SKA01C25-30RPSJ28

高增益外置天线规格书

文档信息	
标题	SKA01C25-30RPSJ28 高增益外置天线规格书
文档类型	规格书
文档编号	SL-24060424
修订和日期	V1.02 25-July-2025
公开限制	公开

版本历史

版本	描述	制定	日期
V1.01	初始版本	Lena	20240607
V1.02	更新参数	Taylor	20250725

SKYLAB保留本文档及本文档所包含的信息的所有权利。SKYLAB拥有本文档所述的产品、名称、标识和设计的全部知识产权。严禁没有征得SKYLAB的许可的情况下复制、使用、修改或向第三方披露本文档的全部或部分内容。

SKYLAB对本文档所包含的信息的使用不承担任何责任。没有明示或暗示的保证，包括但不限于关于信息的准确性、正确性、可靠性和适用性。SKYLAB可以随时修订这个文档。可以访问www.skylab.com.cn获得最新的文件。

Copyright © 2025, 深圳市天工测控技术有限公司。

SKYLAB® 是深圳市天工测控技术有限公司在中国的注册商标。

目录

目录 3
1 概述 4
2 产品外观 4
3 工作条件 4
4 储藏条件 4
5 GPS/BD天线特性 4
6 GPS/BD放大器特性 5
7 环境试验 5
8 产品实图 6
9 外形结构图 7
10 联系方式 8

1 概述

GPS 接收天线的作用，是将卫星来的无线电信号的电磁波能量变换成接收机电子器件可摄取应用的电源。我司的 GPS 天线是由陶瓷天线体和有源放大器组成。采用塑胶外壳封装，具有防水防潮的特点，该产品体积小巧，天线底部装有磁铁，安装使用方便。

2 产品外观

外型尺寸	50*38*16.5mm	固定方式	粘贴
重量	＜100(克)	连接器型号	SMA内旋内针直头
外壳颜色	黑	电缆	RG174 3meters

3 工作条件

温度 Temperature：-40℃～+85℃

湿度 Humidity：95％～100％

4 储藏条件

温度 Temperature：-40℃～+85℃

湿度 Humidity：95％～100％

5 GPS/BD天线特性

NO	项目	特性	PostEnvironmental Tolerance (环境试验后允许附加误差)
1	接收频率范围（MHz）	1550-1610（MHz）	±2.5（MHz）
2	中心频率(30*30mm²蔽时)(MHz)（with 30mmSpuareGND plane）	1568（MHz）	±25（MHz）
3	带宽(MHz)(Retum Loss≤-10dB)	≥15（MHz）	±8（MHz）
4	驻波比V.S.W.R(in Center Frequency)	≤1.5	±0.5
5	增益Gain (Zenith)(dBi typ) (with 70mmSquare GND plane)	3.5	±0.5
6	轴比(with 70mm Square GND plan)	3.0dB	±0.2
7	偏振方式	右旋圆极化	----

8	特性阻抗(Ω)	50	----
9	频率温度系数(ppm/℃)	0±10	----

6 GPS/BD放大器特性

NO	项目	特性
1	频率范围	1550-1610（MHz）
2	放大器增益	28dB±2dB
3	驻波比	＜1.5
4	噪声系数	≤1.5dB
5	直流电压	2.5-5V
6	直流电流	≤10mA

