

UC-3100 系列

ARM 架构计算平台，内置无线模块



特点和优势

- Armv7 Cortex-A8 1000 MHz 处理器
- 集成 Wi-Fi 802.11a/b/g/n 和 LTE Cat.1，适用于 US、EU、APAC 和 AUS 地区
- 支持工业 CAN 2.0 A/B 协议
- 强大的根文件系统，可避免系统因固件更新故障而卡顿
- 支持 -30 至 70°C 系统工作温度
- 通过 EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-4 认证，符合重工业 EMC 标准
- 支持 Linux 实时 OS 模式
- Moxa 工业 Linux 提供 10 年的软件版本维护

认证



介绍

Moxa 推出的 UC-3100 系列计算机可作为边缘智能网关进行数据预处理和传输，并可用于其他嵌入式数据采集应用。UC-3100 系列包括三种型号，各型号支持不同的无线选项和协议。UC-3100 采用先进的散热设计，非常适用于 -30 至 70°C 的温度范围。实际上，Wi-Fi 和 LTE 连线在冷热环境下均可使用，从而可最大限度地提高在最恶劣环境下的“数据预处理”和“数据传输”能力。

UC-3100 不止是硬件解决方案。为了使用户通过 Moxa 的 ARM 架构计算机获取更好的体验，UC-3100 支持以下软件功能，提供用户最适合其应用的配置。

- 高性能 VPN；以太网吞吐量超过 70 Mbps，采用 AES-256 加密
- 强大的文件系统，可避免系统因固件升级故障而卡顿
- 基于 IEC 62443 的网络安全自动配置系统
- Real COM 模式，可提供 Moxa NPort 产品的控制界面

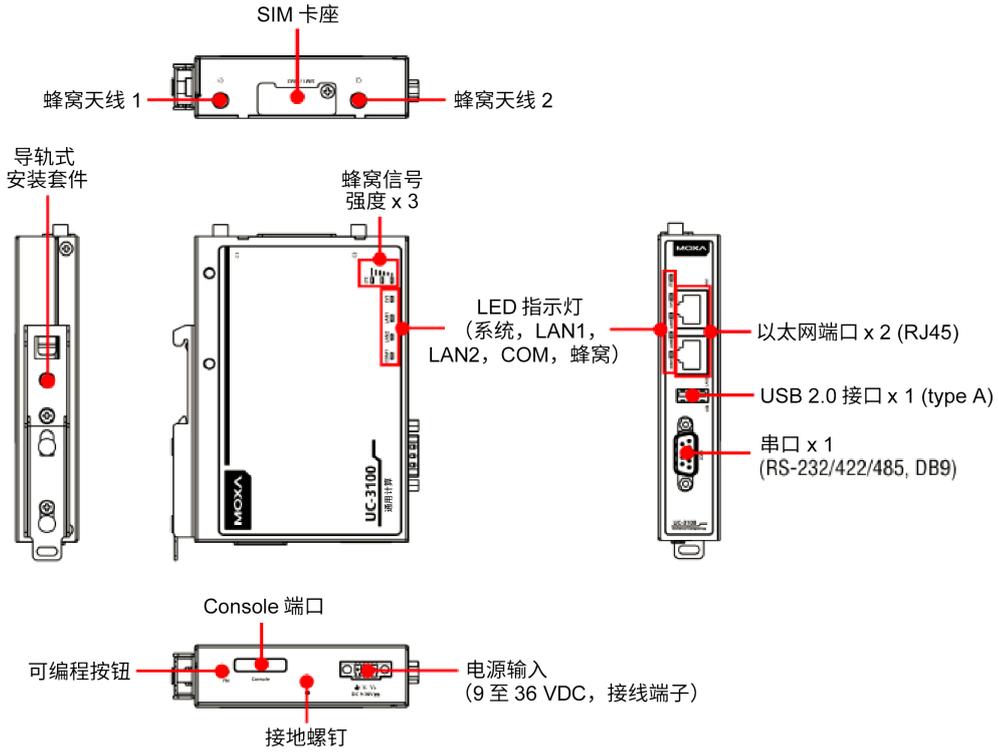
此外，Moxa 客服工程师还提供为期 10 年的 Linux OS 支持。平均每 2 至 3 年发布新版 Debian 库，长期 Linux OS 支持让用户创建的可靠解决方案获得持续支持。

