

X5

小型化智能RTK

Smart GNSS RTK



让作业更高效

华测导航版权所有 © 2020

核心技术

Core Technology



全线智能，全面高效

X5工程型RTK是华测导航2018年推出的一款全新产品，是华测品牌继X10、X9之后的第三款智能RTK，华测导航也因此成为业界首家全线产品步入小型化、智能化的RTK厂商



Linux智能操作系统

采用更加智能的Linux系统，使用手机浏览器即可操控设备



坚如磐石，防水防尘

AZ91D镁合金，IP68/IK08，2米抗摔



双电供电

主机可同时外置两块3400mAh锂电池，支持热插拔，实现永不断电



北斗全星座

北斗全星座全频段卫星接收，初始化时间小于5s，测量精度精确至3毫米；支持单北斗解算。



二合一仪器箱

采用二合一仪器箱，全套1+1设备可放入一个仪器箱中，减除外业携带痛苦



多种作业模式

内置电台、外挂电台、网络模式、移动站CORS、网络中继，多种模式供您选择



4G全网通

主机内置网络支持移动GSM/TD-SCDMA/TDD-LTE、联通GSM/WCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE、电信TDD-LTE/FDD-LTE三网制式，三大运营商均可支持



云服务

可通过云服务实现对设备、人员、进度、成果的管控及数据共享、数据合并导出、远程注册、位置监控等。支持PC及微信客户端。



开机即固定

每次架设仪器时，只需要基站、移动站、手簿先后开机，即可直接获得固定解。



Wi-Fi高速传输

蓝牙/Wi-Fi双重连接方式，极速传输带来极致享受



极致小巧

新一代掌上精灵，尺寸仅Φ14.2cm×12.0cm

软件

Software

LandStar7 让作业更高效

3秒搞定RTK

自带电台、网络工作模式模板，一键切换

海量数据

单任务16万点不卡顿

导航式放样

箭头实时指向目标方向，找点更简单

强大的云服务

手簿数据支持云端备份、数据分享、云端下载，身在野外也可随时从办公室下载数据，亦可把测量成果快速传回办公室

多种校正方式

支持单点校正、多点校正、先测量后校正

自动成图

外业测点自动成图，支持多种地物同时测量，直接显示周长、面积，成果支持导出CAD\ArcGIS\谷歌格式

最强道路测量

支持断链、平曲线、竖曲线、超高、加宽、边坡、结构物、结构层厚度等设计数据编辑，可直接导入纬地、海地、道路之星、测量员、道路测设大师等格式数据，横断面测量数据可直接生成CAD格式断面图。

