EDC59A-Y-04 规格书

5.8GHz 顶装高空探测雷达



产品特征

- 结构灵活，可独立安装
- 超高灵敏度设计，支持12m挂高，检测范围半径大于6m
- PWM信号输出，支持固定档位调光
- 配备22键遥控器，支持多参数调节
- 符合 RoHS、REACH 认证要求
- 全防水设计（防水等级 IP65）

应用场景/产品



仓库



厂房



体育馆



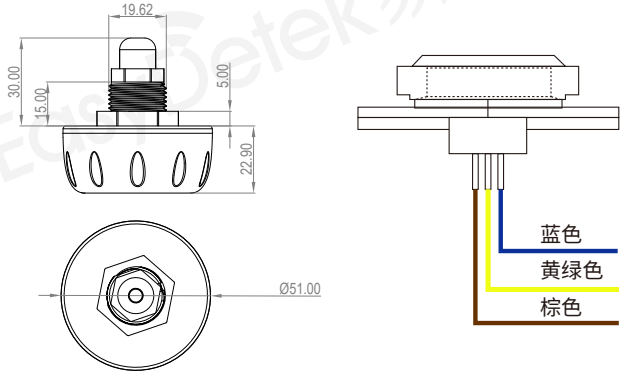
高空灯



高棚灯

产品尺寸图

尺寸单位：mm



EDC59A-Y-04 尺寸公差±0.2

引脚说明

线色	说明
棕色	GND
黄绿色	电源12V DC
蓝色	PWM 输出

雷达参数

工作频段	5.8GHz±75MHz
发射功率	-4dBm
调制方式	CW
3dB 波束角	97°(XZ 平面) 99°(YZ 平面)

