

01 产品介绍



科拉德UPC-302F是一款基于LEGO MODE™模块化架构设计的无风扇嵌入式工控机，搭载第12代Intel® Core™ i3/i5/i7处理器。整机最大亮点为14个USB接口，可同时连接摄像头、扫描仪、触控屏等多种外围设备，满足自助服务终端、POS系统及实验室自动化的高密度设备接入需求。产品支持4×COM、2×LAN、HDMI+VGA双显输出，支持9~36V宽压直流供电，工作温度0~60℃，基于高强度铝合金机身，适用于机场系统、智能制造及工业自动化等应用场景。



⚡ 功能特性



✅ 认证标志



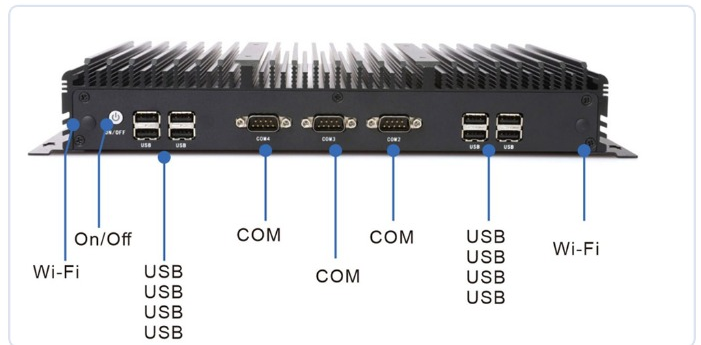
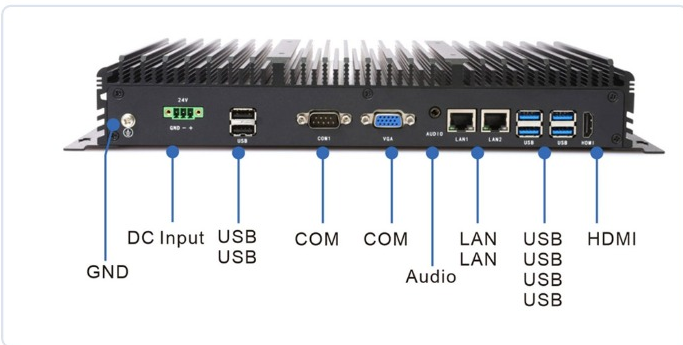
产品特点

- ★ 特色设计：14×USB接口（10×USB2.0 + 4×USB3.0），可同时连接大量外围设备，满足高密度设备接入需求；
- ★ 处理器：搭载第12代Intel® Core™处理器，有i3/i5/i7版本可选，兼顾高性能与低功耗；
- ★ I/O接口：4×COM（3×RS232 + 1×RS485）、1×HDMI + 1×VGA双显、1×Mini PCIe扩展槽；
- ★ 网口：1×Intel I210千兆以太网（可扩展），确保工业网络高速稳定通信；
- ★ 无线：支持Wi-Fi/蓝牙，可选4G全网通模块；
- ★ 电源：3PIN凤凰端子，12V DC标准输入，9~36V宽压可选；
- ★ 技术：LEGO MODE™模块化设计，兼具可扩展与高可维护性；
- ★ 可靠性：FANLESS无风扇散热，可靠稳定、免维护设计；
- ★ 结构：高强度铝合金机身，337×160×47.5mm，壁挂/VESA安装；
- ★ 工作温度：0~50℃，可选宽温-40~70℃，适应多种工业现场环境；
- ★ 运维：支持Windows 10 / Windows 11 / Linux Ubuntu等操作系统。

02 产品图片



03 I/O 接口示意图



04 产品规格

核心硬件

参数项目	Intel® Core™ i3-10110U	Intel® Core™ i5-10210U	Intel® Core™ i7-10510U
处理器	i3-10110U	i5-10210U	i7-10510U
核心数	2	4	4
线程	4	8	8
频率	2.1~4.1 GHz	1.6~4.2 GHz	1.8~4.9 GHz
缓存	4MB	6MB	8MB
TDP	15W		
显示	Intel UHD Graphics 620		
内存	4~32GB DDR4		
硬盘	1× M.2 SSD + 1× M.2 NVMe		

I/O 接口

参数项目	规格说明
USB 2.0	10
USB 3.0	4
RS232	3 (DB9)
RS485	1 (DB9)
VGA	1
HDMI	1
千兆以太网	1 × Intel I210 GbE
音频	1 × 3.5mm
扩展槽	1 × Mini PCIe
Wi-Fi (选配)	标配不含
4G (选配)	标配不含

电源输入

参数项目	规格说明
电源接口	3PIN凤凰端子, 12V DC 标准输入, 9~36V 宽压可选
启动模式	AT / ATX 模式切换

产品属性

参数项目	规格说明
产品尺寸	337 (宽) × 160 (深) × 47.5 (高) mm
产品重量	3.7 KG 净重
外壳材质	6061高强度铝合金
安装方式	壁挂式 / VESA 安装
散热方式	FANLESS 无风扇

