

UC-8580 系列

ARM Cortex-A7 双核 1 GHz 车地计算机，带 4 个用于无线模块的 mini PCIe 扩展插槽



特点和优势

- 符合 EN 50155 标准测试¹
- 每个蜂窝模块最多支持 3 个 WWAN 连接和 2 个 SIM 卡插槽
- 支持 1 个 WLAN (IEEE 802.11b/g/n/ac) 连接
- 采用单面 I/O 设计，可减少安装空间，便于维护
- 前侧检修面板方便维护
- 24 至 110 VDC 隔离电源输入，支持远程电源控制功能，适用于车辆应用
- EN 50155 Tx (-40 ~ 70 °C) 工作温度，专为严苛环境设计
- 5 年保修

认证



介绍

Moxa UC-8580 是专为交通运输应用而设计的创新型计算平台。

UC-8580 提供两种不同种类的天线接头可选。SMA 型号支持所有类型的 SMA 接头。QMA 型号支持用于 GPS 的 TNC 接头和用于 Wi-Fi/蜂窝模块的 QMA 接头，并配备 4 个用于安装无线模块的插槽。²其中 3 个插槽支持 4G LTE 模块，1 个插槽支持 Wi-Fi 模块。每个 4G/LTE 模块均配备 2 个 SIM 卡插槽，并可利用内置的 MIRF 2.0 (Moxa 设备远程管理平台，可支持无线管理)，来实现冗余蜂窝网络通信或选择 SIM 卡的地理围栏。

UC-8580 采用基于 Linux 4.1 内核的 Debian 8 系统的开放平台，允许解决方案提供商通过 Debian 的 APT (高级包装工具) 管理软件包，或使用 Moxa 的 API 库和 GNU C 库开发软件应用程序。

UC-8580 的单面 I/O 设计非常适合没有足够空间安装通信设备的车辆应用。UC-8580 的前侧带有检修面板，方便用户安装或更换无线模块、SIM 卡或 mSATA 卡，无需将安装好的整套设备从墙上卸下。

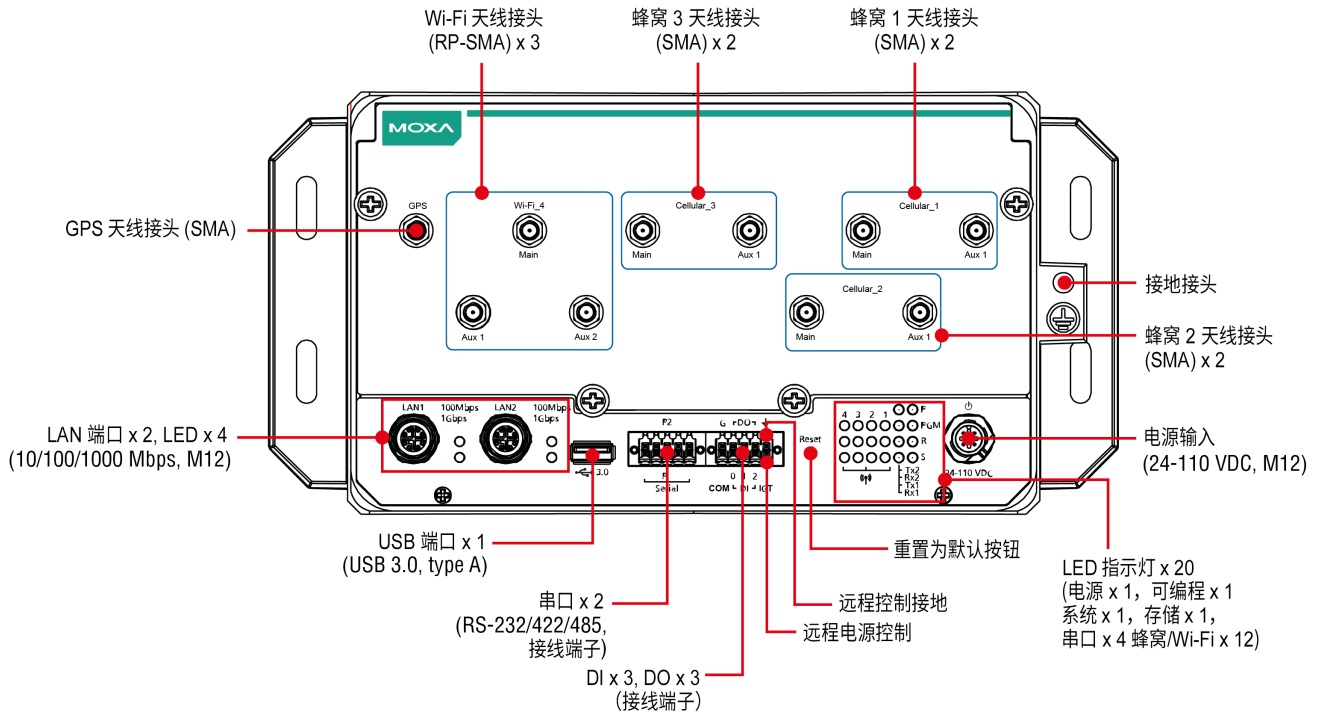
UC-8580 可作为通信中心的计算平台，适用于以下应用：

- 车对地通讯网关
- TCMS T2G (车对地) 网关
- 移动监测组件
- Ethernet Consist Network T2G 网关
- 车载无线自动售检票系统等应用