性能参数

移动感应半径①	>6m @ 挂高 12m
响应时间	200ms
延时时间	300S@遥控器可调

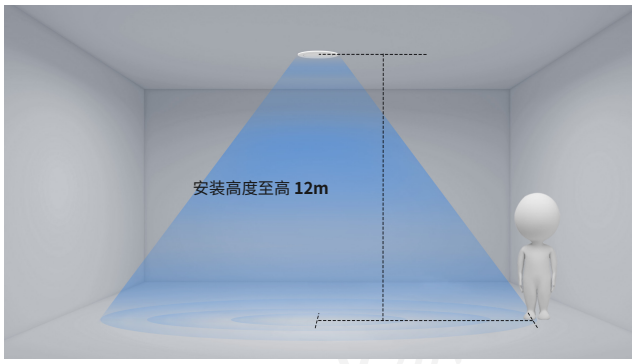
电气参数

工作电压	8~12V
工作电流	37±2mA
综合功耗	0.468mW
输出格式	PWM/IO
电平规格	0~12V PWM/0~10V DC

环境温度

工作温度	-20~+85°C
储存温度	-20~+105°C

探测示意图

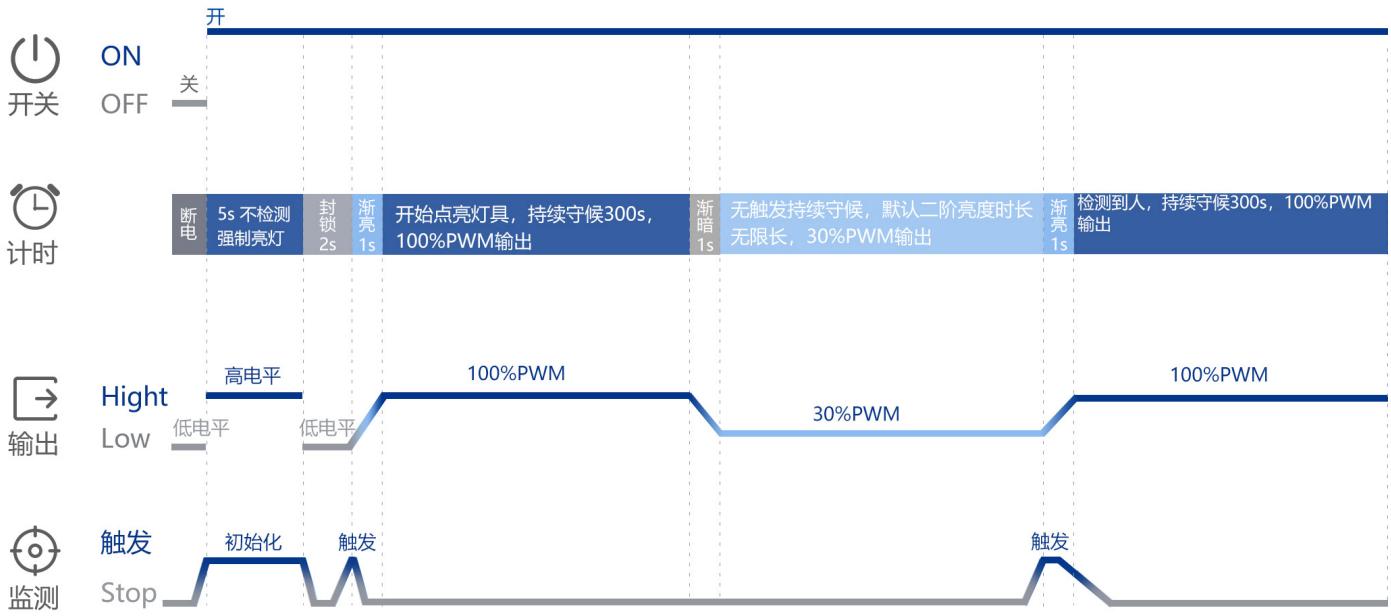


备注：

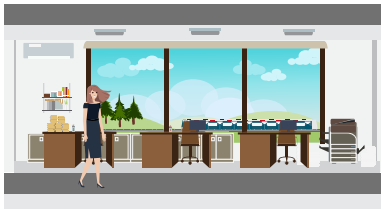
① 测试距离范围是以传感器挂高12m、室外环境测试，测试人员身高170cm，体重65-75kg,行走速度约1m/s，不同的场景安装可能会造成范围变化，以实际测试为准。

此产品适用于安装高度小于 12m 场景，大于 12m 可能会出现无法感应等极端情况，如有超出此高度的需求请联系相关技术人员。如果挂高高度低于10M，建议降低灵敏度。

