

# UC-8600A 系列

搭载 Arm Cortex-A72 双核 1.5 GHz 64 位处理器的箱式计算机，接口丰富，工作温度范围 -40°C 至 75°C



## 特点和优势

- Arm Cortex-A72 双核 1.5 GHz 处理器
- 4 个自适应 10/100/1000 Mbps 以太网端口
- 8 个 RS-232/422/485 串口
- 2 个 CAN 端口 (CAN 2.0A/CAN 2.0B)，具备 3 kV 隔离保护
- M.2 M 键 SSD 插槽与 Micro SD 插槽，支持存储扩展
- 支持通过扩展槽连接蜂窝网络和 Wi-Fi 6E 模块
- Moxa 工业 Linux 提供 10 年的软件版本维护
- 符合 EN 18031-1 标准的无线网络安全
- 符合 IEC 62443-4-2 安全等级 2 要求
- 工作温度范围：-40 至 75°C (启用蜂窝模块时为 -40 至 70°C)

## 认证



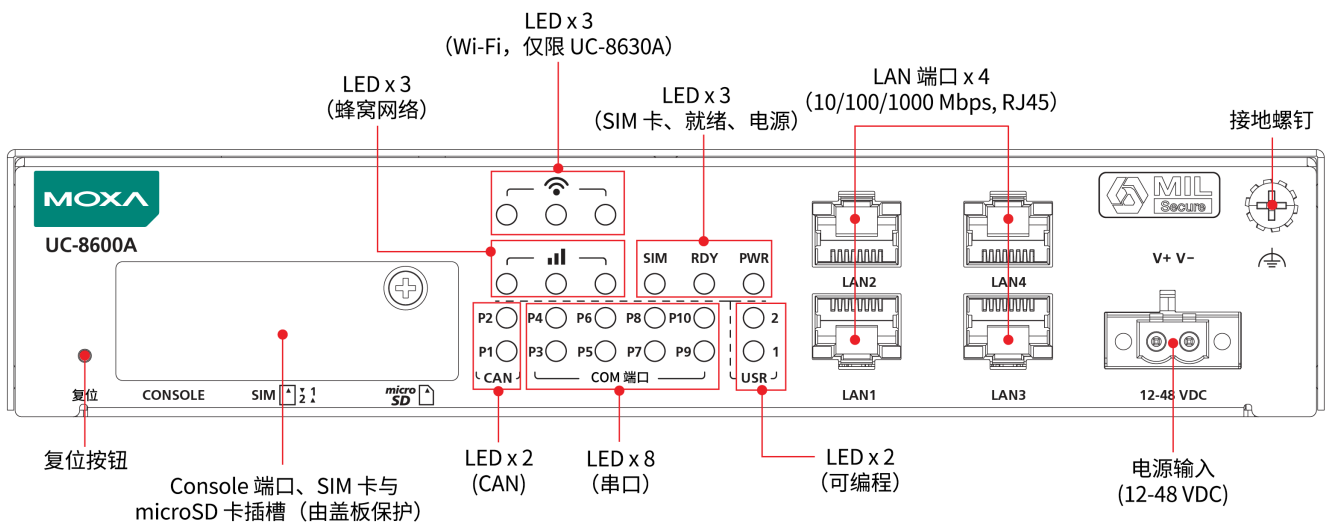
## 介绍

UC-8600A 系列 Arm 架构箱式计算平台专为嵌入式数据采集和边缘计算应用而设计。

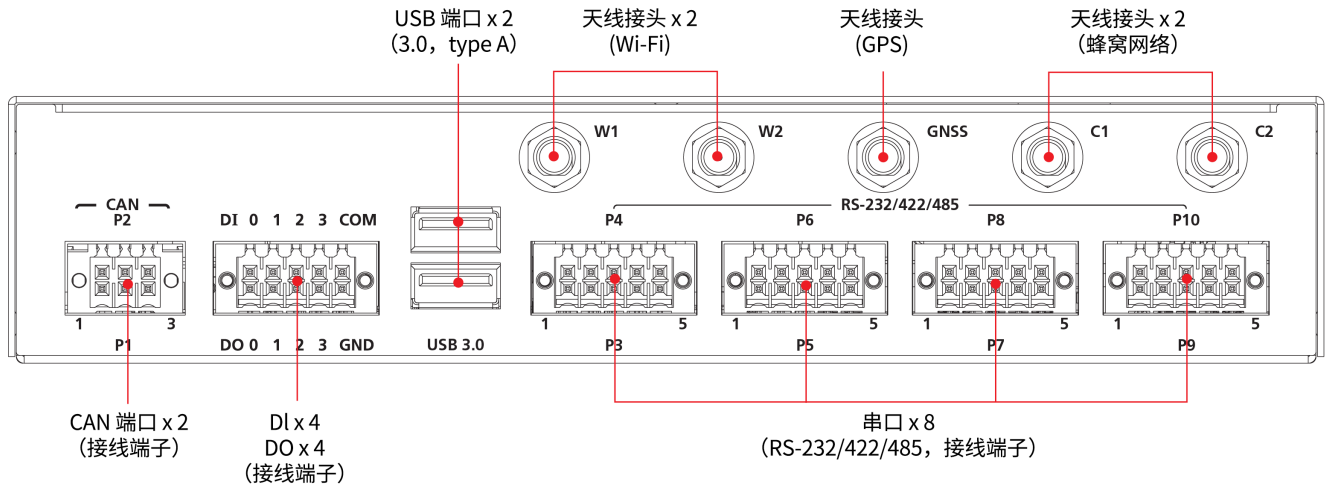
UC-8600A 配备了四个 10/100/1000 以太网端口、八个 RS-232/422/485 串口、四个 DI/DO 通道以及两个 CAN 端口，可为多种现场设备提供可靠的连接支持。UC-8600A 还支持通过 M.2 M 键 SSD 插槽和 Micro SD 卡插槽进行存储扩展。此外，其无线扩展插槽支持 Wi-Fi 6E 和蜂窝网络模块，能为远程应用提供可靠的无线通信。UC-8600A 系列具备多功能的通信与扩展能力，有助于在不同工业环境中实现高效部署。

## 外观

### 前视图



## 后视图



## 规格

### 计算机

CPU	Arm Cortex-A72 双核 1.5 GHz
DRAM	4 GB LPDDR4 SDRAM
预装存储	32 GB eMMC
存储卡槽	microSD 插槽 x 1 M.2 M 键 2242 插槽 x 1, PCIe
支持的 OS	Moxa Industrial Linux 4 ( Debian 13, 内核 6.12 ), 2033 年停止维护 请访问 <a href="http://www.moxa.com/MIL">www.moxa.com/MIL</a>

