

COXSAT

恪赛科技

市场部 产品规格书

密级：商密

产品名称：Ku 频段全极化相控阵天线 Rx768 子阵

Ku 频段全极化相控阵天线 Rx768 子阵

1 技术指标要求

表1 Ku 接收有源相控阵（768 阵元）电性能要求表

序号	项目	技术要求	备注
1	工作频段	10.7GHz~12.7GHz	
2	波束扫描范围	方位角 ϕ : 0~360° ; 扫描角 θ : 0~60°	
3	法向 G/T@40K 背景噪声	$\geq 9.0\text{dB/K@11.7GHz}$ (40K 背景噪声)	
4	有源增益	$\geq 67.0\text{dB@11.7GHz}$, 法向	
5	3dB 波束宽度	$3.1^\circ \pm 0.2^\circ @11.7\text{GHz}$, 法向	
6	指向精度	$\geq 1/8$ 半功率波束宽度	
7	副瓣抑制	$\geq 12\text{dB@法向}$	
8	极化方式	任意线极化/任意圆极化	
9	交叉极化隔离度	$\geq 30\text{dB@法向}$ (手动微调极化角可满足入网要求)	
10	极化切换时间	$\leq 0.5\text{ms}$	
11	波束切换时间	$\leq 0.3\text{ms}$	
12	尺寸	449.2mm (长) * 276.0mm (宽) * 15.0mm 公差 $\pm 0.5\text{mm}$, (包括连接器在内)	
13	重量	$\leq 1.7\text{Kg}$	
14	输入电压	DC12V $\pm 1\text{V}$	
15	功耗 (P _{-1dBm} 输出)	$\leq 100\text{W}$	
16	工作环境温度	-40℃~70℃	

备注：以上指标不含天线罩。

2 外形图

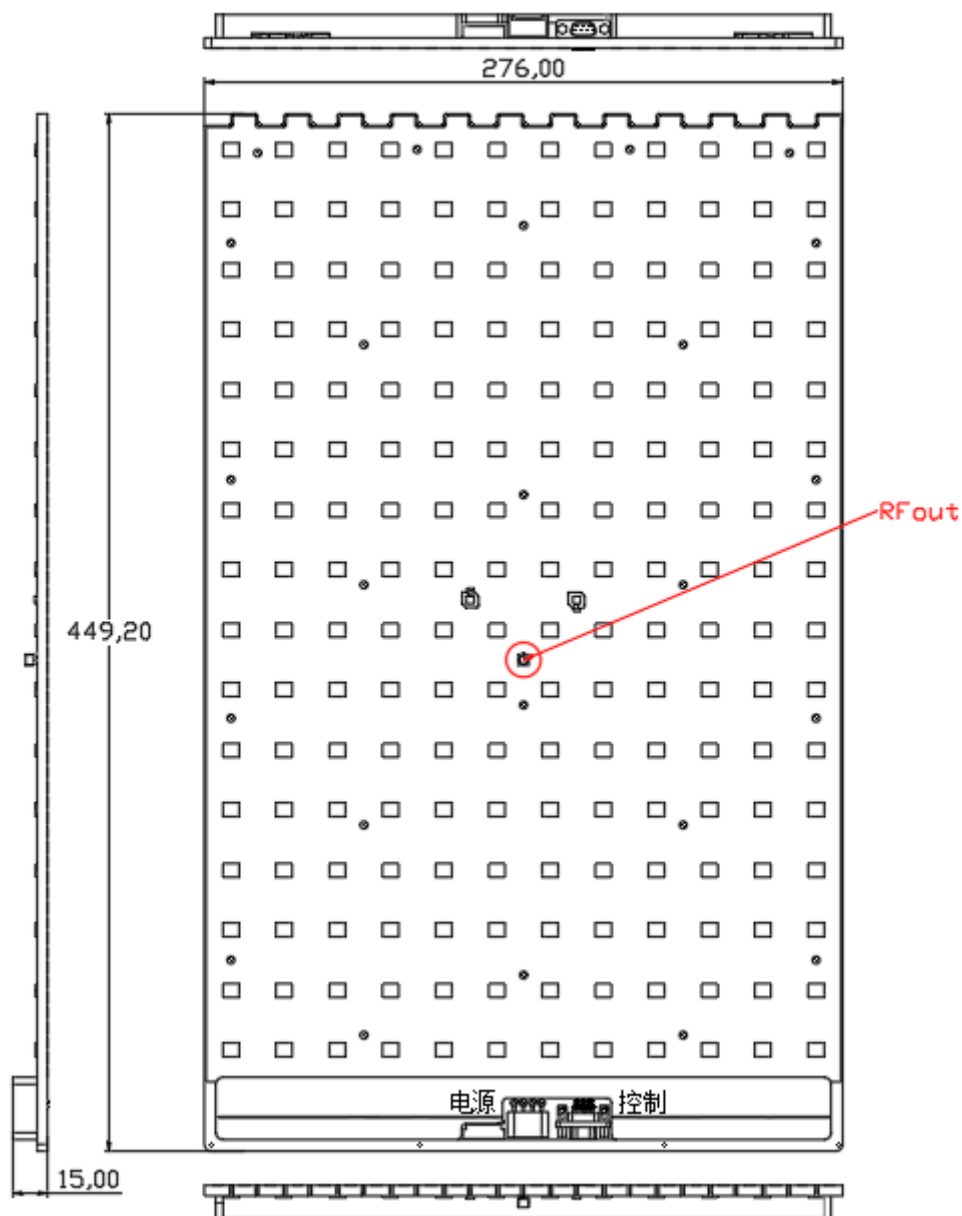


图2 Ku接收有源相控阵（768阵元）结构尺寸图

尺寸：≤449.2mm（长）×276mm（宽）×15.0mm（高），不含对外连接器。

注：子模块具体尺寸以三维模型为准。

3 实物图片：

