.00	124.32	159.84	0.4022	相变传热	1.30
ZT-D159H60-AL	68.49	25.00	70.00	45.00	76.10	97.84	0.6570	金属散热	0.75
ZT-D159H110	99.51	25.00	70.00	45.00	110.57	142.16	0.4522	相变传热	1.30
ZT-D159H130	115.29	25.00	70.00	45.00	128.10	164.70	0.3903	相变传热	1.48
ZT-D159H150	121.83	25.00	70.00	45.00	135.37	174.04	0.3694	相变传热	1.70
ZT-D159H200	142.72	25.00	70.00	45.00	158.58	203.89	0.3153	相变传热	2.20
ZT-D159H240	163.05	25.00	70.00	45.00	181.17	232.93	0.2760	相变传热	2.60
ZT-D160H80-AL	69.20	25.00	70.00	45.00	76.89	98.86	0.6503	金属散热	0.80
ZT-D160H120	95.38	25.00	70.00	45.00	105.98	136.26	0.4718	相变传热	1.15
ZT-D200H160	166.15	25.00	70.00	45.00	184.61	237.36	0.2708	相变传热	3.00
ZT-S120H90	82.59	25.00	70.00	45.00	91.77	117.99	0.5449	相变传热	0.99
ZT-S120H110	96.92	25.00	70.00	45.00	107.69	138.46	0.4643	相变传热	1.27



SE 系列

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	工作原理	净重 (Kg)
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%			
SE-D225H40-AL	74.40	25.00	70.00	45.00	82.67	106.29	0.6048	金属散热	0.85
SE-D225H60-AL	93.28	25.00	70.00	45.00	103.64	133.26	0.4824	金属散热	1.10
SE-D225H80-AL	103.76	25.00	70.00	45.00	115.29	148.23	0.4337	金属散热	1.44
SE-D225H110-AL	123.82	25.00	70.00	45.00	137.58	176.89	0.3634	金属散热	1.88
SE-D225H110	137.33	25.00	70.00	45.00	152.59	196.19	0.3277	相变传热	1.87
SE-D225H150	168.68	25.00	70.00	45.00	187.42	240.97	0.2668	相变传热	2.44

FCZ 系列

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	工作原理	净重 (Kg)
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%			
FCZ-D200H70	108.28	25.00	70.00	45.00	120.31	154.69	0.4156	相变传热	1.40
FCZ-D200H100	124.62	25.00	70.00	45.00	138.47	178.03	0.3611	相变传热	1.70
FCZ-D200H140	148.80	25.00	70.00	45.00	165.33	212.57	0.3024	相变传热	2.40
FCZ-D220H220	213.47	25.00	70.00	45.00	237.19	304.96	0.2108	相变传热	3.70
FCZ-D240H140	176.63	25.00	70.00	45.00	196.26	252.33	0.2548	相变传热	2.70
FCZ-D280H320	310.38	25.00	70.00	45.00	344.87	443.40	0.1450	相变传热	7.15

说明:

产品型号: D- 直径, H- 散热片高度, 如: RSH-D225H60B, 直径 225mm, 散热片高度 60mm。

散热功率 (Pt): 指发热源在全功率发热的状态下 (即所有电能均转化为热能的理论状态下) 且其被控制在上述 Tc 温度时, 发热源所被加载的功率即为散热器的散热功率。

应用功率 (Pi): 如 LED 灯具指驱动输入总功率。

环温 (Ta): 设备正常工作状态下的所处环境温度。

测点温度 (Tc): 热源测试点温度: 如 LED 灯具指 Tc 负极点。

温升 (dT): $dT=Tc-Ta$ 。

热阻 (Rth): $Rth=dT/Pt$ 。

热源方向: 向下

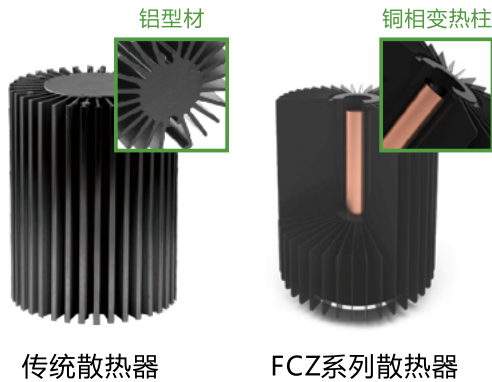
其他测试条件: 测试时长 1.5 小时, 散热器外置。

说明: 上述应用功率 (Pi) 是按照 “散热功率 (Pt)=70~90%* 应用功率 (Pi)” 推算得出。针对不同的电子器件、设备应用及结构设计等, 电热转化会有明显不同, 因此该数据仅供参考。



