

UC-2100 系列

Arm Cortex-A8 600 Mhz 掌上型 IIoT 网关，带有 1 个用于无线模块的 mini PCIe 扩展插槽



特点和优势

- Armv7 Cortex-A8 600-1000 MHz 处理器
- 掌上型设计，50 x 80 x 28 mm
- MXview 支持集中监控设备和计算状态
- 统一的 API 和基于推送的通信，只在需要时才检索数据
- 1 个或 2 个自适应 10/100 Mbps 以太网端口
- 支持千兆以太网 (UC-2112)
- 多达 2 个软件可选的 RS-232/422/485 串口，支持所有信号
- Mini PCIe 插槽，可用于 Wi-Fi/蜂窝模块 (UC-2104)
- -40 至 75°C 宽温型号可选，通过危险环境认证
- 提供长期 Linux 支持至 2027 年；包括漏洞修复和安全补丁

认证



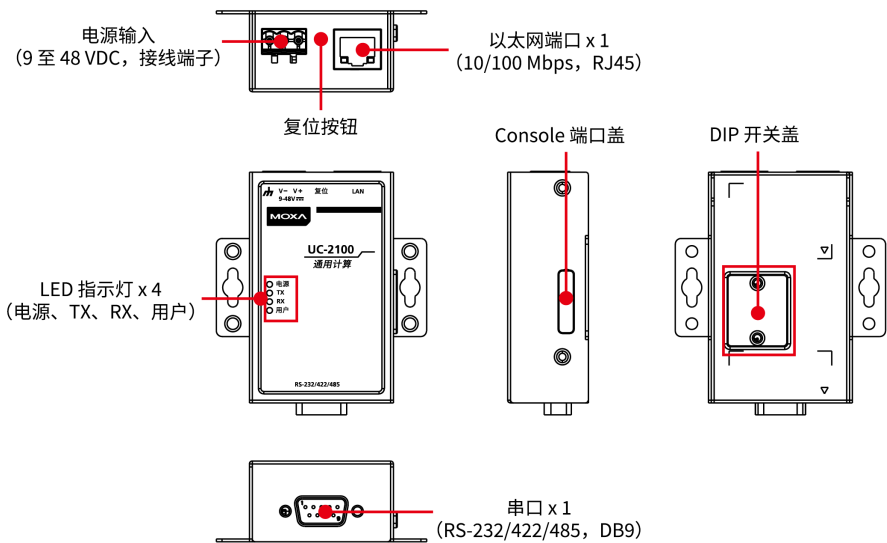
介绍

UC-2100 系列计算平台专为嵌入式数据采集和处理应用而设计。该计算机配备 2 个软件可选的 RS-232/422/485 全信号串口和 1 个或 2 个以太网端口。这款手掌大小的 ARM 架构计算平台系列提供多种型号，可满足单或双串口和以太网端口、千兆以太网和无线连接等各种接口要求。多功能通信功能使用户能够有效地将 UC-2100 应用于各种复杂的通信解决方案。

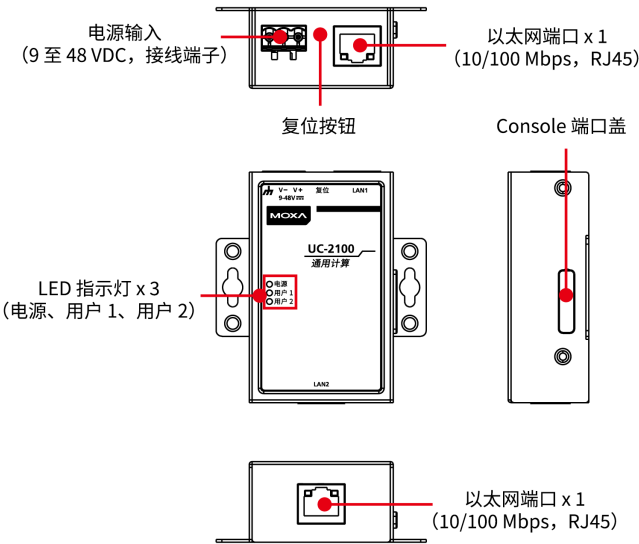
UC-2100 系列搭载 Cortex-A8 ARM 处理器，该处理器已经过优化，适用于多种工业解决方案。通过灵活的接口选项，这款微型嵌入式计算机是现场数据采集和处理的可靠、安全网关，也是许多大规模部署可用的强大通信平台。专为宽温应用设计的型号可适用于极端环境，如石油和天然气行业。所有型号均使用 Moxa 工业 Linux 平台，提供了优化的软件功能和长期支持。

