



# FPC-5211-M4

Intel® 第 12 代酷睿™ 无风扇边缘 AI 电脑支持 Nvidia® RTX-A2000 和 4x M12 POE



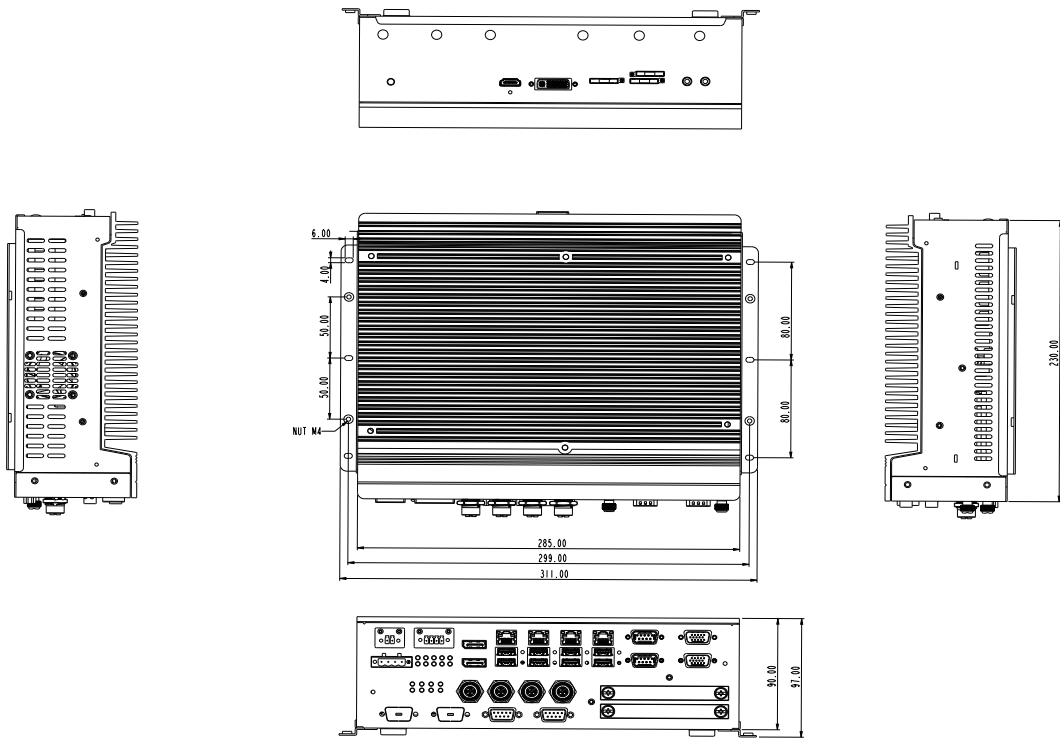
## 特点

- 无风扇设计 (嵌入式热管散热方案)
- 第 12 代酷睿™ i9/i7/i5/i3 处理器 (Alder Lake-S)
- 最高 60W GPU MXM 扩展模块
- 4 x 802.3af (15.4W) 千兆 PoE 接口
- DP x2 + HDMI x 1 和 DVI x 1 (支持独立 4 显)
- 电源开 / 关延时控制 / 可配置电源点火控制
- 支持 TPM 2.0 和时间敏感网络 (TSN)
- 两个 mPCIe 用于可选 Wi-Fi/3G/4G/GPS 或 I/O 扩展
- 前面板读取 I/O
- 1 x M.2 B-Key 用于存储或 5G / LTE + 1 x M.2 E-Key 用于 Wi-Fi / 蓝牙
- 1 x M.2 M-Key 用于 NVMe SSD



| 系统     |  |
|--------|--|
| CPU    | Intel®第12代酷睿™ i9/i7/i5/i3 处理器<br>LGA1700 插槽 (Max 35W CPU)  |
| 内存     | 2 x 262-pin DDR5 SO-DIMM 插槽, 支持<br>4800MHz SDRAM最大64GB(ECC/ Non-ECC)   |
| 芯片组    | Intel® R680E   |
| 显示     | 集成于Intel®核显770   |
| ATA    | 2 x SATA 接口 600MB/s HDD 传输速度   |
| 网络芯片   | 1 x Intel® WGI219LM 千兆网控制器带 iAMT<br>16.0<br>3 x Intel® I226 2.5G 千兆网控制器<br>2 x Intel® I210 千兆网控制器用于 PoE<br>2 x Intel® I226 2.5G 千兆网控制器用于 PoE   |
| 看门狗    | 1~255 级  |
| TPM    | 板载 TPM 2.0   |
| I/O    |  |
| 串口     | 2 x RS-232/422/485可配置接口通过DB-9接口<br>(默认RS232, 通过BIOS切换)<br>2 x RS-232 通过 DB-9 接口  |
| USB 接口 | 8 x USB 3.2/ 2.0 接口  |
| 网络     | 4 x RJ-45 接口用于千兆网<br>4 x M12 X-coded 接口通过 2 x Intel®<br>I210(1GbE) + 2 x Intel® I226(2.5GbE) 支持<br>802.3af POE   |
| 显示     | 2 x DP 1.4a 来自 MXM 模块或 Intel 核显<br>1 x HDMI 2.0b 母头接口用于数字视频输出<br>1 x DVI-I 母头接口用于数字/模拟视频输出<br>* 支持独立4显   |
| DIO 接口 | 1 x DB15 接口用于 8 x 数字输入(干/ 湿接点)<br>带 2KV 隔离<br>1 x DB15 接口用于 8 x 数字输出带 2KV 隔离   |
| 音频     | 麦克风风输入/线出  |
| 扩展总线   | 1 x MXM3.1 TYPE A/B GPU 插槽 (PCIe Gen5<br>x16) 支持 MXM A2000<br>2 x mPCIe 插槽内部连接 SIM 卡插槽用于可选<br>WiFi/BT/3G/LTE/ GPS (PCIex1+USB2.0, 全长)<br>1 x M.2 B key (2242/3052/2280) 支持<br>(PCIex2+USB3.0+SATA) 内部连接SIM用于<br>5G / LTE 扩展或存储 (二选一)<br>1 x M.2 E key (2230) 支持 PCIex1+USB2.0+<br>CNVi) 用于无线 |