应用

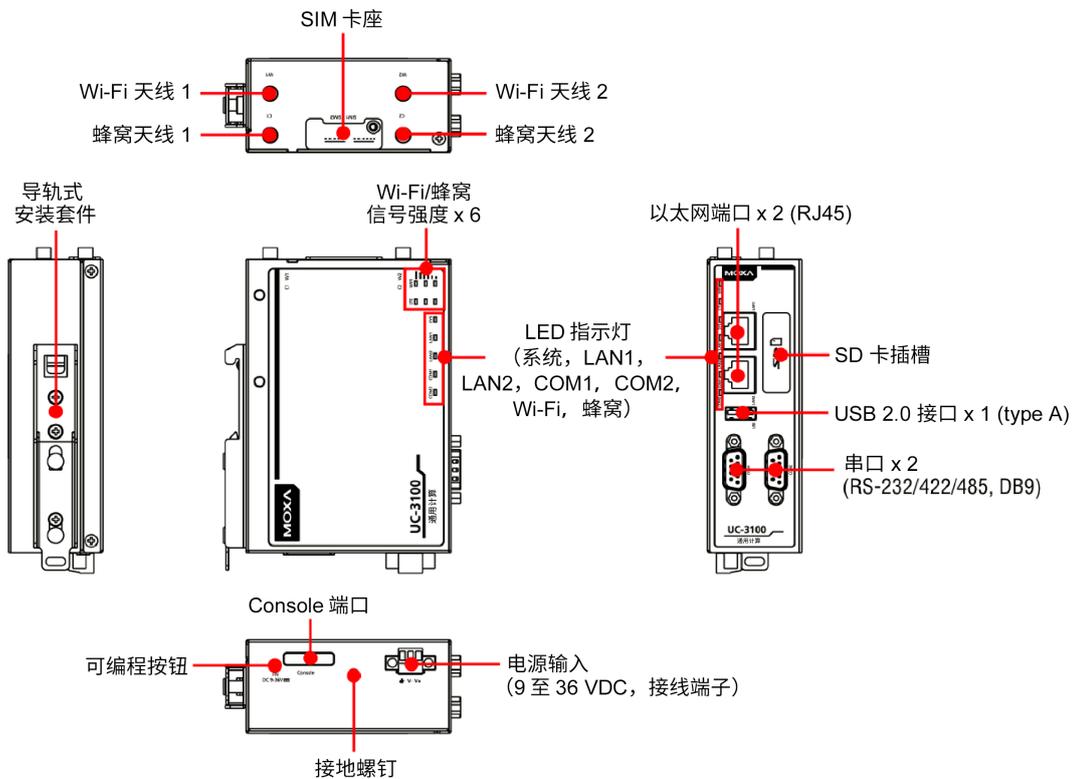
- 远程终端设备 (RTU)
- 数据采集
- M2M 通信 (智能网关)
- 数字看板
- 工厂自动化
- 车载监控器/数据记录仪 (交通)
- 可编程路由器
- 能源利用优化
- 预测性维护
- 资产管理

