



32T高算力AI嵌入式主机

■ EC-A1684XJD4

■ EC-A1684XJD4 V2

V1.2 2025-3-5

天 启 智 能 科 技



产品特点 Product features



32TOPS 超高算力AI处理器

采用SOPHON AI 处理器BM1684X, 八核ARM Cortex-A53, 主频最高2.3GHz, 算力高达32TOPS(INT8)



支持大型语言模型的私有化部署

支持 Transformer 架构下超大规模参数模型的私有化部署, 如Llama系列、Qwen系列等大型语言模型, 以及ViT、Grounding DINO、SAM等视觉大模型



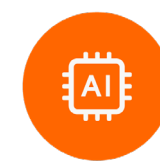
AIGC图像生成模型私有化部署

支持 AIGC 领域的 Stable Diffusion V1.5 图像生成模型的私有化部署
支持Docker容器化管理技术



丰富的扩展接口

拥有RS485、RS232、USB3.0、USB2.0、HDMI2.0等扩展接口, 方便的数据连接与通讯, 可直接应用到AI边缘计算产品中



强大的多路视频AI处理性能

最高支持32路1080P H.265/H.264、1路8K H.265视频解码, 支持12路1080P H.265/H.264视频编码



支持多种深度学习框架

支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构
支持多种深度学习框架, 如TensorFlow、PyTorch、MXNet、PaddlePaddle、ONNX等, 并支持自定义算子开发



强大的网络通讯能力

支持2路千兆以太网、2.4GHz/5GHz 双频WiFi、可扩展5G/4G网络, 满足不同应用场景需求



广泛的应用场景

广泛适用于视觉计算、边缘计算、算力服务、人工智能、智慧工地、智慧交通、智慧课堂、无人超市、监控安防等行业

规格参数 Specifications



		EC-A1684XJD4	EC-A1684XJD4 V2
基本参数	SOC	SOPHON BM1684X	
	CPU	集成高性能八核ARM A53，12nm工艺制程，主频高达2.3GHz	
	TPU	内置张量计算模块TPU，算力高达：32TOPS（INT8）、16TFLOPS（FP16/BF16）、2TFLOPS（FP32）	
	编解码	32路 H.265/H.264 1080P@25fps、1路H.265 8K@25fps 视频解码 32路 1080P@25fps高清视频全流程处理（解码+AI分析） 12路 H.265/H.264 1080P@25fps 视频编码 JPEG 图片编解码可达 1080P@600fps	
	内存	8GB/12GB/16GB LPDDR4/LPDDR4X	
	存储	32GB/64GB/128GB eMMC	
	扩展存储	1 × M.2 SATA3.0（可扩展2242 SATA SSD，位于主机内部）、 1 × TF Card	1 × M.2 SATA3.0（可扩展2242 SATA SSD，位于主机底部）、 1 × TF Card
	电源	DC 12V (5.5×2.5mm)	
	功耗	典型功耗：24W(12V/2000mA)，最大功耗：42W(12V/3500mA)	
	系统	Linux	
	软件支持	- 支持Transformer架构下超大规模参数模型的私有化部署，如Llama系列、ChatGLM系列、Qwen系列等大型语言模型，以及ViT、Grounding DINO、SAM等视觉大模型 - 支持AIGC领域的Stable Diffusion V1.5图像生成模型的私有化部署 - 支持CNN、RNN、LSTM等传统网络架构，支持多种深度学习框架，包括TensorFlow、PyTorch、MXNet、PaddlePaddle、Caffe、ONNX和Darknet，并支持自定义算子开发 - 支持Docker容器化管理技术	
	尺寸	210.0mm × 130.0mm × 44.5mm	
	重量	净重：1.28kg，带天线重量：1.33kg，带包装总重：2.24kg	
	环境	工作温度：-20℃ ~ 60℃，存储温度：-20℃ ~ 70℃，存储湿度：10% ~ 90%RH（无凝露）	
接口参数	以太网	2 × 千兆以太网（RJ45/1000Mbps）	
	无线网	支持2.4GHz/5GHz 双频WiFi（802.11a/b/g/n/ac协议），可扩展4G LTE（通过Mini PCIe接口）、5G（通过M.2 B-KEY接口）	
	视频输出	1 × HDMI2.0（1080P@30Hz）	
	音频	1 × HDMI音频输出	
	USB	2 × USB3.0（限流1A）、2 × USB2.0（限流500mA）	2 × USB3.0（限流1A）、2 × USB2.0（限流500mA）、1 × Type-C（Debug）
	调试串口	1 × RS232（DB9）、1 × RS485（DB9）	
	其他接口	2 × WiFi天线、1 × 蓝牙天线	