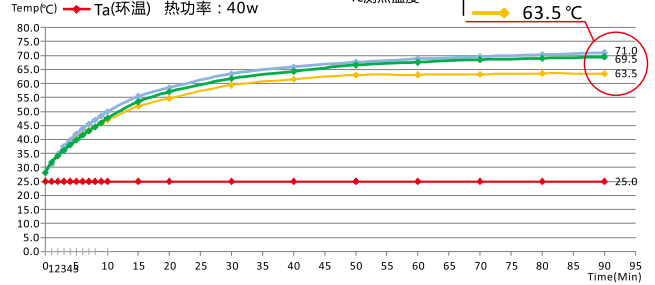
技术创新、领先科技

产品优势：性能突出、重量更轻、体积更小
 技术核心：相变元件-铜热柱
 工作原理：相变传热技术
 防护等级：IP21/IP65



铜热柱相变，散热大幅提升

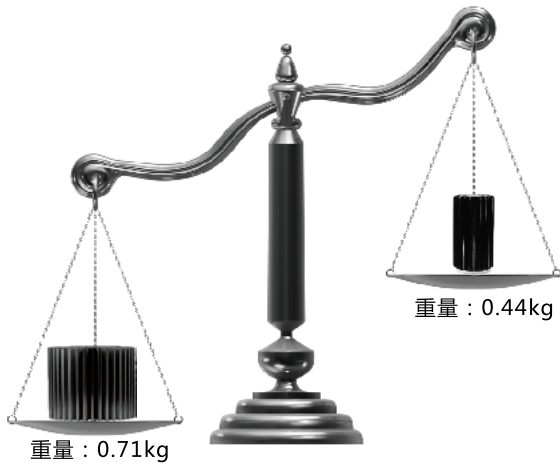
40w散热性能对比曲线



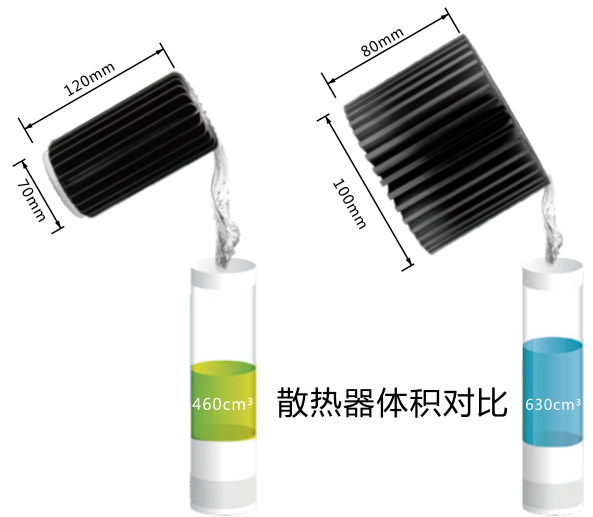
光源方向: ↓	普通型材散热器	FCZ铜热柱相变散热器	ZT铜热柱相变散热器
规格 (mm)	Φ100*80	Φ70*120	Φ98*80
重量 (kg)	0.71	0.44	0.40
体积 (cm ³)	630	460	600
功率 (w)	40	40	40
Ta (°C)	25	25	25
Tc (°C)	71.0	69.5	63.5
ΔT (°C)	46.0	44.5	38.5
热阻 (Rth)	1.25	1.1125	0.9625

■ 传统散热器 升温ΔT↓16%
 ■ 铜相变散热器 热阻Rth↓23%

产品自重大幅减轻，产品体积明显减小



■ 传统散热器 重量↓38%
 ■ 铜相变散热器

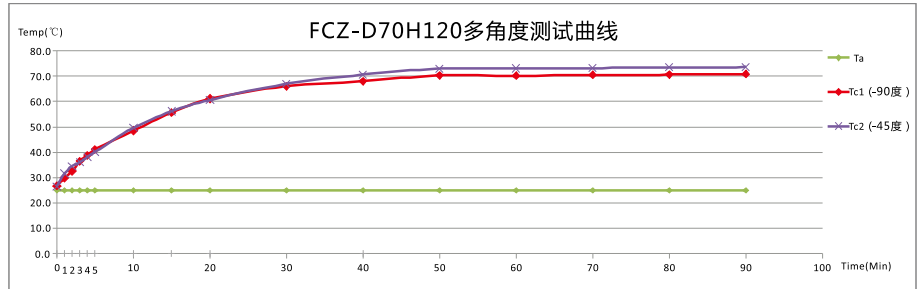
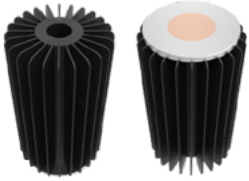


■ 散热器 体积↓25%



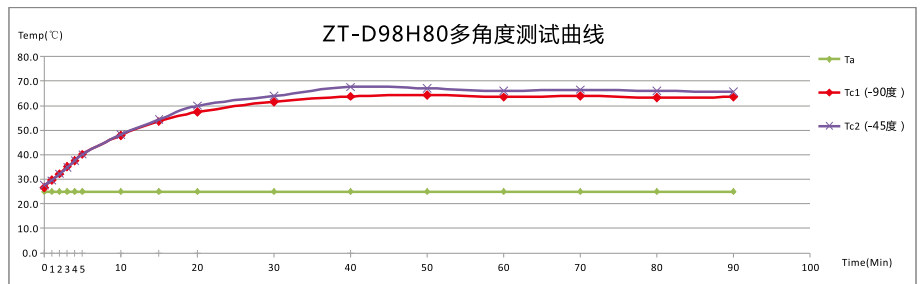
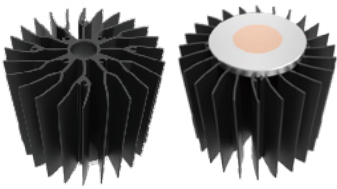
明星产品

型号：FCZ-D70H120
功率：50w

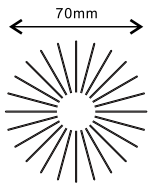


测试结果	LED功率 (w)	Ta	Tc	ΔT	热阻	光源角度
Tc1	50	25.0	70.9	45.9	0.9180	-90° (Down)
Tc2	50	25.0	73.6	48.6	0.9720	-45° (Down)
Tc3	50	25.0	83.6	58.6	1.1720	0°
Tc4	50	25.0	80.2	55.2	1.1040	45° (UP)
Tc5	50	25.0	77.7	52.7	1.0540	90° (UP)

