

物联网关 YNC-102T

【产品概述】

YNC-102T 内部集成高可靠性的工业 4G Cat1 全网通模块，配合高效稳定的电源供应方案，为 4G 无线模块长期挂网运行提供有效保障。同时机器内部也集成完善的异常恢复处理电路，可以有效解决用户在无人值守应用中需要实现的故障自恢复功能。主输入电源采用业内领先的超宽降压 DC/DC 方案，为用户提供 DC9~48V 超宽压电源输入。采用的同步降压技术能保持高效率并有效减少发热，整机运行温度的下降，能进一步提升长期不断电运行的可靠性和寿命，同时为全球节能环保，减少碳排放做出应有努力。

YNC-102T 嵌入式工业计算机，CPU 采用成熟的高性能工业处理器，内核为 ARM926EJ 核。PCB 设计充分考虑了电磁兼容性，为保证产品能达到工业设备要求的稳定性，整板设计采用全工业布线，充分保证高速信号的完整性和抗干扰性能。采用高品质的 PCB 板材，使其具备优越的稳定性。批量全自动化机器贴片生产，有效的保证了批量产品质量的一致性。

YNC-102T 嵌入式工业计算机，支持超宽压交直流供电输入。电源输入电路采用独有的专用电路设计，能抵抗 GB/T 17626.5-2008 标准中最高等级 4 级 (4KV)8/20uS 的雷击测试。多重电源防护，抗静电、过流、防反接等保护能有效保证野外等恶劣环境下的可靠运行。集成 1 个 100M/10M 高速自适应网卡，网卡采用三级防雷防静电抗干扰防护，能抵抗 2KV 防护。1 路 RS485/RS232 电路采用全电气隔离设计，RS485 电路采用三级防雷防静电保护，支持 GB/T 17626.5-2008 标准中 10/700uS 测试的最高等级 4KV 防护。集成先进的高安全性专用加密芯片，为用户的应用程序提供专业的加密绑定保护，使用户的开发成果能得到可靠防盗保护。每一个机器都有唯一不可篡改物理 ID 号，配合用户的应用程序进行多重加密绑定后，应用程序几乎不可能被盗。完全符合 CE、FCC、ROHS 三项认证指标，稳定的硬件设计能够保证系统长时间正常运行不宕机。支持纯硬件定时看门狗，适合无人值守 7X24 小时运行的应用环境。

YNC-102T 嵌入式工业计算机运行 LINUX 操作系统内核版本为 3.10.107，对外接口驱动已经集成并提供基本操作 DEMO 代码，用户只需要专注应用程序功

能开发，无需关注底层驱动和硬件开发。

【产品特点】

- 使用 ARM926EJ，成熟的高性能工业处理器
- 64MB DDR2 高性能内存
- 100M/10M 自适应网卡，支持 AUTO MDI/MDIX，三级防雷防静电抗干扰保护
- 1 个全隔离 RS485 接口（支持收发指示灯）RS485 采用三级防护
- 1 个全隔离 RS232 接口(1 个全隔离 RS232 接口与 RS485 为复用关系)
- 支持电源接口，标准 5.08mm 间距，3PIN 欧式端子接口，输入电压:直流 DC 9~48V 交流 AC 12~30V
- 电源防护，GB/T 17626.5-2008 标准 4 级(4KV)8/20uS 雷击测试
- 板载 1 个自弹 TF 卡座 支持 TF 卡扩展存储
- 板载 1 个 USB HOST 接口 支持扩展 USB
- 1 个电源指示灯 1 个无线模块信号状态指示灯 2 个系统可编程指示灯
- Console UART 口对外接口为标准的 Type-C 座, 内部集成 USB 转串口
- 可编程按键 默认用于更新文件系统与恢复出厂默认 IP 板载
- 1 个蜂鸣器 可用于警报或编程发出提示音
- 支持 SIM 卡类型为：标准 SIM 卡 12mm*15mm (Micro SIM 卡 小卡)

- 标准 SMA 母头接口，用于连接外置天线或者射频馈线
- 98.5mm×96mm×27mm(L×W×H) 含挂耳
- 整机最大平均功耗≤5W 无线数据传输在极端情况下，瞬间峰值，功耗可能会达到 10W 用户提供的电源有效输出功率必须>10W
- 整机重量：290g（不含天线）
- 工作湿度：20%~90% 无凝露
- 支持 -40~85℃ 工业宽度应用