接口描述 Interface description



EC-A1684XJD4



接口描述 Interface description



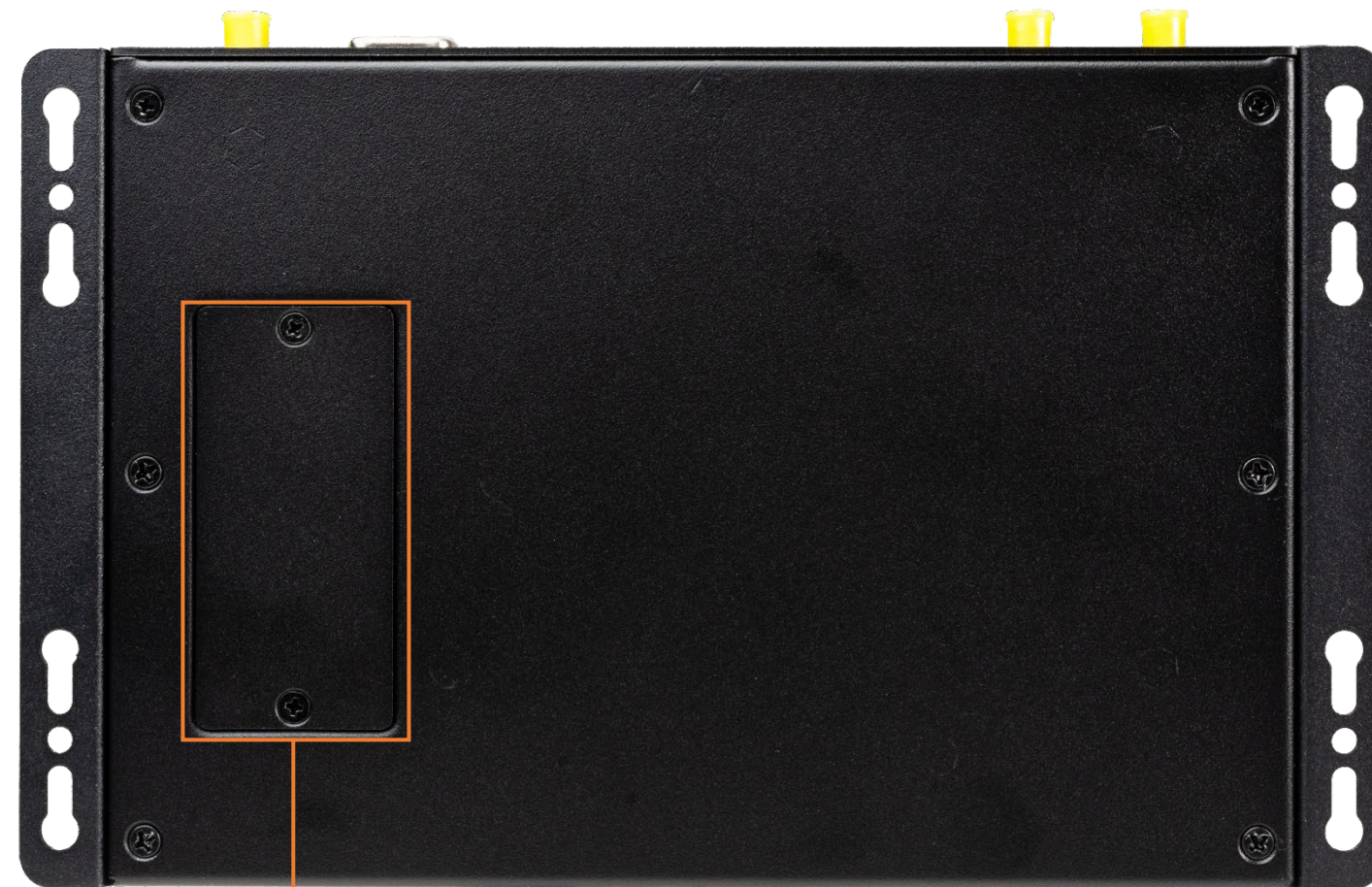
EC-A1684XJD4 V2



接口描述 Interface description



EC-A1684XJD4 V2

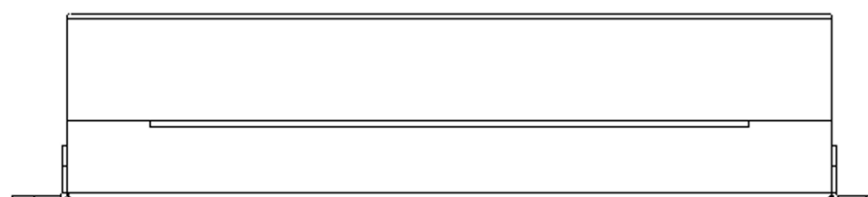