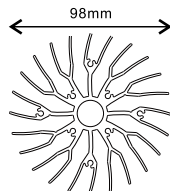
型号：ZT-D98H80
功率：50w



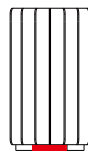
测试结果	LED功率 (w)	Ta	Tc	ΔT	热阻	光源角度
Tc1	50	25.0	63.5	38.5	0.7700	-90° (Down)
Tc2	50	25.0	65.6	40.6	0.8120	-45° (Down)
Tc3	50	25.0	72.5	47.5	0.9500	0°
Tc4	50	25.0	67.8	42.8	0.8560	45° (UP)
Tc5	50	25.0	67.9	42.9	0.8580	90° (UP)



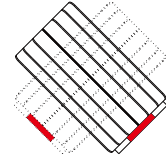
FCZ-D70H120



ZT-D98H80



-90°



-45°

测试方向

产品清单

ZT 系列

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	工作原理	净重 (Kg)
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%			
ZT-D60H50-AL	12.00	25.00	70.00	45.00	13.33	17.14	3.7500	金属散热	0.21
ZT-D60H50	15.00	25.00	70.00	45.00	16.67	21.43	3.0000	相变传热	0.15
ZT-D98H40-AL	35.90	25.00	70.00	45.00	39.89	51.29	1.2535	金属散热	0.23
ZT-D98H60-AL	39.53	25.00	70.00	45.00	43.92	56.47	1.1384	金属散热	0.31
ZT-D98H80	50.80	25.00	70.00	45.00	56.44	72.57	0.8858	相变传热	0.43
ZT-D98H100	54.94	25.00	70.00	45.00	61.04	78.49	0.8191	相变传热	0.52
ZT-D98H120	62.37	25.00	70.00	45.00	69.30	89.10	0.7215	相变传热	0.62

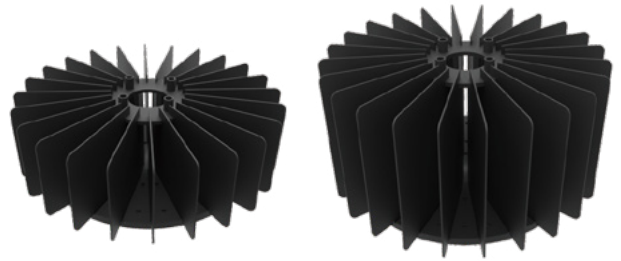
FCZ 系列

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	工作原理	净重 (Kg)
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%			
FCZ-D70H80	37.66	25.00	70.00	45.00	41.84	53.80	1.1949	相变传热	0.34
FCZ-D70H120	43.93	25.00	70.00	45.00	48.81	62.76	1.0244	相变传热	0.46
FCZ-D90H80	47.19	25.00	70.00	45.00	52.43	67.41	0.9536	相变传热	0.39
FCZ-D90H120	53.31	25.00	70.00	45.00	59.23	76.16	0.8441	相变传热	0.54
FCZ-D110H80	52.37	25.00	70.00	45.00	58.19	74.81	0.8593	相变传热	0.45
FCZ-D110H120	62.53	25.00	70.00	45.00	69.48	89.33	0.7197	相变传热	0.62