【产品规格】

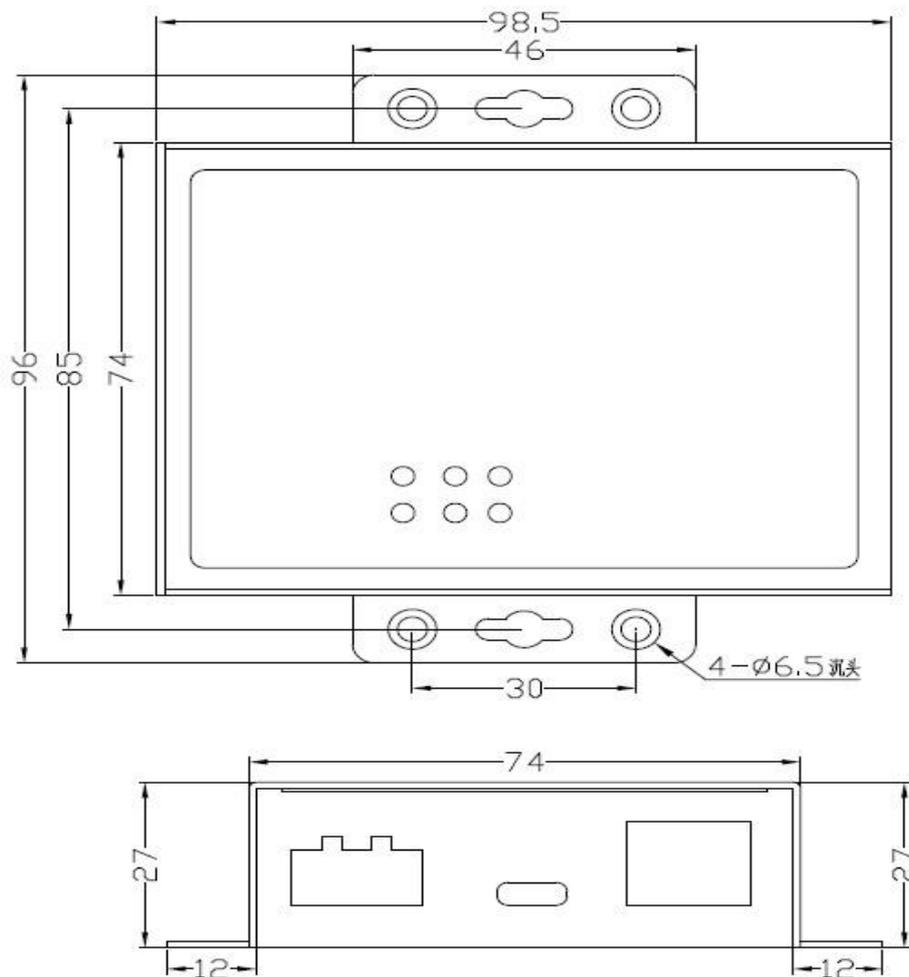
硬件参数	
CPU	ARM926EJ，主频为 300MHZ
RAM	64MByte DDR2 高性能内存
Flash	SLC Nand Flash 板载为 128MByte SLCFlash
存储扩展	大容量 SD 存储卡，最大为 64GB
以太网接口	1 路 10M/100M 自适应工业以太网，标准 RJ45 接口
USB HOST	1 路 USB HOST 插口为标准 USB A 型标准 USB 座
TF 卡接口	板载 1 个 USB HOST 接口 支持扩展 USB 外设
串口	1 路 RS485\RS232
电气规格	
额定电压	直流 DC 9V-36V 、交流 AC 9V-24V 宽压输入
功耗	整机最大平均功耗≤3W
电源保护	防反接保护、过压保护、抗脉冲群保护、抗静电
RTC 时钟	实时时钟,板载 1 个 CR2032 电池(可用 3 年)
串口保护	所有信号线提供 15KV ESD
环境要求	
环境湿度	20%~90%无凝露（工作） 15%~95%无凝露（储运）
工作温度	-40~85℃（工作） -40~85℃（储运）
其他	

机械结构	DIN 导轨式卡扣安装
整机尺寸	98.5mm×96mm×27mm(L×W×H) 含挂耳
整机重量	290g
安全性	内置高安全性专用加密芯片
MTBF	>50000 小时

【产品尺寸、安装规范】

1.1 外观/安装尺寸图

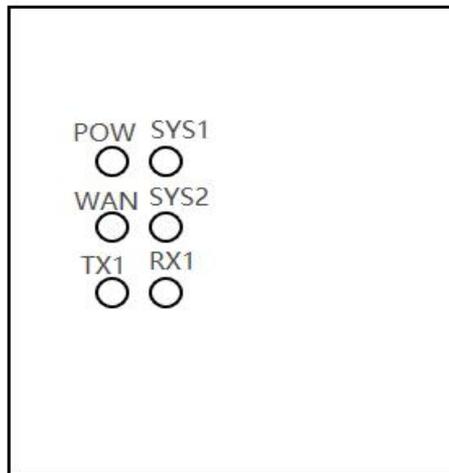
设备为挂耳或导轨卡扣式安装，其安装尺寸如下：



尺寸标注单位为：毫米(mm)

1.2 面板介绍

设备正面板示意图如下：



正面板指示灯、按钮及接口说明

面板印字	指示灯颜色	功能定义	状态说明
POW	绿色	电源指示灯	指示灯常亮
SYS1	绿色	恢复出厂设置	快速闪烁
WAN	绿色	4G 模块工作状态指示	闪烁
SYS2	黄色	用户自定义灯	
TX1	绿色	串口 1 发送指示	数据发送时闪烁
RX1	黄色	串口 1 接收指示	数据接收时闪烁

【产品图片】