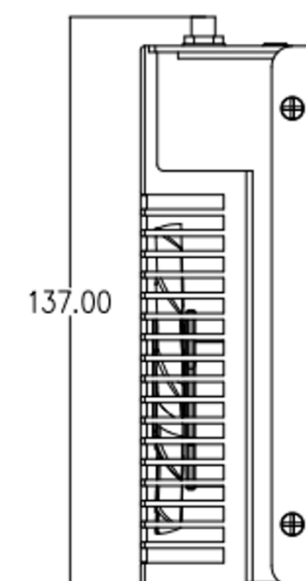
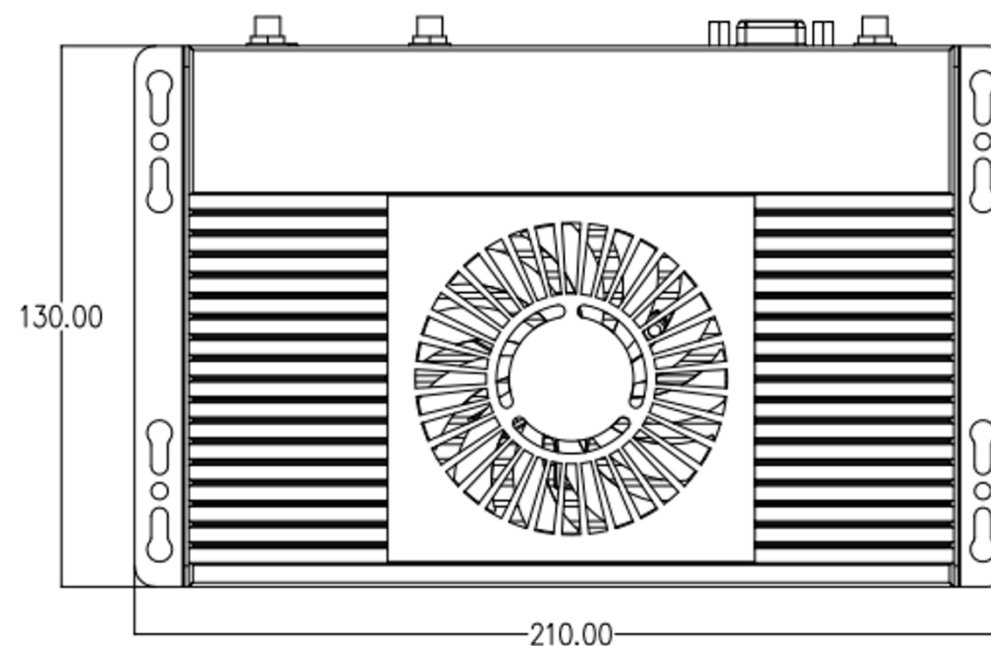
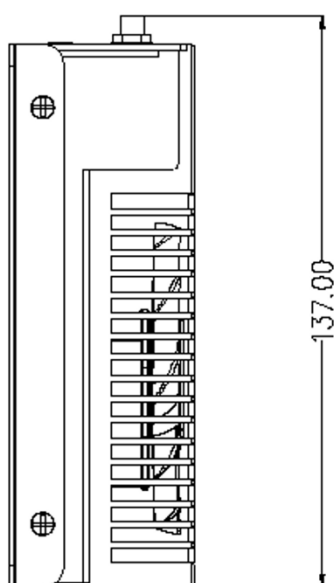
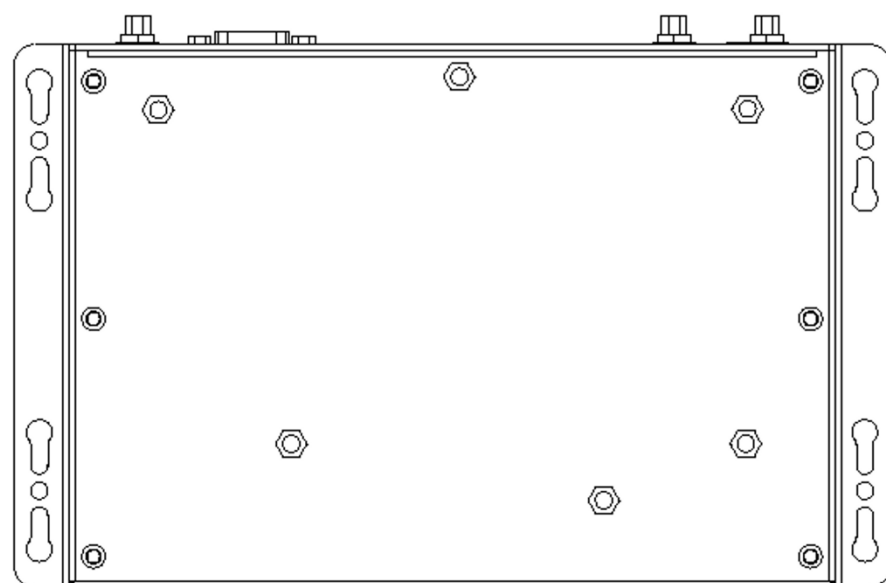
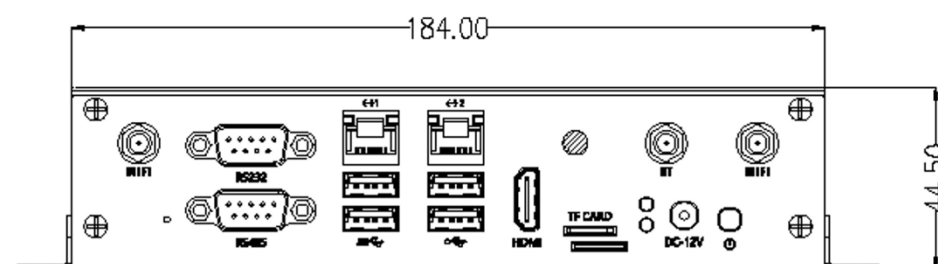