外观

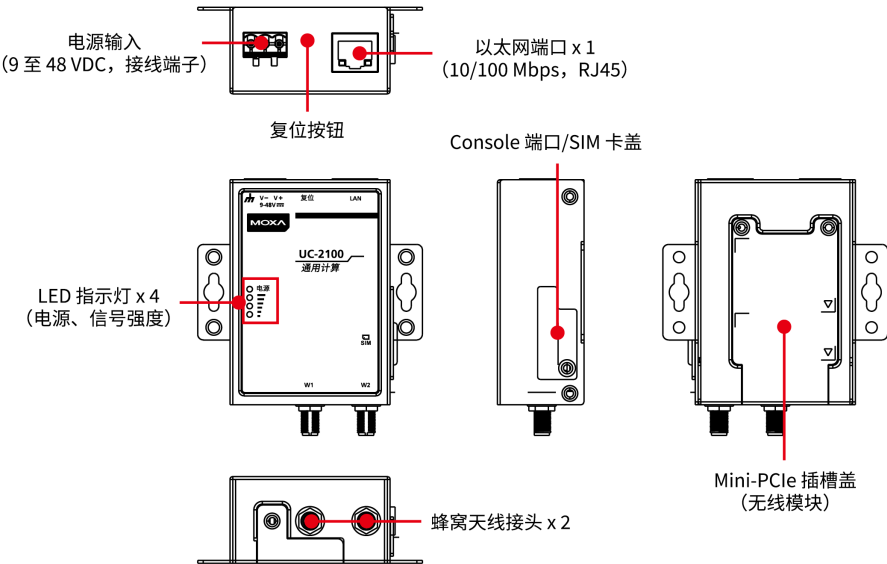
UC-2101



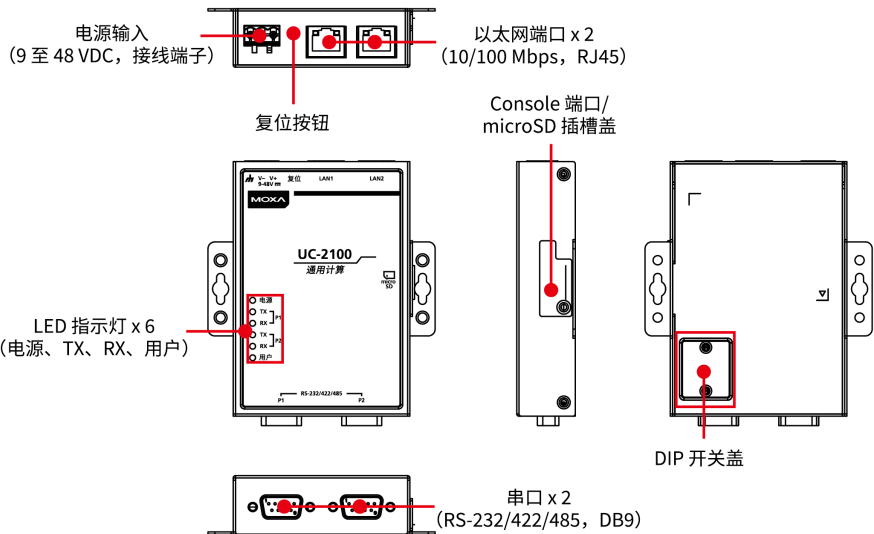
UC-2102

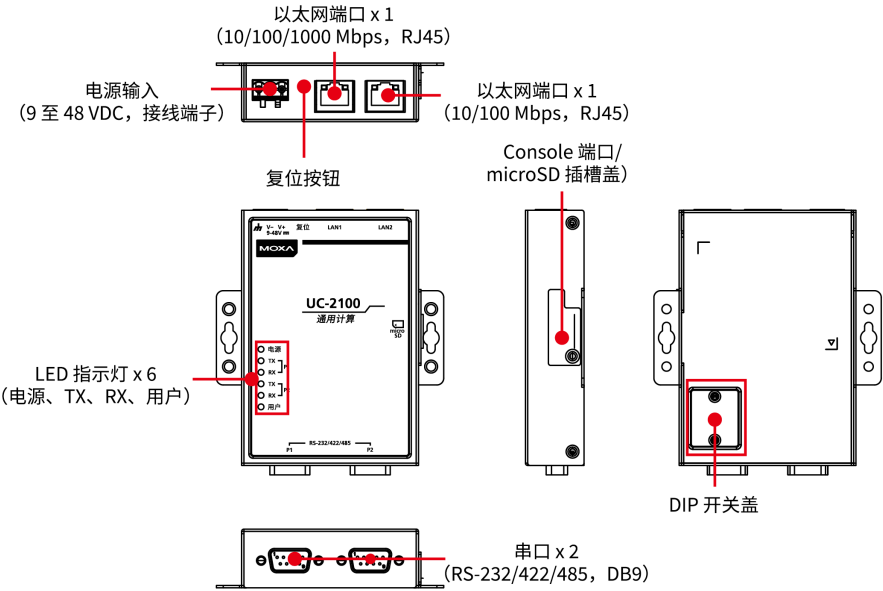


UC-2104



UC-2111





规格

计算机

CPU	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX/UC-2111-LX : Armv7 Cortex-A8 600 MHz UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : Armv7 Cortex-A8 1 GHz
DRAM	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX : 256 MB DDR3 UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : 512 MB DDR3
预装存储	8 GB eMMC
支持的 OS	Moxa 工业 Linux 1 (Debian 9 , 内核 4.4) , 2027 EOL 参见 www.moxa.com/MIL
存储卡槽	UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : Micro SD 插槽 x 1

计算机接口

以太网端口	UC-2101-LX/UC-2104-LX : 自适应 10/100 Mbps 端口 (RJ45 接头) x 1 UC-2102-LX/UC-2111-LX : 自适应 10/100 Mbps 端口 (RJ45 接头) x 2 UC-2112-LX/ UC-2112-T-LX : 自适应 10/100 Mbps 端口 (RJ45 接头) x 1 , 自适应 10/100/1000 Mbps 端口 (RJ45 接头) x 1