CAD放样

直接选择图形中点、交点、端点、圆心点等特征点放样，亦可选择各类线进行放样，支持.DWG和.DXF文件导入，支持图层管理、地块炸开等常用操作。

校正防火墙

点校正成果误差过大自动提醒，防止校正错误

配件

Parts



HCE320

全新Android平台

专业，因为我们专为测绘外业定做

4G全网通

可同时插入两张SIM卡，支移动、联通、电信三大运营商4G/3G/2G。

5.5英寸自发光AMOLED显示屏

业界首款5.5英寸自发光AMOLED显示屏，大屏配合LS7软件在图形作业下使用更加便捷。

防跌落设计

采用超窄外凸边框设计，屏幕向内凹陷1mm，边角位置采用加强筋及缓冲结构，保障跌落时无损屏幕。

内置8000mAh锂电池

8000毫安时超大容量电池，完全保障用户两天的高负荷使用，防水防尘达到工业最高IP68等级，为外业工作提供更多便捷。

华测自主输入法

华测自主研发的安卓输入法，加入常用测绘专业词汇，极大提升输入速度。

技术参数

Specifications

接收机特性	
卫星跟踪	576通道, 支持北斗全星座, 支持单系统定位
操作系统	Linux系统
初始化时间	5s ^①
初始化可靠性	>99.99%
接收机外观	
外观	流线型圆柱体
按键	1个动/静态切换键、1个电源键
指示灯	1个差分信号灯, 1个卫星灯, 1个静态数据采集灯 1个Wi-Fi指示灯, 2个电源灯
标称精度 ^②	
静态精度	平面精度: $\pm(2.5 + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm 高程精度: $\pm(5 + 0.5 \times 10^{-6} \times D)$ mm
RTK精度	平面精度: $\pm(8 + 1.0 \times 10^{-6} \times D)$ mm 高程精度: $\pm(15 + 1.0 \times 10^{-6} \times D)$ mm
单机精度	1.5m
码差分精度 ^③	平面精度: $\pm(0.25 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ m 高程精度: $\pm(0.50 + 1 \times 10^{-6} \times D)$ m
电气化参数	
电池	可拆卸双电池设计, 电量6800mAh
外接电源	主机可直流电源供电, 可220V交流电源供电, 可通过电台直接给主机供电。外接电源(9-36)V DC
物理特性	
尺寸	Φ14.2cm×12.0cm
重量	1.29kg
材质	机身采用镁合金设计, 镁合金材料使用AZ91D
工作温度	-45°C~+75°C
存储温度	-55°C~+85°C
防水防尘	IP68级
冲击震动	IK08
防跌落	抗2米自由落体跌落
数据输出	
输出格式	NMEA 0183、二进制码
输出方式	BT/Wi-Fi/RS232/电台
静态存储	
存储格式	可直接记录HCN、HRC、RINEX、压缩RINEX
存储空间	标配8GB存储器, 支持空间保护, 可外接U盘存储
多线程	多线程同时存储, 每个线程可独立设置站点名、采样间隔、记录时长、数据格式
下载方式	即插即用的USB下载 FTP远程推送+本地一键下载, HTTP下载

数据通讯	
I/O接口	1个外置UHF天线接口 1个七针数据口, 支持供电, 差分数据输出 1个mini USB接口, 支持USB数据下载、U盘升级功能 1个Micro SIM卡槽
网络模块	移动GSM/TD-SCDMA/TDD-LTE、 联通GSM/WCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE、 电信TDD-LTE/FDD-LTE三网制式, 三大运营商均可支持
电台	内置收发一体电台, 功率: 0.1W~2W、120个信道可调 外置30W大功率发射电台, 支持50个通信信道 协议: 华测协议、透明传输、TT450
蓝牙	BT4.0, 向下兼容BT2.x, 协议支持Win/Android/IOS系统
Wi-Fi	802.11 b/g/n, 具有Wi-Fi热点功能
内置网页	
查询功能	查询接收机状态及设置信息
设置功能	支持WEB网页, 无需手册也可设置主机工作模式, 设置IO、蓝牙、Wi-Fi输出, 下载静态数据、固件升级
远程服务	邮件报警, 远程升级等
辅助测量	
电子气泡	可以实现接收机居中自动测量
CORS基站	主机做基站使用时可通过网络以CORS模式向外发送差分数据, 其他任何品牌移动站都能以CORS模式来接收差分数据
手册参数	
型号	HCE320
网络	4G全网通
CPU	八核1.4GHz处理器
屏幕	5.5英寸AMOLED 自发光电容屏
手册GPS	支持GPS+GLONASS+BDS三系统定位
物理按键	多功能快捷键, 导航键, 数字+字母键组合;
Camera	800W
三防	IP68
点触笔	支持

*本公司产品技术参数及配置如有变更, 恕不另行通知

注:

①可能受大气条件、信号多路径、障碍物和卫星几何位置的影响。

②精度和可靠性会受到多路径、障碍物、卫星几何位置和大气条件等外界条件影响而变, 建议把仪器架设在开阔、无明显电磁干扰和多路径环境的地方。基线长于30公里时候需要精密星历, 可能需要长达24小时的观测时间, 才能达到高精度静态规范的指标。

③取决于提供码差分数据的系统性能。



X12



X9



X5



DL8



HCE320



LandStar7



CGO2.0



上海华测导航技术股份有限公司

上海市青浦区高泾路599号中国北斗产业园

WWW.HUACE.CN

400-620-6818