M.2 SATA3.0
可扩展2242 SATA SSD

产品尺寸 Dimension



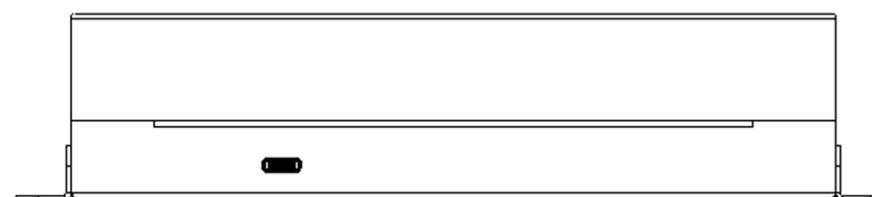
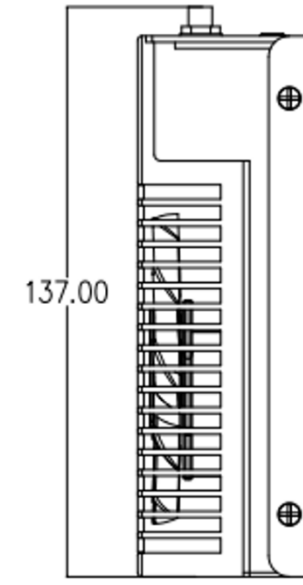
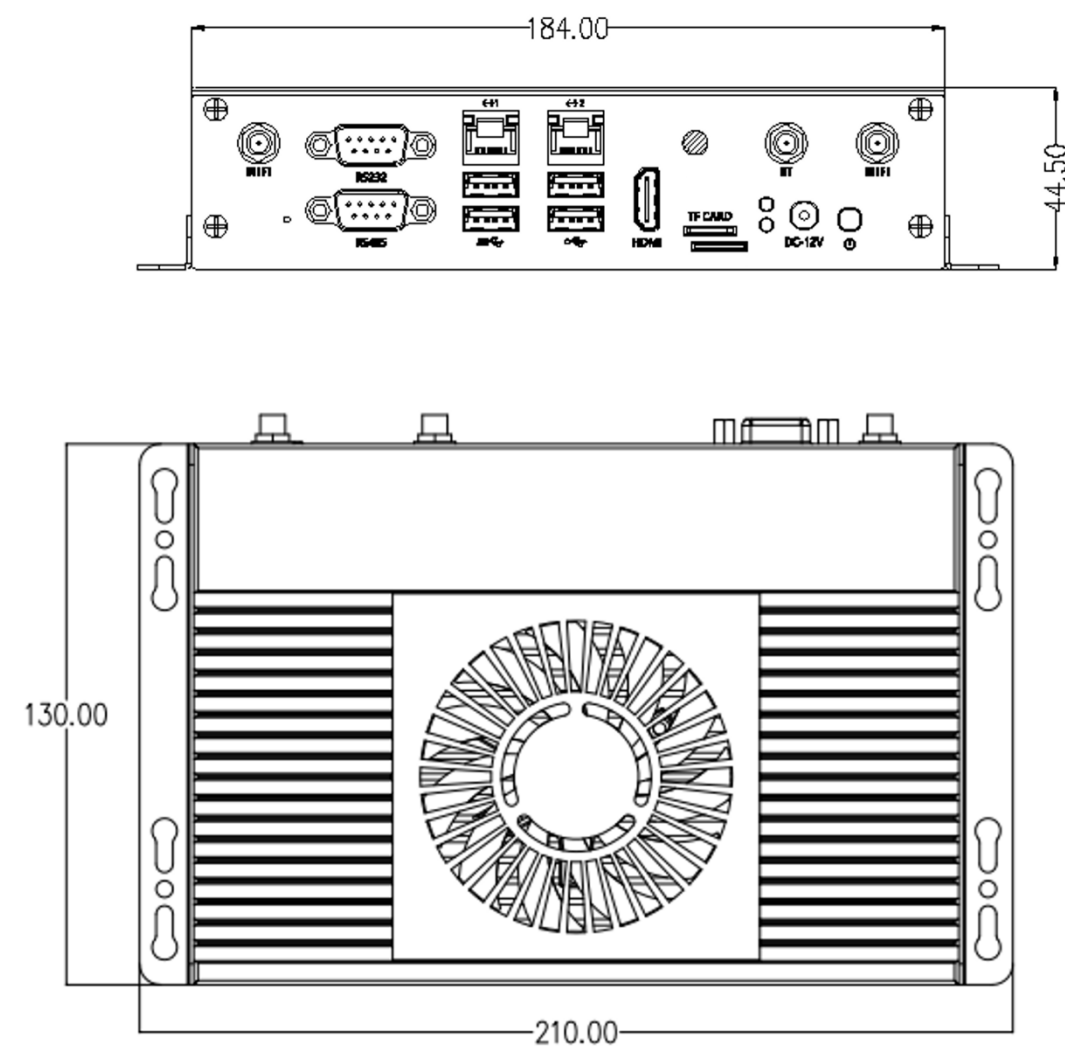
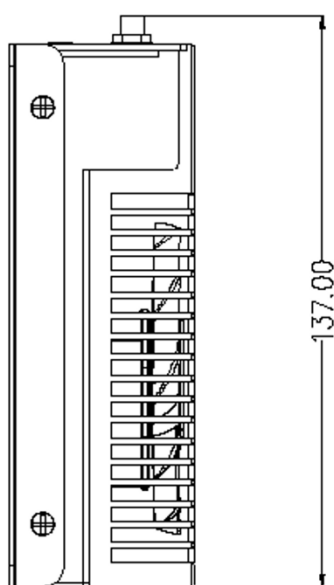