串口	UC-2101-LX : RS-232/422/485 端口 x 1 , 软件可选 (DB9 公头) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : RS-232/422/485 端口 x 2 , 软件可选 (DB9 公头)
Console 端口	RS-232 (TxD、RxD、GND) , 4-pin 接头输出 (115200、n、8、1)
扩展插槽	UC-2104-LX : mPCIe 插槽 x 1
蜂窝天线接头	UC-2104-LX : SMA x 2
SIM 数量	UC-2104-LX : 1
SIM 格式	UC-2104-LX : 标准
按钮	复位按钮 用于串口配置的 DIP 拨码

以太网接口

电磁隔离保护	1.5 kV (内置)
--------	---------------

串口界面

波特率	50 bps 至 921.6 kbps
数据位	5、6、7、8
停止位	1、1.5、2
校验位	无、偶、奇、Space、Mark
流量控制	RTS/CTS、XON/XOFF ADDC (数据流向自动控制) , 用于 RS-485 RTS 切换 (仅限 RS-232)
RS-485 上拉电阻/下拉电阻	1 kΩ , 150 kΩ
ESD 保护	4 kV , 适用于所有信号

串口信号

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

LED 指示灯

系统	电源 x 1
LAN	每个端口 2 个 (10/100 Mbps) UC-2112-LX , UC-2112-T-LX : 每个端口 2 个 (10/100/1000 Mbps)
串口	UC-2101-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : 每个端口 2 个 (Tx , Rx)
用户可编程	UC-2101-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : 用户 x 1 UC-2102-LX : 用户 x 2
无线信号强度	UC-2104-LX : 蜂窝/Wi-Fi x 3

