



GNSS 接收机

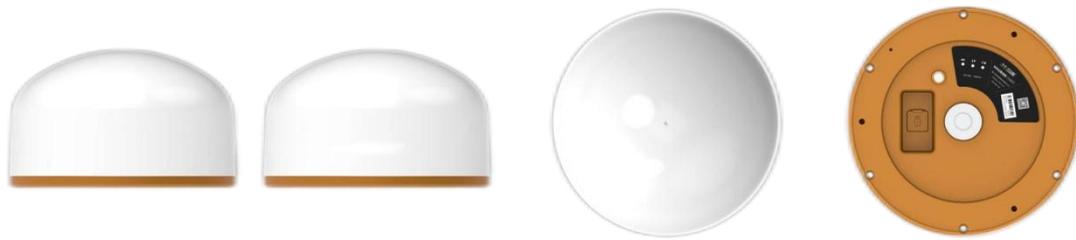
F-DW100

用户使用说明书

V1.0.0

文档修订记录

日期	版本	说明	作者
2023-4-26	V1.0.0	初始版本	产品部



注：不同型号配件和接口可能存在差异，具体以实物为准。

著作权声明

本文档所载的所有材料或内容受版权法的保护,所有版权由厦门四信通信科技有限公司拥有,但注明引用其他方的内容除外。未经四信公司书面许可,任何人不得将本文档上的任何内容以任何方式进行复制、经销、翻印、连接、传送等任何商业目的的使用,但对于非商业目的的、个人使用的下载或打印(条件是不得修改,且须保留该材料中的版权说明或其他所有权的说明)除外。

商标声明

Four-Faith、四信、、、均系厦门四信通信科技有限公司注册商标,未经事先书面许可,任何人不得以任何方式使用四信名称及四信的商标、标记。

联系我们

地址:

福建省厦门市软件园三期诚毅北大街 57 号 B14 栋 5 层

网址:

www.four-faith.com

热线:

400-8838-199

电话:

0592-5912735

邮编:

361021

目录

第一章 产品简介	4
1.1. 产品概述	5
1.2. 技术规格	5
1.3. 产品特点	6
第二章 使用说明	7
2.1. 使用说明	7
2.2. 解算配置	7
2.3. 数据查看	7
2.4. 常见指令	7
2.5. 常见故障分析及排除	7

第一章 产品简介

1.1. 产品概述

GNSS 接收机是一款应用于监测场景的专用设备，主要用于地质灾害、交通及矿山、水利水电，电力监测等领域，兼备高可靠性和高精度特点，深受用户喜爱。

主机采取一体式设计，集成 GNSS 板卡、通讯模块于一体。

1.2. 技术规格

指标	内容
跟踪通道	1408 GPS: L1、L2、L5 GLONASS: L1、L2 BDS: B1C、B2A、B1I、B2I、B3I GAL: E1、E5a、E5b QZSS: L1、L2、L5
定位精度	静态解算精度 平面: $\pm(2.5+0.5*10^{-6}D)$ mm 高程: $\pm(5.0+0.5*10^{-6}D)$ mm 动态解算精度 平面: $\pm(8+1*10^{-6}D)$ mm, 高程: $\pm(15+1*10^{-6}D)$ mm 初始化可靠性: 一般大于 99.9% 初始化时间: ≤ 20 s 时间精度 (RMS): 20ns 速度精度 (RMS): 0.2m/s
输入/输出格式	差分电文: RTCM3.2、RTCM3.x 定位数据/状态信息: NMEA-0183 V2.30 内置存储: 8G
数据传输	支持 TCP/IP, MQTT, NTRIP Server, HTTPS 协议 支持多个数据流同时发送 输出频率: 最高可达 20Hz, 可设置 通讯网络: 4G 全网通、LORA
用户界面	3 个 LED 电源指示灯, 1 个 Nano SIM 卡槽 1 个 Lemo 接口 (含 RS232 接口、USB 接口及供电接口) 可通过 RS232 端口设置主机参数
电源	DC 12V, 支持宽电压 DC 7 - 26V 主机功耗 < 1.5W
环境	工作温度: -40 到 75 度 存储温度: -40 到 85 度 防水防尘: 等级 IP67 湿度: 0%RH ~ 99%RH 无凝结

