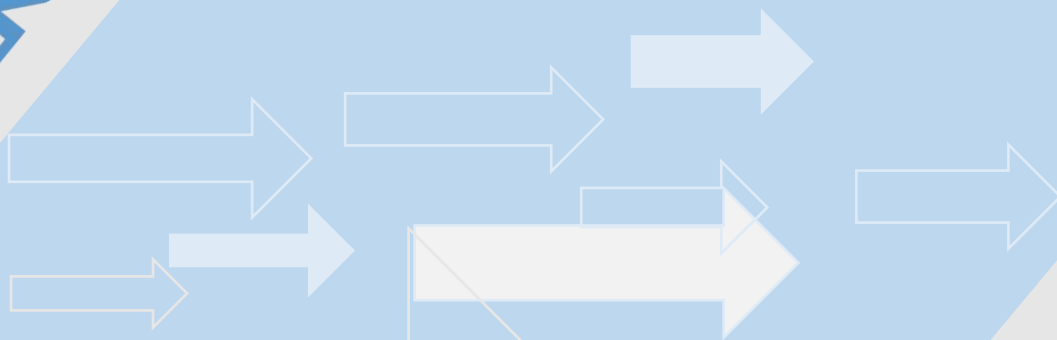


SALENS



红外摇控雷达调光方案

● 技术开发 配套供应



深圳市普恩科技有限公司
Shenzhen Salens Technology Co.,Ltd.



红外摇控雷达光控调光模组

SL2001

 产品概述:

SL2001红外摇控雷达光控调光模组是普恩科技专业技术研发基于10.525Ghz多普勒微波原理的自动感产品，产品规格：38.5mm*32mm*15.32mm。模组通过雷达芯片发射高频电磁波并接收到的回波信号滤波、混频、放大后，再经过基带电路的放大，判断和控制等一系列的处理后，输出PWM信号，控制灯具的亮度状态。

雷达灯控模组采用X波段雷达芯片及高增益微带天线构成，具有灵敏度高，一致性好，稳定可靠，安全节能，杂波和高次谐波抑制效果好等特点，广泛应用于智能照明领域中的各类照明场所，为物联网应用提供良好的解决方案。

 产品特点:

- IR 遥控:可以调节雷达感应距离，输出 PWM 占空比调节，输出时间调节等。
- 光敏控制：可以设置不同光照度的时候亮灯。
- X 波段：发出为 X 波段的高频信号，灵敏度高，一致性好，稳定可靠，安全节能，杂波和高次谐波抑制效果好等特点。
- 工作电压范围宽：极宽工作电压 DC5V-16V。
- 输出 PWM 电平信号：可方便灯具亮度调节。
- 感应距离远：可达 12 米

 应用范围:

- | | |
|------------|-------------|
| ■ 人体感应灯具 | ■ 人体感应玩具 |
| ■ 安防产品 | ■ 工业自动化控制 |
| ■ 自动感应电器设备 | ■ 电池供电自动控制等 |

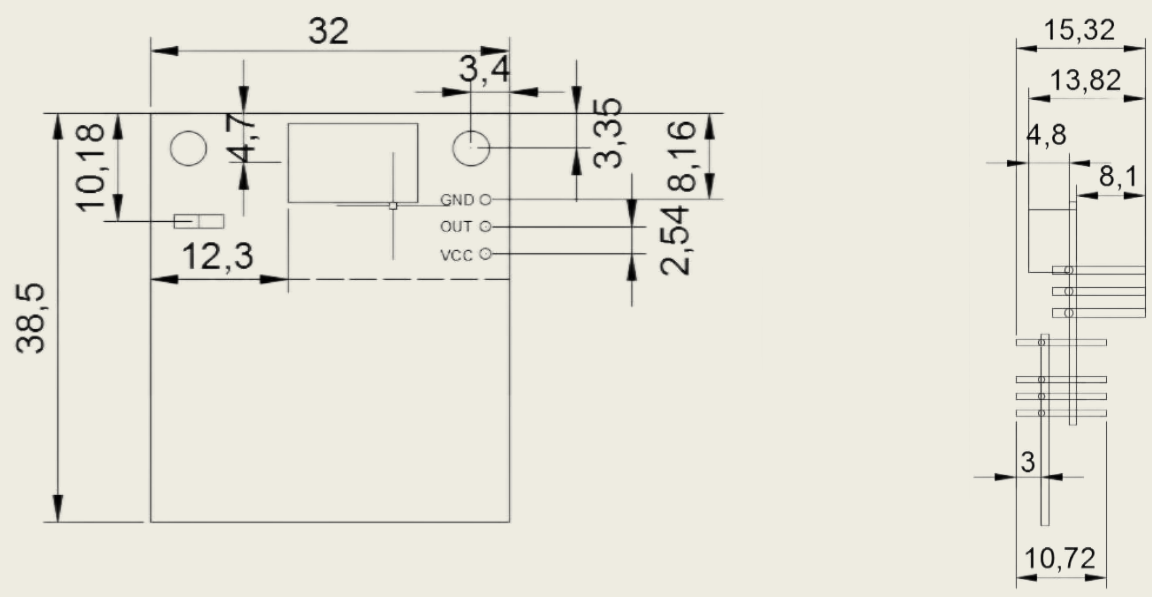
红外摇控雷达光控调光模组

SL2001

技术参数:

