

RFID 11dBi货架天线规格书

11dBi UHF RFID Antenna



一、产品介绍

11DBI 货架天线，专为 UHF 频段 RFID 应用精心打造，其近场通信能力在物品识别与管理领域具有显著优势。采用圆极化设计，确保信号在传输过程中的稳定性与高效性。同时，其独特的高增益和低驻波特性，使其在复杂环境中依然能够保持出色的性能，为用户提供稳定、可靠的通信体验。这款天线不仅设计精巧，而且安装简便，为用户的部署和维护提供了极大的便利。

二、产品特点

1. **远距离读取:** 0~3 米读距，可进行调节；
2. **宽频段:** 宽频段场景适应性强，高识别率；
3. **坚固外壳:** 特殊设计的塑胶外壳，对天线可形成坚固保护；
4. **通用性强:** 适用于多种 UHF 频段 RFID 应用场景。
5. **安装便捷:** 精巧的设计让部署和维护变得轻而易举。
6. **圆极化设计:** 实现更广泛的信号覆盖，减少信号盲区。
7. **高增益、低驻波:** 保证信号稳定传输，提高读取效率。
8. **近距离读取:** 0~3 米读距可调节，满足不同场景需求。
9. **稳定可靠:** 经过严格测试，确保在各种环境下都能稳定运行。

三、规格参数

主要规格参数

产品型号	CK-A11
频率范围(MHz)	840MHz~960MHz
极化方式	圆极化
增益(dBi)	>11dBi

轴比(dB)	<3dB
H 面 HPBW	85 度
E 面 HPBW	70 度
阻抗(Ω)	50 Ω
电压驻波比(VSWR)	$\leq 1.3:1$
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)	340mm*198mm*15mm
重量	850g (不包含支架)
材料	工程塑料 ABS+铝
颜色	乳白色
安装方式	抱杆 (最大抱杆直径 50mm)
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

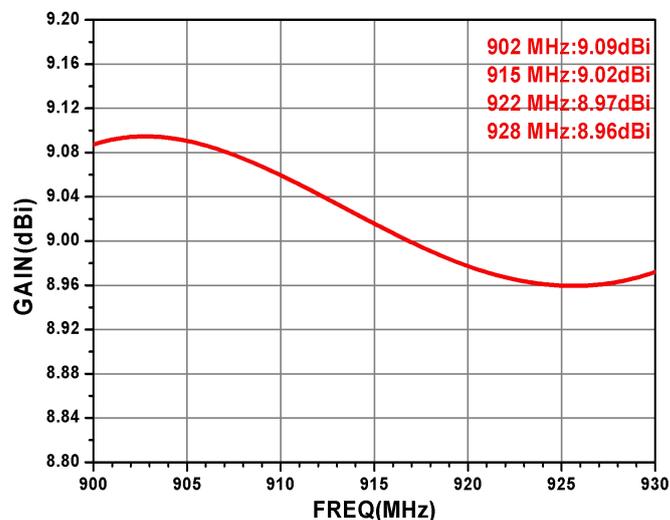


图 2 增益随频率变化曲线

(2) 轴比随频率变化曲线

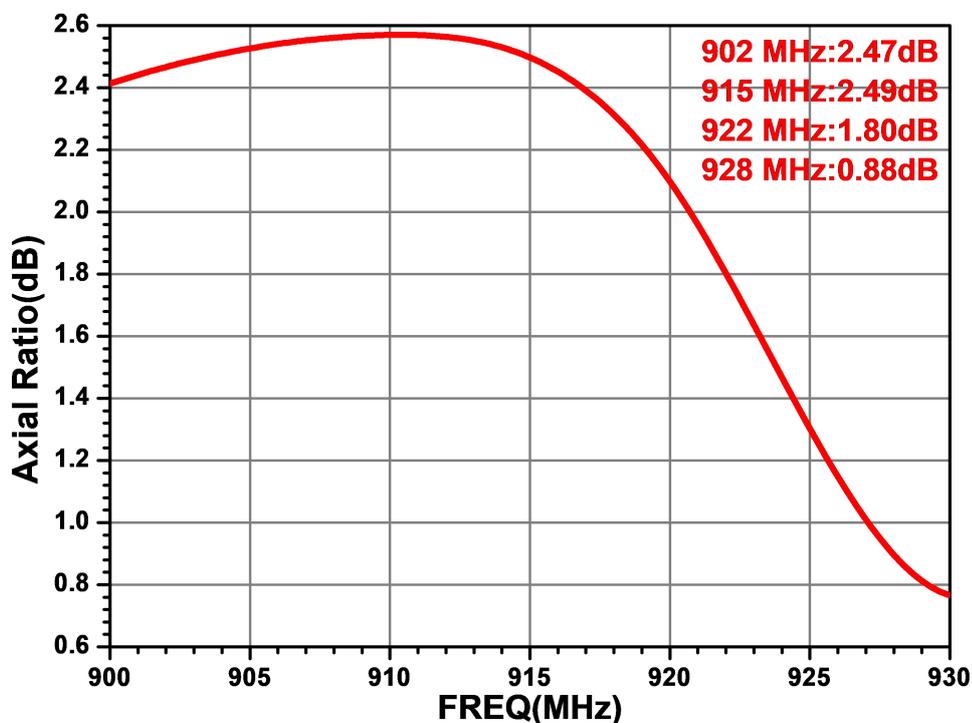


图 3 轴比随频率变化曲线

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

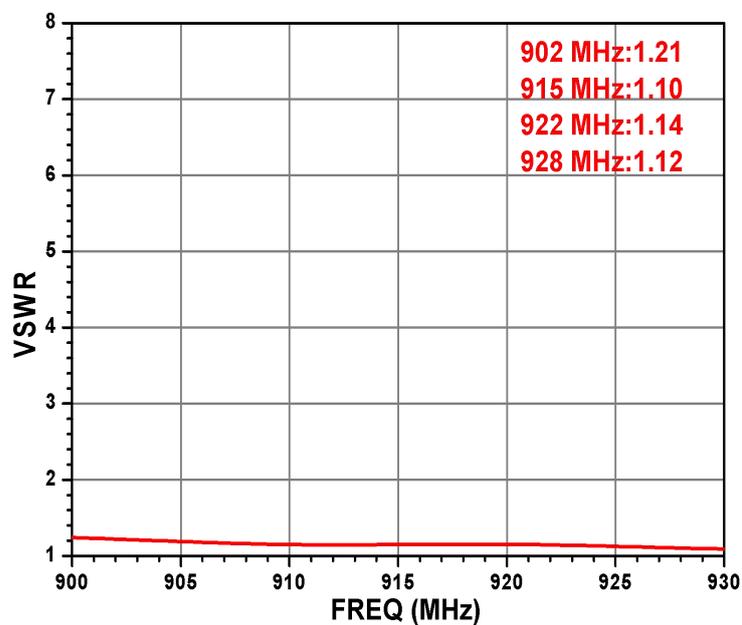


图 7 电压驻波比 VSWR 随频率变化曲线