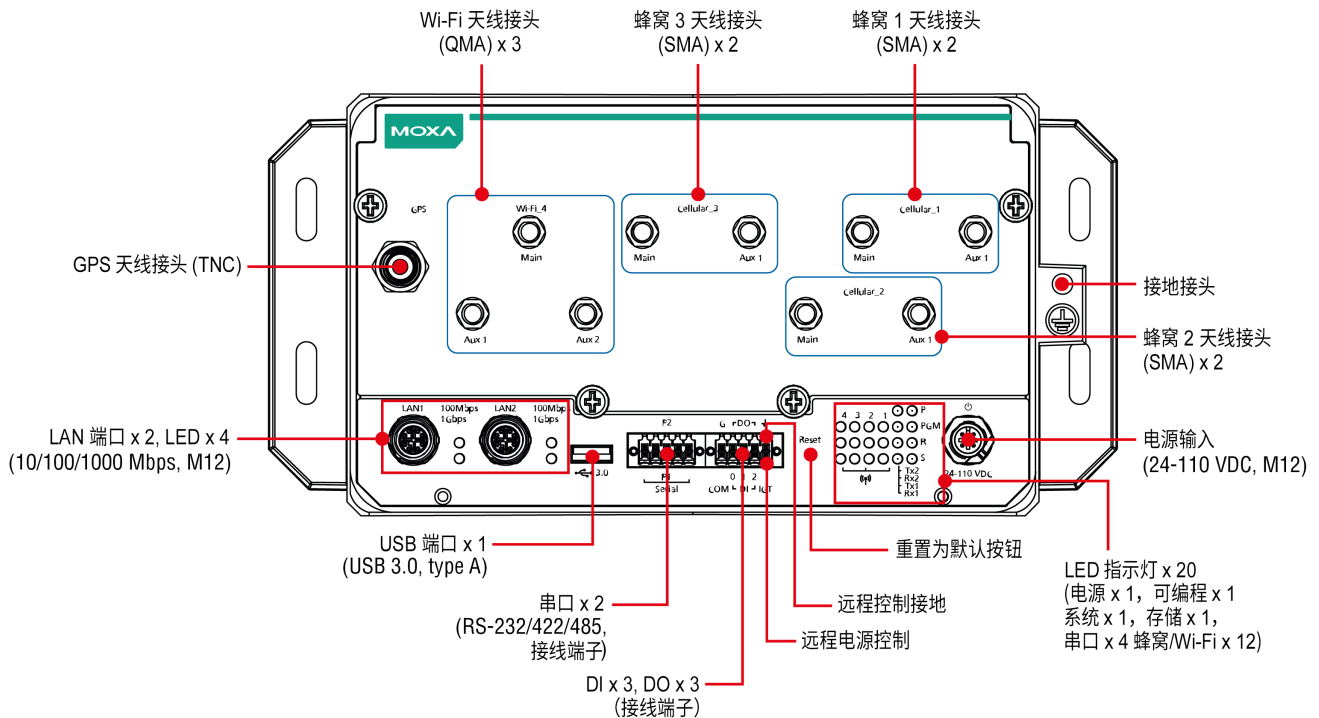
1. 本产品适用于 EN 50155 标准定义的轨道车辆轨交应用。有关详细说明，请参阅：www.moxa.com/doc/specs/EN_50155_Compliance.pdf
2. 无线模块单独出售。获取详细信息，请联系 Moxa 销售代表。

外观

SMA 型号



QMA 型号



规格

计算机

CPU	Armv7 Cortex-A7 双核 1 GHz
系统内存预装	1 GB DDR3L
支持的 OS	Linux Debian 8 (Linux 内核 v4.1)