■ 产品优势

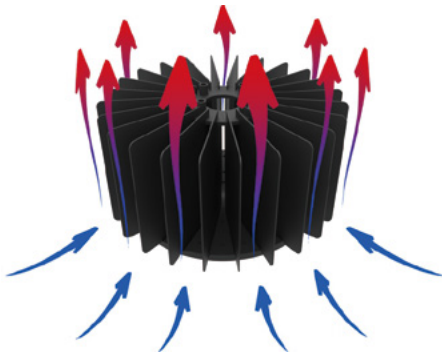
美观、有质感、高性价比、按需定制尺寸、工程类项目的优选！



MF系列

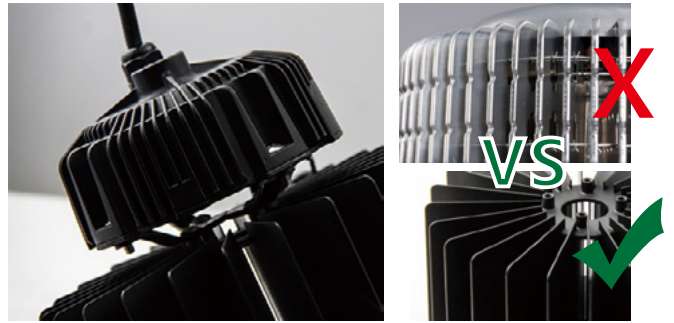
01 散热性能优异

✓ 依据光源照射方向，结合空气流体力学，设计散热片结构，有效散热



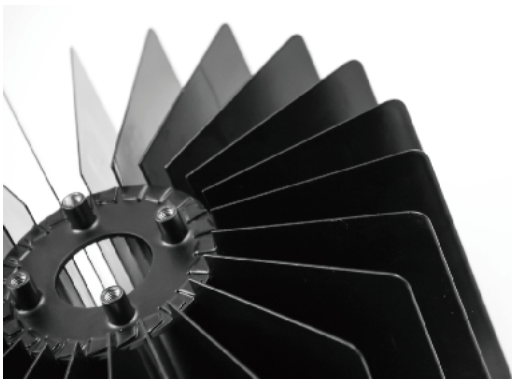
02 高品质鳍片散热器

- ✓ 用料厚、拒绝皮软
- ✓ 适配性强（各种电源适用）
- ✓ 简约、美观、有质感



03 “纳米涂层热辐射”外观处理科技

纳米涂层外观处理增强辐射散热、美观时尚、有效防蚀、环保



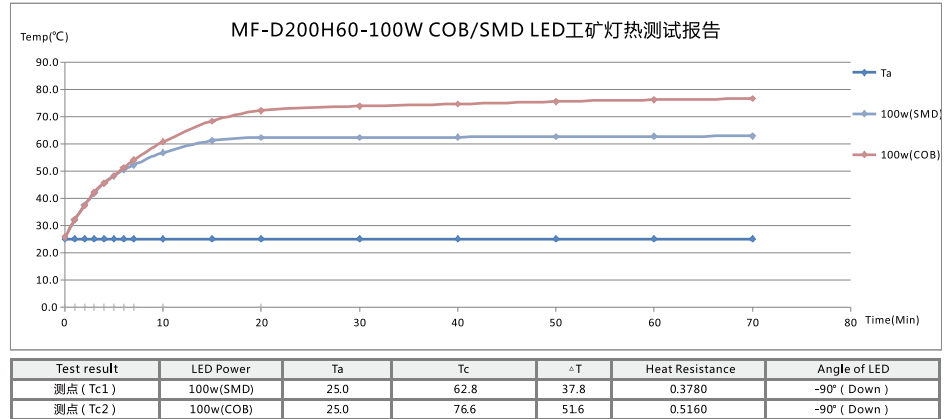
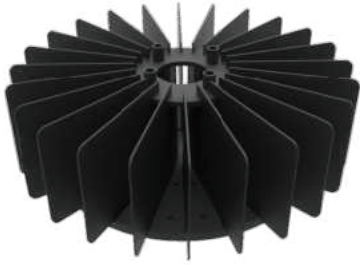
04 芯片安装板的个性化设计

✓ 光源安装板尺寸可根据光源尺寸进行调整，灵活适配、提升散热效果

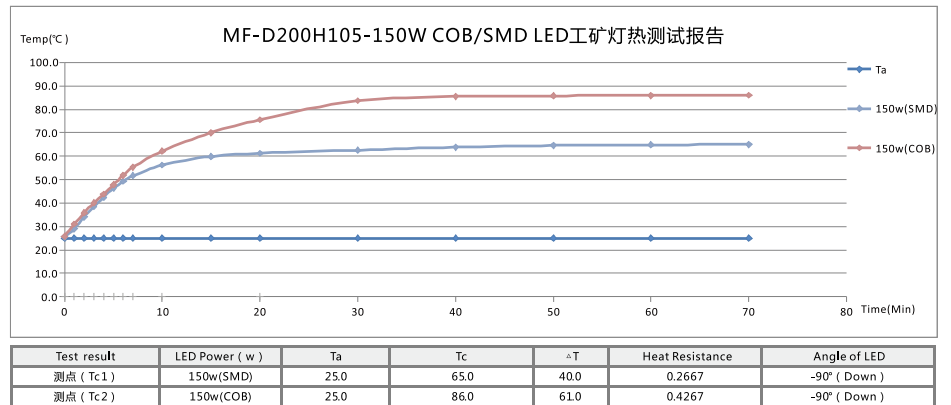


明星案例

型号：MF-D200H60
功率：100-150w



型号：MF-D200H100
功率：150-200w



产品清单

型号	应用功率 (参考) (W)	热阻 (Rth)(°C /W)	规格 (mm)	热柱直径 (mm)	重量 (kg)	芯片安装板规格 (mm)	工作原理
MF-D200H60	100-150	0.5475	φ200*65	N/A	0.81	φ160<A1>*5	金属传热
MF-D200H100	150-200	0.4400	φ200*105	N/A	1.05	φ160<A1>*5	金属传热



产品特点

采用单根或多根相变热柱 / 热管与鳍片式散热片紧密配合，从而构成穿片式散热器，应用广泛，定制灵活。

功率：100-2000W

参考应用：LED 摄影 / 舞台 / 激光灯具散热，TEC/TEG 散热。



01 相变传热技术

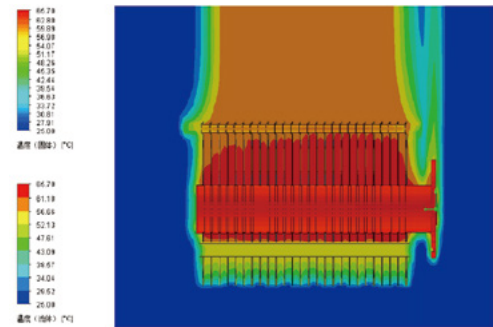
散热器的核心元件——热柱：相变传热，极护芯片！

- ✓ 中国发明专利：ZL 2010 1 0162168.4
- ✓ 高导热率：任何已知材料的数百倍，达到 $10^5 W/(m \cdot ^\circ C)$
- ✓ 相变传热原理：汽-液态之间循环转化快速传热
- ✓ 低温启动，反重力：低于 $28^\circ C$ 启动，可 360° 使用
- ✓ 大径端面紧密贴合光源，提升散热效果
- ✓ 多热柱并用，加倍提升散热效果
- ✓ 绿色环保：无毒工质，出口无忧

