

UC-1200A 系列

Arm Cortex-A53 双核 64 位 1 GHz 工业计算机，带 1 个 mPCIe 扩展插槽，-40 至 60°C 工作温度



特点和优势

- Armv8 Cortex-A53 双核 1 GHz 处理器
- 2 个自适应 10/100/1000 Mbps 以太网端口
- 丰富的可编程 LED 和可编程按钮，便于安装和维护
- Moxa 工业 Linux 提供 10 年的软件版本维护
- 满足 IEC 62443-4-2 Level 2 标准的技术安全要求
- 支持 -40 至 60°C 工作温度

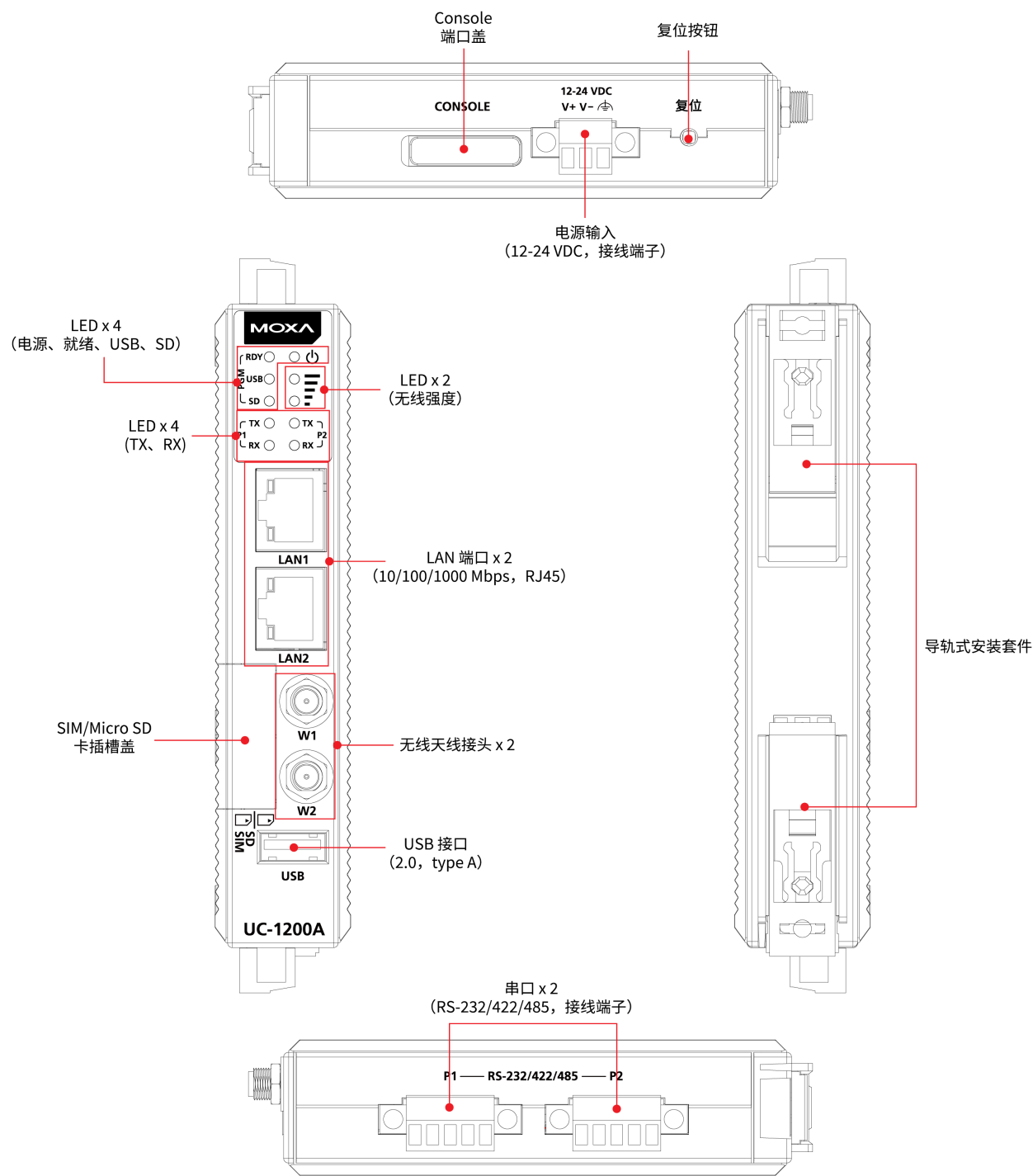
认证



介绍

UC-1200A 计算平台专为嵌入式数据采集应用而设计。该计算机配备双 RS-232/422/485 串口和双 10/100/1000 Mbps 以太网端口。多种通信方式能使用户能够有效地将 UC-1200A 应用于各种复杂的通信解决方案。

UC-1200A 搭载 Cortex-A53 处理器，该处理器针对能源监控系统进行了优化，但仍适用于广泛的各种工业解决方案。通过灵活的接口选项，这款微型嵌入式计算机是现场数据采集和处理的可靠、安全网关，也是许多大规模部署可用的强大通信平台。