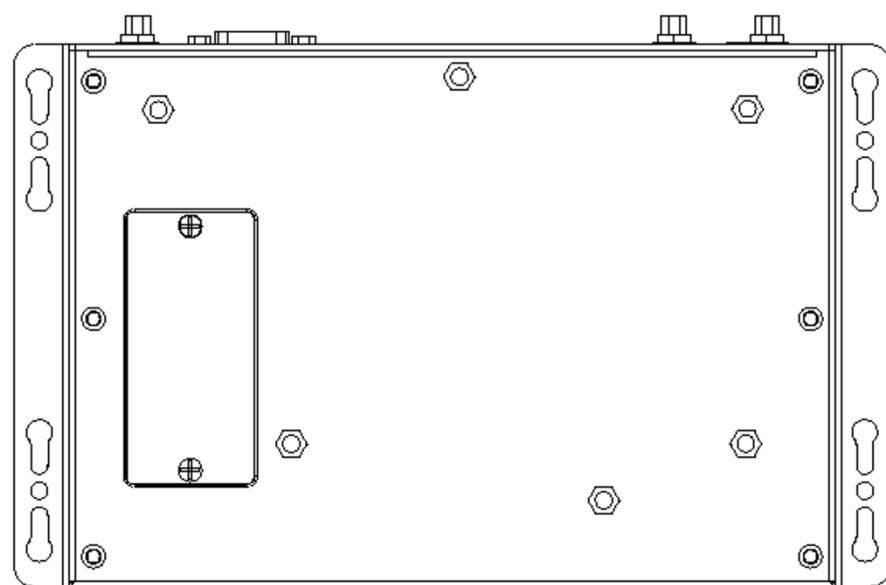
EC-A1684XJD4



产品尺寸 Dimension



EC-A1684XJD4 V2





中山市天启智能科技有限公司



联系方式
400-151-1533



官方网址
www.t-firefly.com



公司地址
广东省中山市东区中山四路57号宏宇大厦1座2101