### 计算机接口

以太网端口	自适应 10/100/1000 Mbps 端口 ( RJ45 接头 ) x 4
串行通道	RS-232/422/485 端口 x 8 ( 软件可选, 接线端子接头 )
数字输入	DI x 4
数字输出	DO x 4
CAN 端口	CAN 2.0 A/B x 2 ( 3-pin 接线端子 )
USB 3.0	USB 3.0 接口 x 2, type A 接头
扩展插槽	UC-8620A/UC-8630A : mPCIe 插槽 x 1 ( 用于 LTE ) UC-8630A : M.2 E 键插槽 x 1 ( 用于 Wi-Fi )
蜂窝天线接头	SMA x 2
SIM 数量	2
SIM 格式	Nano
Wi-Fi 天线接头	UC-8630A : RP-SMA x 2
GPS 天线接头	SMA x 1
Console 端口	RS-232 ( TxD, RxD, GND ), 3-pin 接头输出 ( 115200、n、8、1 )

按钮	可编程按钮
TPM	TPM v2.0
<b>以太网接口</b>	
电磁隔离保护	1.5 kV ( 内置 )
<b>串口界面</b>	
端口数量	8
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 用于 RS-232 的 XON/XOFF ADDC ( 数据流向自动控制 ) ，用于 RS-485
<b>串口信号</b>	
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
<b>CAN 接口</b>	
端口数量	2
接头	3-pin 弹簧式接线端子
波特率	10 Kbps 至 1 Mbps
工业协议	CAN 2.0A CAN 2.0B
隔离保护	3 kV ( 内置 )
信号	CAN_H, CAN_L, CAN_GND
<b>数字输入</b>	
通道数量	4
接头	弹簧式 Euroblock 端子
传感器类型	干接点 湿接点 (NPN)
干接点	逻辑 0 : 靠近 GND 逻辑 1 : 打开
湿接点 ( DI 至 COM )	逻辑 0 : 10 至 30 VDC ( COM 至 DI ) 逻辑 1 : 0 至 3 VDC
隔离保护	1.5 kV

