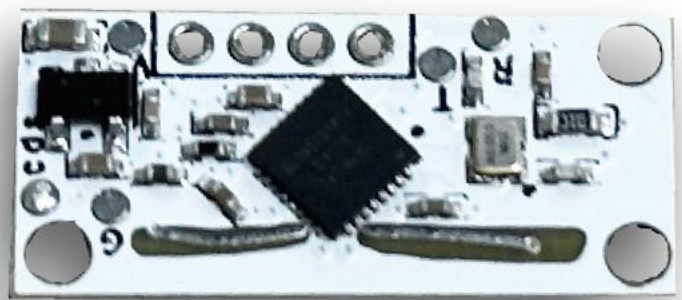


EDQ15P-Y-01规格书

24GHz 通用系列模块



产品特征

- 常规挂高安装, 探测范围远
- 精准测距功能, 探测范围误差小
- 灵敏度高, 支持运动、微动、存在人体探测
- 雷达固件支持串口升级

电气参数

输入电压	5-8V@模块带LDO
平均电流	30-50mA
输出电压	3.0-3.6V
输出信号	IO兼容UART
整机功耗	<0.5W

输出参数

工作频率	24-24.25GHz

功能参数

常规感应半径 ^①	3 - 5m移动&存在感应半径
挂高高度	3m
延时时间	默认10s
距离精度	±20cm

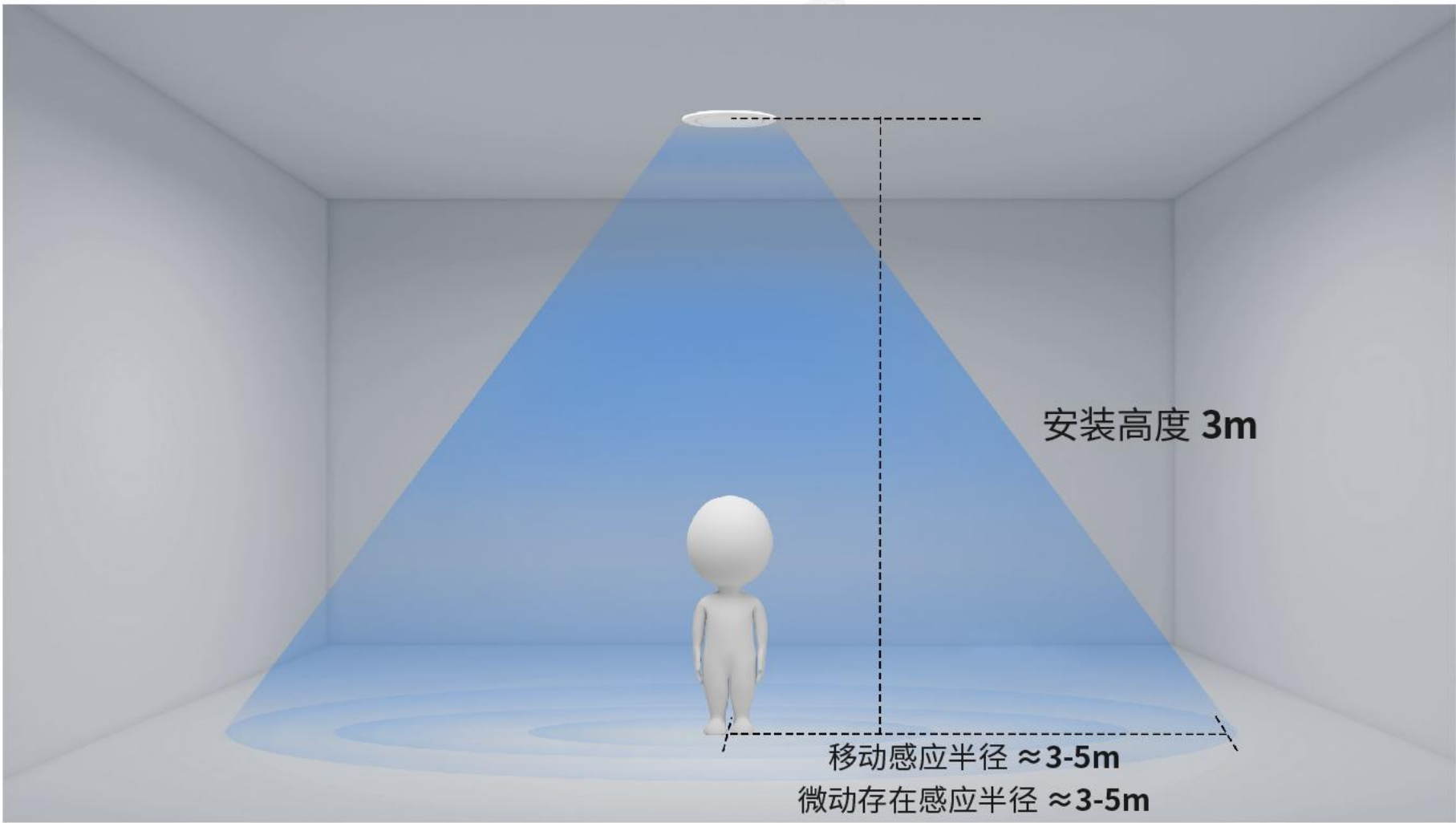
环境&寿命

工作温度	-20 ~ +85°C
储存温度	-20 ~ +105°C

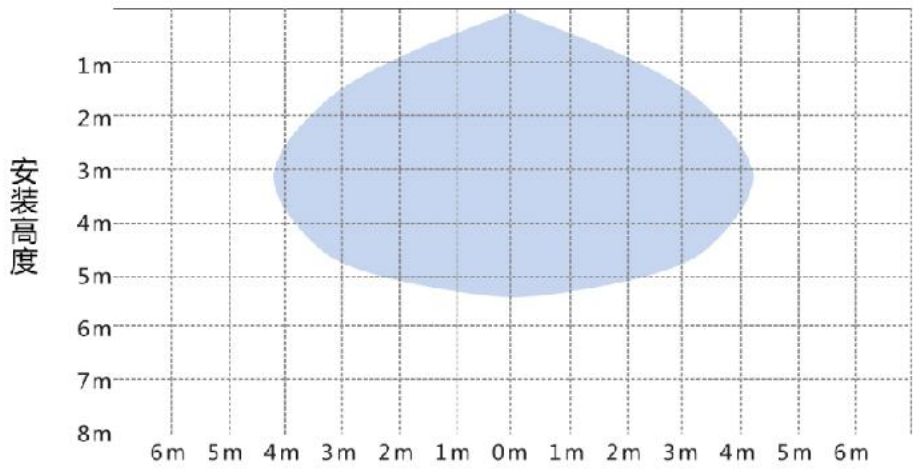
备注:

① 测试距离范围是以传感器室内安装环境、挂高 3m测试, 测试人员身高 170cm, 体重 65-75kg, 行走速度 1m/s, 不同的场景安装可能会造成范围变化, 以实际测试为准。

