



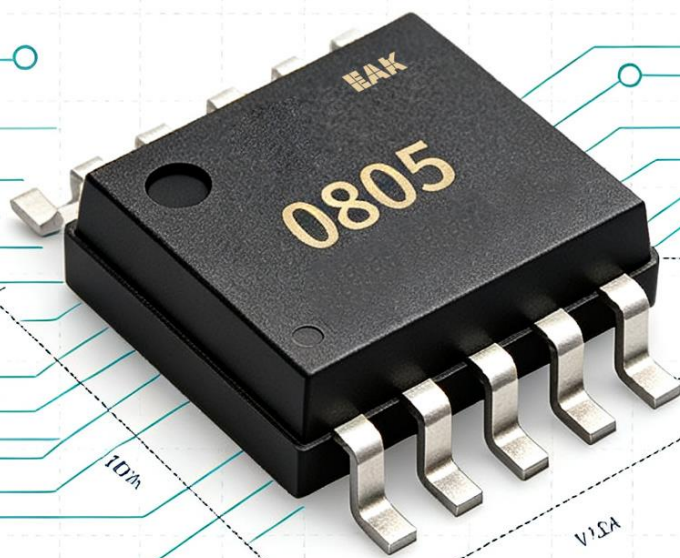
崧皓电子

SONGHAO SOURCE FACTORY

Product Datasheet

产品规格书

TTV DataSheet | RTX 5090



产品名称: EAK-TTV

型号: RTX 5090

规格书版本: V1.0

编制日期: 2026-03

EAK-TTV (RTX 5090) 产品规格书

一、产品概述

本规格书为深圳市崧皓电子有限责任公司自研型号 EAK-TTV-5090 (适配 NVIDIA RTX 5090 显卡) 专用产品技术规范文档(V1.0), 完整记录该款显卡配套热传导加热基板全维度设计参数、生产工艺、性能指标、结构尺寸及配套使用方案, 可供客户研发选型、结构设计、整机装配、可靠性测试、来料检验及售后技术对接统一参照使用。

EAK-TTV 系列热基板专为 NVIDIA RTX 5090 高端显卡大功率散热场景定制开发, 依托公司成熟高温烧结发热层工艺与氮化铝高导热基板核心技术, 解决高端显卡满载 600W 高热流密度散热难题, 适配工业冷板散热系统, 兼顾高绝缘、高强度、低表面粗糙度、优异平面度等多重精密性能要求, 广泛应用于 AI 算力服务器、高端图形工作站、高性能渲染主机、专业显卡水冷散热模组等场景。

二、核心设计优势说明

本产品选用高导热氮化铝作为基础基板基材, 搭配高温烧结成型发热层一体化加工工艺, 实现导热、绝缘、结构强度三位一体稳定输出。产品

绝缘耐压突破 2500V 安全阈值，具备极高电气安全冗余；整机外形尺寸标准化 38.4×30.3×3mm，结构紧凑小巧，可完美匹配 RTX 5090 显卡原装安装空间，无需大幅修改整机结构。

热功率支持 600W@220V 工况稳定运行，输入电源调压范围覆盖 0~98%宽幅调节区间，适配多地区电压环境与不同功率调控需求；配套冷板散热模式可快速导出显卡持续高负载产生的热量，避免硬件高温降频、老化损坏。表面加工精度严格管控，表面粗糙度 $Ra < 0.3\mu m$ 、整体平整度 $< 0.3\%$ ，保证与显卡核心、冷板接触面紧密贴合，大幅降低界面热阻；基材抗弯强度 $\geq 450MPa$ ，抗形变、抗冲击能力突出，长期装机使用不易翘曲开裂，使用寿命更持久，温度系数 $\leq 100PPM$ ，高低温循环工况下热性能波动小，温控精度稳定。