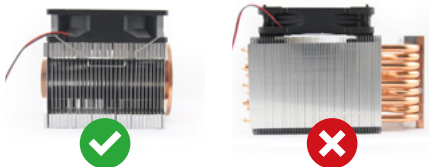


02 风冷、自冷，灵活选择+定制化服务

理论设计、科学建模、热模拟分析、样板制作、自动化量产，成熟的流程与工艺，保证产品质量



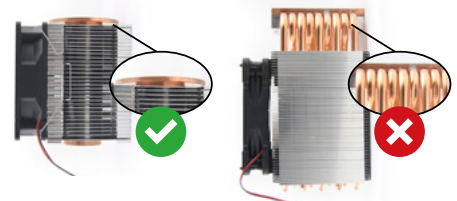
03 逆重力使用时，建议优选热柱式散热器。



多角度使用，散热性能差异小，控温优！

水平使用，控温性能明显下降！

04 体积更小、重量更轻、去除无效端。



紧密贴合，去除无效端，让体积更轻巧

长脖子占空间、弯折处影响导热效能

案例



产品规格



CF-80x55H92

CF-120x70H135

CF-120x70H255

CF-135x100H250

CF-D150H150

CF-D150H210

CF-D150H280

风冷散热

型号	尺寸 (mm)	热柱直径 (mm)	芯片安装板规格 (mm)	重量 (Kg) (不含风扇)	适配风扇	装配方式
CF-80x55H92	80*55*92	25.40	φ30*3<Cu>+60*5<Al>	0.30	80*80*25 方形风扇	侧装式
CF-120x70H135	120*70*135	40.00	φ60*5<Cu>	0.66	120*120 方形风扇	
CF-120x70H255	120*70*255	40.00	φ60*5<Cu>	1.18	120*120 方形风扇	
CF-135x100H250	130*100*250	40.00	φ100*100*5<Cu>	2.18	120*120 方形风扇	

自冷散热

型号	尺寸 (mm)	热柱直径 (mm)	芯片安装板规格 (mm)	重量 (Kg)
CF-D150H150	150*150	40.00	φ60*3<Cu>+120*5<Al>	1.30
CF-D150H210	150*210			1.72
CF-D150H280	150*280			1.96

性能参数

风冷散热

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	风扇参数				
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%		型号和品牌	风量 (CFM)	转速 (RPM)	噪音 (dBA)	尺寸 (mm)
CF-80x55H92	220.00	25.00	71.50	46.50	244.44	314.29	0.2114	HJ8025-35, Hengjie	41.76	3500	34.00~37.00	80*80*25
	250.00	25.00	71.35	46.35	277.78	357.14	0.1854	HJ8025-55, Hengjie	70.74	5500	44.00~47.00	80*80*25
CF-120x70H135	300.00	25.00	53.93	28.93	333.33	428.57	0.0964	HJ1225-20, Hengjie	76.00	2000	34.00~37.00	120*120*25
	320.00	25.00	69.83	44.83	355.56	457.14	0.1401	HJ1225-18, Hengjie	63.00	1800	34.00	120*120*25
	350.00	25.00	69.70	44.70	388.89	500.00	0.1277	AD1212HB-A71GL, ADDA	87.87	2200	39.10	120*120*25
	420.00	25.00	69.53	44.53	466.67	600.00	0.1060	PMD1212PTB1-A, SUSON	150.00	4500	54.00	120*120*25
CF-120x70H255	500.00	25.00	70.75	45.75	555.56	714.29	0.0915	HJ1225-18, Hengjie	63.00	1800	34.00	120*120*25
	560.00	25.00	71.25	46.25	622.22	800.00	0.0826	AD1212HB-A71GL, ADDA	87.87	2200	39.10	120*120*25
	680.00	25.00	73.55	48.55	755.56	971.43	0.0714	PMD1212PTB1-A, SUSON	150.00	4500	54.00	120*120*25
CF-135x100H250	1200.00	25.00	77.25	52.25	1333.33	1714.29	0.0435	PMD1212PMB1-A, SUSON	190.00	4200	54.00	120*120*38

自冷散热

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	光源的照射方向 / 热源的安装位置
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%		
CF-D150H150	110.22	25.00	70.00	45.00	122.47	157.46	0.4083	← / →
CF-D150H210	144.31	25.00	70.00	45.00	160.34	206.16	0.3118	← / →
CF-D150H280	179.61	25.00	70.00	45.00	199.57	256.59	0.2505	← / →

说明:

产品型号: 长 x 宽, H- 散热片高度, 如: CF-80x55H92, 长 80mm, 宽 55mm, 散热片高度 92mm。

散热功率 (Pt): 指发热源在全功率发热的状态下 (即所有电能均转化为热能的理论状态下) 且其被控制在上述 Tc 温度时, 发热源所被加载的功率即为散热器的散热功率。

应用功率 (Pi): 如 LED 灯具指驱动的输入总功率。

环温 (Ta): 设备正常工作状态下的所处环境温度。

测点温度 (Tc): 热源的测试点温度: 如 LED 灯具指 Tc 负极点。

温升 (dT): $dT=T_c-T_a$ 。

热阻 (Rth): $R_{th}=dT/Pt$ 。

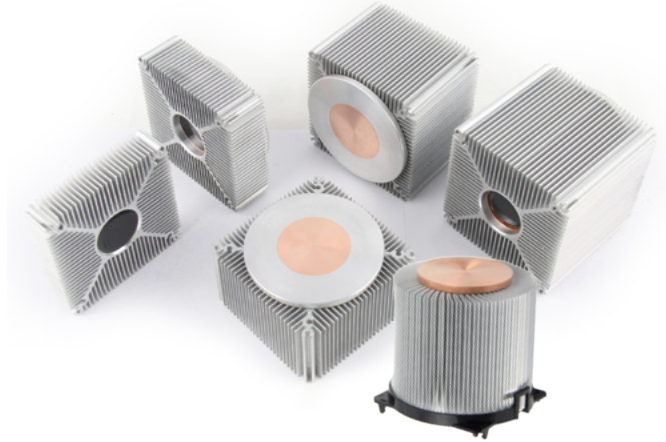
其他测试条件: 测试时长 1.5 小时, 散热器外置。

说明: 上述应用功率 (Pi) 是按照 “散热功率 (Pt)=70~90%* 应用功率 (Pi)” 推算得出。针对不同的电子器件、设备应用及结构设计等, 电热转化会有明显不同, 因此该数据仅供参考。



