

深圳市红心科技电子有限公司

产品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

公司名称: _____

品 名: _____ 全频 GNSS 测量型天线

料 号: _____ HXC-106

客户料号: _____

规 格: _____ 详见规格书

日 期: _____ 2024-07-10

客户回签:

工 程 部	品 质 部	批 准

深圳市红心科技电子有限公司:

工 程 部	品 质 部	制表人
黄小宇	张欢	邹佳谣

一：产品介绍

 <p>产品外观图</p>	<p>HXC-106 是一款支持全频段 GNSS 测量型天线，该天线具有高增益、小型化、高灵敏度、多系统兼容及高可靠性等特点，可有效满足用户的使用需求</p>
	<p>HXC-106 支持北斗二代、GPS 和 GLONASS 的 L1/L2/L5 频段卫星导航信号接收。可广泛应用于精密农业、无人基站、车载导航等高精度导航定位场合。</p>

技术特点

- 采用多馈点设计，保证了右旋圆极化和相位中心性能，降低测量误差的影响；
- 天线单元增益高，对低仰角卫星信号接收效果好，保证系统可用卫星数目足够多；
- 低噪声放大器采用前置滤波技术，有效抑制带外干扰信号，提高系统的可靠性；
- 外壳 IP67 防护，为天线长期在野外工作提供了保障。

二、天线主要参数

天线特性 ANTENNA	
天线结构 Patch Architecture	四馈点, 双层叠加结构 Dual Four-point-feed, Dual Stacked Patch
支持卫星信号 Supported positioning signal bands	GPS: L1/L2/L5; BDS: B1/B2/B3; GLONASS: G1/G2/G3; Galileo: E1/E5a/E5b/E6 L-Band
最大增益 Peak Gain*	≥5.0dBi
极化方式 Polarization	右旋圆极化 (RHCP)
天线轴比@天顶 Axial Ratio@zenith	≤1.5dB
水平面覆盖角度 Azimuth Coverage	360°
特性阻抗 Impedance	50 ohm
相位中心误差 Phase-center accuracy	≤2.0mm
相位中心重复性 Phase-center repeatability	≤1.0mm

低噪声放大器特性 LNA	
工作频段 Frequency Range	1164MHz~1290MHz 1525MHz~1621MHz
低噪放增益 LNA Gain*	39.0±3dB
噪声系数 Noise Figure*	≤2.0 dB
输出驻波比 Output VSWR	≤1.8:1
工作电压 Operation Voltage	3.0~16V DC
工作电流 Operation Current	Id≤45mA

机械结构与环境特性 MECHANICALS & ENVIRONMENTAL	
天线尺寸 Dimension	Φ106mm*55mm
射频输出接口 Connector	TNC-K
产品重量 Weight	≤500g
安装方式 Attachment Method	通过连接器或其它定制配件 (不同产品安装方式不同)
工作温度 Operating Temp	- 40°C ~ + 85°C
储存温度 Storage Temp	- 40°C ~ + 85°C
湿度 Humidity	95% No-condensing
防水性能 Waterproof	IP67

三: 天线尺寸 ($\pm 0.3\text{mm}$)