7 环境试验

1.高温测试：在温度 80℃的干燥箱中放置 48 小时，经检查外形无变形，烘干后在常温中放置 24 小时后无氧化现象，其性能测试如下表：

2.低温测试：在温度-40℃的冰柜中放置 48 小时，外形无变形，在常温中恢复后无氧化生锈现象，其性能测试如下表：

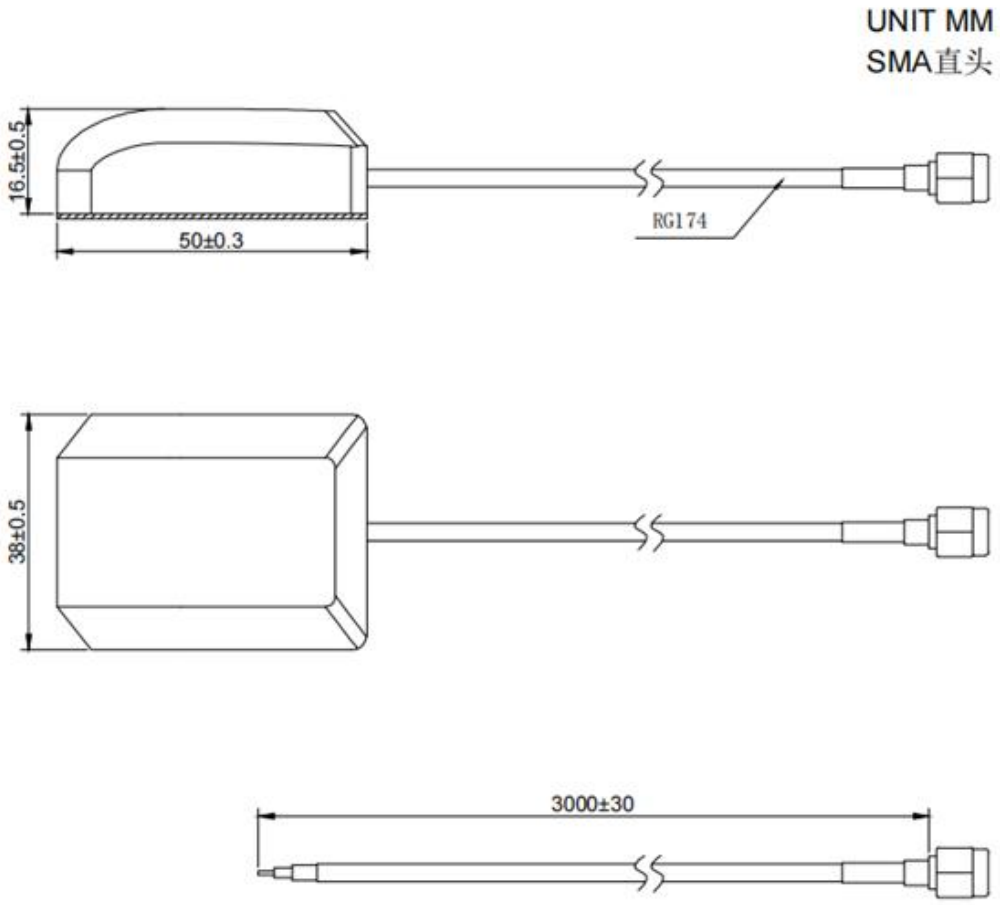
NO	常温下其性能	高温测试性能偏差	低温测试性能偏差
1	放大器增益 28dB±2	±2	±2
2	驻波比 ＜1.5	±0.1	±0.3
3	噪声系数 ≤1.5dB	±0.1	±0.1

3.盐雾测试：

试验数量	悬挂方式	参数	检验	结论
2	30°悬挂，切边用3M贴盖	无尘，大气压力80PA压力；溶液PH值为：6.9；盐溶液35℃时浓度（每升溶液含42G海盐溶质）；密度：1.0366；试验后用32℃流动纯水冲洗；吹风机风干。	无氧化，腐蚀现象	该试验的结果表明：产品抗氧化，耐腐蚀性能比较优越

8 产品实图

9 外形结构图



未标公差为：X＝±2 X.X＝±0.3 X.XX＝±0.05

单位：mm

10 联系方式

Skylab M&C Technology Co., Ltd

深圳市天工测控技术有限公司

地址: 深圳市龙华区福城街道茜坑社区鸿创科技中心6栋1101

Address:11th Floor, Building 6, Hongchuang Science and Technology Center, Fucheng Street, Longhua District, Shenzhen,Guangdong, China.

电话/Phone:86-0755 8340 8210（Sales Support）

邮箱/E-Mail: sales1@skylab.com.cn

网站/Website: www.skylab.com.cn www.skylabmodule.com