

RDT300N用户手册

RDSS数传终端

UM01010101 V2.00 Date: 2023/10/10

用户手册





目录

1.1 产品概述 3

1.2 产品特性 3

1.3 性能参数 4

1.4 指示灯状态 5

1.5 SIM卡接口 5

1.6 复位按键 5

1.7 端子接口说明 5

1.8 外形尺寸 6

1.1 产品概述

T300N为分体式北斗三代短报文数传终端，内部集成北三短报文通讯模块，32位高频处理器，DC/DC降压电路以及GPS/BD双模定位模块，在提供北斗短报文通讯功能的同时，还能够提供高精度定位。设备以数据透传为核心，同时支持指令模式，协议上完全兼容我司北二产品，方便用户快速进行产品升级。

北斗短报文目前在国内全覆盖，周边区域部分覆盖，只要在北斗卫星覆盖范围内，都可以实现短报文的通信。可应用于电力系统、工业监控、交通管理、气象、水利监测、环境监测、海洋浮标等行业。

T300N系列为分体机设备，天线和主机通过射频线连接，其中天线为防水天线，可以方便的选择安装方式。

上电前请务必安装好天线，否则可能造成设备烧毁。



1.2 产品特性

- ◆ 兼容北斗二号
- ◆ 支持简单命令和数据透传两种模式
- ◆ 支持定位信息周期上传
- ◆ 支持低功耗固件，支持超长待机
- ◆ 休眠状态支持串口唤醒
- ◆ 支持本地和远程图形化配置
- ◆ 支持固件升级
- ◆ 支持RS232/485
- ◆ 可适应于工业级温度环境

1.3 性能参数

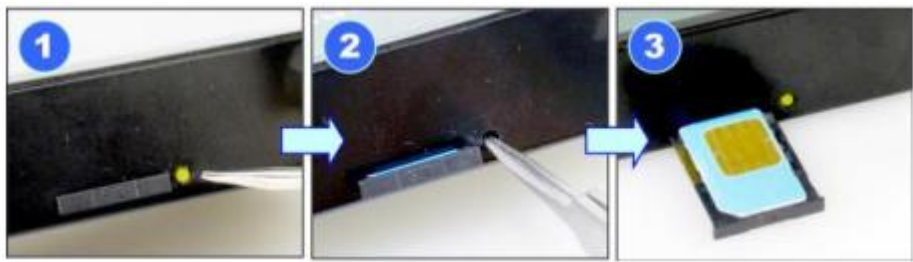
分类	参数分类	性能指标		备注
RDSS	接收频点	S1C 、 S2C:2491.75MHz ± 8.16MHz		
	发射指标	LF0:1615.68MHz±4.08MHz		
		LF1:1614.26MHz±4.08MHz		
		LF2:1618.34MHz±4.08MHz		
	接收灵敏度	S1I	-127.6dBm	
		S2C	-130.6dBm	专用段 8kbps 信息帧
			-127.5dBm	专用段 16kbps 信息帧
			-123.8dBm	专用段 24kbps 信息帧
	接收通道	BD2 10 个， BD3 14 个		
	报文长度	区域短报文最多 1000 汉字		
发射频率准确度：≤5x10-7				
发射信号调制相位误差：≤3°				
RNSS	输入频点	RNSS B1 + GPS L1		
	数据更新频率	≥1Hz		默认 1Hz
	首次定位时间	冷启动时间：≤35s		
		热启动时间：≤1s		
		重捕获时间：≤1s		
	定位精度	水平≤2.5m		
	测速精度	≤0.1m/s		
主板参数	工作电压	9-30V		
	工作电流	≤50ma@24V(待机)		
		≤17.5W(发射)		
		≤0.5ma@12V(休眠功耗)		低功耗模式
	工作温度	-25~+70℃		
	存储温度	-40~+85℃		
	MTBF ≥ 5000 小时			

1.4 指示灯状态

LED名称	描述	状态	说明
PWR	电源指示	常亮	供电正常
		常灭	供电异常
RDSS	RDSS模块指示	秒闪	工作正常
		常灭	模块断电或异常
RNSS	RNSS模块指示	秒闪	定位成功
		常亮或常灭	模块断电或定位失败

1.5 SIM卡接口

设备工作前需安装好北斗卡，严禁设备带电插拔卡，否则可能造成设备损坏。



1.6 复位按键

设备上电之后，长按10S后串口参数恢复到默认值9600/N/8/1。

1.7 端子接口说明