产品预留标准化拓展结构，支持外接电源引线装配、定制配套安装支架、热电偶测温点位加装，采用单热源无分区一体化发热设计，布线简单、温控调试便捷，兼容自动化产线装配与人工模组组装，适配批量工业化量产需求。

三、文档适用范围与使用规范

1. 本规格书仅适用于崧皓电子 EAK-TTV（RTX 5090）标准款产品，非标定制改型产品参数以双方盖章确认的定制变更单为准；

2. 文档内全部尺寸、电气、力学、热学指标均为出厂标准测试数据，测试环境为常温标准实验室环境，特殊高低温、高湿、腐蚀工况需提前与我司技术部沟通确认适配性；

3. 客户进行产品结构建模、整机散热仿真、安规认证时，可直接引用本规格书标注参数作为设计依据；若参数存在调整需求，须联系我司业务与技术团队获取最新版本规格文件；

4. 文档同时附带产品外型尺寸示意图、实物结构参考图，直观展示产品外形轮廓、厚度分层、安装预留位，辅助客户快速完成结构对接。

四、企业技术服务说明

深圳市崧皓电子有限责任公司自有福建泉州生产工厂，集基板研发、精密加工、高温烧结、成品检测一体化生产能力，可为客户提供从样品打样、批量生产到售后技术支持全流程配套服务。如有产品选型、结构改型、散热方案优化、样品测试、批量报价等业务需求，可通过业务邮箱 xiaofei@eak.com.cn 咨询；涉及参数调试、失效分析、安规测试、温控方案设计等技术问题，可发送邮件至技术支持邮箱 highprecisex@gmail.com，或致电 136-3295-7632 对接业务，公司办公地址位于深圳市光明区光明街道东周社区璟霆大厦 905#，欢迎客户莅临实地考察、现场试样测试。

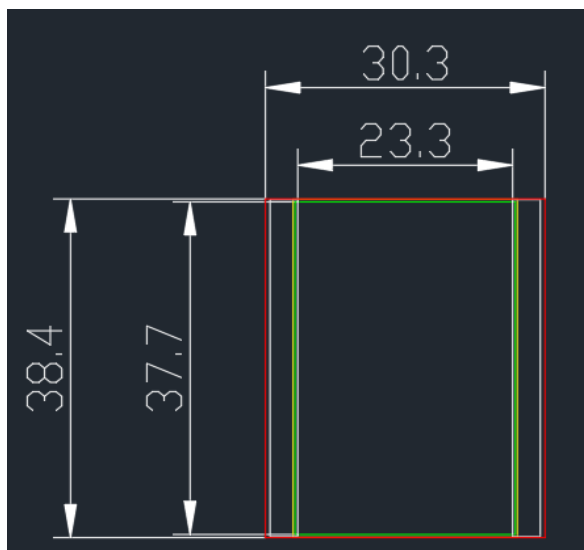
本版本 V1.0 规格书为正式生效版本，后续工艺迭代、参数优化将发布新本文档替代旧版，所有技术参数最终解释权归深圳市崧皓电子有限责任公司所有。

附：

主要工艺和参数说明

基板	氮化铝
绝缘耐压	>2500V
结构尺寸	38.4 x 30.3 x 3 (mm)
热功率	600W 220V
输入电源调压	0~98%
散热模式	冷板
表面粗糙度	Ra < 0.3μm
平整度	< 0.3%
抗弯强度	≥450MPa
发热层工艺	高温烧结
温度系数	≤100PPM
可接电源引线、可配支架，热电偶、单热源不分区	

工艺及实物图



外型尺寸：38.4 x 30.3 x 3 (mm)

可接电源引线可配支架热电偶



技术支持与服务

企业名称：深圳市崧皓电子有限责任公司

业务咨询：xiaofei@eak.com.cn

技术支持：highprecisex@gmail.com

联系电话：136-3295-7632

公司地址：深圳市光明区光明街道东周社区璟霆大厦 905

工厂地址：福建省泉州市 XXXX
