

深圳市阿瑞仕科技有限公司

SHENZHEN ARS TECHNOLOGY CO., LTD.

5. 8GHz 雷达前端技术要求

产品名称	ARS-5801	文件编号	ARJS6.5801.001
------	----------	------	----------------

一、概述

1. ARS-5801 雷达前端是深圳市阿瑞仕科技有限公司推出的一款工作与 5.8GHz ISM 频段的雷达前端模块，模块采用平面微带天线设计，波束宽度为 60° X48°。
2. ARS-5801 雷达前端通过多普勒原理主要工作于 5.725GHz-5.875GHz，用于检测移动物体信号。该模块抗干扰能力强，感应无盲区，适合于各种安防检测场合。

二、雷达前端技术参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	说明
----	----	-----	-----	-----	----	----

发射机/接收机特性

发射频率	f_{vco}	5.725	5.8	5.875	GHz	
输出功率 (EIRP)	P_{out}			5	dBm	

天线特性

波束宽度 (-3dB)	水平方向		60		°	方位角
	垂直方向		48		°	仰角
天线增益			5.0		dB	
前后比			6		dB	方位角

电源特性

正向工作电压	V_{CC}	4.75	5	5.25	V	
正向工作电流	I_{CC}		10	20	mA	

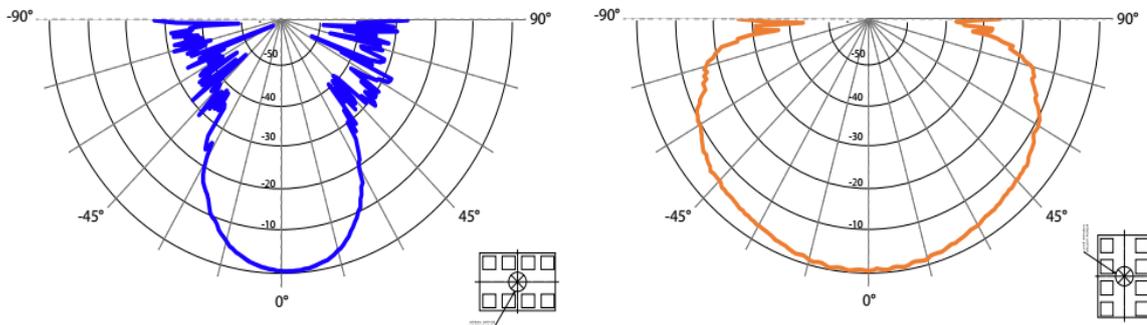
环境特性

工作温度	T _{OP}	-40		85	°C	
储存温度	T _{STG}	-50		100	°C	

结构特性

外形尺寸			32X22X3	mm	
外形尺寸 (+插针)			32X22X11.5	mm	

三、 天线方向图



天线方向图	水平面		半功率波束宽度	60°	
	垂直面		半功率波束宽度	45°	

四、 雷达前端组成结构



图2 雷达前端外形结构图

接口和引脚说明:

模块接口是间距 2.54mm 的单排针（方形针脚： 0.635 mm）

序号	引脚名称	输入/输出	说明
1	Vcc	输入	正向工作电压, +5V
2	GND	输入	模拟接地
3	IF	输出	中频输出

