

E1

GNSS 接收机

更小机身, 更强性能



全星座搜星

E1搭载了高精度GNSS模块, 全星座全频段接收, 兼容北斗三代卫星信号, 搜索卫星55+。采用先进的抗干扰技术, E1能够在多种复杂环境中为您提供可靠的厘米级定位。同比上一代产品遮挡环境下固定效果提升至少10%。

全工作模式

为了满足不同用户的使用环境, E1集成了多模块以支持多种工作模式。8GB超大存储用于静态测量, 兼容型普通电台以及支持15km长距离传输的超级内置电台供您选择。另有蓝牙连接支持手簿CORS模式。

更易用设计

在基础功能性设计之外, E1还兼具了丰富的辅助功能帮助您高效作业。60° 倾斜测量免对中, NFC一键闪联, 6700mA电池支持20小时连续作业, WiFi网页界面实现无线轻松下载及升级, IP68防水防尘等级以及 $\Phi 133.5 \times 67$ 毫米超小尺寸, 减轻您的负担。

卫星跟踪

通道数	1408
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b ¹
GPS	L1 C/A, L1C, L2P, L2C, L5
GLONASS	G1, G2, G3
Galileo	E1, E5a, E5b
QZSS	L1, L2, L5
IRNSS	L5
SBAS	WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SDCM
L-Band	可升级
冷启动	<30s
RTK 初始化时间	<5s (典型值)
RTK 可靠性	>99.9%
信号重捕时间	<1s

定位精度

静态精度	水平精度: $\pm(2.5+0.5\times10^{-6}D)$ mm 垂直精度: $\pm(5+0.5\times10^{-6}D)$ mm
RTK精度	水平精度: $\pm(8+1\times10^{-6}D)$ mm 垂直精度: $\pm(15+1\times10^{-6}D)$ mm
PPP	水平精度: 5cm 垂直精度: 10cm
SBAS	< 1.0 m 3D RMS
授时精度	20ns
倾斜测量精度	< ± 2.5 cm, 60°倾角范围内

数据格式

数据输出格式	- NMEA-0183 - RINEX 3.02/3.04 - 二进制格式*.xyz
数据输出率	1~50Hz 可选
差分数据格式	- RTCM v3.3/3.2/3.1/3.0 - CMR
网络协议	Ntrip client, Ntrip Server, Ntrip Caster, TCP

用户交互

指示灯	LED指示灯*4, 实时显示电池/充电、搜星、差分数据以及网络/静态状态
按钮	电源键*1, 功能键*1
Web交互界面	- 可通过Wi-Fi访问 - 支持设备配置、状态检查、数据传输、数据存储和系统升级等

电气指标

功耗	2.0 W ⁴
输入电压	DC 9 - 28V DC
电池	- 6700 mAh, 工作时长20小时以上 - 充电时长: 2.5小时, 支持快充

传输通讯

电台 ²	- 工作距离: 理想环境下5 - 15 km ³ - 频率范围: 410-470MHz - 传输协议: TRIMATLK、TRANSEOT、SATEL、TRIMMARK3等 - 信道间隔: 25KHz - 发射功率: 0.5W/1.0W可选
蓝牙	BT4.0 双模
NFC	支持NFC连接
WiFi	802.11 a/b/g/n/ac
接口	- 1个7芯lemo口, 用于RS232串口数据传输 - 1个TNC接头用于连接电台棒状天线 - 1个Type-C USB接口, 用于充电、静态数据下载以及固件升级

物理特性

尺寸	$\Phi 133.5$ mm \times 67 mm
重量	870 g
存储	8 GB ⁵
外壳	镁铝合金
扬声器 (选配)	用于实时状态语音广播

环境特性

工作温度	-40 °C to + 65 °C
储存温度	-55 °C to + 85 °C
湿度	100% 无冷凝
防水防尘	IP68
防摔	抗2m自由跌落

1. BDS B2b 信号升级可支持。
2. 超级电台与市面上的普通电台无法兼容。为满足不同用户需求, 时空奇点同时提供与其他品牌电台兼容的普通电台版本, 请在下单时明确您的需求。
3. 在理想环境下, 超级电台工作距离最远可达15公里。
4. 在不同工作模式下, E1接收机的功耗有所区别。
5. 设备内存可根据用户需求扩展至32GB。

所有参数如有更改, 恕不另行通知。

©2023上海时空奇点智能技术有限公司版权所有。SingularXYZ®为上海时空奇点智能技术有限公司在中华人民共和国、欧盟注册的官方商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。