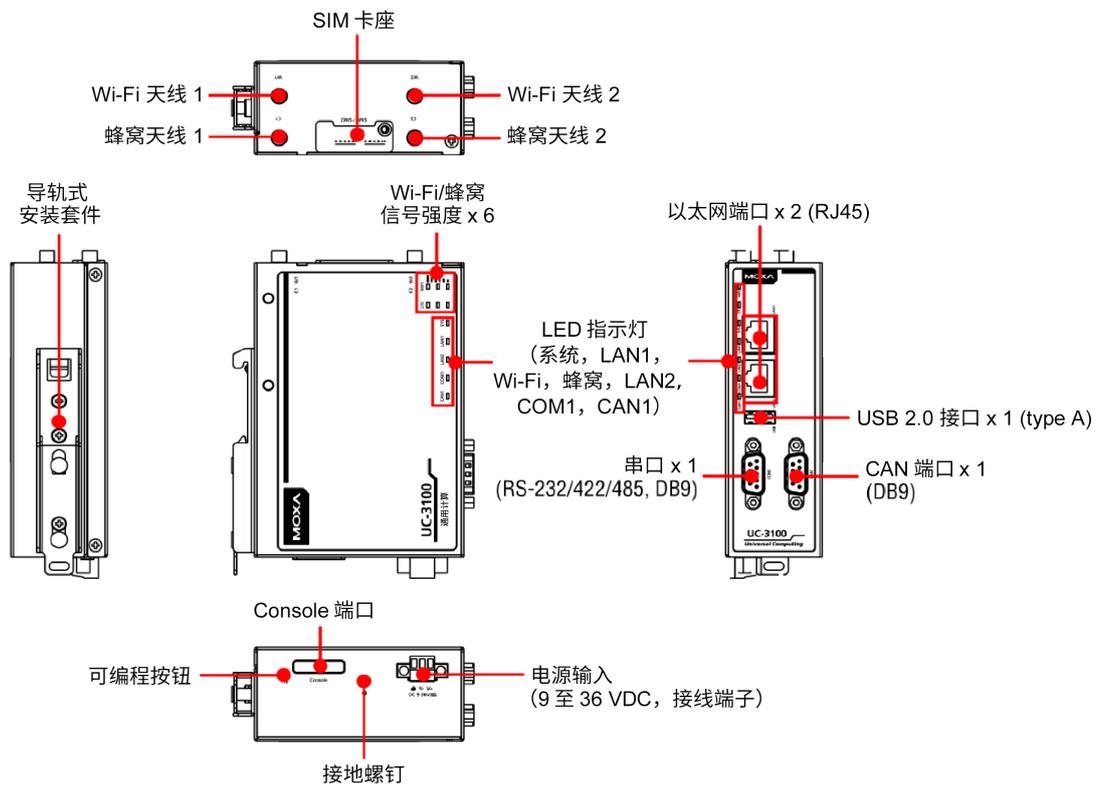
外观

UC-3101



UC-3111





规格

计算机

CPU	Armv7 Cortex-A8 1 GHz
DRAM	512 MB DDR3
支持的 OS	Linux Debian 9 内核 4.4 (Moxa 工业 Linux)
预装存储	4 GB eMMC
存储卡槽	SD 插槽 x 1 (仅适用于 UC-3111 系列)

计算机接口

以太网端口	自适应 10/100 Mbps 端口 (RJ45 接头) x 2
串口	UC-3101/3121 系列 : RS-232/422/485 端口 x 1 , 软件可选 (DB9) UC-3111 系列 : RS-232/422/485 端口 x 2 , 软件可选 (DB9)
USB 2.0	USB 2.0 接口 x 1 , type A 接头
蜂窝天线接头	SMA x 2
Wi-Fi 天线接头	RP-SMA x 2 (仅适用于 UC-3111/UC-3121 系列)
SIM 格式	Nano
SIM 数量	2
Console 端口	RS-232 (TxD, RxD, GND) , 4-pin 接头输出 (115200、n、8、1)

以太网接口

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

蜂窝接口

频段选择	US 型号： LTE 频段：2、4、5、12 (700、850、1700/2100 (AWS) 和 1900 MHz) UMTS 频段：5、4、2 (WCDMA/FDD 850、1700/2100 (AWS) 和 1900 MHz) 运营商认证：AT&T EU 型号： LTE 频段：1、3、8、20、28 (700、800、900、1800、2100 MHz) GSM 频段：900 和 1800 MHz AU/NZ 型号： LTE 频段：3、5、8、28 (1800、850、900、700 MHz) UMTS 频段：1、5、8 (WCDMA/FDD 2100、850、900 MHz)
------	---

WLAN 接口

WLAN 标准	802.11a/b/g/n
频段	2.4 GHz 5 GHz

串口界面

数据位	5、6、7、8
校验位	无、偶、奇、Space、Mark
停止位	1、1.5、2

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
RS-485-4w	Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND

CAN 接口

波特率	10 至 1000 kbps
接头	DB9 公头
隔离保护	2 kV (内置)
信号	CAN_H、CAN_L、CAN_GND、CAN_SHLD、CAN_V+、GND

LED 指示灯

系统	电源 x 1
CAN	每个端口 1 个 (Tx , Rx)
串口	每个端口 1 个 (Tx , Rx)
LAN	每个端口 1 个 (10/100 Mbps)
无线信号强度	UC-3101 系列 3 个 UC-3111/UC-3121 系列 6 个

电源参数

电源功耗	6 W (最大)
输入电流	500 mA @ 12 VDC
输入电压	9 至 36 VDC

机械特性

外壳	金属
安装	导轨式安装，壁挂式安装（带可选套件）
尺寸（无挂耳）	UC-3101 系列为 128.5 x 89.1 x 26 mm（5.06 x 3.51 x 1.02 英寸） UC-3111/UC-3121 系列为 128.5 x 89.1 x 41 mm（5.06 x 3.51 x 1.61 英寸）
重量	产品净重：550 g (1.22 lb)

工作环境

工作温度	-30 至 70°C（-22 至 158°F）
存储温度（含包装）	-40 至 85°C（-40 至 185°F）
相对湿度	5 至 95%（非冷凝）
振动	5 个 Grms @ IEC 60068-2-64，随机波，5-500 Hz，每个轴 1 小时（未连接任何 USB 设备）
冲击	IEC 60068-2-27

