

功能叙述

RDW03-H 是一款 3.0GHz 微波模块，可以有效感应移动的物体。模块上有内置高精度算法单元的主控芯片，可有效滤除环境干扰，感应距离 5-6 米。实际应用电路相当简单，研发、生产无需调试，大幅降低生产成本、节省空间。

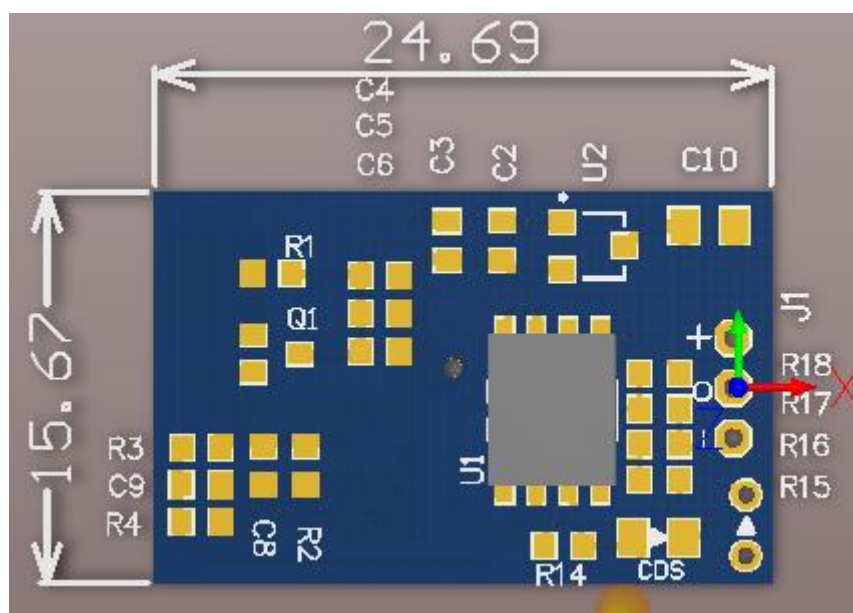
产品特点

- 稳定性好，抗干扰性强，工作温度范围宽（-25~+85℃）。
- 控制信号输出延迟时间可调、精准、范围宽。
- 可输出 PWM 信号
- 感应延时可选
- 外接光敏三极管、光敏电阻，白天不工作。

产品应用

主要应用楼道灯、吸顶灯等各种灯具

模块示意图



焊盘脚接口描述

焊盘丝印	符号	功能描述
-	GND	电源负极。
0	OUT	控制信号输出端。平时为低电平，检测到移动物体时，输出高电平信号。
+	VDD	模块供电输入端，输入 DC5~12V。

电气规格

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
工作电压	VDD	5	—	12	V	—
工作电流	IDD	—	2	—	mA	VDD =4.4V，无负载
VOUT 端输出电流	IOH	—	—	10	mA	—
工作温度	Temp.	-25	25	85	℃	—
储存温度	Temp.	-40	25	100	℃	—
微波频段	F	—	3.0	—	GHz	—
感应角度	D	—	180	—	度	—
OUT 高电平	VOH	—	4.4	—	V	—
OUT 低电平	VOL	0	—	—	V	—

CDS 接光敏控制白天不工作晚上工作

高于 1V（白天），IC 处于微波休眠状态，微波不检测；低于 1V（夜晚），IC 处于微波检测状态。要改变触发临界值所对应的环境亮度，只需调整 R14 大小即可，R14 小，临界值所对应的环境亮度值越大。

电路设计和调试注意事项

- 模块供电若纹波较大，输入端需并接上一个电容，以免供电带来干扰误触。
- 感应模块贴器件那一面是前方，前方如果有大面积金属外壳、覆铜等遮挡会影响感应距离和范围。
- 安装时，感应模块背面离成品外壳要保持 2mm 以上空隙，不能紧贴，否则影响感应效果。
- 当感应模块贴 PCB 底板焊接时，整个模块下面的 PCB 底板不能敷铜，也不能走线。