机械特性

外壳	金属
尺寸 (有挂耳)	UC-2101-LX/UC-2102-LX : 73 x 80 x 28 mm (2.87 x 3.15 x 1.10 英寸) UC-2104-LX : 80 x 80 x 30.8 mm (3.15 x 3.15 x 1.21 英寸) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : 99 x 111 x 25.5 mm (3.90 x 4.37 x 1.00 英寸)
尺寸 (无挂耳)	UC-2101-LX/UC-2102-LX : 50 x 80 x 28 mm (1.97 x 3.15 x 1.10 英寸) UC-2104-LX : 57 x 80 x 30.8 mm (2.24 x 3.15 x 1.21 英寸) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : 77 x 111 x 25.5 mm (3.03 x 4.37 x 1.00 英寸)
重量	UC-2101-LX/UC-2102-LX : 190 g (0.42 lb) UC-2104-LX : 220 g (0.49 lb) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : 290 g (0.64 lb)
安装	壁挂式 导轨式安装 (带可选套件)

工作环境

工作温度	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX : -10 至 60°C (14 至 140°F) UC-2112-T-LX : -40 至 75°C (-40 至 167°F)
存储温度	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX : -20 至 70°C (-4 至 158°F) UC-2112-T-LX : -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)

电源参数

输入电压	9 至 48 VDC
输入电流	0.45 A @ 9 VDC, 0.084 A @ 48 VDC
电源功耗	4 W

MTBF

时间	UC-2101-LX : 1,360,496 小时 UC-2102-LX : 1,652,339 小时 UC-2104-LX : 1,577,995 小时 UC-2111-LX : 985,911 小时 UC-2112-LX/UC-2112-T-LX : 982,882 小时
标准	Telcordia (Bellcore) 标准 TR/SR

可靠性

报警工具	外部 RTC (实时时钟)
自动重启触发器	外部 WDT (看门狗计时器)

安规认证

EMC	EN 55032/35 UKCA VCCI BIS
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 : 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 1 kV ; 信号 : 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 0.5 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-6 CS : 3 V IEC 61000-4-8 PFMF
安全	IEC 60950-1 UL 60950-1
国际认证	FCC CE UKCA VCCI BIS
绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE

保修

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

包装清单

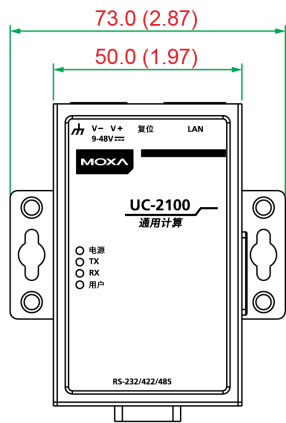
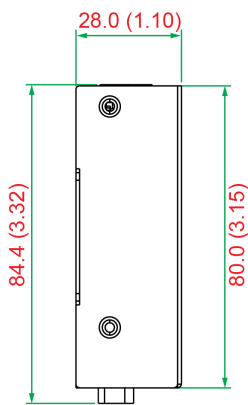
设备	1 x UC-2100 系列计算机
安装套件	1 x 电源插座

线缆	1 x Console 线缆
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

尺寸

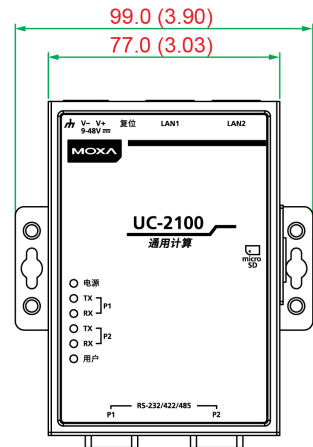
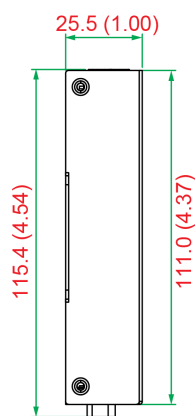
UC-2101

