

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: _____ 高精度导航天线

料 号: _____ HXL256TS-120B1-CV1

客户料号: _____

规 格: _____ 详见规格书

日 期: _____ 2023-11-27

客户回签:

工 程 部	品 质 部	批 准

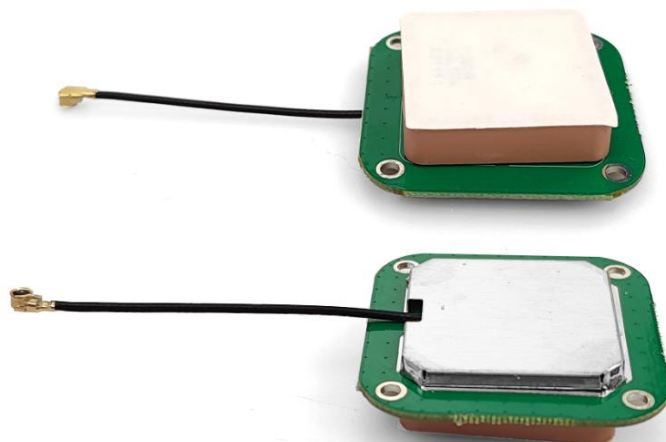
深圳市红心科技电子有限公司:

工 程 部	品 质 部	批 准
庄伟峰	张欢	刘卢

一、天线参数

Design Specifications	Typical	Units
天线形式	陶瓷	
工作频率 (working Frequency)	1556MHZ-1616MHZ	MHZ
增益 (Gain)	≥ 2.5	DBi
尺寸 (mm)	35×35×9.35	
支持卫星信号	GPS L1 GLONASS L1 BD B1 GALILEO E1 SBAS L1	
接头	IPEX-1 代	
天线轴比 Antenna AR	≤ 3	dB
输出电压驻波比 VSWR	≤ 2.0	
极化方式 Polarization	右旋圆极化 Right-hand circular polarization	
端口阻抗 Port Impedance	50	Ω
LNA 增益 Gain	32±2	dB
噪声系数 Noise figure	≤ 1.8	dB
工作电压 Operating voltage	3-12 DC	V
工作电流 Operating current	≤ 42	mA
工作温 Operating temperature	-40~+70	℃
存储温度 Storage temperature	-55~+85	℃

二、天线实物图



注: 1.天线参数是根据模拟环境测试, 针对不同的产品会有性能偏差
2.天线功能较为敏感, 主体周边结构有变更请通知我们评估

三、产品描述

HXL256TS-120B1-CV1 是一款五星五频导航天线, 该天线具有体积小、定位精度高、重量轻等特点, 可有效满足用户的使用需求。

四、产品应用

可配合多种接收机使用, 广泛应用于无人机、手持终端设备及小型 RTK 设备等领域, 也可根据应用条件选择应用于军事领域。

五、技术特点

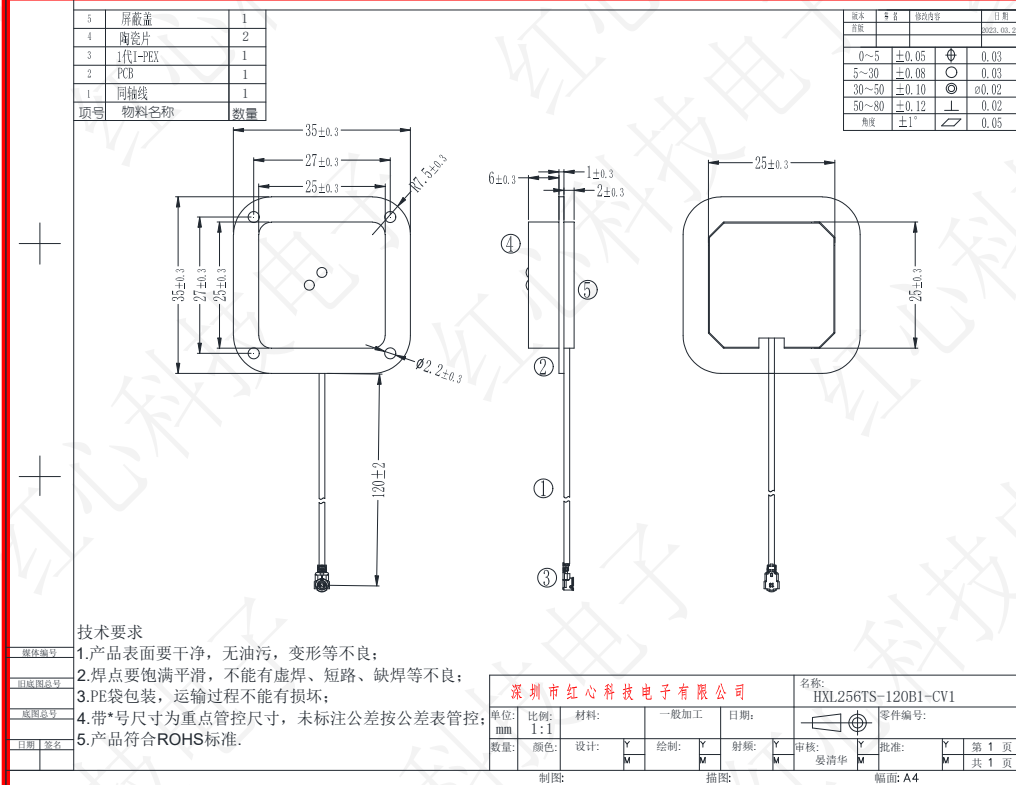
- 天线采用双馈陶瓷技术, 保证了右旋圆极化和相位中心性能, 降低测量误差的影响;
- 天线单元具有增益高、增益滚降小特点, 对低仰角卫星信号接收效果好;
- 精巧的低噪声、高增益放大和出色的带外抑制;
- 体积小, 重量轻, 便于携带安装。

六、主要技术指标（典型）

天线特性 ANTENNA	
天线结构 Patch Architecture	陶瓷结构 (Quadrifilar Helix)
支持卫星信号 Supported positioning signal bands	GPS L1 GLONASS L1 BD B1 GALILEO E1 SBAS L1
最大增益 Peak Gain	≥ 2.5 dBi
极化方式 Polarization	右旋圆极化 (RHCP)
天线轴比@天顶 Axial Ratio@zenith	≤ 3 dB
水平面覆盖角度 Azimuth Coverage	360°
特性阻抗 Impedance	50 ohm

低噪声放大器特性 LNA	
工作频段 Frequency Range	1556MHZ-1616MHZ
低噪放增益 LNA Gain	32 ± 2.0 dB (Typ. @25° C)
噪声系数 Noise Figure	≤ 1.8 dB@25° C
输出驻波比 Output VSWR	≤ 2.0
工作电压 Operation Voltage	3-12 DC
工作电流 Operation Current	≤ 42 mA
机械结构与环境特性 MECHANICALS & ENVIRONMENTAL	
天线尺寸 Dimension	见附图
射频输出接口 Connector	IPEX-1 代
产品重量 Weight	≤ 20 g
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）同产品安装方式不同
工作温度 Operating Temp	-40℃ ~ +70℃
储存温度 Storage Temp	-55℃ ~ +85℃
湿度 Humidity	95% No-condensing

结构尺寸 (±0.2MM)



电话: 0755-23205219 官网: <http://www.hxrf-antenna.com/>
地址: 深圳市宝安区西乡街道固兴社区新安第二工业区 C10 栋西面 2 楼