规格

计算机	
CPU	Armv8 Cortex-A53 双核 1 GHz
DRAM	2 GB DDR4
预装 OS	Moxa 工业 Linux (Debian 11 , 内核 5.10) , 2031 EOL 参见 www.moxa.com/MIL
预装存储	16 GB eMMC
存储卡槽	Micro SD 插槽 x 1

计算机接口

以太网端口	自适应 10/100/1000 Mbps 端口 (RJ45 接头) x 2
串口	RS-232/422/485 端口 x 2 (软件可选, 接线端子接头)
USB 2.0	USB 2.0 接口 x 1, type-A 接头
Console 端口	RS-232 (TxD、RxD、GND) , 4-pin 接头输出 (115200、n、8、1)
扩展插槽	mPCIe 插槽 x 1
SIM 数量	1
SIM 格式	Nano
按钮	复位按钮
TPM	TPM v2.0

以太网接口

以太网端口	自适应 10/100/1000 Mbps 端口 (RJ45 接头) x 2
电磁隔离保护	1.5 kV (内置)

串口界面

波特率	300 bps 至 921.6 kbps
数据位	5、6、7、8
校验位	无、偶、奇、Space、Mark
停止位	1、1.5、2
流量控制	RTS/CTS XON/XOFF 自动数据方向控制 (ADDC), 用于 RS-485 RTS 切换 (仅限 RS-232)

串口信号

RS-232	TxD、RxD、RTS、CTS、GND
RS-422	Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND
RS-485-2w	Data+、Data-、GND
RS-485-4w	Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND

LED 指示灯

系统	电源 x 1 软件就绪 (可编程) USB (可编程) x 1 Micro SD 插槽 (可编程) x 1 串行端口 : TX x 2, RX x 2
无线信号强度	蜂窝网络 x 2 ; 可编程 已断开连接 : 无 信号非常差 : 1 个 LED (闪烁) 信号差 : 1 个 LED 良好信号 : 2 个 LED

电源参数

输入电流	600 mA @ 12 VDC 300 mA @ 24 VDC
输入电压	12 至 24 VDC
电源功耗	4.5 W (最低 ; 未连接外部 USB 设备) 7.2 W (最大 ; 连接外部 USB 设备)

可靠性

报警工具	外部 RTC (实时时钟) 外部 WDT (看门狗计时器)
------	--------------------------------------

机械特性

外壳	聚碳酸酯 (PC)
IP 等级	IP30
尺寸	101 x 27 x 128 mm (3.98 x 1.06 x 5.04 英寸)
重量	224 g (0.5 lb)
安装	导轨式安装 壁挂式安装 (附可选套件)

工作环境

工作温度	-40 至 60°C (-40 至 140°F)
存储温度	-40 至 85°C (-40 至 185°F)
相对湿度	5 至 95% (非冷凝)
冲击	IEC 60068-2-27
振动	2 个 Grms @ IEC 60068-2-64, 随机波, 5-500 Hz, 每个轴 1 小时 (未连接 USB 设备)

安规认证

EMC	EN 55032/35 EN 61000-6-2/-6-4 UKCA RCM KC BSMI
EMI	FCC Part 15B Class A ICES-003 Class A EN 55032 Class A EN 61000-6-4 Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 4 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 10 V/m IEC 61000-4-3 RS : 1.4 GHz 至 6 GHz : 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 1 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-5 L-PE : 1 kV ; L-L : 0.5 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
安全	EN 62368-1 UL 62368-1

国际认证	UKCA RCM FCC CE ISED KC BSMI
绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE

MTBF

时间	924,676 小时
标准	Telcordia (Bellcore) 标准 TR/SR

保修

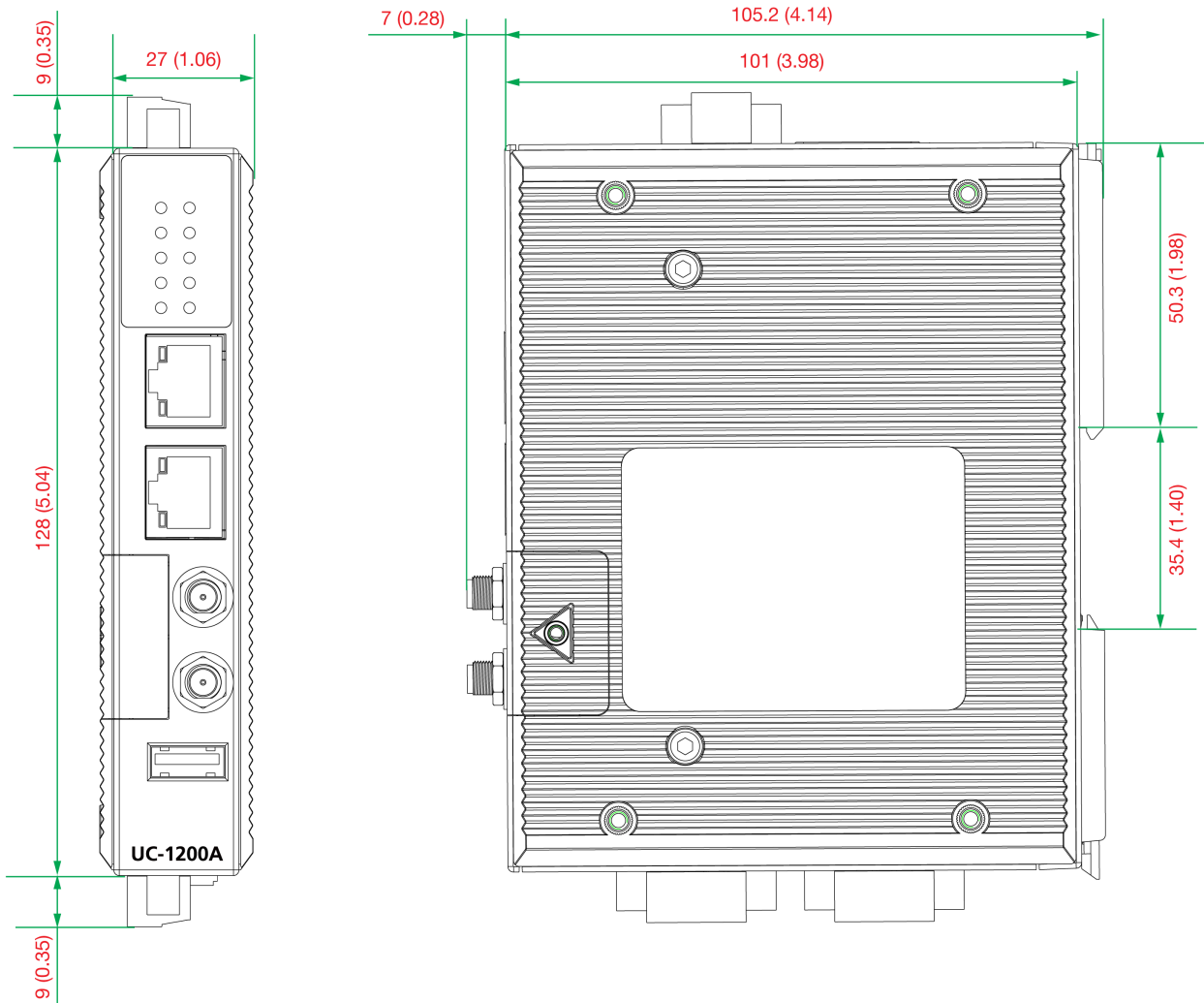
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x UC-1200A 系列计算机
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

尺寸

单位：mm（英寸）



订购信息

型号	CPU	OS	存储	无线	工作温度
UC-1222A	Armv8 Cortex-A53 双核，1 GHz	默认：MIL3 Standard 通过 UC-1200A (CTO)订购 MIL3 Secure	16 GB eMMC	mPCIe 插槽 x 1， 预留	-40 至 60°C

配件（单独选购）

电源适配器

PWR-12150-USJP-SA-T	螺旋式插头，12 VDC，1.5 A，100 至 240 VAC，US/JP 标准插头，工作温度 -40 至 75°C
PWR-12150-CN-SA-T	螺旋式插头，12 VDC，1.5 A，100 至 240 VAC，CN 标准插头，工作温度 -40 至 75°C
PWR-12150-AU-SA-T	螺旋式插头，12 VDC，1.5 A，100 至 240 VAC，AU 标准插头，工作温度 -40 至 75°C
PWR-12150-EU-SA-T	螺旋式插头，12 VDC，1.5 A，100 至 240 VAC，EU 标准插头，工作温度 -40 至 75°C
PWR-12150-UK-SA-T	螺旋式插头，12 VDC，1.5 A，100 至 240 VAC，UK 标准插头，工作温度 -40 至 75°C

线缆

CBL-F9DPF1x4-BK-100	带 4-pin 接头的 Console 线缆，1 m
---------------------	----------------------------

CBL-PJTB-10	不带插头的裸线线缆
-------------	-----------

天线

ANT-WDB-ARM-0202	2.4 GHz 2 dBi 或 5 GHz 2 dBi，RP-SMA（公头），双频全向天线
ANT-LTE-ASM-05 BK	704-960/1710-2620 MHz，LTE 棒状天线，5 dBi
ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE，1 dBi，全向，橡皮天线
ANT-LTE-OSM-06-3m BK MIMO	多频段天线，可选择螺钉紧固安装，适合 700-2700/2400-2500/5150-5850 MHz 频率
ANT-5G-OSM-04	4 dBi LTE/5G NR 偶极天线，带 SMA（公头）接头
ANT-GPS-CSM-04-3m BK	1575 至 1605 MHz 时为 20 dBi，SMA（公头），右旋圆极化 (RHCP)，有源 GPS 天线，3 m 电缆

无线天线线缆

A-CRF-SMIF-100	无线天线电缆包，含 2 个 100 cm 的电缆（SMA 连接器）
----------------	-----------------------------------

壁挂式套件

WK-33-01	壁挂式安装套件，配有 2 个板 (98.6 x 33.8 x 5 mm)、4 个 TMS M3 4 mm 螺钉
----------	---

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2025 年 5 月 9 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使用本文档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。