

EDC114-Y-05-B

PCB 上的丝印由易探内部管控

产品描述

- 比红外感应模块感应距离更远角度更广、无死区、透镜和透镜老化问题；
- 不受温度、湿度、气流、灰尘、噪声、亮暗等影响，抗干扰能力强；
- 可穿透亚克力、玻璃及薄的非金属材料；
- 内置 MCU,内嵌多重数字滤波算法，具有更高的抗扰度。
- 专利天线，尺寸 20*20mm

电性能

发射频率	5.8GHz±75MHz
输入电压	5-12V
输出高电平	3.3V
输出低电平	< 0.5 V
3db 波束角	97°（XZ 平面） 99°（YZ 平面）
工作电流	20±2mA
感应距离	4-6m
延时时间	60s/300s/600s/off
工作温度	-20... + 85℃
存储温度	-20... + 105℃

备注：1、测试距离范围是以模块挂高 3m、室内环境测试，测试人员身高 170cm，体重 65-75kg，行走速度 1m/s（1 秒 2 步），不同的场景安装可能会造成范围变化，以实际测试为准；；

2、由于光敏器件的光谱特性，阈值统一在自然光条件下进行测试；

3、可根据客户需求定制延时时间，延时公差±10%。

典型应用产品

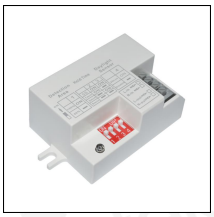

筒灯


宽板灯



投光灯


灯管


微波开关

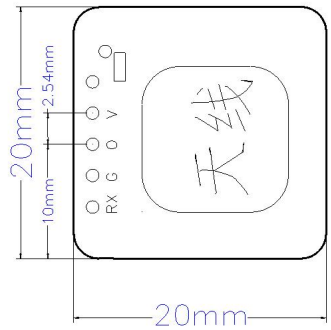

天花灯


86 感应开关

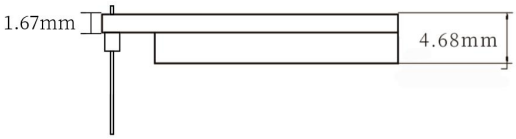

吸顶灯

*以上为典型应用产品，可拓展更多产品

结构尺寸



顶视图

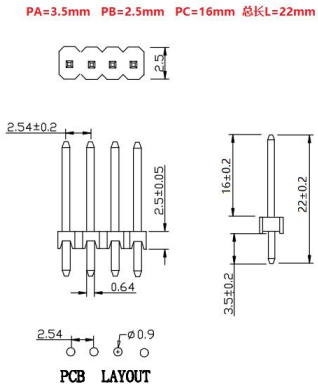


侧视图

EDC114-Y-05-B 尺寸公差：±0.2mm

（排针焊接孔径：Ø1.0mm 公差：±0.05mm）

排针尺寸



引脚说明

EDC114-Y-05-B 引脚定义

引脚	说明
V	供电
O	输出信号
G	地
RX	延时档位调节

RX 引脚挡位说明

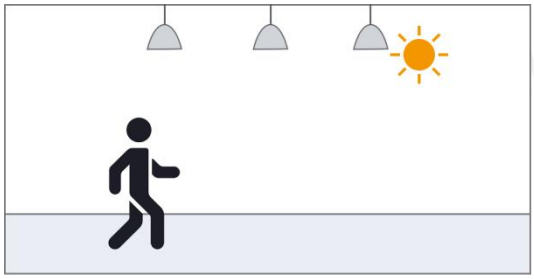
档位	RX 电压	延时
第一档	2.3V-3.3V	60S
第二档	1.5V-2.3V	300S
第三档	0.6V-1.5V	600S
第四档	0V-0.6V	关闭雷达

