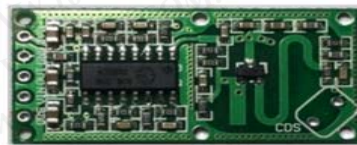


RCWL-0516

微波雷達感應開關模塊

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



一 概述

RCWL-0516 是一款採用多普勒雷達技術，專門檢測物體移動的微波感應模塊。該模塊具有靈敏高，感應距離遠可靠性強感應角度大，供電電壓範圍廣等特點。廣泛應用於各種人體感應照明和防盜報警等場合

二 特點

- 採用專用信號處理控制芯片 RCWL-9196
- 寬工作電壓範圍 4.0~28V
- 與傳統紅外感應 PIR 相比，具有穿透探測能力
- 封鎖時間，距離可調
- 可輸出 3.3V 電源

三 管腳定義



3V3 GND OUT VIN CDS

序号	名称	管脚定义
1	3V3	3V3电源输出
2	GND	地
3	OUT	控制输出，检测到有移动物体输出高电平
4	VIN	输入电压，4-28V。
5	CDS	使能控制芯片，低于0.7V，OUT一直输出低电平

四 電器性能參數

名称	参数值			单位
	Min	Typ	Max	
工作电压	4		28	V
工作电流		2.8	3	mA
探测距离	5	7	9	M
发射功率		20	30	mW
输出电压	3.2	3.3	3.4	V
输出电压驱动能力		100		mA
触发方式		重复触发		
输出控制低电平		0		V
输出控制高电平		3.3		V
工作温度	-20℃		80℃	℃
存储温度	-40℃		100℃	℃

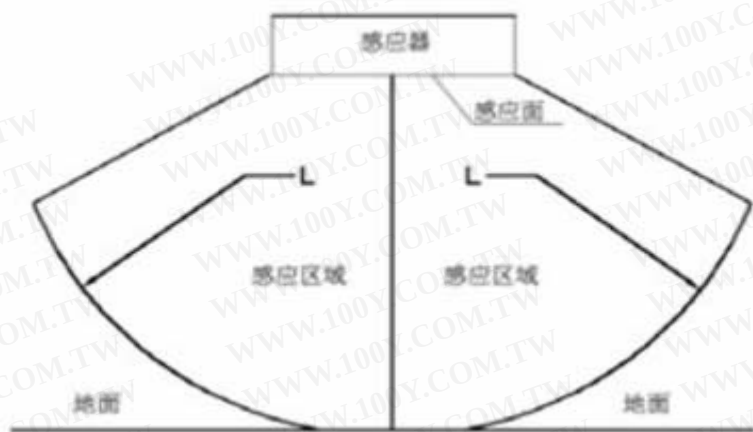
五 管腳功能說明

- (1) 3V3：3.3V 輸出電壓，驅動電流 100mA
- (2) GND：模塊地
- (3) OUT：控制信號輸出，當檢測區域內有物體移動，OUT 輸出高電平；C-TM 可以設置重覆觸發時間，如果在重覆觸發時間內有觸發信號(有物體移動)，持續輸出高電平；如果檢測區域內沒有移動物體，輸出低電平
- (4) VIN：模塊電源輸入 4-28V
- (5) CDS：觸發控制信號；小於 0.7V，OUT 一直輸出低電平；大於 0.7V，檢測正常工作。CDS 腳外接光敏電阻，可以在夜間關閉模塊檢測功能

六 調節部分說明

- (1) C-TM：調節重覆觸發時間，默認觸發時間為 2S。增加電容容量會增加重覆觸發時間，實際計算重覆觸發時間可以如下操作
- (2) R-GN：探測距離調節接電阻，探測距離變小。未接探測距離 7M 左右，接 1M 電阻，探測距離約 5M。可根據實際情況調節
- (3) R-CDS：內部 VCC 通過 R-CDS 與內部 1M 電阻關聯到 CDS 腳（即 9196 的 9 腳），CDS 處接光敏電阻，可以晚間關閉模塊檢測功能。根據實際需要的環境亮度來設置 R-CDS 值