存储卡槽	mSATA 插槽 x 1 , 内部 mini-PCIe 插槽
预装存储	4 GB eMMC
计算机接口	
以太网端口	自适应 10/100/1000 Mbps 端口 (M12 X-coded) x 2
串口	RS-232/422/485 端口 x 2 , 软件可选 (接线端子)
USB 3.0	USB 3.0 接口 x 1 , type-A 接头
数字输入	DI x 3
数字输出	DO x 3
扩展插槽	mPCIe 插槽 x 4
Wi-Fi 天线接头	UC-8580-LX/8580-T-LX/8580-T-CT-LX : RP-SMA x 3 UC-8580-Q-LX/8580-T-Q-LX/8580-T-CT-Q-LX : QMA x 3
蜂窝天线接头	UC-8580-LX/8580-T-LX/8580-T-CT-LX : SMA x 6 UC-8580-Q-LX/8580-T-Q-LX/8580-T-CT-Q-LX : QMA x 6
SIM 数量	6
SIM 格式	Mini
GPS 天线接头	UC-8580-LX/8580-T-LX/8580-T-CT-LX : SMA x 1 UC-8580-Q-LX/8580-T-Q-LX/8580-T-CT-Q-LX : TNC x 1
Console 端口	RS-232 (TxD、RxD、GND) , 4-pin 接头输出 (115200、n、8、1)
输入/输出接口	
按钮	复位按钮
数字输入	
通道间隔离	3K VDC
接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
计数器频率	25 Hz
干接点	开 : GND 短路 关 : 断路
I/O 模式	DI
点/COM	3 个通道
传感器类型	湿接点 (NPN 或 PNP)
湿接点 (DI ~ COM)	开 : 10 至 30 VDC 关 : 0 至 3 VDC
数字输出	
接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
额定电流	200 mA/通道
I/O 类型	Sink
电压	0 至 30 VDC

LED 指示灯

系统	电源 x 1 系统就绪 x 1 可编程 x 1
无线信号强度	蜂窝/Wi-Fi x 12
LAN	每个端口 2 个 (10/100/1000 Mbps)
串口	每个端口 2 个 (Tx, Rx)

串口信号

RS-232	TxD、Rx D、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

GPS 接口

定向精度	0.3°
工业协议	NMEA 0183, 版本 4.0 (可配置 V2.3 或 V4.1), UBX, RTCM
接收类型	72-信道 u-blox M8 引擎
时间脉冲	0.25 Hz 至 10 MHz
速度精度	0.05 ms

电源参数

输入电流	1.66 A @ 24 VDC, 0.36 A @ 110 VDC
输入电压	24 至 110 VDC
电源接头	M12 A-coded 4-pin 公头接头
电源功耗	40 W (最大)

机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP40
尺寸 (有挂耳)	270 x 134 x 88 mm (10.63 x 5.28 x 3.46 英寸)
尺寸 (无挂耳)	220 x 134 x 88 mm (8.66 x 5.28 x 3.46 英寸)
重量	产品净重: 2,200 g (4.85 lb)
安装	壁挂式
保护	-CT 型号: PCB 保护涂层

工作环境

工作温度	标准型号: -25 至 55°C (-13 至 131°F) 宽温型号: -40 至 70°C (-40 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)

安规认证

EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 6 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 20 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 2 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
轨道交通	EN 50121-4 , EN 50155
轨道火灾防护	EN 45545-2
安全	EN 60950-1 , UL 60950-1
冲击	IEC 60068-2-27 , IEC 61373 , EN 50155
振动	IEC 60068-2-64 , IEC 61373 , EN 50155