安规认证

EMC	EN 61000-6-2/-6-4
EMI	CISPR 22，FCC Part 15B 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 61000-4-4 EFT：电源：2 kV；信号：1 kV IEC 61000-4-5 Surge：电源：0.5 kV；信号：1 kV IEC 61000-4-6 CS：10 V IEC 61000-4-8 PFMF
蜂窝标准	EN 301511 EN 3011908-1 MPE SAR EN 301489-1-1 EN 301489-24 AS/NZS S042 AS/NZS 60950
射频	PTCRB、FCC
安全	UL 60950-1
WLAN 标准	EN 301489-1-17 EN 300328 EN 301893
绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE
危险环境	Class I Division 2、IECEx、ATEX

MTBF

时间	600,447 小时
----	------------

保修

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

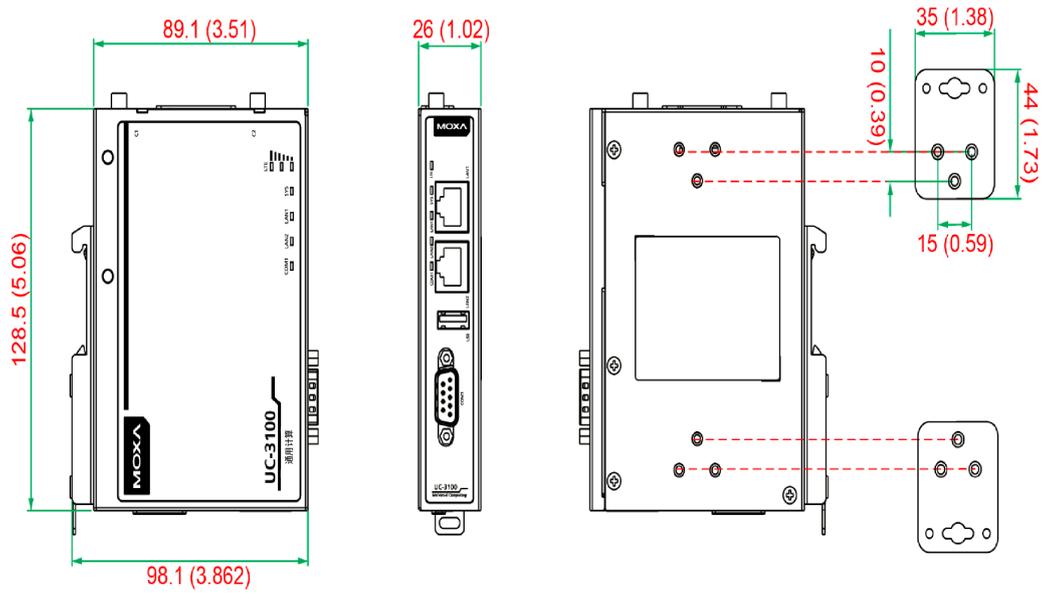
包装清单

设备	1 x UC-3100 系列计算机
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡
线缆	1 x 接线端子转电源插座转换器

尺寸

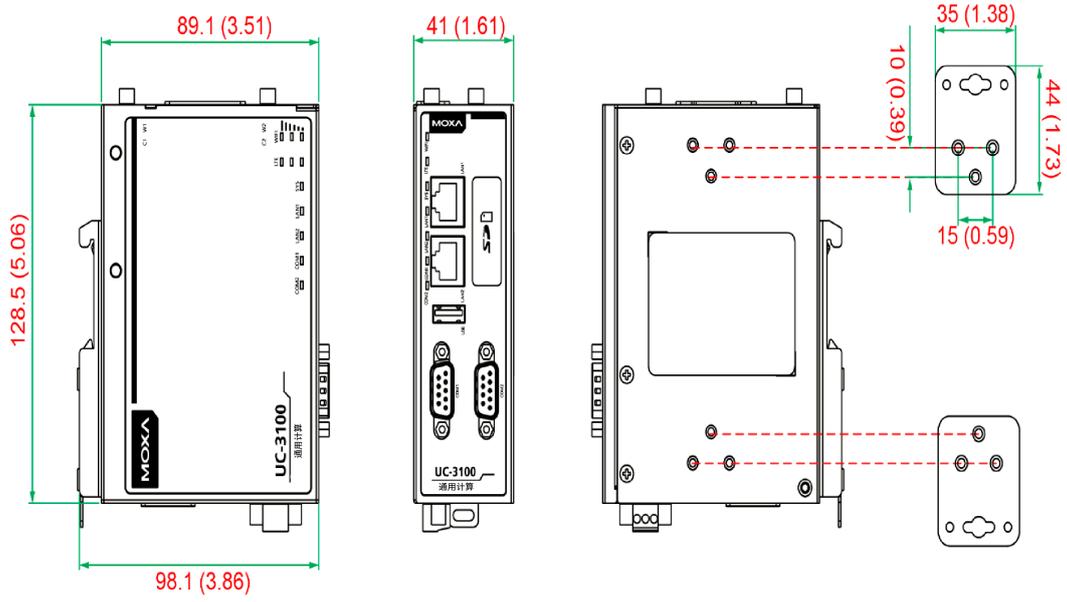
UC-3101

单位：mm (英寸)