注： 第四挡位：关闭雷达——闪灯 1 次提示后模块输出低电平（在此模式下不进入快测）

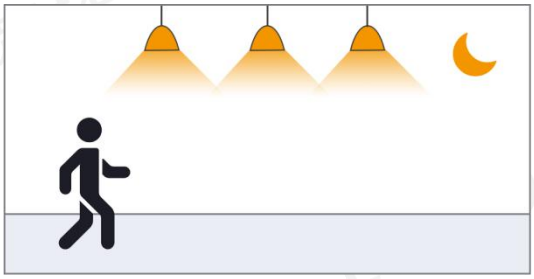
包装信息

可支持包装：☑ 吸塑包装 □泡泡袋包装 □PE 袋包装

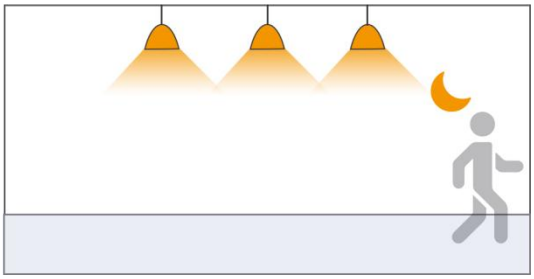
功能说明



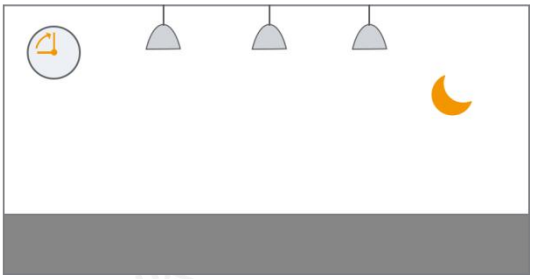
外界环境光足够亮时
即使探测到运动物体，灯也不会自动亮起



当外界周围环境光低于预设的光敏阀值时
感应器探测到运动物体时，灯自动亮起



运动物体离开后，感应器探测不到运动物体时
会进入延时时间，保持亮灯



预设延时时间过后，灯会自动熄灭

注意事项

1、产品安装时，要求天线板距离金属平面保持一定高度，建议天线板距离金属平面控制在 5-12mm，不能紧贴或挨触金属平面，否则可能导致产品无法正常工作！

2、产品对塑胶、木质的穿透效果较好。同时避免天线前方有金属遮挡，金属会反射微波，影响实际感应效果；

3、天线前方安装玻璃，会带来电磁波的反射与穿透衰减，会降低传感器的感应距离；天线前方安装陶瓷，同样会产生穿透衰减，厚度越后衰减越严重；

4、供电请使用纹波较小的电源，尤其是低频纹波容易干扰传感器工作，导致传感器误报。推荐供电电容 470 uF；建议电源纹波保证在 100mV 以内，纹波达到 50mV 效果更好；

5、传感器的信号输出，负载电流能力较弱，可能无法直接驱动后端设备。

6、多个传感器在同一场地应用时，间距应大于 0.5m，推荐产品安装间距大于 1.5m。安装距离过近可能会引发个别周期误报；

7、天线面要避免大电流电路覆盖，电路环路产生的电磁场会干扰天线的正常辐射，导致误报或者改变感应范围；

8、如果微波传感器与无线通讯模块(NB、蓝牙、WIFI、2.4G 模块)共存应用时，在空间上应拉开物联网模块天线与微波模块天线的间距。同时要在物联网模块通讯时尽量屏蔽或者不接收微波模块的触发信号；微波传感器或者内置微波传感器的产品会受到无线路由器的干扰，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；

9、光感阀值为在晴天环境，无阴影，环境光漫反射条件下测试值。光感检测光波长覆盖 400nm~1100nm（包含了可见光，LED 灯管，红外光波段）,在不同的时段，不同天气情况下，光感探测到的照度值可能有所不同；

10、微波传感器的天线面应避免正对交流驱动电源，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，以免工频信号干扰微波模块，带来误报；

11、微波传感器发射的电磁波在实际应用环境中，障碍物的反射率不同会带来感应范围的不同，属于正常现象；

12、产品的规格，参数可能会在未预先通知前提下升级版本。

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	C	1	1	4	Y	05-B
	☐ S 3GHz	☑ 1 微波传感器	☐ 0 超低功耗系列	0-9，A-Z	☑ Y 有光敏	
	☐ F 6GHz	☐ 2 微波感应开关	☑ 1 旗舰系列		☐ N 无光敏	
	☑ C 5.8GHz	☐ 3 雷达天线	☐ 2 短距离系列		☐ P 可编程	
	☐ Q 24GHz	☐ 4 单片机	☐ 3 可调系列			
	☐ V 60GHz	☐ 5 微波电源	☐ 4 外置天线系列			
	☐ W 77GHz	☐ 6 IC	☐ 5 通用系列			
	☐ X 10.5GHz	☐ 7 其他	☐ 6 待定义			
		☐ 8 组网	☐ 7 待定义			
			☐ 8 基础系列			
			☐ 9 高空系列			

历史修订记录

版本	时间	描述	备注
V1.0	2026-08-12	初版	-

配置版本描述

【硬件】: PCB-EDC114-VC

【软件】: 校验码: 0xC315

EasyDetek易探