

SKC2530 使用手册

文档信息

标题	SKC2530 使用手册	
文档类型	使用手册	
文档编号	SL-23100370	
修订和日期	V2.02	11-Oct-2023
公开限制	外部公开/External public	

版本历史

版本号	版本描述	制定	发布日期
V1.01	初始版本	Wendy	20231011

SKYLAB 保留本文档及本文档所包含的信息的所有权利。SKYLAB 拥有本文档所述的产品、名称、标识和设计的全部知识产权。严禁没有征得 SKYLAB 的许可的情况下复制、使用、修改或向第三方披露本文档的全部或部分内容。

SKYLAB 对本文档所包含的信息的使用不承担任何责任。没有明示或暗示的保证，包括但不限于关于信息的准确性、正确性、可靠性和适用性。SKYLAB 可以随时修订这个文档。可以访问 www.skylab.com.cn 获得最新的文件。

Copyright © 2023, 深圳市天工测控技术有限公司。

SKYLAB® 是深圳市天工测控技术有限公司在中国的注册商标。

概述

SKC2530 产品，是一款专业适用于高精度地表位移及沉降监测的普适型 GNSS 监测接收机，其采用最新高精度芯片，内置 MEMS 传感器，支持 MEMS 联动及自动触发加密观测，结合自研先进算法，具有精度高、集成度高，防护等级高，性价比高，以及功耗低、安装难度低、WebUI 智能操作以及处理性能强大等特点，其支持前端边缘计算，基于 Linux 智能系统，支持智能化远程运维，运维成本低，智能化程度高，可完全满足各类型监测工程(地灾、矿山、水利、大坝、边坡等),以及便捷型监测基站建设等需求，适应于野外环境下的长时间监测。



产品优势

身材小，智慧大

仅重 1.08kg 的机身里，却装了满满的智慧，Linux 智能系统，CortexA7 平台，800Hz 高性能处理器，专业手机 APP 远程智能管理，基于严苛的产品品控及质量管理、深厚的行业积累和成熟的 GNSS 算法，让到手的每一台设备，都是精品。



φ:171mm

零配置，自动连，智能运维，更轻松

设备远在天边，也似近在眼前，克服传统意义上 GNSS 设备现场安装、运维过程中配置繁琐的痛点，真正做到现场 0 配置，即开即用，结合手机 APP 进行远程管理，千里之外，一触即达。

无公网，不用怕

行业创新的内置一体化 LoRa 模组及 LoRa 一体化组合天线，加上成熟的前端组网技术和算法加持，可完美实现内置 LoRa 模组之间的 GNSS 原始数据流远距离实时通讯，使接收机在完全无 4G 公网的环境下，无需复杂操作，轻松实现解算。

更好用的前端解算，更成熟，更高效，更安全

数年磨一剑，给你更好用的前端解算体验!成熟的前端解算引擎，接收机智能自主解算，前端解算结果可直接对接监测预警平台，全程数据不落地，大幅降低服务器解算压力，数据更加真实，更加安全可靠。

MEMS 加持，动静两相宜

接收机内置 MEMS 传感器，支持 MEMS 联动及自动触发加密观测。

高防护等级，无惧挑战

IP68 高等级防护，恶劣环境，轻松应对。

海量存储，断网续传

板载大容量存储，可存储超过一年原始数据并支持随时随地远程下载。断网情况下解算结果存储本地，历史数据自动补发。

高集成、低功耗，安装更简单，续航更持久

核心组件功耗再优化，功耗更低，续航更安心。一体化集成设计，轻松安装，便捷使用。

应用行业

- ◆ 地灾监测
- ◆ 道路边坡
- ◆ 尾矿库
- ◆ 库区边坡

产品技术参数

GNSS	跟踪特性	BDS B1I/B2I/B3 /B1C/B2a;GPS LIC/A/L2P/L5;GLONASS L1/L2;GLONASS L1/L2; Galileo E1/E5b/E5a;QZSS L1/L2/L5
	数据输出	NMEA 0183,RTCM 3.2
	监测精度	平面: $\pm(2.5\text{mm}+0.5*106\text{D})\text{RMS}$
		高程: $\pm(5\text{mm}+0.5*10^{\circ}\text{D})\text{RMS}$
RTK 定位精度	平面: $\pm 8\text{mm}+1\text{ppm}(\text{RMS})$	
	高程: $\pm 15\text{mm}+1\text{ppm}(\text{RMS})$	
系统配置	操作系统	Linux 智能系统, CortexA7 平台, 支持智能远程运维
	CPU	800hz 高性能处理器
	内置存储	32GB,可拓展 512G 存储
	蓝牙	V5.0,向下兼容/BLE
	WIFI	802.11b/g/n/ac
其他	采样间隔	0s~24h,可根据实际情况设定
	上传间隔	0s~72h,可根据实际情况设定
	输出参数	位移、倾角、加速度、原始数据和状态值等参数上传
通讯	无线通讯	支持 4G、蓝牙、内置 LoRa
	有线通讯	支持 RS485 输出
	其他	支持 WIFI/LoRa/NB-IOT 通讯(选配)
	远程控制	支持远程监控、远程升级、远程配置、定位跟踪、智能远程运维
解算方式	解算方式	支持接收机本地解算、服务器后台解算和 RTK 实时解算
	解算频次	支持 10 分钟快速静态解算输出
	MEMS	内置 MEMS 传感器, 支持 MEMS 超限触发 RTK 加密观测及短信预警
电气性能	电压输入	外接电源, 9-36V 宽压输入, 通电自启动
	电压读取	支持读取外接电源电压
	功耗	1.5W
数据接口	TNC	LoRa 天线接口
	LEMO	5/7/12 芯选配
	两芯	电源
	SIM 卡槽	2 个, 4G, NB-lot
物理指标	尺寸	$\phi 171*123.5\text{mm}$
	重量	约 1070g
环境性能	工作温度	$-45^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$
	防水防尘	IP68
	湿度	抗 100%冷凝

联系方式

Skylab M&C Technology Co., Ltd.

深圳市天工测控技术有限公司

地址: 深圳市龙华区龙华街道工业东路利金城科技工业园 9# 厂房 6 楼

电话: 86-755 8340 8210 (Sales Support)

电话: 86-755 8340 8510 (Technical Support)

传真: 86-755-8340 8560

邮箱: technicalsupport@skylab.com.cn

网站: www.skylab.com.cn www.skylabmodule.com