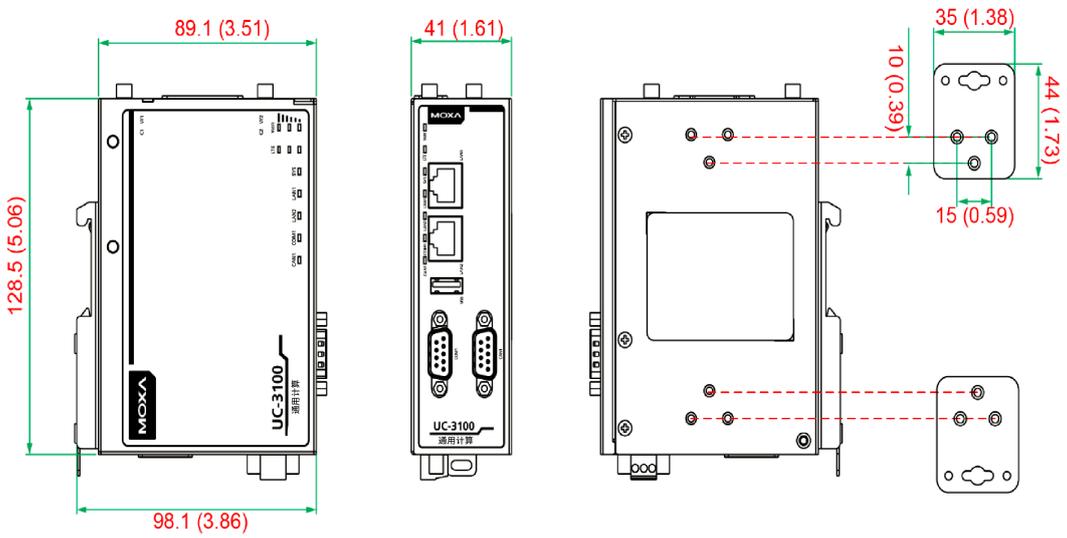
UC-3111

单位: mm (英寸)



UC-3121

单位: mm (英寸)



订购信息

型号	运营商认证	Wi-Fi	CAN	SD 插槽	串口	CPU	RAM	eMMC	USB	LTE	SIM 插槽
UC-3101-T-US-LX	AT&T	-	-	-	1	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3111-T-US-LX	AT&T	✓	-	1	2	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3121-T-US-LX	AT&T	✓	1	-	1	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3101-T-EU-LX	-	-	-	-	1	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3111-T-EU-LX	-	✓	-	1	2	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3121-T-EU-LX	-	✓	1	-	1	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3101-T-AU-LX	-	-	-	-	1	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3111-T-AU-LX	-	✓	-	1	2	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2
UC-3121-T-AU-LX	-	✓	1	-	1	1 GHz	512 MB	4 GB	1	Cat.1	2

配件 (单独选购)

电源适配器

PWR-24270-DT-S1	电源适配器, 输入电压 90 至 264 VAC, 输出电压 24 V, 带 2.5 A 直流负载
-----------------	---

电源线

PWC-C7AU-2B-183	带澳大利亚 (AU) 插头的电源线, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7CN-2B-183	带中国 (CN) 双线插头的电源线, 1.83 m
PWC-C7EU-2B-183	带欧洲 (EU) 插头的电源线, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7UK-2B-183	带英国 (UK) 插头的电源线, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7US-2B-183	带美国 (US) 插头的电源线, 10A/125V, 1.83 m

线缆

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

导轨式安装套件

UC-3100 导轨式套件	导轨式套件, 带螺钉
---------------	------------

壁挂式套件

UC-3100 壁挂式套件	壁挂式套件 (带螺钉)
---------------	-------------

天线

ANT-LTE-ASM-02	GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, 全向橡皮天线, 2 dBi
ANT-WDB-ARM-02	2.4/5 GHz, 全向橡皮天线, 2 dBi, RP-SMA (公头)
ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, 全向橡皮天线, 1 dBi

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2019 年 8 月 30 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。