

北斗低功耗太阳能定位监控终端

（北斗太阳能报位终端）PD15 规格书



- 支持北斗短报文网络；
- 5 分钟定位一次，续航三年；
- 支持天地卫通后台；
- 支持数据推送转发；
- 支持一键 SOS 报警；
- 超低功耗，安装简易；

广州磐钴智能科技有限公司
www.pgiot.com

一、 产品概述

北斗太阳能报位终端专门为海洋船舶和陆地大型车辆定制的北斗监控终端，终端设备采用了一体化高集成度设计思路，结合了北斗 RDSS 通信、无线移动通信、北斗定位、低功耗电源技术等多种技术。北斗太阳能报位终端内置电池，采用太阳能充电方式，支持长时间连续续航。为适应海上和内陆恶劣环境，一体机的设计充分考虑了防水、防盐雾、防腐蚀等要求。

二、 产品特性

- ✚ 支持北斗/GPS 双模定位，定位精度优于 10 米；
- ✚ 支持北斗短报文定时上报终端信息；
- ✚ 远程设置功能；对太阳能报位终端的相关管理参数进行远程设置；
- ✚ 内置电池，自主供电，太阳能充电方式，正常模式下连续工作时间大于 3 年；
- ✚ 设备支持电量检测；
- ✚ 外壳采用特殊材料制作，防护等级达到 IP67，能适应海上恶劣环境；
- ✚ 支持一键紧急报警。

三、 技术指标

	指标	参数
RDSS 部分	射频输出频率	L: 1615.68±4.08MHz
	发射功率	37.0dBm±0.5dB
	载波抑制	≥30dBc
	调制相位误差	≥3°
RNSS 部分	接收频率	BD2 B1 和 GPS L1
	灵敏度	优于-159dbm
	定位精度	≤10 米 (CEP2.5)
	启动时间	热启动: 2s 冷启动: 40s
	协议版本	NMEA0183, 兼容北斗
结构	外壳	耐高温、耐腐蚀、、密封防水
	防护级别	IP67
	产品尺寸	厚度 71mm, 直径 146mm

电源	电池	容量：5200mAh 工作温度：-10℃ ~ +60℃
	太阳能板	材料：多晶硅； 功率：0.5W（阳光充足）
	待机时间	正确安装后全天候不断电续航 ^[1] 连续 30 个连续阴雨工作日 ^[1]
数据存储	数据上报间隔	5 分钟上报 1 次
	数据存储时间	30 天（5 分钟记录 1 次）

[1]: 每 5 分钟 1 次北斗 RDSS 位置上报，连续不间断上报测试。

四、 功能说明

定位功能

具备 RNSS（BDS B1+GPS L1），完成定位、测速、测向、授时功能。

位置上报

按照一定的模式，将本机的位置信息报告给中心，便于中心监控终端的位置信息。位置上报模式：5 分钟 1 次上报位置数据到中心。

数据存储

数据存储功能：每 5 分钟记录 1 次数据点存储，最大支持存储 30 天（可根据用户需要扩容）。

紧急报警

具有紧急报警功能，配置一键紧急报警模块，按下一键紧急报警按钮持续 3 秒以上立刻启动报警。

状态指示灯

设备包含北斗 GPS 状态灯，GPRS 状态灯，RD 发射状态灯。

五、 软件接口说明

序号	协议版本
1	上报协议：根据运营平台自定义协议

六、 设备清单

序号	名称	数量	单位	备注
1	主机	1	台	
2	使用说明	1	份	
3	合格证	1	份	
4	保修卡	1	份	
5	包装箱盒子	1	个	

七、 安装与使用说明

安装注意事项：

- ① 取出终端主机和固定件；
- ② 选择监控对象上适合安装且牢固的桅杆，将终端固定在上面；
- ③ 完成安装；

维护及安全须知：

- ① 终端安装时，请确保主机部分放置于空旷地方，主机垂直向上，上方 120° 广角内无遮挡；
- ② 本产品内置电池，严禁短路或焚烧，或长期存储于超过 80° 高温环境中；

八、 售后服务

- ◆ 本产品自交付之日起，享受 1 年的保修服务。保修期内属非人为因素或产品质量造成的设备损坏，请及时与本公司联系。
- ◆ 当终端出现故障时，应尽快通知本公司的相关销售人员和售后服务中心，并由专业人员维修处理，严禁自行拆卸维修。
- ◆ 保修期满后，由于使用造成的产品损坏、故障，需要收取维修材料成本费。
- ◆ 免费为客户提供购买、使用、安装的咨询服务。