探测示意图



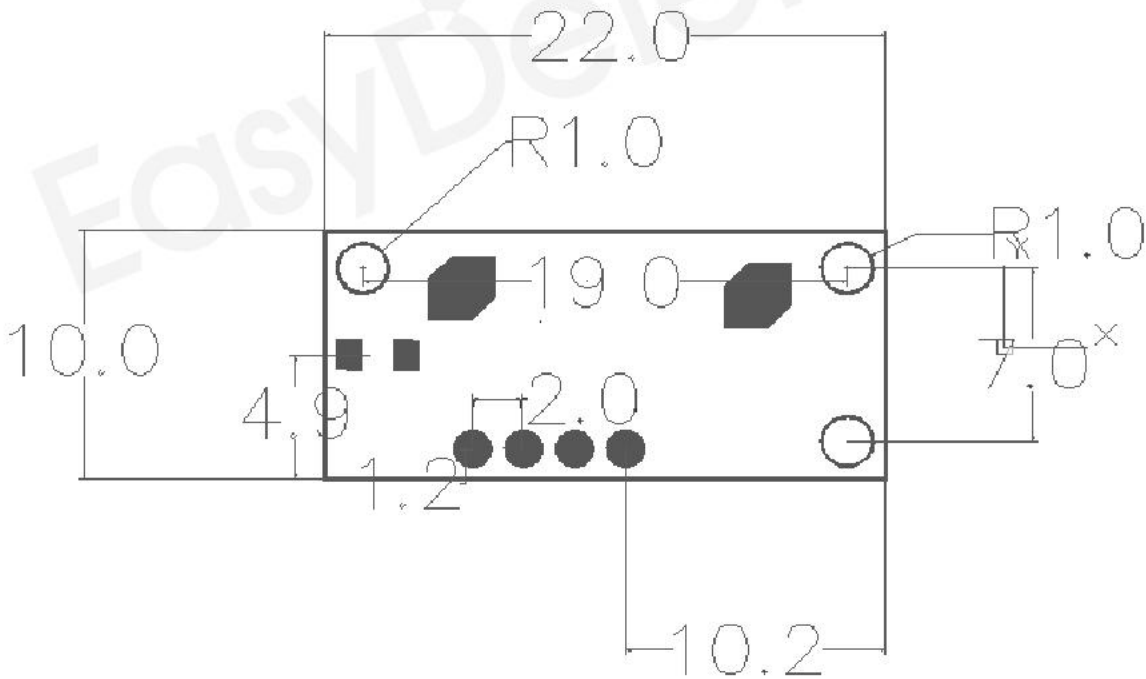
雷达感应示意图



移动感应半径 $\approx 3-5\text{m}$
微动存在感应半径 $\approx 3-5\text{m}$

产品尺寸图/引脚说明

尺寸单位:mm

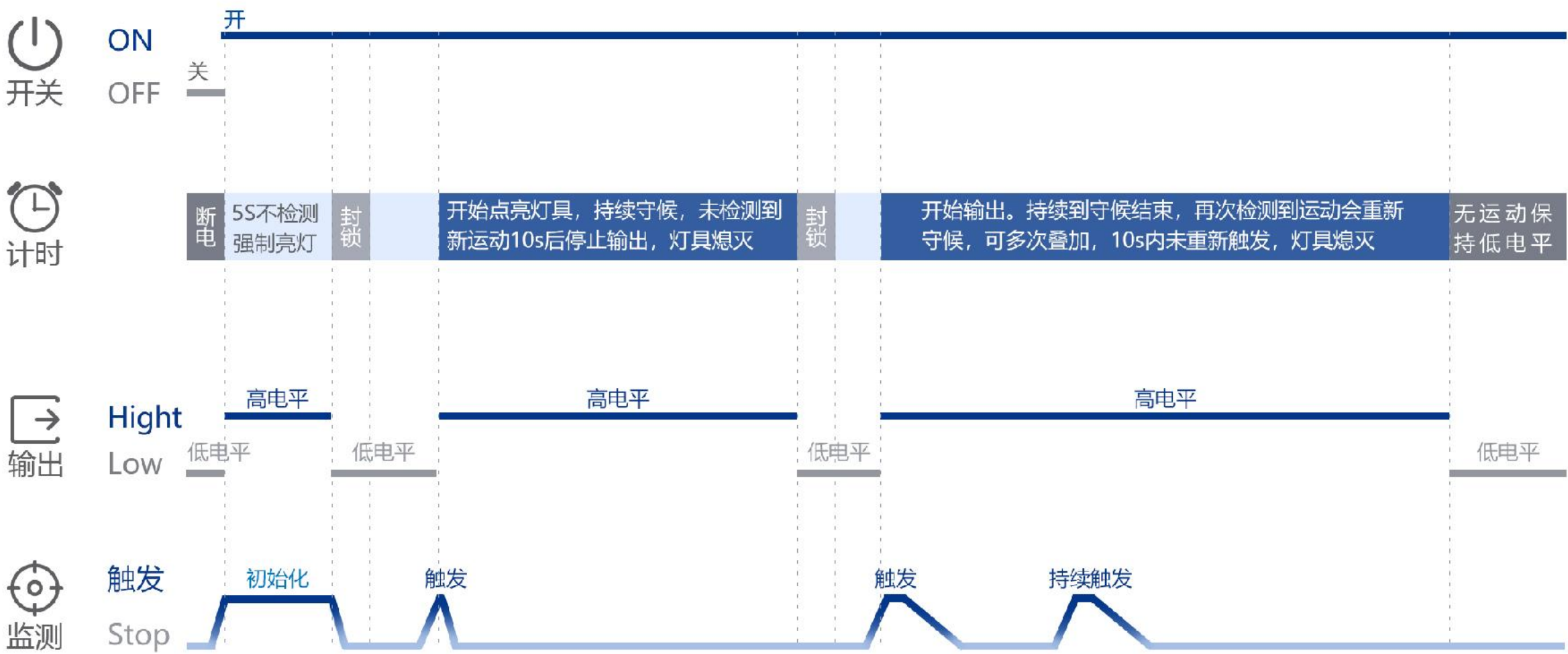


EDQ15P 尺寸公差: ± 0.1
厚板公差 $\pm 10\%$

引脚说明

引脚	说明
V	模块供电口
GND	模块接地引脚
TX	默认IO输出,可配置为串口输出
RX	UART_Rx

时序图



应用场景/产品



卫生间



厨房



书房



办公照明



面板灯



吸顶灯

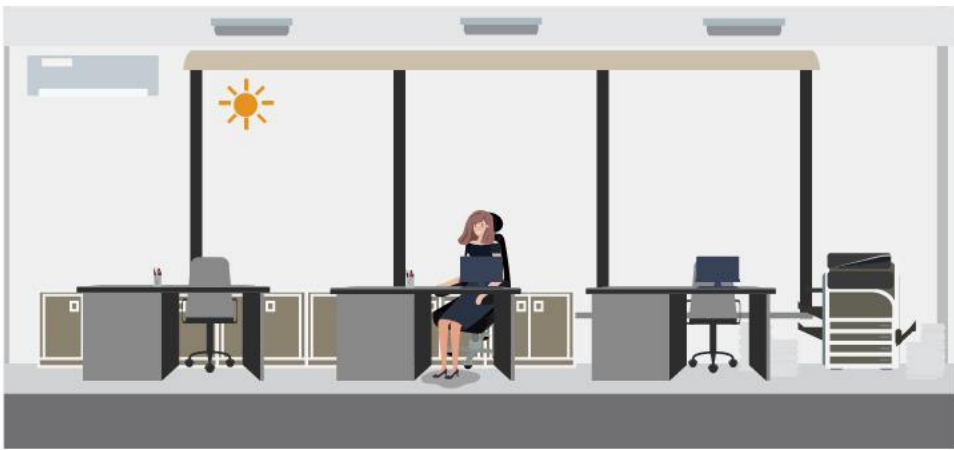


T管灯



教育照明

功能说明



初始化完成后,当环境光充足时,感应器探测到运动物体,灯也不会自动亮起



当环境光不充足时,感应器探测到运动物体,灯自动亮起



运动物体离开,预设延时过后,灯自动熄灭

📶 产品命名规则

ED	频段	产品大类别	产品细分类别	产品编号	延时时间	流水号
ED	Q	1	5	P	Y	01
易探	C 5.8GHz	1 微波传感器	0 超低功耗系列	0-9, A-Z	Y 有光敏	
	X 10.5GHz	2 微波感应开关	1 旗舰系列		N 无光敏	
	Q 24GHz	3 天线/器件	2 短距离系列		P 可编程	
	V 60GHz	4 单片机	3 可调系列			
	W 77GHz	5 微波电源	4 外置天线系列			
		6 IC	5 通用系列			
		7 其他	6 户外			
		8 组网	7 待定义			
			8 基础系列			
			9 高空系列			

📶 配置版本描述

