01 产品介绍

振动 | 冲击 | 雷电 | 粉尘油污 | 静电 | 耐高低温 | 电磁干扰

UPC-302D是一款专为智慧交通与边缘计算设计的无风扇工业计算机，搭载英特尔第12代处理器，性能强劲，支持AI算法与视频分析。配备9个USB接口、串口、HDMI等丰富IO，可连接摄像头、GPS、显示屏等车载外设。支持-20℃至70℃宽温运行，基于科拉德FlexCore模块化设计理念，灵活扩展串口、CAN总线、PoE等功能，适用于公交、物流、冷链运输等复杂环境。



功能特性

FlexCore | SafeCore | 无风扇 | 9~36V | 双网口 | Wi-Fi | 蓝牙 | USB 3.0 | USB 2.0 | HDMI | RS-232 | RS-485 | M.2扩展 | TPM 2.0

认证标志

CCC | CE | ISO9001

产品特点

★ 核心：搭载了 Intel® 第12代 Core™ 处理器，有 i7/i5/i3版本可选，兼顾高性能与低功耗；

★ 网口：两个Intel I210 口，适配工业相机，支持PTP时钟同步，低延时低丢包，稳定传输；

★ 丰富的I/O接口：4个USB3.0、5个USB2.0、3个RS232、2个RS485等工业接口；

★ 扩展：支持1x Mini PCIe Wi-Fi模组扩展；（可选 Wi-Fi、蓝牙、4G/5G 通讯模块等）；

★ 电源：采用 3 Pin 凤凰端子电源输入接口，接电方便，牢固可靠；

★ 技术：FlexCore™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；

★ 支持 CESIPC SafeCore™ 技术，防断电损坏并保障系统长期稳定运行；

★ 硬件级来电自启设计，断电恢复即可重启，保障无人值守场景持续运行；

★ 结构：采用 6061高强度铝合金 + 钣金结构，工业级坚固机身，前面板防护等级IP65；

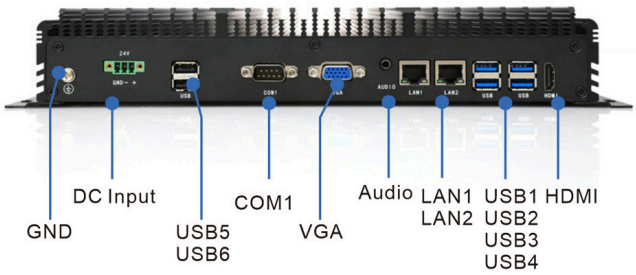
★ 运维：支持Windows 10 / Windows 11 / CentOS / Ubuntu 等常用操作系统。

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™ i3-1215U	Intel® Core™ i5-1235U	Intel® Core™ i7-1255U
处理器	i3-1215U	i5-1235U	i7-1255U
核心数	6 (2P+4E)	10 (2P+8E)	10 (2P+8E)
线程	8	12	12
频率	1.2~4.4 GHz	1.3~4.4 GHz	1.7~4.7 GHz
缓存	10MB	12MB	12MB
TDP	15W		
显示	UHD (48 EUs)	Iris Xe (80 EUs)	Iris Xe (96 EUs)
内存	8~32GB DDR5		
硬盘	2× M.2 SSD + 1× M.2 NVMe		

I/O 接口

参数项目	规格说明
USB 2.0	5 × USB 2.0
USB 3.0	4 × USB 3.0
RS232	3 × RS232
RS485	2 × RS485
VGA	1 × VGA
HDMI	1 × HDMI
千兆以太网	2 × Intel I210
音频	1 × 3.5mm TRRS
Wi-Fi（选配）	双频 2.4G/5G 无线网卡
4G/5G（选配）	/

电源输入

参数项目	规格说明
电源接口	1排3针可插拔端子，支持 9~36V DC 宽压输入
ATX开关	1× ATX 电源开关
启动模式	AT/ATX 模式切换（内置）

产品属性

参数项目	规格说明
产品尺寸	337（长）×160（宽）×53.2（高）mm
安装尺寸	327（长）×100（宽）mm
产品重量	3.3 KG 净重
外壳材质	6061高强度铝合金
机械结构	铝挤型材 + 钣金结构
安装方式	支架安装 / VESA 标准壁挂
复位开关	1× 复位开关
TPM	TPM 2.0
看门狗	支持硬件看门狗
MTBF	60,000 小时

工作环境

参数项目	规格说明
工作温度	-0~60℃（宽温 -40~80℃ 可选）
存储温度	-10~70℃（宽温 -40~80℃ 可选）
相对湿度	10%~90%，无冷凝
电磁兼容	CE、FCC（EN 55032 & EN 55035）
EMC谐波	EN IEC 61000-3-2

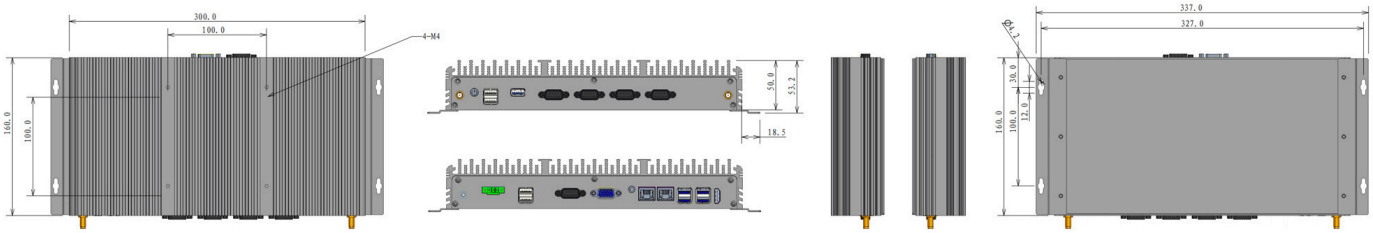
操作系统

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
BIOS定制	BIOS / Boot LOGO / OEM

05 产品尺寸



06 产品应用



工业制造



智慧交通



新能源



设备控制

07 产品订购信息

NO.	型号	料号	处理器参数	内存	硬盘
1	UPC-302D	C8.03.05.005	Intel® Core™ i3-1215U	16GB DDR5	SSD 256GB
2	UPC-302D	C8.03.05.006	Intel® Core™ i5-1235U	16GB DDR5	SSD 256GB

注：此款产品支持2× M.2 NVMe。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