工作电压范围	DC5-16V
静态电流	40MA ， 5V 时(供电电压大，电流会变小)
电平输出	PWM30%， 50%， 100%占空比
触发方式	重复触发
输出时间	10 分钟， 20 分钟， 30 分钟
电路板外形尺寸	38.5mm*32mm*15.32mm
感应角度	100 度
感应距离	可达 12 米
工作温度	-20-+50 度

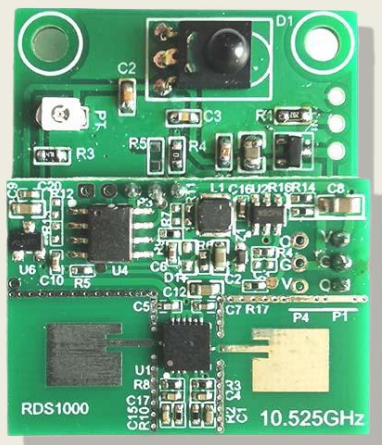
外观尺寸图:



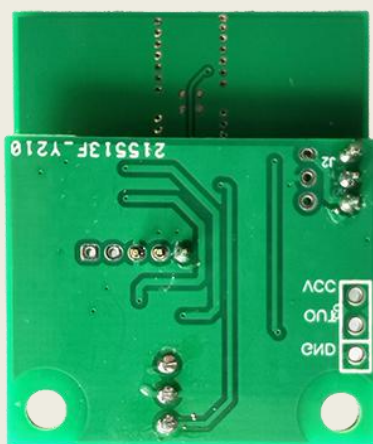
红外遥控雷达光控调光模组

SL2001

实物图片:



正面



背面



侧面

遥控器功能键:



红外摇控雷达光控调光模组

SL2001

- Sensor ON: 感应功能开启, 接收到遥控器指令, 灯闪烁 1 次;
- Sensor OFF: 感应功能关闭, 只作为普通灯使用, 灯亮度为 100%, 接收到遥控器指令, 灯闪烁 1 次;
- Dim 30%:
 - ①接收到遥控器开启指令时, 灯闪烁 1 次, 当环境照度大于 500Lux 时, 灯亮一直处于 30%, 当环境照度小于 500Lux 时, 感应后, 灯亮到 100% 亮度, 当感应延迟时间到达并未再感应到人后, 灯亮到30%。
 - ②接收到遥控器关闭指令时, 灯闪烁 2 次, 灯具处于常亮 100%。
- Dim 50%:
 - ①接收到遥控器开启指令时, 灯闪烁 1 次, 当环境照度大于 500Lux 时, 灯亮一直处于 50%, 当环境照度小于 500Lux 时, 感应后, 灯亮到 100% 亮度, 当感应延迟时间到达并未再感应到人后, 灯亮到50%。
 - ②接收到遥控器关闭指令时, 灯闪烁2次, 灯具处于常亮100%。感应高度分4档: 6m/8m/10m/12m, 对应档位接收到遥控器指令后, 灯闪烁1次, 4档距离范围为 1-12m。

注: 以上安装高度, 感应范围均有所不同。以测试高度为 6m, 1.7m 身高人员, 以 1m/s 正常速度行走, 可触发感应器为合格作为验收标准。6m 以上高度可能存在不感应现象, 以实际测试为准。

- 延时时间分 3 档, 对应档位接收到遥控器指令后, 灯闪烁 1 次, 3 档延时时间分别为: 10min: 小于 500Lux 时, 感应灯亮后, 无感应, 延时 10min 降到 30%或者 50%亮度20min: 小于 500Lux 时, 感应灯亮后, 无感应, 延时 20min 降到 30%或者 50%亮度30min: 小于 500Lux 时, 感应灯亮后, 无感应, 延时 30min 降到 30%或者 50%亮度

注: 如果在延时时间内有人感应, 则再次累加设定的延时时间后才灭灯。

- Test 模式
接收到遥控器指令后, 灯闪烁 1 次, 亮度为 50%, 延时 5s 后亮度降到 30%,

红外摇控雷达光控调光模组

SL2001

人感应后亮度为 100%，此后亮度一直维持 100%，不灭灯。按下任意键位，关闭 Test 功能。

- 出厂设置
模块感应功能开启
调光50%
感应高度10米
延迟时间20mins

使用注意事项:

- 驱动电源提供给模块的供电电压在 5.0~16.0V，驱动电流随供电电压的升高而减小，当供电电压在 5V 时，驱动电流不小于 45mA，当供电电压在 12V 时，驱动电流不小于 25mA。电源纹波幅度需控制在 50mV 以内，工频波动幅度要小
- 安装驱动电源和雷达模时，应避免雷达模组底部或天线面，正对驱动电源模块，且应尽量远离驱动电源模块里面的整流桥、开关变压器等工频干扰大的器件，以防干扰微波信号；
- 安装模块的正面应避免金属器件和外壳，以防金属干扰或屏蔽波形，造成感应异常。
- 安装模块应远离通风管道，消防管道，排水管道，机械振动或有大型金属设备等地方。
- 多个模块或含模块的产品安装时，应保证各个模块之间的间距不小于 50CM。
- 户外大风，雨雪等天气易引起误触发，建议室内使用。