## 01 产品介绍

振动 雷电 粉尘油污 静电 耐高低温 电磁干扰

UPC-309R是一款高性能无风扇工业控制计算机，搭载英特尔第10代酷睿处理器，专为严苛环境下的自动化控制与边缘计算场景设计。整机支持9~35V冗余双电源输入，任意一路断电即触发报警，保障系统在高可靠场景下持续稳定运行。丰富的接口配置包括6个USB接口、4×RS232、2×RS485、2个千兆以太网口及HDMI+VGA双显输出，满足多样化工业连接需求。基于科拉德FlexCore™模块化设计理念，支持快速定制，适用于轨道交通、电力系统、智慧工厂等对供电稳定性要求高的应用场景。



### 功能特性

FlexCore SafeCore 无风扇 9~36V 冗余电源 双网口 Wi-Fi USB 3.0 USB 2.0 HDMI VGA RS-232 RS-485 TPM 2.0

### 认证标志

CCC ISO9001

## 产品特点

★ 特色设计：支持9~36V冗余双路电源输入，任意一路断电即触发报警，保障系统在关键场景下持续稳定运行；

★ 处理器：搭载第10代Intel® Core™处理器，有i7/i5/i3版本可选，兼顾高性能与低功耗；

★ I/O接口：双千兆以太网口，2×USB2.0 + 4×USB3.0、4×RS232、2×RS485、HDMI+VGA双显输出；

★ 无线：支持Wi-Fi双频（选配）、4G/5G LTE全网通模块（选配）；

★ 电源：2×2PIN端子，支持12V直流与9~36V宽压输入，双路ATX电源开关；

★ 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，VESA标准壁挂；

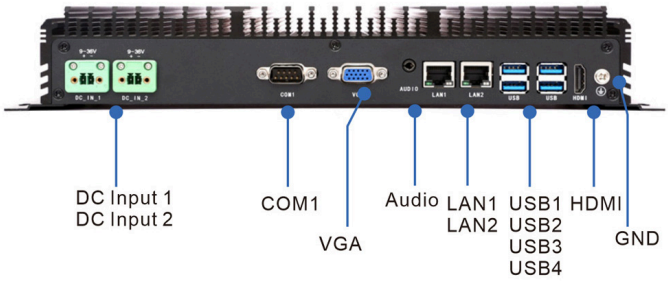
★ 运维：支持Windows 10 / Windows 11 / CentOS / Ubuntu等常用操作系统。

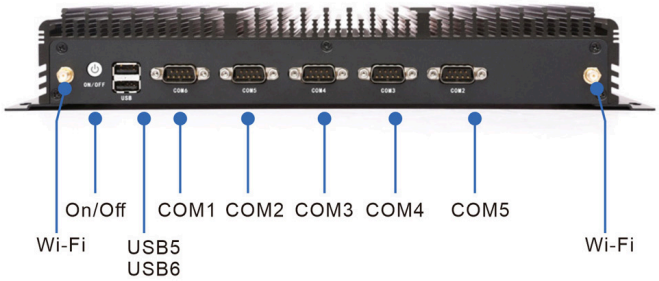
## 02 产品图片





## 03 I/O 接口示意图




## 04 产品规格

- 核心硬件

| 参数项目 | Intel® Core™ i3-10110U | 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 | 2 × USB 2.0 |
| USB 3.0 | 4 × USB 3.0 |
| RS232 | 4 × RS232 |
| RS485 | 2 × RS485 |
| VGA | 1 × VGA |
| HDMI | 1 × HDMI |
| 千兆以太网 | 2 × GbE LAN |
| 音频 | 1 × 3.5mm TRRS |
| Wi-Fi（选配） | 双频 2.4G/5G 无线网卡 |
| 4G/5G（选配） | LTE 全网通（4G/5G可选） |

## 电源输入

| 参数项目 | 规格说明 |
|---|---|
| 电源接口 | 2×2PIN端子，支持12V DC / 9~36V DC 宽压输入（冗余双路） |
| ATX开关 | 2× ATX 电源开关 |
| 启动模式 | 2路 AT/ATX 模式切换（内置） |
| 断电报警 | 任意一路断电触发报警 |

## 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 | 3.2 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 |
| 看门狗 | 支持硬件看门狗 |
| MTBF | 60,000 hrs |

## 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 IEC 61000-3-2） |

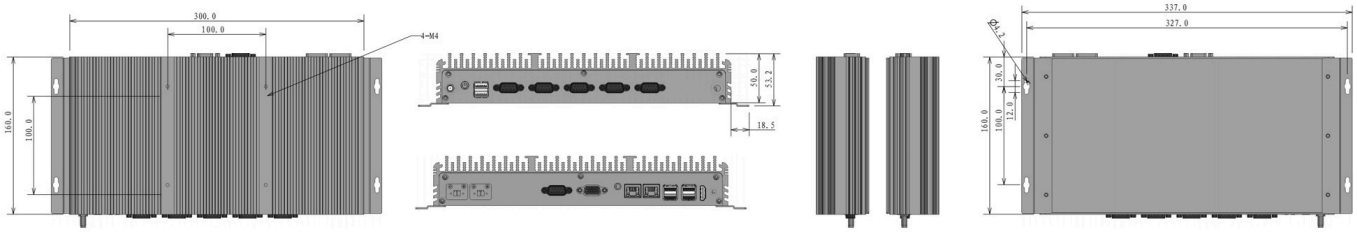
## 操作系统

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

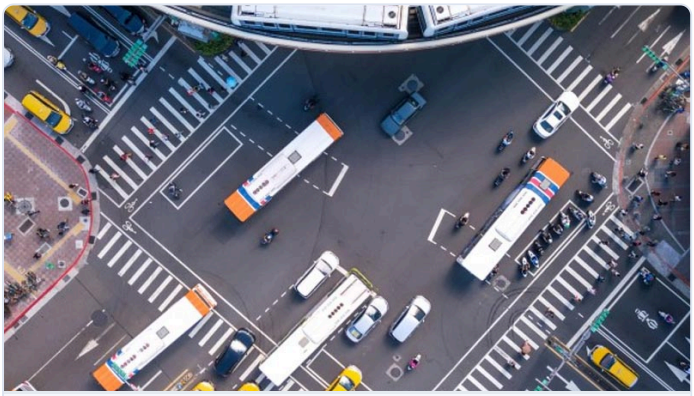
## 认证与合规

| 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



轨道交通与交通控制



电力系统与能源管理



智慧工厂与工业自动化



边缘计算与无人值守

## 07 产品订购信息

| NO. | 型号 | 料号 | 处理器参数 | 内存 | 硬盘 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | UPC-309R | C8.03.03.021 | Intel® Core™ i5-10210U | 8GB DDR4 | SSD 128GB |
| 2 | UPC-309R | C8.03.03.044 | Intel® Core™ i5-10210U | 16GB DDR4 | SSD 512GB |

注：冗余电源设计支持9~35V宽压双路输入，任意一路断电触发报警。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