

C8501D3A 北斗手持终端

规格书

目 录

1. 产品简介 1

 1.1. 产品简介 1

 1.2. 产品特点 1

 1.3. 产品组成 2

 1.4. 技术指标 2

2. 结构尺寸 4

1. 产品简介

1.1. 产品简介



图 1 产品外观图

C8501D3A 5G 三防北斗三号短报文通信终端，采用展锐 UIS7885 处理器（主频 2.7GHz），内置 W-Fi、蓝牙和 GNSS 功能，同时集成高容量的存储单元，可运行鸿蒙/Android 操作系统，性能强大，多媒体功能丰富，6+128G/8+256G 内存，6 英寸显示屏，支持北斗短报文通信，支持 5G 手机通信网络，支持蓝牙/WIFI 功能。

该设备场景使用范围：海洋、山区、草原、森林、戈壁、沙漠都可实现无缝覆盖。覆盖人群涉及车辆、飞机、船舶和个人等各类移动用户，为个人通信、海洋运输、远洋渔业、应急救援、旅游科考等各个领域提供全天候、全天时、稳定可靠的移动通信服务，支持语音、短消息和数据业务，在发生自然灾害时，C8501 的应急通信能力可以发挥极大作用。

1.2. 产品特点

- (1) 展锐 UIS7885 处理器（主频 2.7GHz）
- (2) 操作系统：鸿蒙/Android OS 13；
- (3) 内存 RAM 6GB+ROM 128GB/8+256GB 可选；
- (4) 支持北斗三号区域短报文通信，至多可支持 1000 个汉字通信；
- (5) 支持 5G 多网络制式手机通信网络；
- (6) 6 英寸高分大屏幕，分辨率 1080*2160；
- (7) 10 点触摸，G+FF，硬度 7H，耐划伤；

- (8) 存储扩展：支持最大 TF 卡 512GB；
- (9) 支持多类传感器：光感传感器，磁力传感器，陀螺仪，重力传感器，加速度传感器，近距离传感器，二合一温度气压计；
- (10) 支持 BT 5.0 /WIFI 2.4G+5G；
- (11) 支持 NFC 和 RFID 可选；
- (12) 支持前摄像头 1300W/后摄像头 3200W；
- (13) 支持标准耳机插孔 ϕ 3.5mm 和 Type-C USB 接口；
- (14) 采用工业级 IP68 三防设计标准，宽温工作范围。

1.3. 产品组成

表 1 产品组成清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	主机	台	1	
2	说明书	本	1	
3	数据线	条	1	
4	适配器	个	1	
5	螺丝刀	把	1	
6	合格证	个	1	