■ 产品介绍

功率 :100-600w
 核心传热元件: 烧结铜热柱
 工作原理: 相变传热、主动散热 (风冷)
 热柱规格: $\phi 33(\text{mm})$ 、 $\phi 25.4(\text{mm})$
 使用说明: 背装风扇式



01/ 相变传热技术

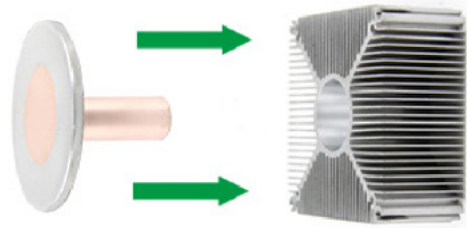
散热器的核心元件——热柱：相变传热，高速降温！

- ✓ 中国发明专利：ZL 2010 1 0162168.4
- ✓ 高导热率：是任何已知金属材料的数百倍。
- ✓ 相变传热原理：汽-液态之间循环转化快速传热
- ✓ 低温启动，逆重力：低于 28C 启动，可 360°使用
- ✓ 大径端面紧密贴合热源，提升散热效果
- ✓ 绿色环保：无毒工质，出口无忧



02/ 轻松改造、瞬间升级

将传统的塞铜 / 铝散热器，秒变高端散热精品
 模组底板打孔区域灵活，比热管散热器适配度更高



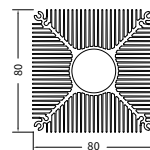
03/ 多种场景应用

照明灯具（激光灯、影视灯、摄影灯等）、机械设备（IGBT、断路器、逆变器等）、消费电子（计算机、数据中心等）。

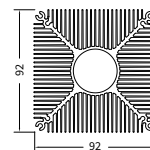


04/ 小体积，大效能

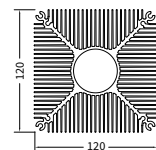
适配 80/92/120 等风扇。
 高度按需调整，灵活轻巧。
 性能强劲：比同等铝挤散热器提高若干倍！



F-S80



F-S92



F-S120

单位：mm



产品规格



型号	尺寸 (mm)	热柱直径 (mm)	芯片安装板规格 (mm)	重量 (Kg) (不含风扇)	适配风扇	装配方式
F-S92H25-AL	92*92*30	/	φ40<Al>*5t	0.29	92*92 方形风扇	背装式
F-S92H40	92*92*45	33.00	φ45*5<Cu>	0.46		
F-S92H70	92*92*75	33.00	φ44*3<Cu>+84*5<Al>	0.64		
F-S92H90	92*92*95	33.00	φ44*3<Cu>+84*5<Al>	0.80		
F-S80H25-AL	80*80*30	/	φ40<Al>*5t	0.21	80*80 方形风扇	
F-S80H40	80*80*43	25.40	φ44*3<Cu>	0.30		
F-S80H70	80*80*73	25.40	φ44*3<Cu>	0.48		