| 环境  |   |
|---|---|
| 工作温度  | -20 ~ 50°C (-4 ~ 122°F), 周围空气流通<br>-20 ~ 65°C (-4 ~ 149°F), 周围空气流通 (带扩<br>展智能风扇套件)<br>*A2000 GPU 100% 负载无限频   |
| 存储温度  | -40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)  |
| 工作湿度  | 10 ~ 95% @ 65°C (无冷凝)   |
| 抗振性   | 5~500Hz 3G rms X,Y,Z 轴使用 SSD, 根据 IEC<br>60068-2-64  |
| 抗冲击   | 50 Grms, 半正弦波 11msec. 持续时间使用<br>SSD, 根据 IEC60068-2-27   |
| 合规性   |   |
| 认证  | CE, FCC Class A, E mark   |
| 电源需求  |   |
| 电源输入  | DC 9~36V 输入 (带 4-pin DC 输入端子) (V+,<br>V-, V-, V-)   |
| 点火开关  | 2-pin 接口端子: IGN, GND  |
| 电源功耗  | Max. 180W   |
| 存储  |   |
| 类型  | 2 x 2.5" 外部可读取驱动器架<br>1 x M.2 B key (2242/2280) 支持 (PCIex2+<br>USB+SATA) 用于存储或 LTE 扩展 (二选一)<br>1 x M.2 2280 M key 支持 2242, 2280 设备<br>(PCIe x4 & SATA 信号, 支持启动功能) |
| 机构  |   |
| 结构  | 铝合金   |
| 固定  | 壁挂固定  |
| 重量  | 5.83 Kg (12.85lb)   |
| 尺寸 (W x D x H)  | 285x230x90mm (9.84" x11.50" x 3.54"), 无风扇<br>285x230x110mm (9.84" x11.50" x 4.33"), 有风扇   |
| 支持操作系统  |   |
| Windows 10 IOT Enterprise 64-bit<br>Linux (Ubuntu 20.04 ) |   |
| 订货信息  |   |
| FPC-5211-M4   | 边缘 AI GPU 电脑准系统, 带 4x M12 POEs  |

## 尺寸图



## 可选配件

|               |                                      |   |
|---------------|--------------------------------------|---|
| WMK-5210      | 壁挂条用于 FPC-521x 系列                    |  |
| PAC-280W6B-MW | 280W AC/DC 适配器带 2-pin/3-pin/4-pin 端子 |  |

## 可选配置(CTOS\* Kit)

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| MM-5C-8G/16G/32G | DDR5-4800 8GB/16GB/32G SDRAM DIMM 内存                        |  |
| MXM-A2000-8G     | MXM 3.1 Type A NVIDIA® Quadro® 嵌入式 A2000_8GB GDDR6 60W TGP) |   |
| WIFI-IN2550      | Intel® AX200NGW M.2 Wi-Fi 6 模块带 2 x 30cm 内部连线               |  |
| ANT-D11          | 1 x Wi-Fi 双波段 2.4G/5G 天线                                    |  |
| ANT-H11          | 1 x 2dBi HSUPA 天线   |   |
| Core™ i9-12900TE | Intel® 第12代 Core™ i9-12900TE 处理器, L3/30M, 1.1G              |  |
| Core™ i7-12700TE | Intel® 第12代 Core™ i7-12700TE 处理器, L3/25M, 1.4G              |   |
| Core™ i5-12500TE | Intel® 第12代 Core™ i5-12500TE 处理器, L3/18M, 1.9G              |   |
| Core™ i3-12100TE | Intel® 第12代 Core™ i3-12100TE 处理器, L3/12M, 2.1G              |   |
| EXFAN-8015       | 扩展智能风扇配件 (80 x 80 x 15mm, 4 pin 段子插头, 固定架, 支持智能风扇功能)        |   |

\*CTOS 意思是订货配置服务