

RDT300B用户手册

RDSS数传终端

UM01010101 V2.00 Date: 2023/12/20

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 外部接线5

1.5 SIM卡安装6

1.6 线缆连接6

1.7 外形尺寸7

1.1 产品概述

T300B为一体化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。

RDT300B系列为一体机设备，天线和主板都封装在外壳内，满足防水、防盐雾、防腐蚀等要求。外部通过防水接头引出电源线和通信线缆。底部采用抱杆连接，方便安装。



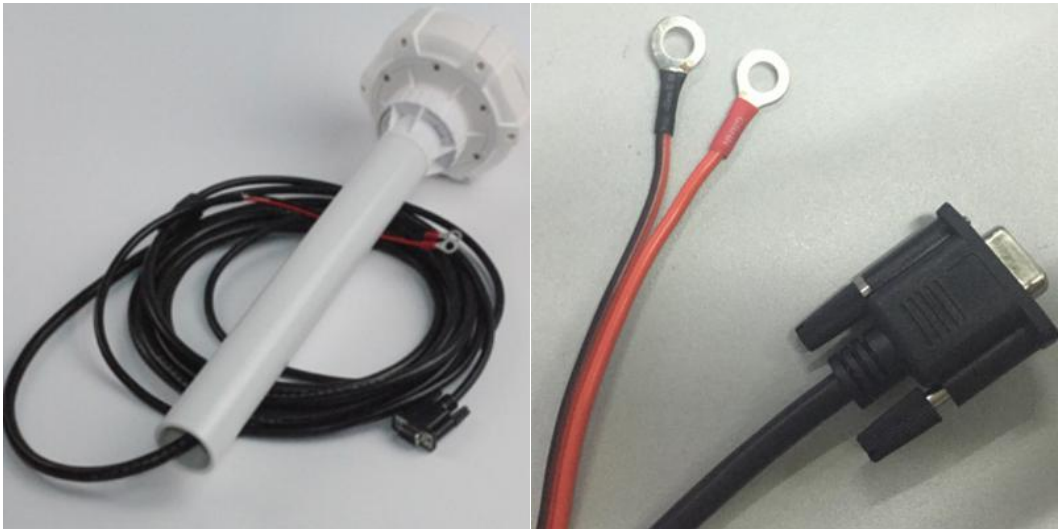
1.2 产品特性

- ◆ 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(二选一，不能同时支持)
- ◆ 可适应于工业级温度环境
- ◆ IP67防护

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	≤70ma@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 外部接线



电源接口	红色线	DC9-30V
	黑色线	GND
通信接口	DB9-1	485A/422Tx+
	DB9-2	232TXD/485B/422Rx+
	DB9-3	232RXD/422Rx-
	DB9-5	信号地/422Tx-

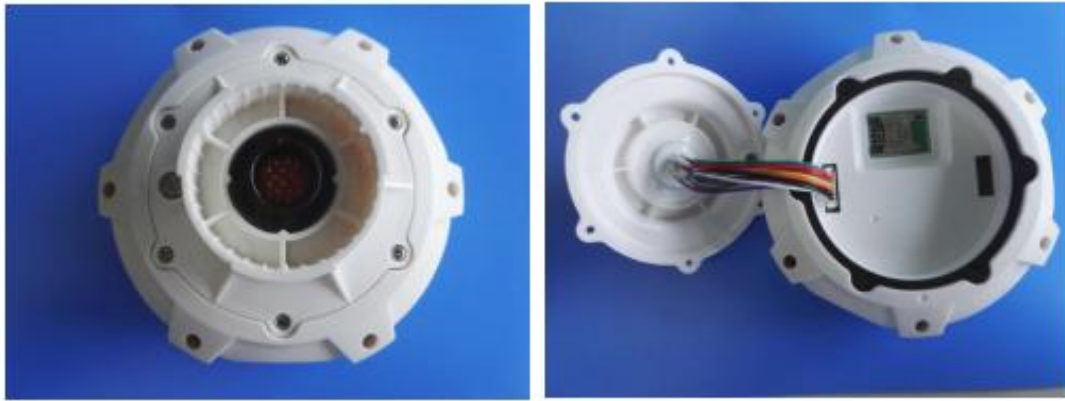


如上图，新款RS232和RS485接口均可直接对插使用。

默认线缆为5米，若长度不够用户需要外接线。也可以剪断原有线缆后重新连线。

1.5 SIM卡安装

如图，取出底盖板后即可安装SIM卡。



1.6 线缆连接

如图，电源线穿过支架，然后与终端连接，连接时注意红点位置对齐。



1.7 外形尺寸