声明

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

保修

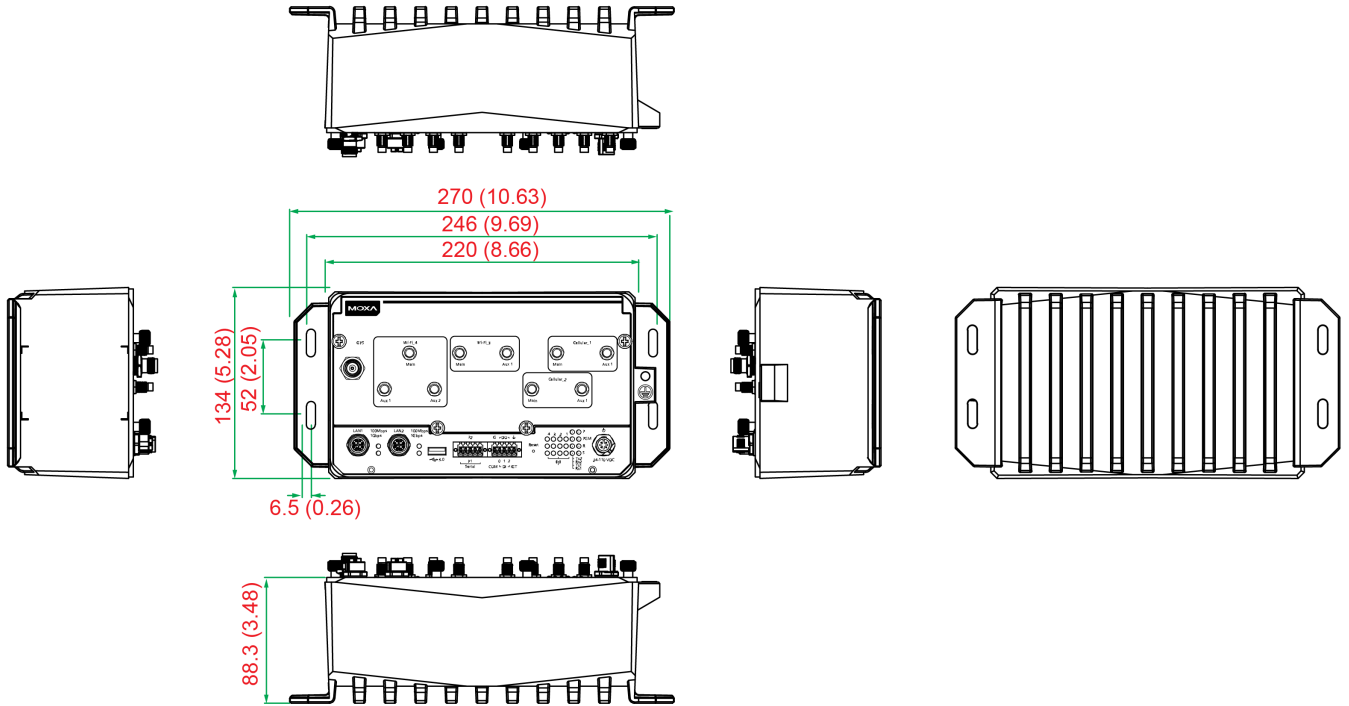
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x UC-8580 系列计算机
线缆	1 x 4-pin 接头转 DB9 console 线缆
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	天线接头类型	工作温度	保护涂层
UC-8580-LX	Armv7 Cortex-A7 双核 1 GHz	SMA	-25 至 55°C	-
UC-8580-T-LX	Armv7 Cortex-A7 双核 1 GHz	SMA	-40 至 70°C	-
UC-8580-T-CT-LX	Armv7 Cortex-A7 双核 1 GHz	SMA	-40 至 70°C	✓
UC-8580-Q-LX	Armv7 Cortex-A7 双核 1 GHz	QMA	-25 至 55°C	-
UC-8580-T-Q-LX	Armv7 Cortex-A7 双核 1 GHz	QMA	-40 至 70°C	-
UC-8580-T-CT-Q-LX	Armv7 Cortex-A7 双核 1 GHz	QMA	-40 至 70°C	✓

配件 (单独选购)

线缆

CBL-F9DPF1x4-BK-100	带 4-pin 接头的 Console 线缆, 1 m
CBL-M12FF4POPEN-150 IP67	M12-Open 电源线缆, 4-pin A-coded 母头接头, IP67, 1.5 m
CBL-M12FF4POPEN-300 IP67	M12-Open 电源线缆, 4-pin A-coded 母头接头, IP67, 3 m
CBL-M12XMM8PRJ45-BK-100-IP67	M12 转 RJ45 Cat-5E UTP 千兆以太网线缆, 8-pin X-coded 公头接头, IP67, 1 m
CBL-M12XMM8PRJ45-BK-200-IP67	M12 转 RJ45 Cat-5E UTP 千兆以太网线缆, 8-pin X-coded 公头接头, IP67, 2 m

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

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
-----------------	--

接头

M12A-4PFF-IP67	M12 线缆接头，母头 4-pin，A-coded
M12A-4PMM-IP67	M12 线缆接头，公头 4-pin，A-coded
M12X-8PMM-IP65	M12 线缆接头，公头 8-pin，X-coded

蜂窝无线模块

UC-8580-4GCat4-CN	LTE Cat.4 模块，适用于中国，2 个带线缆的 SMA 接头
UC-8500-4GCat4-Q-CN	LTE Cat.4 模块，适用于中国，2 个带线缆的 QMA 接头
UC-8500-4GCat6-Q-NAMEU	LTE Cat.6 模块，适用于北美和欧洲，2 个带线缆的 QMA 接头
UC-8580-4GCat6-NAMEU	LTE Cat.6 模块，适用于北美和欧洲，2 个带线缆的 SMA 接头
UC-8500-4GCat6-Q-APAC	LTE Cat.6 模块，适用于亚太地区，2 个带线缆的 QMA 接头 (工作温度：-40 至 60°C)

Wi-Fi 无线模块

UC-8580-WLAN33-AC	Wi-Fi 模块，3 个带线缆的 SMA 接头
UC-8500-WLAN33-Q-AC	Wi-Fi 模块，3 个带线缆的 QMA 接头

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2020 年 1 月 21 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。