工作环境

参数项目	规格说明
工作温度	0~50°C (宽温 -40~70°C 可选)
存储温度	-10~60°C
相对湿度	10%~90%, 无冷凝

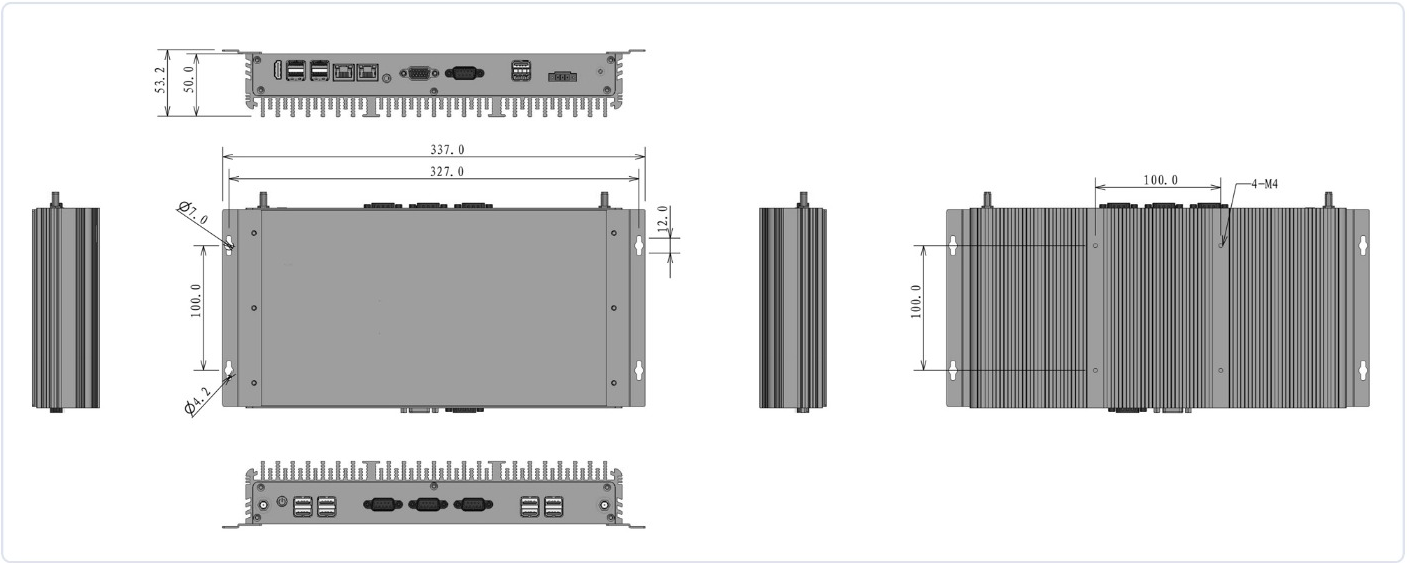
• 操作系统

参数项目	规格说明
Windows	Windows 10 / Windows 11
Linux	Ubuntu 16.04 / 18.04 / 20.04 / 22.04

• 认证与合规

参数项目	规格说明
工厂认证	ISO9001: 2015
产品认证	CE / FCC / BIS (EN 55032 & EN 55035)
BIOS定制	BIOS / Boot LOGO / OEM

05 产品尺寸



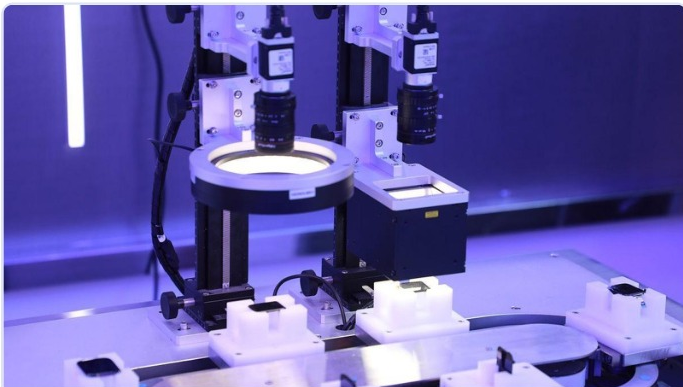
06 产品应用



机场与自助服务终端



POS与零售自动化



工业控制与机器视觉



实验室自动化

07 产品订购信息

NO.	型号	料号	处理器参数	内存	硬盘
1	UPC-302F	C8.03.03.036	Intel® Core™ i7-10870U	16GB DDR5	mSATA 256GB
2	UPC-302F	C8.03.03.037	Intel® Core™ i7-10710U	16GB DDR5	mSATA 128GB
3	UPC-302F	C8.03.03.046	Intel® Core™ i7-10210U	16GB DDR5	SSD 1TB

注：因市场波动，CPU型号、内存、硬盘等关键芯片会存在变动，具体咨询公司业务。

※ 本文件内所有技术参数如有变更，恕不另行通知。规格数据在标准测试条件下测量，实际可能因使用环境存在差异。

如需定制服务或技术支持，请联系 CESIPC 销售团队：0755-85286060 · sales@cesipc.com · www.cesipc.cn

© 2026 深圳市科拉德嵌入式技术有限公司 (CESIPC) · 版权所有