## 数字输出

通道数量	4
接头	弹簧式 Euroblock 端子
额定电流	200 mA/通道
I/O 类型	Sink (漏型)
电压	0 至 30 VDC
隔离保护	1.5 kV

## 安全功能

基于硬件的安全	TPM 2.0 硬件信任根安全启动
入侵检测	基于主机的入侵检测
安全工具	安全诊断工具 安全事件审计 安全更新
磁盘保护	LUKS 磁盘加密
恢复	一键恢复到最近一次已知安全状态 具备自动故障恢复功能的双系统设计
可靠性	网络保持连接 网络故障转移和故障恢复

## LED 指示灯

系统	电源指示灯 x 1 系统就绪指示灯 x 1 SIM 卡指示灯 x 1 可编程指示灯 x 2
LAN	4 个端口，每端口 2 个 (10/100/1000 Mbps)
CAN	2 个端口，每个端口 1 个 (Tx、Rx)
无线信号强度	Wi-Fi 指示灯 x 3 蜂窝网络指示灯 x 3

## 电源参数

输入电流	UC-8620A-T : 1.34 A @ 12 V UC-8630A-T : 1.58 A @ 12 V
输入电压	12 至 48 VDC
电源接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
电源功耗	UC-8620A-T : 15 W UC-8630A-T : 17 W

## 可靠性

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

## 机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP30

重量	1,000 g (2.21 lb)
尺寸	200 x 120 x 40.5 mm ( 7.87 x 4.72 x 1.59 英寸 )
安装	壁挂式安装 ( 标准 ) 导轨式安装 ( 带可选套件 )

#### 工作环境

工作温度	不含配件： UC-8620A-T：-40 至 75°C UC-8630A-T：-40 至 70°C ( 同时开启 LTE 和 Wi-Fi ) -30 至 65°C ( 仅开启 Wi-Fi )： -30 至 70°C ( 仅开启 LTE )： -40 至 70°C
存储温度	-40 至 85°C ( -40 至 185°F )
相对湿度	5 至 95% ( 非冷凝 )

#### 安规认证

EMC	EN 55032/35 EN 61000-6-2/-6-4 UKCA RCM KC
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：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：3 V IEC 61000-4-8 PFMF
网络安全	EN 18031-1
安全	IEC 62368-1，EN 62368-1，UL 62368-1
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-64
国际认证	CE FCC ISED UKCA RCM KC