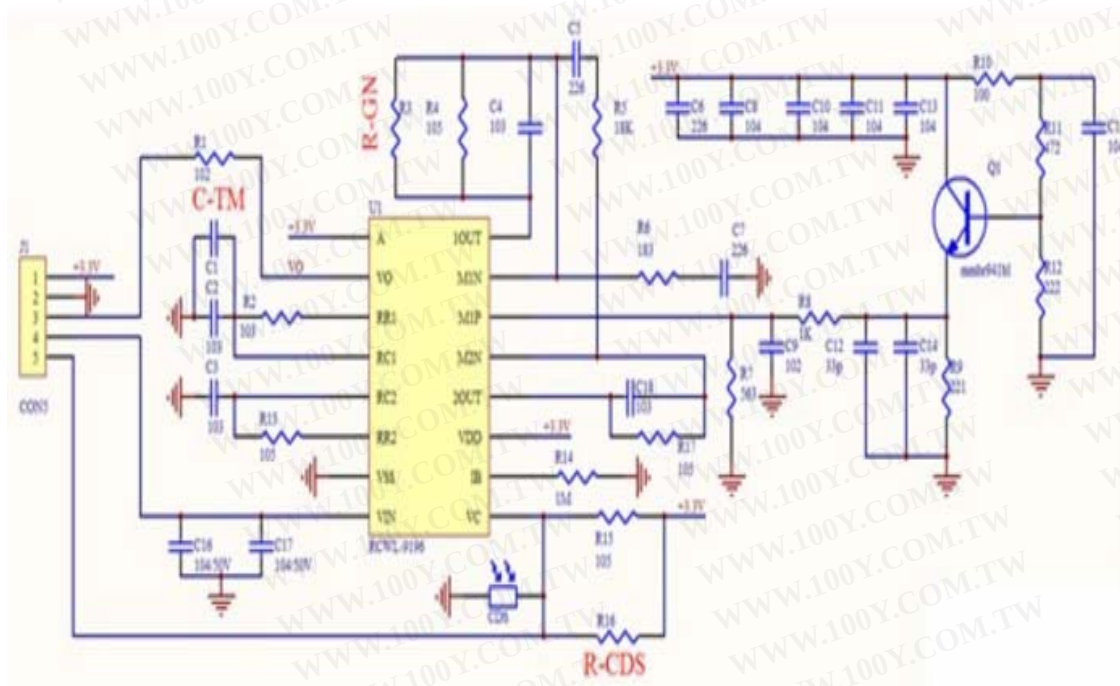
七 應用注意事項



應用設計時應注意

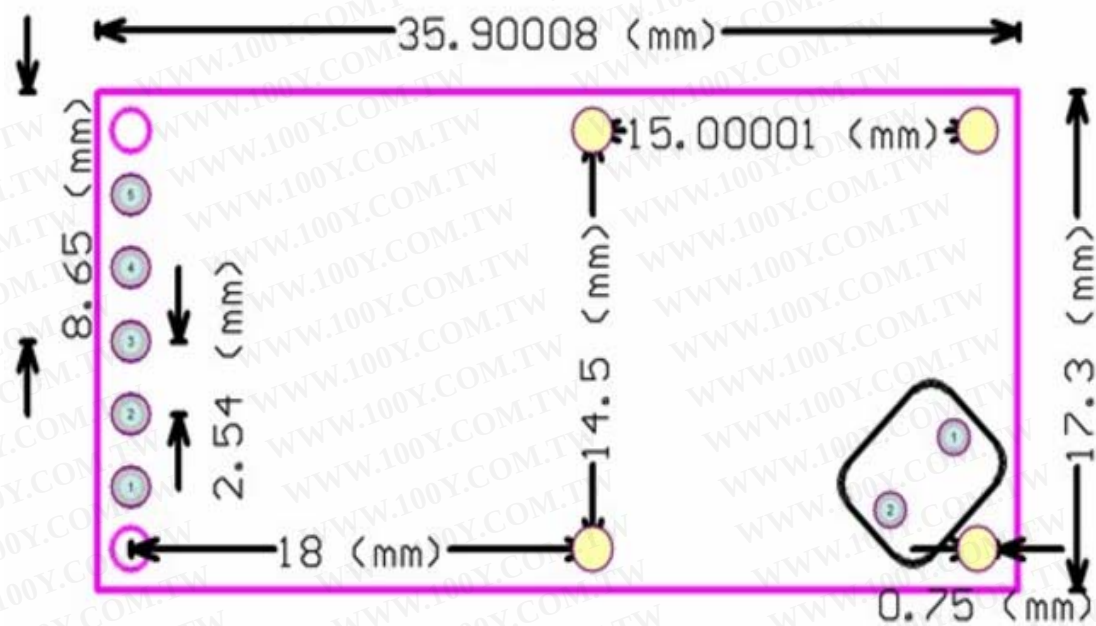
- (1) 感應面正前方不得有任何金屬遮擋
- (2) 感應面的前後方要預留 1 公分以上的空間
- (3) 模塊與安裝載體平面層可能持平行
- (4) 一定探測區域內應用有效
- (5) 模塊的有元器件面為正感應面，反面為負感應面。負感應面感應效果稍差
- (6) 微波模塊不能同一區域大規模應用，否則會出現相互干擾，單個體之間間距大於 1M 以上

八 線路圖



注意：U1 除 8 腳外，其於管腳與 BISS0001 兼容；其功能也兼容

九 模块尺寸



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)