时序图



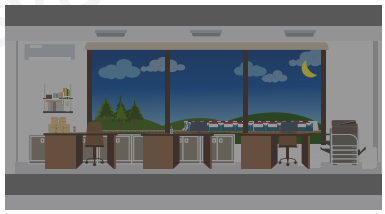
功能说明



初始化完成后，当环境光充足时，雷达探测到运动目标，灯不会自动亮起

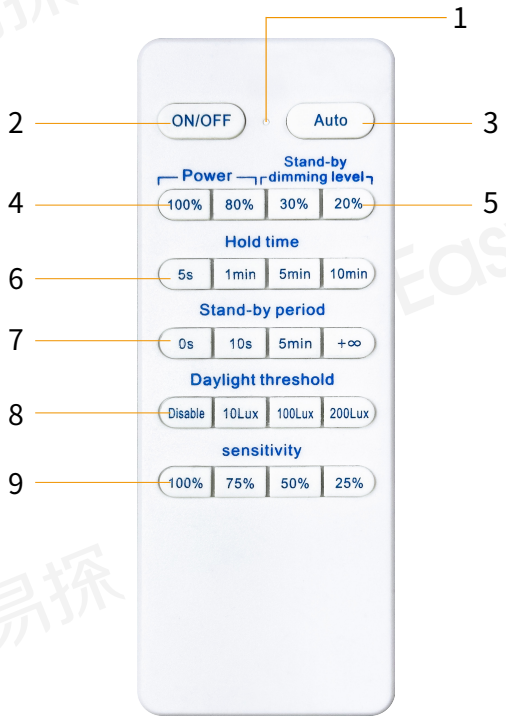


当环境光不充足时，雷达探测到运动目标，灯自动亮起



在等候时段，雷达持续没有监测到目标进入二阶亮度常亮

遥控器说明



按键序号	描述	功能说明
1	指示灯	成功按下指示灯闪烁。
2	开/关	按一下设备关闭(在感应模式下,按下该按键,关闭灯且雷达不输出,进入常关模式); 按一下设备开启(进入常关模式后,按下该按键,灯具打开,进入常开模式)。
3	恢复出厂	恢复出厂默认设置(一阶延时5min,二阶延时∞,一阶亮度100%,二阶亮度30%, 感应距离100%,光敏照度值200Lux)。
4	设置一阶亮度的数值	雷达感应到人时,灯具进入一阶亮度。 设置一阶亮度的占空比,分别为100%和80%。
5	设置二阶亮度的数值	雷达感应不到人时,灯具进入二阶亮度。 设置二阶亮度为当前亮度的百分比,分别是 30% 和 20%。
6	设置一阶亮度下的延时保持时间	雷达感应到人在后,灯具一阶点亮状态的保持时间。 可设定为 5 秒 / 1 分钟 / 5 分钟 / 10 分钟(5s档位仅适用与室内实验测试,实际应用场景建议使用其他档位)
7	设置二阶亮度下的延时保持时间	雷达感应不到人在时,灯具二阶点亮状态的保持时间。 可设定为 0 秒 / 10 秒 / 5 分钟 / 一直保持该亮度。
8	设置光敏参数	设定光敏照度值,当环境光小于设定的值时,雷达可正常被感应触发。 可设置光敏照度值为Disable(光敏无效)/10Lux/100Lux/200Lux。
9	感应距离 (灵敏度)	设定感应灵敏度。从左至右分别为100%/75%/50%/25%,感应距离由远变近。

产品命名规则

ED	频段	产品大类别	产品细分类别	产品编号		功能扩展		流水号
ED	C	5	9	A		Y		04
易探	C 5.8GHz	1 微波模组	0 超低功耗系列	0-9,A-Z	Y 有光敏	A Matter	1 Cat 1	
	X 10.5GHz	2 独立传感器	1 旗舰系列		N 无光敏	C Casambi	2 2.4G	
	Q 24GHz	3 天线/器件	2 侧装系列		G 干接点	D Dali功能	4 485功能	
	V 60GHz	4 单片机	3 外置可调系列		S AC开关	K KNX功能	B 蓝牙功能	
	S 生态产品	5 配件	5 通用系列			M 米家	P PLC功能	
		6 IC	6 户外			T 涂鸦功能	R RF433	
		7 AI传感	7 待定义				W WiFi功能	
		8 组网	8 基础系列				Z Zigbee	
		9 待定义	9 高空系列					

配置版本描述

【料号】:EDC59A-Y-04

【PCB版本】: EDC19C_VE

【软件ID】: 0x9590

历史修订记录

版本	时间	描述	备注
V0.9	2026-07-24	初版	-
V1.0	2026-08-17	修改感应半径及遥控器说明	

注意事项

1. 雷达安装位置应避免受周边震动源影响，包括不限于：冰箱、空调外机、水泵、发电机等。
2. 雷达感应范围内避免有处于晃动、运动、明显振动的物体及大面积金属，包括不限于：吊灯、风扇、空调、绿植、窗帘及有金属涂层的镜子等。
3. 雷达传感器安装时，背面如有铝基板或其他金属板，应抬高一定高度，与金属平面保持5mm以上距离，不能紧贴或接触金属平面；雷达传感器天线面前方不能有金属遮挡以及大电流电缆覆盖，避免正对驱动电源，同时尽量远离驱动电源的整流桥、变压器、开关管等大功率器件。
4. 雷达传感器对塑胶、木质材料穿透性效果较好，对金属或有金属涂层的材质则不能穿透，如用户产品的外壳为玻璃、陶瓷、碳纤维等特殊材料时，请以实测效果为准，必要时请联系易探科技技术人员做适用性调试。
5. 过大的电源纹波可能对雷达传感器造成干扰产生误报，建议供电电源纹波应低于100mV。
6. 多个雷达传感器在同一场地应用时，安装距离过近可能引发个别雷达传感器产生误报，推荐产品安装间距大于2m。
7. 如雷达传感器与无线通讯模块(NB、蓝 牙 、WIFI、2.4G 模块)等一起使用时，应拉开间距。推荐安装时与路由器、无线热点等大功率无线通讯设备保持1m 以上间距。
8. 该产品具有高灵敏度特性，适用于高大空间，若需用于常规住宅或办公空间，请根据实际体验按遥控器sensitivity调整感应距离（灵敏度），或及时联系我司技术人员处理，避免产生不必要的误报困扰。
9. 雷达传感器光感阈值是在晴天环境、无阴影、环境光漫反射条件下的测试值。
10. 易探科技致力于为客户提供高品质和更好体验的雷达传感器，产品版本更新和迭代时，恕不另行通知。如需要，请您联系我们销售人员，获取最新的产品资料。

更多信息请访问

微信公众号　　微信小店