#### 声明

绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE
------	-----------------

#### MTBF

时间	UC-8630A-T：1,023,992 小时 UC-8620A-T：1,152,015 小时
标准	Telcordia (Bellcore)，GB

## 保修

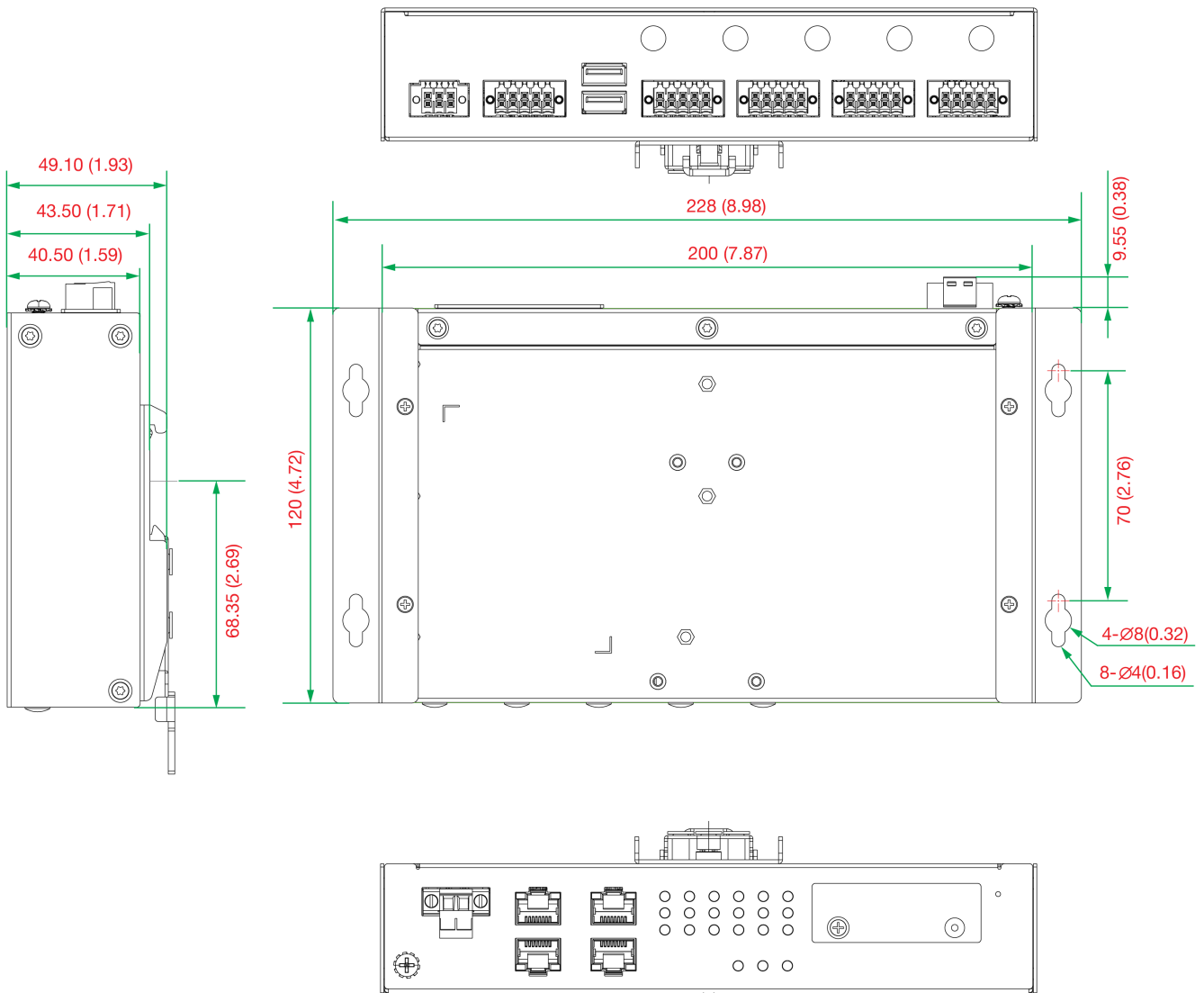
保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

## 包装清单

设备	1 x UC-8600A 系列计算机
安装套件	1 x 壁挂式套件
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	操作系统	mPCIe 插槽	M.2 E 键槽	工作温度
UC-8620A-T	Arm Cortex-A72 双核 1.5 GHz	MIL4 标准 (默认) CTO : 通过 UC-8600A (CTO) 订购 MIL4 Secure	为 LTE 预留	-	-40 至 75°C
UC-8630A-T	Arm Cortex-A72 双核 1.5 GHz	MIL4 标准 (默认) CTO : 通过 UC-8600A (CTO) 订购 MIL4 Secure	为 LTE 预留	为 Wi-Fi 6 预留	-40 至 70°C

## 配件 (单独选购)

### 天线

ANT-WDB6-ARM-05	2.4 GHz 2 dBi、5 GHz 2 dBi 或 6 GHz 3 dBi, 三频偶极子天线, 带 RP-SMA (母头) 接头
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	20 dBi, 频率范围 1575 至 1605 MHz, SMA (公头) 接头, 右旋圆极化 (RHCP), 有源 GPS 天线, 3 米电缆

### 线缆

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

### 蜂窝无线模块

UC-8620A-LTE	Telit LE910C4-WWxD LTE Cat. 适用于 UC-8620A 型号的 4 mPCIe 卡套件
UC-8630A-LTE	Telit LE910C4-WWxD LTE Cat. 适用于 UC-8630A 型号的 4 mPCIe 卡套件

### Wi-Fi 无线模块

UC-8600A-WLAN	适用于 UC-8600A 系列的 EMWICOM WMX7205-1 Wi-Fi 6E M.2 卡套件
---------------	---

### 导轨式安装套件

UC-8600A 导轨式套件	适用于 UC 8600A 系列的 DIN 导轨安装套件, 包含 1 个板 (90 x 45 mm)、1 个延伸支架 (25 x 16 mm)、5 颗 M3 x 4 mm 螺钉
----------------	---

### 散热套件

UC-8620A-M.2 SSD	适用于 UC-8620A 型号的 M.2 SSD 散热套件, 包含 3 片导热垫、1 个散热器、5 颗螺钉
UC-8630A-M.2 SSD	适用于 UC-8630A 型号的 M.2 SSD 散热套件, 包含 1 片导热垫、1 颗螺钉

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2026 年 4 月 23 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了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。