

XR58-1818A 雷达传感器使用说明

一、概述

XR58-1818A 是一款小型化 5.8G 雷达传感器，产品尺寸 18*18mm，集成度高且一致性好，外围搭配小型化双馈天线，在保证传感器性能稳定的同时大大减小了整体尺寸。该雷达传感器可用于人体移动目标感应的各种场景，包括智能家居、物联网以及智能照明等领域，特别在照明领域，已广泛应用于感应球泡灯及 T8 灯管等标准照明类产品。

二、模块图示

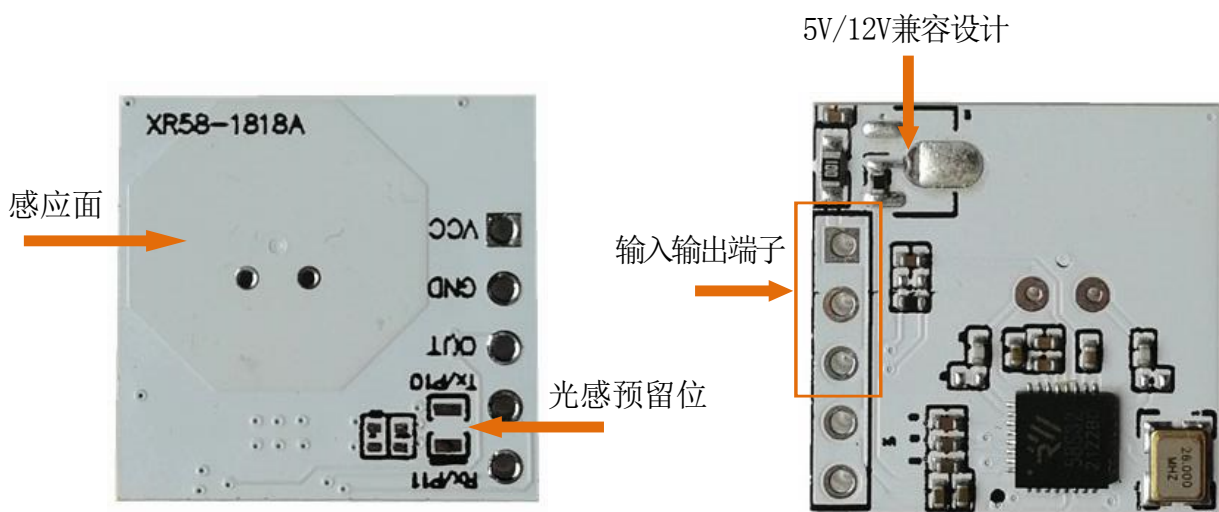


图 1 XR58-1818A 模块实物图

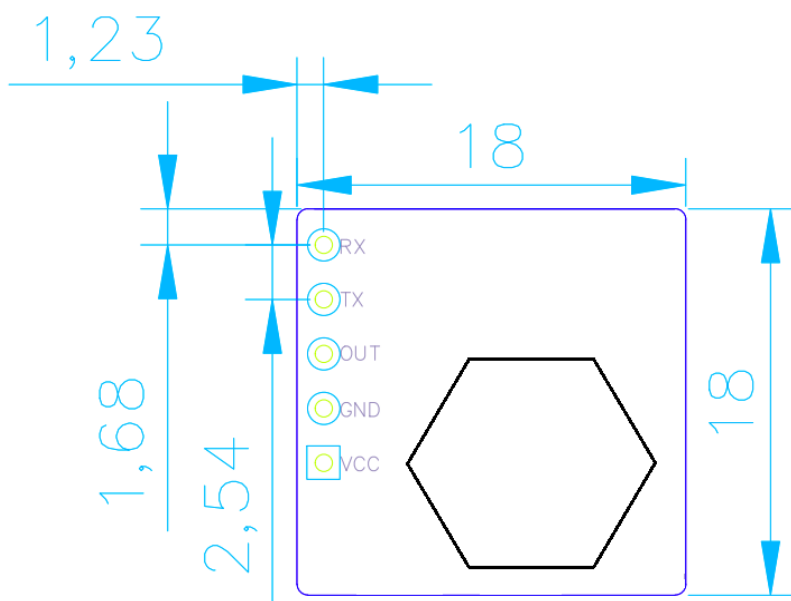


图 2 XR58-1818A 模块尺寸图



三、输入输出接口

模块背面(芯片贴装面)有3个插针，间距2.54mm，其定义为：

Pin名称	功 能	备 注
VCC	模块供电	默认未贴LDO，VCC为5V，贴LDO的版本，VCC为7~12V，模块默认功耗30mA，建议电源驱动能力>50mA
GND	接地	
OUT	控制信号输出	可根据需要输出高低电平或PWM信号

四、电气参数

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
发射频率	5725		5875	MHz	
发射功率		0.5	2	mW	
输入电压	4.5	5	12	V	默认5 V
输出高电平		5		V	
输出低电平		0		V	
工作电流		20		mA	
感应半径	0.5		10	M	根据具体需求可调
延时时间	2		30	S	默认2S
光敏阈值		10		Lux	根据具体需求可调
工作温度	-30		85	°C	

五、探测范围(感应灵敏度)调节

雷达传感器的感应灵敏度可以通过MCU来配置，其极限直线感应距离可以达20米，实际感应距离可以根据需要灵活调节，以下是一个探测范围的示意图，如灵敏度设置的更高，探测范围也会相应变大。

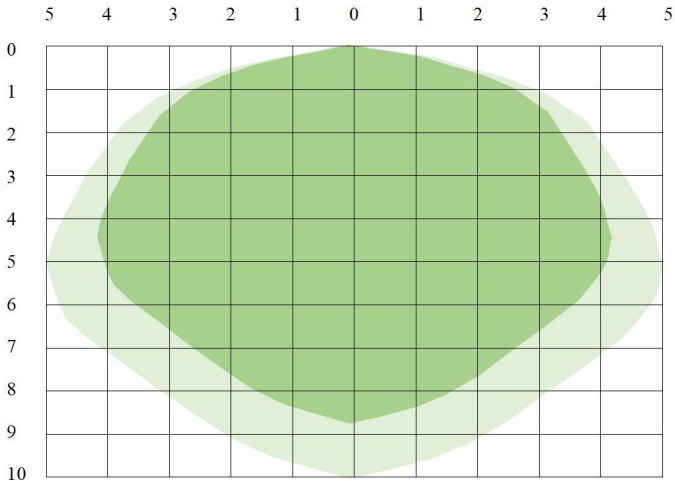


图 3 探测范围示例



六、注意事项

- 安装时天线正面应避免有金属材质的外壳或部件，以免屏蔽信号，允许有塑料或玻璃等遮挡物，但遮挡物不要紧贴天线前方；
- 尽量避免将雷达天线方向正对着大型金属设备或管道等；
- 多个雷达模块安装时，应尽量保证各雷达模块的天线相互平行，避免各天线间正对照射，并且模块与模块间保持 1m 以上间距；
- 雷达传感器应避免正对交流驱动电源，尽量远离驱动电源的整流桥，以免工频干扰雷达信号；
- 雷达模块的供电电源驱动能力需要大于 50mA，否则将引起传感器工作异常。

深圳市晶创和立科技有限公司

地址：深圳市龙华区民治街道牛栏前港深国际中心9楼C913

电话：0755-23210829 传真：0755-23210825

网址：www.szjchl.com 联系人：蒙奎13632890460（微信手机同号）