

选天硕,「准」没错



LUKA GNSS 接收机

实现轻量化倾斜测量
小型机的更优选择



LUKA GNSS 接收机

LUKA GNSS接收机旗舰版配备了高精度惯性测量单元 (IMU)，它是新一代支持倾斜测量的GNSS接收机。LUKA支持不受磁干扰的免校准倾斜补偿，测量员无需将测量杆保持直立，从而为其提供了前所未有的灵活性和高效率。LUKA内置高性能多星多频GNSS主板，提供了高精度、高稳定性的信号。

LUKA内置高性能天线可以缩短首次定位时间 (TTFF) 并提高抗干扰性能。在LUKA中插入Nano-SIM卡可访问互联网，可通过4G或WiFi网络发送和接收差分数据。内置的UHF电台模块支持长距离通信。内置大容量电池，可直接显示电量。电池在4G/3G/2G网络和流动站电台模式下支持长达19小时的外业工作。坚固的外壳可保护设备免受恶劣环境的影响。

用户还可通过Tersus Caster网络1+1服务 (TCS) 中转差分数据，快速设置GNSS基准站，无需电台，只需通过移动网络即可广播差分数据流。LUKA原生支持天硕测量软件，可以配置为不同的工作模式，以适应各种日常工作。加上天硕全球网络的即时技术支持，LUKA GNSS接收机是测量员强大而可靠的助手。

提供前所未有的灵活度与高效率



城市峡谷



隐藏点



危险点



森林



地下空间

产品特点

- 

支持多个卫星系统和频率
GPS, GLONASS, 北斗, Galileo, QZSS
- 

IP68防尘防水外壳, 可在恶劣环境条件下保证可靠性
- 1568

支持1568个跟踪通道
- 

8GB 内部存储
- 

免校准倾斜补偿, 免受磁干扰
- 

410-470MHz UHF 电台, 4G 网络, Wi-Fi, 蓝牙, NFC
- 

网络模式和流动站电台模式下工作长达19小时
- TCS

免费使用天硕导航Caster网络1+1服务: 通过接收机网络或者手簿网络从基准站传输差分数据到流动站

版本比较

LUKA GNSS接收机有四个版本: 旗舰版、高端版、经典版和网络版, 可满足不同用户的需求。

版本	LED 指示灯	内置电台 (UHF)	倾斜补偿 (IMU惯导)	存储	保修时间
旗舰版	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙	✓	✓	8GB	一年
高端版	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙	—	✓	8GB	一年
经典版	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙	✓	—	8GB	一年
网络版	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙	—	—	8GB	一年

通用规格

- 支持1568个跟踪通道
- GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2;
北斗 B1I/B2I/B3I/B1C/B2a;
Galileo E1/E5a/E5b; QZSS L1/L2/L5
- 集成GNSS天线
- 电源键, 指示灯
- 蓝牙, NFC, UHF电台, 4G
- 电子气泡
- 整机设计小巧精致, 便于携带与作业
- 7000mAh电池容量
- 智能电池可显示电量



技术参数

LUKA GNSS接收机

性能指标

卫星信号:	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; 北斗 B1I/B2I/B3I/B1C/B2a; Galileo E1/E5a/E5b; QZSS L1/L2/L5
通道数:	1568
单点定位精度 (RMS):	
- 水平:	1.5m
- 垂直:	2.5m
DGPS定位精度 (RMS):	
- 水平:	0.25m
- 垂直:	0.5m
高精度静态 (RMS):	
- 水平:	2.5mm+0.1ppm
- 垂直:	3.5mm+0.4ppm
静态和快速静态 (RMS):	
- 水平:	2.5mm+0.5ppm
- 垂直:	5mm+0.5ppm
后处理动态测量PPK (RMS):	
- 水平:	8mm+1ppm
- 垂直:	15mm+1ppm
实时动态测量RTK (RMS):	
- 水平:	8mm+1ppm
- 垂直:	15mm+1ppm
网络实时动态测量RTK (RMS):	
- 水平:	8mm+0.5ppm
- 垂直:	15mm+0.5ppm
观测精度(天顶方向):	
- C/A 码:	10cm
- P 码:	10cm
- 载波相位:	1mm
首次定位时间 (TTFF):	
- 冷启动:	<30s
- 热启动:	<5s
重捕获:	<1s

性能指标 – 续

倾斜补偿精度(无倾角限制):	≤ 2cm (60°以内) ⁽¹⁾
时间精度 (RMS):	20ns
测速精度 (RMS):	0.03m/s
初始化时间 (典型值):	<5s
初始化可靠性:	>99.9%

系统 & 数据

操作系统:	Linux
存储:	内置 8GB
差分数据格式:	CMR, RTCM 2.3, RTCM3.x
数据输出:	RINEX, NMEA-0183, Tersus 二进制
数据更新率:	20Hz

电气特性

外接电源:	支持USB口充电 (5-20V)
快充:	最高 15W 快充 (5V 3A)
电池:	内置大容量锂电池 7000mAh/7.4V
充电时间:	3 小时 (20%~90%)
充电温度:	+10°C ~ +45°C
工作时长:	长达 19小时 ⁽³⁾

物理特性

尺寸:	φ132x68mm
重量:	≈ 835g ⁽⁴⁾
工作温度:	-40°C ~ +70°C
储存温度:	-55°C ~ +85°C
相对湿度:	100% 不冷凝
防尘防水:	IP68
冲击:	带杆抗2米跌落

通信配置

网络:	4G LTE/WCDMA/GSM
SIM卡槽:	外置SIM卡槽/eSIM ⁽²⁾
频段:	LTE FDD B1/B3/B5/B8 LTE TDD B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA B1/B5/B8 GSM 900/1800MHz
网络协议:	Ntrip Client, Ntrip Server,TCP, Tersus Caster Service (TCS)
Wi-Fi:	802.11b/g/n
蓝牙:	4.1
内置电台 ⁽¹⁾	
发射功率:	0.5W/1.5W
频率:	410MHz ~ 470MHz
工作模式:	半双工
信道间隔:	12.5KHz / 25KHz
调制方式:	GMSK, 4FSK
空中波特率:	4800 / 9600 / 19200bps
电台协议:	TrimTalk450, TrimMark 3, 南方, Transparent, Satel
有线通信	
USB:	Type-C, OTG

软件支持

天硕测量软件	
用户交互	
按键:	电源键
LED指示灯:	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙
语音播报:	支持
智能电池可显示电量	支持

注意: (1) IMU、内置电台可选配, 详情请见性能比较表格;
(2) eSIM预留, 后续更新可支持该功能;
(3) 网络模式和流动站电台模式下工作长达19小时, 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关;
(4) 实际尺寸/重量可能因制造工艺和测量方法而异。

更多内容, 请浏览: www.tersus-gnss.cn
销售咨询: sales@tersus-gnss.com
技术支持: support@tersus-gnss.com

全球总部-中国
上海井融网络科技有限公司 Tersus GNSS China
中国上海市浦东新区张衡路666弄2号203室
+86 21-5080 3061

美国
Tersus GNSS United States
809 San Antonio Rd, Suite 10, Palo Alto CA 94303-4634,
United States
+1 4158 0048 00

澳洲
Tersus GNSS Australia
Level 2, 990 Whitehorse Rd, Box Hill, VIC 3128, Australia
+61 (03) 8652 5033

我司保留对以上数据进行更新的权利
©2023 版权归上海井融网络科技有限公司所有

