

北斗三号短报文报位搜救终端

（北斗信号弹）TD10 规格书



- 支持北斗三号 **RDSS** 短报文；
- 达到 **IP67** 防护等级；
- 发射功率输出 **2W**；
- 满足 **48** 小时报警模式；
- 支持 **SOS** 报警和落实自动报警模式；
- 内置一次性电池供电，待机 **3** 年；

一、产品概述

北斗三号短报文便携式搜救终端（以下简称北斗报位搜救终端）是我司自主开发，具备北斗三代单向短报文、北斗/GPS 定位等功能，专门为应急救援场景而研制的机型，采用天线主机一体化设计，集成了 RDSS 天线、射频发射电路、功放电路、基带电路等，集成度高，功耗低，体积小，重量轻。

为适应野外、海上等恶劣环境，北斗终端的设计充分考虑了防水、防腐蚀等要求。目前已经在水域救援，户外活动等行业上得到广泛应用。

二、产品特性

- 支持 2W 北斗三号区域短报文单向通信
- 支持北斗、GPS 双系统组合定位
- 支持一键开关机
- 支持 SOS 报警和落水自动报警功能
- 满足 48 小时报警模式
- 内置一次性电池供电
- 防护等级：IP67

三、应用

- 应急救援
- 户外运动
- 海上作业救生衣配套
- 进藏进疆应急包配套

四、性能指标

	指标	参数
RDSS 发射	射频输出频率	Lf2: 1618.34±4.08MHz
	发射 EIRP	≥3dBW（仰角≥70 度，方位角 0~360 度）
	通信成功率	≥95%
	发射能力	49 个汉字

RNSS	接收频率	BDS B1I 和 GPS L1
	通道数目	≥32 通道
	定位精度	水平≤10m
	首次定位时间	冷启动≤40s，热启动（需备用电源）≤5s
	捕获灵敏度	-133dBm
电池	电池容量	1500mAh/6.0V
	电池年限	3 年
	支持充电	否
结构	尺寸	135mm*30mm*23mm
	重量	≤150 g
	安装方式	背夹/挂绳安装
环境适应性	工作温度	-20~55° C
	存储温度	-20~60° C

五、按键指示灯定义

1. 工作模式定义

工作模式	进入机制	状态说明
关机模式	5 秒内连续按 3 次电源键，报警灯和状态指示灯共同亮起 1 秒后熄灭，终端关闭	状态指示灯和报警灯均不工作。
按键报警模式	长按按键，状态指示灯进入红色后释放按键进入按键报警模式	整机工作定时 1 分钟唤醒上报位置信息； 绿色闪：RN 定位中； 绿色亮起 1 秒：完成 RN 定位； 绿/红色同时闪：定位失败； 蓝色亮起 1 秒：RD 发送成功； 蓝/红色同时闪：发送失败； 报警灯定时闪烁。
测试模式	长按按键，状态指示灯进入蓝色后释放按键进入测试模式	终端进入测试模式后启动测试，依次如下： 报警灯闪烁 3 秒，每秒闪烁 0.5 秒； 状态指示灯 10 秒显示电池电量 绿色闪：RN 定位中；

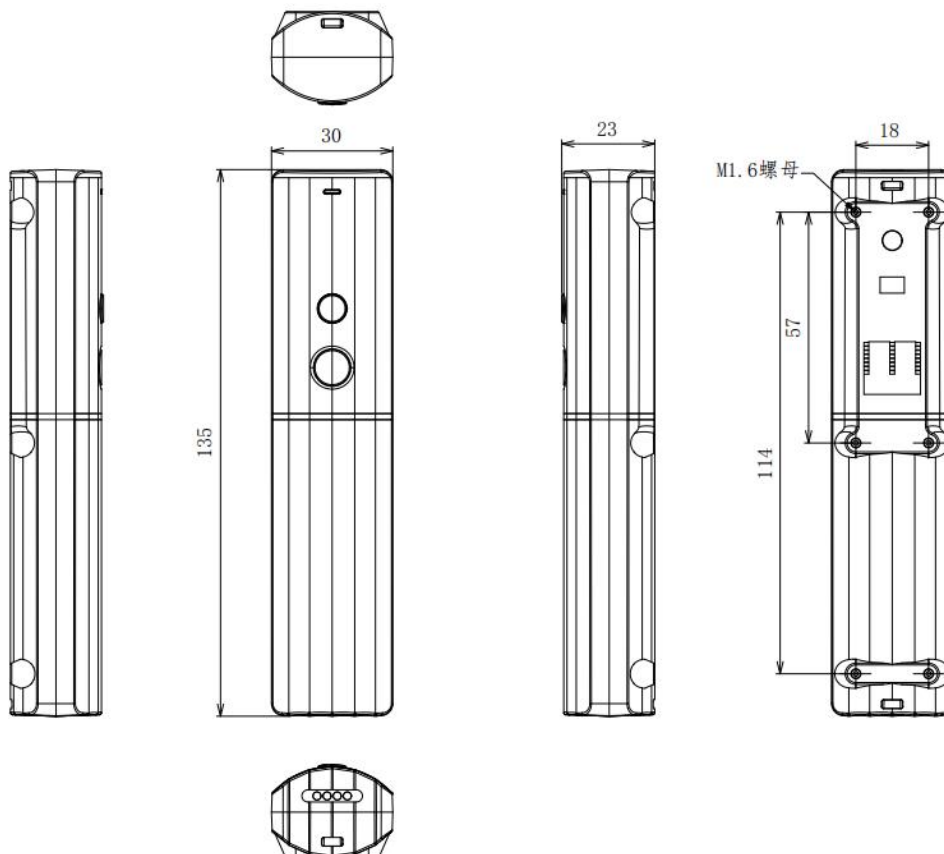
		绿色亮起 1 秒：完成 RN 定位； 绿/红色同时闪：定位失败； 蓝色亮起 1 秒：RD 发送成功； 蓝/红色同时闪：发送失败；
落水报警模式	落水检测 3 秒后自动触发	整机工作定时 1 分钟唤醒上报报警信息； 模式参考按键报警模式

2. 电量指示灯

电量状态	指示灯定义
高电量 (>75%)	绿色常亮。
中电量 (50%~70%)	蓝色常亮。
低电量 (<50%)	红色常亮。

六、尺寸结构

北斗报位搜救终端 TD10 结构尺寸如下图所示（单位：MM）。



七、标准配件

序号	名称	数量
1	北斗报位搜救终端 TD10	1
2	使用说明书	1
3	挂绳	1
4	背夹	1
5	合格证	1

文档修改记录

版本	日期	修改内容
V1.00	2023.08.16	创建文档

我司拥有随时修改本手册的权利，内容如有更改，恕不另行通知。本规格书为客户产品设计提供支持，客户须按照本文中的规范和参数进行产品设计和调试。如因客户操作不当造成的人身伤害和财产损失，我司概不承担责任。除非另有约定，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。