1.4. 技术指标

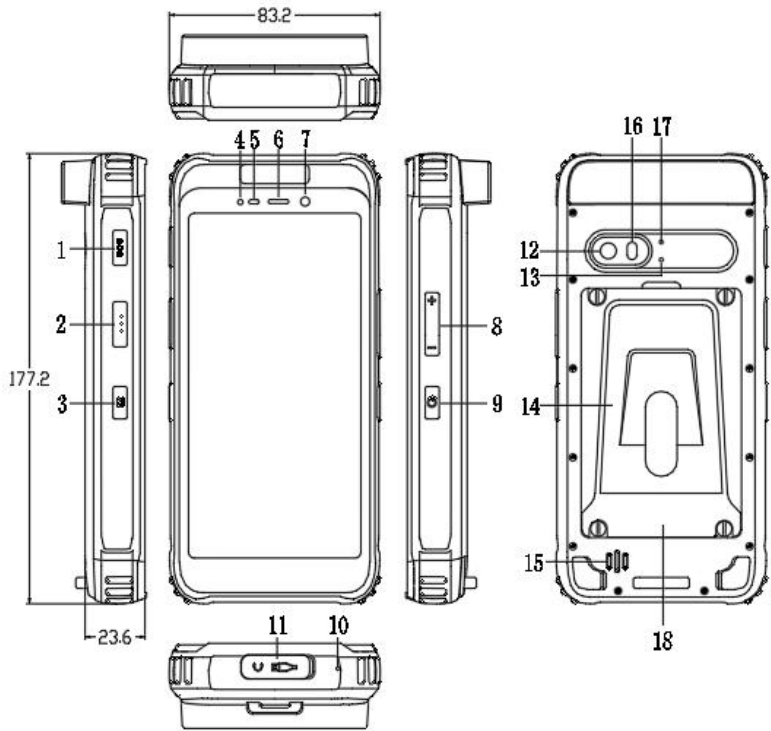
表 2 技术指标

序号	技术指标		参数要求
1	RNSS 指标	定位接收频点	支持：BDS B1I, B1C 单北斗定位。
2		定位精度	$H < 5m$, $V < 10m$
3		灵敏度	捕获：-145dBm；跟踪：-160dBm。
4		测速精度	$0.1m/s (1\sigma)$ 。
5		首次定位时间	$\leq 60s$ （冷启动）； $\leq 5s$ （热启动）。
6		数据更新频率	1Hz
7		导航数据格式	NMEA 0183 V4.1
8	RDSS 指标	接收灵敏度	天线方位角： $0^\circ \sim 360^\circ$ ，仰角： $70^\circ \sim 90^\circ$ ； 北斗二号：信号功率-127.6dBm，误码率： $\leq 1E-5$ 北斗三号：专用段 24kbps 信息帧，误码率： $\leq 1E-5$ （信号功率-123.8 dBm）； 北斗三号：专用段 16kbps 信息帧，误码率： $\leq 1E-5$ （信号功率-127.5 dBm）； 北斗三号：专用段 8kbps 信息帧，误码率： $\leq 1E-5$ （信号功率-130 dBm）

序号	技术指标		参数要求
9		接收频点	接收 S1I、S2C 出站信号, 频率范围:2491.75±8.16MHz
10		接收通道数	北斗三号: 14 个
11		发射频率	Lf0、Lf1、Lf2
12		发射 EIRP	0~13dBW (天线仰角 70°~90°, 方位角 0~360°)
13		通信成功率	≥95%
14		信息容量	北斗三号最大区域型短短报文长度: 1000 汉字
15		信息传输方式	汉字、代码、混编
16	主机参数	显示屏	6 英寸
17		分辨率	1080*2160
18		TP	10 点触摸, G+FF, 硬度 7H, 耐划伤
19		前摄像头	1300W
20		后摄像头	3200W, 自动对焦, 闪光灯
21		喇叭	8Ω/2W 防水喇叭
22		麦克风	双硅麦
23		电池	可拆卸电池, 7200mAh
24		CPU	展锐 UIS7885 处理器
25		速度	1 个主频 2.7GH 的 Cortex-A76 核、3 个主频 2.3GH 的 Cortex-A76 核和 4 个主频 2.1GH 的 Ctex-A55 核
26		内存	6+128GB/8+256GB 可选
27		指示灯	低电量时红灯亮, 电量满时绿灯亮
28		光感传感器	支持
29		近距离传感器	支持
30		磁力传感器	支持
31		陀螺仪	支持
32		重力传感器	支持
33		加速度传感器	支持
34		二合一温度气压计	支持
35		功耗	平均待机: ≤1.8W; 发射瞬间: ≤25W
36		主机尺寸	177.2*83.2*23.6mm±0.5mm
37		主机重量	<460g
38	其他通信方式	5G 通信	5G SA/NSA n1/3/5/8/28/41/78/79 5G MINO DL4*4 MINO:n1/3/41/78/79 LTE:B1/3/5/8/34/38/39/40/41 LTE MINO:DL4*4 MINO:n1/3/41 WCDMA B1/5/8
39		WIFI 通信	支持 802.11a/ b/g/n/ac 2.4GHz+5GHz
40		BT	支持 5.0
41		NFC	支持
42	对外	USB 接口	TYPE-C

序号	技术指标		参数要求
43	接口	TF 卡	支持
44		SIM 卡	支持 1 张北斗卡接口, 1 张 5G 卡
45		耳机接口	标准耳机插孔 $\phi 3.5\text{mm} \times 1$
46	数据格式		标准北斗数据接口协议、自定义协议
47	操作系统		鸿蒙/Android OS 13
48	可靠性	工作温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
49		贮存温度	$-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
50		防护能力	IP68
51		跌落	1.5M 开机状态下跌落到大理石地面——四角六面
52		相对湿度	$93\% \pm 3\%$ (40°C)

2. 结构尺寸



1. SOS 键
2. RD 快捷键
3. 拍照键
4. 指示灯
5. 距离、光感灯
6. 听筒
7. 前摄像头
8. 音量键
9. 电源开关机键
10. MIC 孔
11. USB\耳机
12. 后摄像头
13. 气压孔
14. 电池盖
15. 喇叭孔
16. 闪光灯
17. 降噪 MIC
18. NFC

图 2 主机结构尺寸

修订记录 Record Of Revision

序号	文件版本	修订内容	发布日期
1	V1.0	创建	2024.4