性能参数

型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta) (°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT) (°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth) (°C/W)	风扇参数				
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%		型号和品牌	风量 (CFM)	转速 (RPM)	噪音 (dBA)	尺寸 (mm)
F-S92H25-AL	150.00	25.00	73.75	48.75	166.67	214.29	0.3250	HJ9225-18, Hengjie	30.50	1800	22.00~25.00	92*92*25
	180.00	25.00	71.30	46.30	200.00	257.14	0.2572	HJ9225-30, Hengjie	51.00	3000	35.00~38.00	92*92*25
	200.00	25.00	71.25	46.25	222.22	285.71	0.2313	PF92251V1-1000C-A99	75.00	4500	45.50	92*92*25
	220.00	25.00	69.75	44.75	244.44	314.29	0.2034	PMD1209PMB1-A	120.20	4850	57.60	92*92*38
F-S92H40	180.00	25.00	64.00	39.00	200.00	257.14	0.2167	HJ9225-30, Hengjie	51.00	3000	35.00~38.00	92*92*25
	200.00	25.00	64.75	39.75	222.22	285.71	0.1988	HJ9225-40, Hengjie	68.20	4000	42.00~45.00	92*92*25
	220.00	25.00	66.17	41.17	244.44	314.29	0.1871	PF92251V1-1000C-A99, SUSON	75.00	4500	45.50	92*92*25
F-S92H70	200.00	25.00	62.20	37.20	222.22	285.71	0.1860	HJ9225-30, Hengjie	51.00	3000	35.00~38.00	92*92*25
	250.00	25.00	65.15	40.15	277.78	357.14	0.1606	HJ9225-40, Hengjie	68.20	4000	42.00~46.00	92*92*25
	300.00	25.00	69.20	44.20	333.33	428.57	0.1473	PMD1209PMB1-A, SUSON	120.20	4850	57.60	92*92*38
	350.00	25.00	74.80	49.80	388.89	500.00	0.1423	PMD1209PMB1-A, SUSON	120.20	4850	57.60	92*92*38
F-S92H90	240.00	25.00	66.48	41.48	266.67	342.86	0.1728	HJ9225-30, Hengjie	51.00	3000	35.00~38.00	92*92*25
	280.00	25.00	67.43	42.43	311.11	400.00	0.1515	HJ9225-40, Hengjie	68.20	4000	42.00~45.00	92*92*25
	350.00	25.00	72.10	47.10	388.89	500.00	0.1346	PMD1209PMB1-A, SUSON	120.20	4850	57.60	92*92*38
	400.00	25.00	74.80	49.80	444.44	571.43	0.1245	PMD1209PMB1-A, SUSON	120.20	4850	57.60	92*92*38
F-S80H25-AL	120.00	25.00	67.70	42.70	133.33	171.43	0.3558	HJ8025-18, Hengjie	22.50	1800	22.00~24.00	80*80*25
	150.00	25.00	70.95	45.95	166.67	214.29	0.3063	ME80201V1-000C-A99, SUSON	36.00	3300	38.00	80*80*20
	180.00	25.00	68.85	43.85	200.00	257.14	0.2436	HJ8025-35, Hengjie	41.76	3500	34.00~37.00	80*80*25
F-S80H40	180.00	25.00	71.35	46.35	200.00	257.14	0.2575	HJ8025-18, Hengjie	22.50	1800	22.00~24.00	80*80*25
	200.00	25.00	71.20	46.20	222.22	285.71	0.2310	HJ8025-35, Hengjie	41.76	3500	34.00~37.00	80*80*25
	220.00	25.00	69.20	44.20	244.44	314.29	0.2009	HJ8025-55, Hengjie	70.74	5500	44.00~47.00	80*80*25
	250.00	25.00	79.80	54.80	277.78	357.14	0.2192	ME80201V1-000C-A99, SUSON	36.00	3300	38.00	80*80*20
	250.00	25.00	73.00	48.00	277.78	357.14	0.1920	PMD1208PMB1-A, SUSON	84.10	5700	55.20	80*80*38
	250.00	25.00	85.40	60.40	277.78	357.14	0.2416	HJ8025-35, Hengjie	41.76	3500	34.00~37.00	80*80*25
F-S80H70	220.00	25.00	70.55	45.55	244.44	314.29	0.2070	HJ8025-35, Hengjie	70.74	3500	34.00~37.00	80*80*25
	250.00	25.00	71.35	46.35	277.78	357.14	0.1854	HJ8025-55, Hengjie	70.74	5500	44.00~47.00	80*80*25
	350.00	25.00	79.45	54.45	388.89	500.00	0.1556	PMD1208PMB1-A, SUSON	70.74	5700	55.20	80*80*38
	350.00	25.00	85.25	60.25	388.89	500.00	0.1721	HJ8025-55, Hengjie	70.74	5500	44.00~47.00	80*80*25

说明:

产品型号: S-长和宽, H-散热片高度, 如: F-S92H25-AL, 长 92mm, 宽 92mm, 散热片高度 25mm。

散热功率 (Pt): 指发热源在全功率发热的状态下 (即所有电能均转化为热能的理论状态下) 且其被控制在上述 Tc 温度时, 发热源所被加载的功率即为散热器的散热功率。

应用功率 (Pi): 如 LED 灯具指驱动器的输入总功率。

环温 (Ta): 设备正常工作状态下的所处环境温度。

测点温度 (Tc): 热源的测试点温度: 如 LED 灯具指 Tc 负极点。

温升 (dT): $dT = T_c - T_a$ 。

热阻 (Rth): $R_{th} = dT / P_t$ 。

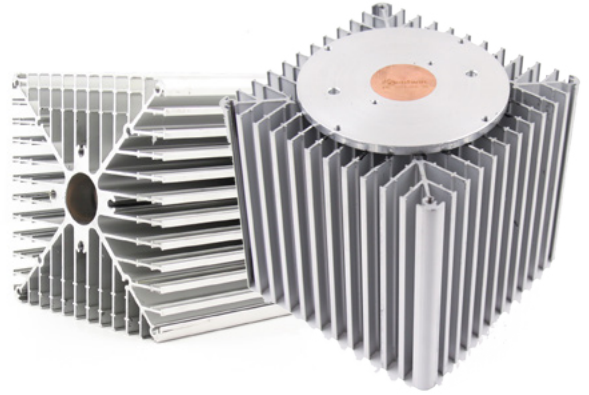
其他测试条件: 测试时长 1.5 小时, 散热器外置。

说明: 上述应用功率 (Pi) 是按照 “散热功率 (Pt)=70~90%*应用功率 (Pi)” 推算得出。针对不同的电子器件、设备应用及结构设计等, 电热转化会有明显不同, 因此该数据仅供参考。



