

星网通®SC3668

高精度测量型定位定向接收机

使用说明书



北京星网宇达科技股份有限公司

V1.0 2014年9月

星网通®SC3668 用户使用手册

| | |
|-------|---|
| 手册编码： | SC-2014002 |
| 版本： | Rev 1 |
| 发布日期： | 20140924 |
| 范围： | 本说明书适合高精度测量型定位定向接收机 XW-SC3668， 说明其功能特性、技术指标和用户接口等信息。 |

版权

本手册及其所提及的产品和相应软件均归属北京星网宇达科技股份有限公司 2014 版权所有。未经星网宇达公司书面许可，该手册及其相关的部分不得通过任何途径复制或再版。

星网宇达为北京星网宇达科技股份有限公司注册商标，手册中提及的其他产品或商标名称均归其各自公司所有。

产品保证

保修期：自出厂之日起一年。

保修范围不包括产品错误使用、意外事故、以及不正确的安装、维护和应用。未经星网宇达公司授权，擅自修理或更换外壳的产品不在本公司受理范围之内。

用户支持

欢迎随时和我们联系，我们将提供热忱、及时、周到的服务!

联系方式如下：

北京星网宇达科技股份有限公司

地 址：北京市亦庄经济技术开发区科谷二街 6 号院 1 号楼

邮 编：100176

电 话：010-87838888

信 箱：info@starneto.com

目录

| | | |
|---|-----------|---|
| 1 | 产品概述..... | 5 |
| 2 | 产品特点..... | 5 |
| 3 | 主要指标..... | 6 |
| 4 | 结构尺寸..... | 6 |
| 5 | 应用领域..... | 7 |
| 6 | 选配..... | 7 |

1 产品概述

本产品是星网宇达公司自主研发卫星定向接收机。其内置多模多频卫星导航接收机，可实现多系统融合的高精度定位定向。采用了多模多频卫星信号处理技术及 RTK 技术，可实现厘米级实时定位，搭载双天线定向解算引擎，可实现双天线高精度实时航向及俯仰角信息，可全面满足车辆、船舶、飞机等多种载体环境高精度定向应用需求。

本产品内部采用同速嵌入式处理器为核心的计算机及微内核实时操作系统。同时内置 WIFI 模块，可支持数据实时无线传输。内置大容量存储器，可提供可靠、长时间的数据存储。

本产品可外接 IMU，形成惯性/卫星组合导航产品，还可作为 POS 产品的组合信息处理单元使用。

2 产品特点

- 采用多模多频卫星信号处理技术及 RTK 技术，可实现厘米级实时导航
- 支持北斗单系统独立定位定向
- 搭载双天线定向解算引擎，可实现高精度实时航向输出
- WIFI 无线数据传输
- 防护等级 IP65，防水防尘，可满足野外环境应用需求
- 具备 PPS 授时功能

3 主要指标

| 精度特性 | |
|---------|--|
| 单点定位精度 | BDS : 3m RMS GPS : 1.8m RMS BDS+GPS : 1.2m |
| RTK 精度 | 2cm+1ppm RMS |
| 航向精度 | 0.1° (2m 基线) 0.05° (4m 基线) |
| 俯仰精度 | 0.2° (2m 基线) 0.2° (4m 基线) |
| 授时精度 | GPS : 50ns GPS+BDS : 30ns |
| 测速精度 | 0.02m/s RMS |
| 定位定向时间 | ≤50s (卫星信号良好) |
| 信号跟踪 | |
| 信号类型 | 最高支三星七频, 详见选型表 |
| 信号重捕获 | <5s |
| 数据特性 | |
| LAN | 1 路 |
| RS422 | 1 路 |
| RS232 | 2 路 |
| CAN | 1 路 |
| USB | 1 路 |
| 波特率 | 9600~115200 bps (默认 115200 bps) |
| 定位数据更新率 | 最高 10Hz, 可调 |
| 电气特性 | |
| 供电电压 | 12V DC 额定 (10-32V DC) |
| 功耗 | <12W |
| 天线接口 | TNC |
| 物理特性 | |
| 尺寸 | 248mm×206mm×90mm |
| 重量 | <3.5kg |
| 环境特性 | |
| 工作温度 | -40°C - +70 °C |
| 振动 | 5g@20-2000Hz |
| 冲击 | 15g 11ms 半正弦波 |
| 高度 | 无限制 |
| 速度 | 无限制 |
| 加速度 | 4g |
| 其他指标 | |
| 工作模式 | GPS、BD2、GPS+BD2 三模式可配置 |

4 应用领域

| | | |
|------|--|--|
| 陆基领域 | <ul style="list-style-type: none">特种车辆定向陆基平台定向大型机械装置定向 | <ul style="list-style-type: none">采用多模多频卫星信号处理技术及 RTK 技术,可实现厘米级实时导航搭载双天线定向解算引擎,可实现高精度实时输出高精度姿态信息输出,支持动/静态平台高精度俯仰信息输出 |
| 空基领域 | <ul style="list-style-type: none">飞机定向测姿 | <ul style="list-style-type: none">搭载双天线定向解算引擎,可实现高精度实时输出高精度姿态信息输出,支持动/静态平台高精度俯仰信息输出小体积,重量轻 |
| 海基领域 | <ul style="list-style-type: none">近海船体定向测姿 | <ul style="list-style-type: none">搭载双天线定向解算引擎,可实现高精度实时输出高精度姿态信息输出,支持动/静态平台高精度俯仰信息输出良好环境下高精度定向测姿输出 |

5 选配

| XW-SC3668-A | XW-SC3668-B | XW-SC3668-C |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| GPS L1,L2+BDS B1,B3 | GPS L1,L2+ GLONASS L1,L2+BDS B1,B3 | GPS L1,L2+ GLONASS L1,L2+BDS B1,B2,B3 |