1.3. 产品特点

- 1) 高集成度，一体化设计，多参数融合（位移、倾角、加速度），降低误报；
- 2) 自适应监测，根据目标当前状态自动调整工作模式，实现跟踪式监测；
- 3) 超低功耗，整机功耗不超过 1.5W；
- 4) 云端监控，设备支持自诊断和修复，物联网平台实时状态监控，7×24 小时不间断监测；
- 5) 操作简单，可视化云端操作，内置 ESIM，开机即上线，通电自启动；

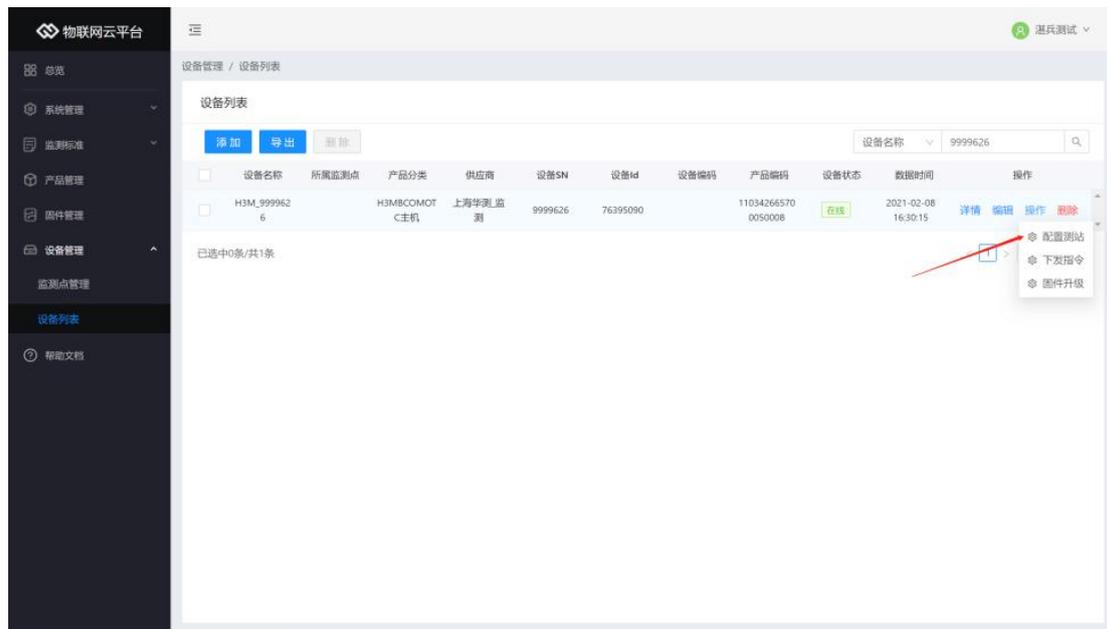
第二章 使用说明

2.1. 使用说明

接收机自带 ESIM，无区域限制，开机自动注册到物联网平台，所有操作均可通过云端操作实现。物联网平台地址：www.iot-monitor.cn，账号和密码可联系技术人员获取。

2.2. 解算配置

选择配置测站，先配置基站，选择服务节点即可。之后绑定对应基站，启动解算，等待一段时间后刷新初始值即可使用。



2.3. 数据查看

通过 SN 号进入每个设备的详情里，可以查看当前数据。数据量过大时会存在数据不显示的情况，请依据个人使用选择时间段。

2.4. 常见指令

通过物联网平台可以对设备进行指令下行，配置设备相关信息。

- ① 重启；
- ② 设置 RTCM 采样间隔；
- ③ 配置及查询 MQTT 连接信息/TCP 连接信息；

2.5. 常见故障分析及排除

- 卫星灯不亮：检查接收机外部环境是否正常，供电是否正常。
- 接收机串口无数据输出：观察接收机搜星是否正常，输入需要的数据类型指令，确保指令输入正确。
- 设备无数据上报：检查接收机磁吸开关是否取出。
- 设备灯不闪烁：手动触碰设备，观察设备是否触发响应并亮灯。