单位：mm（英寸）



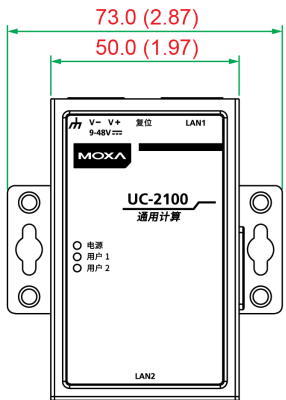
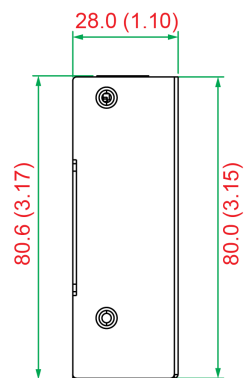
UC-2111

单位：mm（英寸）



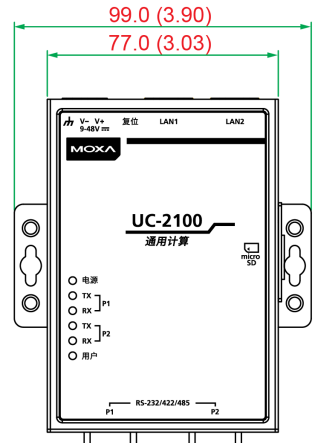
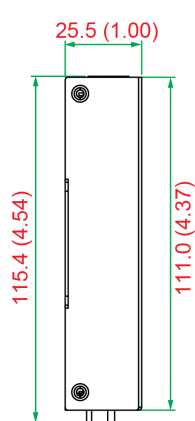
UC-2102

单位：mm（英寸）



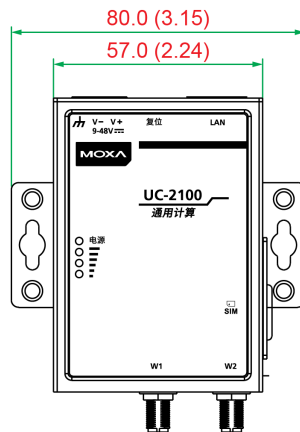
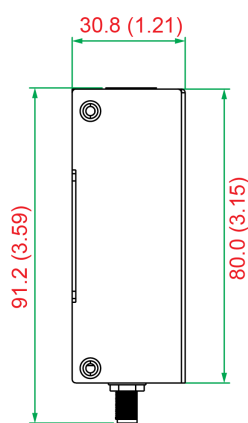
UC-2112

单位：mm（英寸）



UC-2104

单位：mm（英寸）



订购信息

型号	CPU	RAM	存储	串口	以太网	microSD	Mini PCIe	工作温度
UC-2101-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	256 MB	8 GB	1	1	–	–	-10 至 60°C
UC-2102-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	256 MB	8 GB	–	2	–	–	-10 至 60°C
UC-2104-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	256 MB	8 GB	–	1	–	1	-10 至 60°C
UC-2111-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	512 MB	8 GB	2	2	1	–	-10 至 60°C
UC-2112-LX	Arm Cortex-A8 1000 MHz	512 MB	8 GB	2	2 (1 千兆以 太网)	1	–	-10 至 60°C
UC-2112-T-LX	Arm Cortex-A8 1000 MHz	512 MB	8 GB	2	2 (1 千兆以 太网)	1	–	-10 至 75°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-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
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-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

蜂窝无线模块

UC-LTE-CAT1-EU	LTE 蜂窝模块，2 个 M2 和 2 个 M2.5 安装螺钉，适用于欧洲、中东和非洲频段 1、3、7、8、20、28A
----------------	--

Wi-Fi 无线模块

UC-WiFi-USB	802.11 a/b/g/n/ac，2.4/5 GHz Wi-Fi 模块，M2 和 M2.5 螺钉各 2 个
-------------	--

天线

ANT-WDB-ARM-0202 plus ADP	2.4/5 GHz 全向天线，2/2 dBi，RP-SMA-type (公头) 接头
ANT-LTE-ASM-05 BK	704-960/1710-2620 MHz，LTE 棒状天线，5 dBi
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
A-ADP-SM-RF Golden	适用于 UC-2104 和 UC-5100 系列的 SMA 适配器
ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE，1 dBi，全向，橡皮天线

导轨式安装套件

DK35A	导轨式安装套件，35 mm
-------	---------------

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2025 年 6 月 4 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。