

HXH-7091 GNSS 天线



产品描述 FEATURES

HXH-7091 GNSS 天线, 采用双层多馈点设计, 支持北斗二代、GPS、GLONASS 和 GALILEO 系统卫星导航信号接收。内置低噪声放大器, 采用多级滤波器, 带外抑制好, 抗干扰能力强, 保证在恶劣电磁环境下正常工作。满足目前多系统兼容和高精度测量的需求。

产品应用 APPLICATIONS

广泛应用于航空航天、精准农业、车载定位、无人机等高精度导航定位场合。

关键特性 KEY FEATURES

- 采用多馈点技术设计, 保证了右旋圆极化和相位中心性能, 降低测量误差的影响;
- 天线单元无源增益高, 方向图波束宽, 确保低仰角信号的接收效果;
- 前置滤波, 噪声系数低, 抗干扰能力强;
- IP67 防护, 为天线长期在野外工作提供了保障。

主要技术指标 SPECIFICATIONS

| 天线 ANTENNA | |
|--|---|
| 天线结构 Patch Architecture | 双馈点, 层叠结构 Dual 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 L-Band |
| 最大增益 Peak Gain* | ≥4.0dBi@Fc, with 100mm ground plane |
| 极化方式 Polarization | RHCP |
| 轴比 Axial Ratio@zenith | ≤1.5dB |
| 水平面覆盖角度 Azimuth Coverage | 360° |
| 特性阻抗 Impedance | 50 ohm |
| 低噪声放大器 LNA | |
| 工作频段 Frequency Range | 1164MHz~1286MHz, 1525MHz~1615MHz; |
| 低噪放增益 LNA Gain* | 38±3.0dB (Typ. @25° C) |
| 噪声系数 Noise Figure* | ≤2.0 dB@25° C, Typ. (Pre-filtered) |
| 输出驻波比 Output VSWR | ≤1.5:1 typ. 1.8:1max |
| 工作电压 Operation Voltage | 3.0~6.0V DC, 推荐 5.0V |
| 工作电流 Operation Current | ≤50mA |

| | | |
|--|---|---|
| ESD 保护 ESD circuit protection | 15KV air discharge | |
| 带外抑制 Out-of-Band Rejection | L5/E5/L2/G2/B2 | <1050MHz: >55dB <1125MHz: >30dB >1350MHz: >45dB |
| | L1/E1/B1/G1 | <1450MHz: >40dB >1690MHz: >40dB >1730MHz: >45dB |
| 机械和环境 MECHANICALS & ENVIRONMENTAL | | |
| 天线尺寸 Dimension | 见附图 | |
| 射频输出接口 Connector | TNC (Female) (接受定制) | |
| 天线罩材料 Radome | ABS+PC | |
| 基座材料 Base | Aluminum alloy 6061-T6 | |
| 产品重量 Weight | ≈150g | |
| 安装方式 Attachment Method | Four screw holes | |
| 工作温度 Operating Temp | -40℃ ~ +85℃ | |
| 储存温度 Storage Temp | -45℃ ~ +85℃ | |
| 湿度 Humidity | 95% No-condensing | |
| 防水 Waterproof | Expected IP67 | |
| 振动 Vibration | 3 axis, sweep = 15 min, 10 to 200Hz sweep: 3G | |
| 冲击 Shock | Vertical axis:50G, other axes:30G | |

Remark:*1. Peak Gain and Freq with the ground plane size will change. *2. LNA gain does not include coaxial cable loss .

产品尺寸(±0.3MM)