【料号】:EDQ15P-Y-01

【硬件】:

【软件】:

📶 历史修订记录

版本	时间	描述	备注
V1.0	2025-03-03	初版	-
			-

注意事项

产品驱动电路设计注意事项

1. 供电电源电压应满足产品要求,纹波建议控制在100mV以内;
2. 雷达天线面应避免正对驱动电源,尽量远离驱动电源的整流桥、变压器、开关管等大功率器件,避免工频信号干扰带来误报或对感应范围产生影响;
3. 雷达天线面应避免大电流电路覆盖,以免环路产生电磁场导致误报或感应范围变化。

产品安装注意事项

1. 雷达信号对玻璃、木质、塑胶有较好的穿透性,但会存在一定的反射与穿透衰减,降低感应距离;
 2. 电磁波对金属材料穿透性较差,同时存在反射,容易使雷达接收发生误报或导致感应距离的变化,我司产品已通过内部实验室金属环境测试,可抵御一定条件下的金属反射带来的影响;
 3. 金属外壳和大面积覆铜PCB板,对电磁波有屏蔽和遮挡作用;模块安装不能紧贴金属平面,以免雷达工作出现异常,建议天线面板距离金属平面控制在6-12mm;
 4. 对于贴片安装的雷达模组,建议PCB平面铺铜进行镂空处理;
 5. 产品安装时应避免与规律性机械振动设备安装在统一安装平面,雷达自身的规律性震动容易产生误报;
 6. 产品安装时应与周边微动设备(如排水管道、消防管道、通风管道)保持一定距离,规律性振动或摆动物体(如风扇、摇摆绿植、飘动窗帘)保持一定距离;建议0.5m半径范围内运动物体速度小于10mm/s;
 7. 多个同型产品在同一场地应用时,安装距离过近可能会引发误报,推荐24G产品安装间距大于2m;
 8. 5.8G雷达与无线通讯模块(NB、蓝牙、WIFI)共存应用时,应保持距离,以免信号干扰导致误报,建议安装距离2m以上或者适当调整无线通信模块天线指向方向;
- 产品安装过程应避免带电作业,以免危及人身安全或误操作损坏产品。