

超高频RFID 5dBi天线规格书

5dBi UHF RFID Antenna



一、产品介绍

RFID 柜体天线圆极化设计确保信号稳定，高增益低驻波，通用性强，近距读取可调，安装便捷且稳定可靠，满足 RFID 应用高性能需求。

在智能制造环境中，RFID 读写天线助力工具管理智能柜，RFID 智能柜，RFID 文件柜实现工具精准定位与快速追踪，提升生产效率，降低管理成本。

二、产品特点

- 1. 通用性强：**适用于多种 UHF 频段 RFID 应用场景。
- 2. 安装便捷：**精巧的设计让部署和维护变得轻而易举。
- 3. 圆极化设计：**实现更广泛的信号覆盖，减少信号盲区。
- 4. 高增益、低驻波：**保证信号稳定传输，提高读取效率。
- 5. 稳定可靠：**经过严格测试，确保在各种环境下都能稳定运行。
- 6. 信号增强：**RFID 柜体天线能够增强射频信号的强度和覆盖范围，使得读写器能够更准确地读取和写入 RFID 标签中的信息。
- 7. 精准定位：**通过合理布置天线，RFID 系统可以实现对柜体内物品的精准定位，方便管理人员快速找到所需物品。
- 8. 优化管理：**RFID 柜体天线与读写器、控制软件等配合，可以实现对柜体内物品的智能化管理，如自动盘点、实时监控等，大大提高了管理效率。
- 9. 适应性强：**RFID 柜体天线可根据柜体的形状、大小以及所需的信号覆盖范围进行合理设计，以适应不同的应用场景。

三、规格参数

主要规格参数	
产品型号	CK-B5
性能参数	
频率范围(MHz)	840MHz~960MHz
极化方式	圆极化
增益(dBi)	>5dBi
轴比(dB)	<3dB
H 面 HPBW	70 度
E 面 HPBW	70 度
阻抗(Ω)	50 Ω
电压驻波比(VSWR)	$\leq 1.3:1$
物理参数	
接头类型	N 型外螺纹母头
接头位置	背馈/或者侧馈
产品尺寸(mm)	190mm*190mm*21mm
重量	850g (不包含支架)
材料	铝
颜色	白色
操作环境	
工作温度($^{\circ}\text{C}$)	-40 $^{\circ}\text{C}$ ~ +85 $^{\circ}\text{C}$
防护等级	IP65