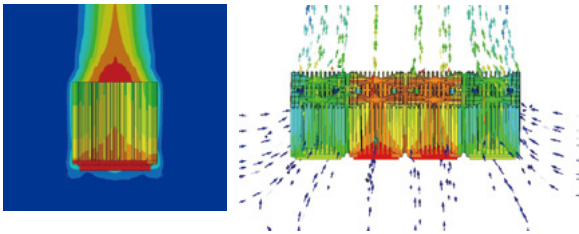
■ 产品介绍

功率 :100-1200⁺w
 核心传热元件: 烧结铜热柱
 工作原理: 相变传热、自冷散热
 特点: 高效散热、小体积、自由组合、质感、时尚、防水

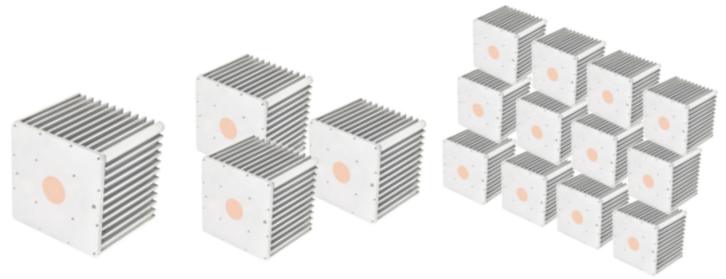


01/ 相变散热器, 品质卫士

- ✓ 散热器的核心元件——热柱: 铜相变、烧结技术
- ✓ 中国发明专利: ZL 2010 1 0162168.4
- ✓ 超高导热率, 28°C低温启动, 360°旋转使用
- ✓ 模组化设计, 适用于多光源大功率灯具
- ✓ 超轻体设计



02/ 小身材, 大能量 - 体积轻巧、组合 DIY



03/ 多种组合应用

应用于 LED 投光灯具, 如体育场灯。



04/ 其他灵活应用

应用于其他类型 - 配电柜用散热模组



型号	散热功率 (Pt)(W)	环温 (Ta)(°C)	测点温度 (Tc)(°C)	温升 (dT)(°C)	应用功率 Pi (参考) (W)		热阻 (Rth)(°C/W)	工作原理	净重 (Kg)
					Pt=Pi*90%	Pt=Pi*70%			
ZT-S120H90	82.59	25.00	70.00	45.00	91.77	117.99	0.5449	相变传热	0.99
ZT-S120H110	96.92	25.00	70.00	45.00	107.69	138.46	0.4643	相变传热	1.27



01 LED 照明散热器

涉及商业照明、工业照明、体育照明、舞台照明、特殊照明等多领域，拥有标准化产品及周边配套产品百余种。

工业照明



户外照明 (体育场等)



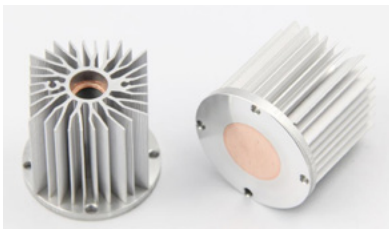
摄影照明、影视照明



商业照明、景观照明



02 激光照明散热器

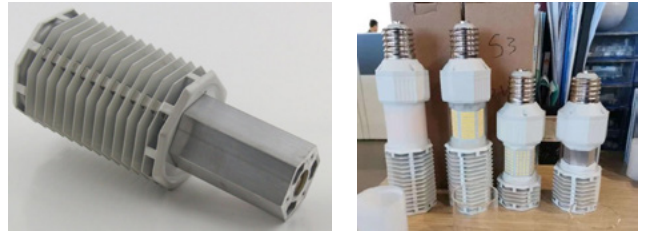


03 特殊照明散热器

美术馆照明、投影照明



特殊照明（高铁车头灯、核电站灯）



04 植物照明、水族照明



05 IGBT 散热器、空调 / 换热系统散热器



06 CPU 散热器

恒杰是国际知名企业散热器供应商。

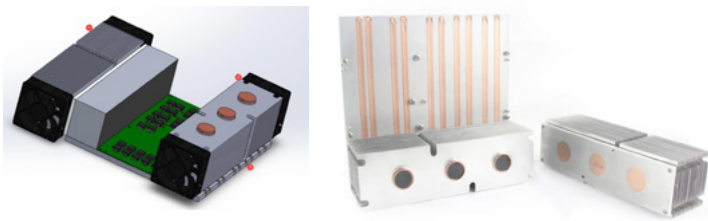


07 医疗设备散热器



08 其他类型

汽车充电桩散热模组 单模组 300W



液冷散热器



断路器散热模组



显微镜用散热器



配电柜用散热模组



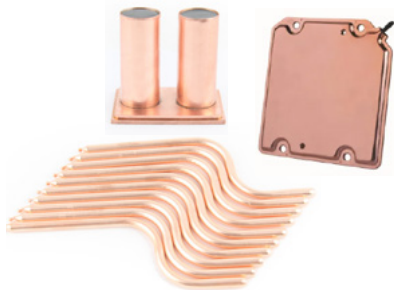
核电站照明灯具散热模组



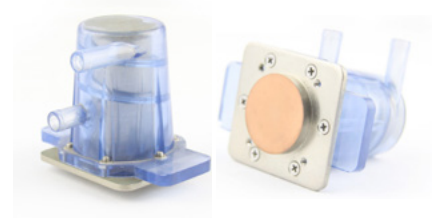
相变导热元件



热柱 / 热管 / 均温板



液冷散热器



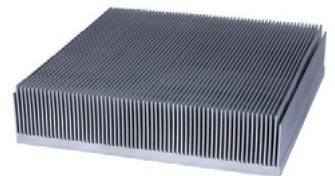
热管散热器



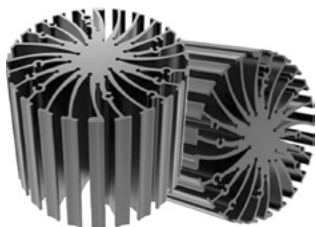
液冷板



铲齿 / 插片散热器



型材散热器



冷锻散热器



嘉善恒杰热管科技有限公司

网址：www.hjrch.com

邮箱：info@hjrch.com · QQ：267329007

电话：18868361287；18868361310

地址：中国·浙江 嘉兴市嘉善县钱塘江路168号（联东U谷·嘉善智能制造产业园）26幢