四、暗室实测天线特性曲线

(1) 增益随频率变化曲线

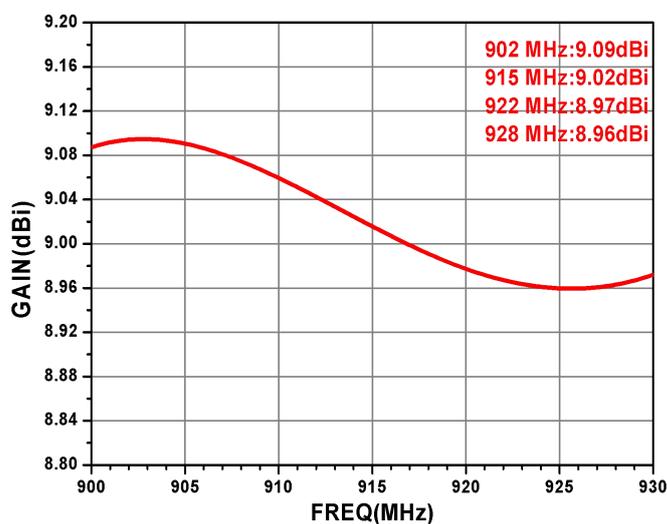


图 2 增益随频率变化曲线

(2) 轴比随频率变化曲线

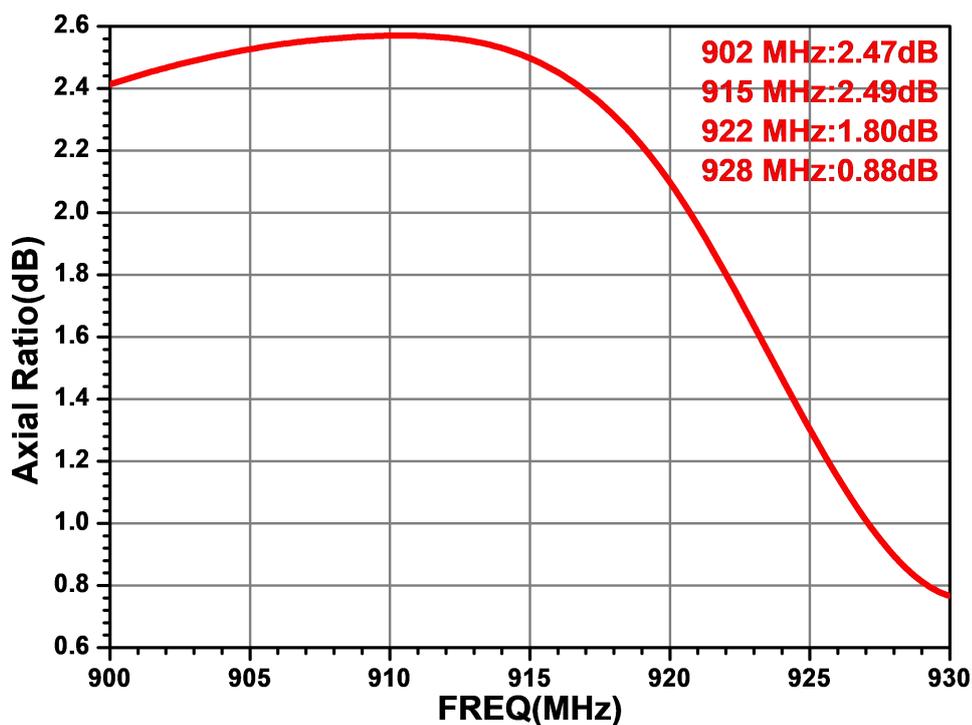


图 3 轴比随频率变化曲线

图 6 回波损耗 S11 随频率变化曲线

(3) 电压驻波比 VSWR 随频率变化曲线

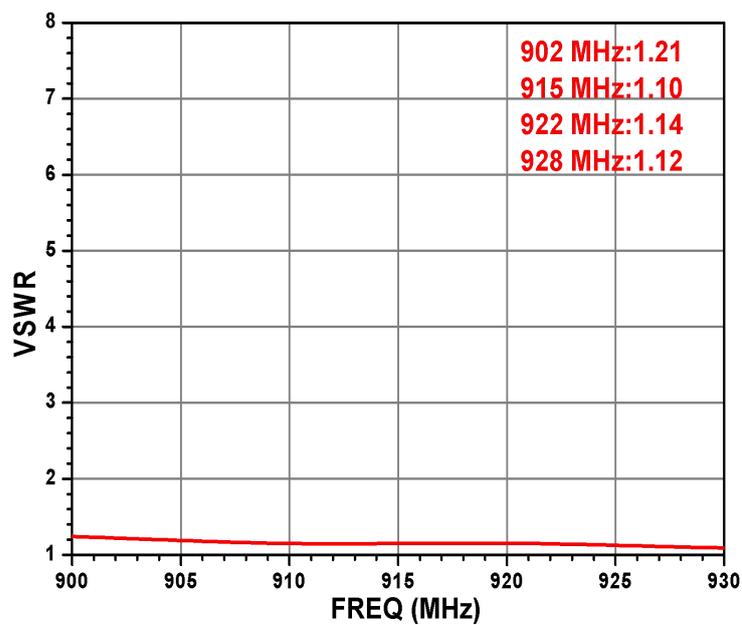


图 7 电压驻波比 VSWR 随频率变化曲线