
5.8GHz無線高頻雷達模組



*本模組可外部宣告其它功能，如有需要請聯絡客服



Data Sheet Revision History

Version	Date	Changes
V1.01	2022/11/29	1 st Edition

文星電子於 2022 年 11 月發表 **RADAR5.8GATO** (Doppler effect)遠距離省電型人體移動偵測模組系列。**RADAR5.8GATO** 為 5.8GHz 合法 ISM 波段，利用電波反射設計人體偵測，因人體移動產生都普勒中頻效應，在電路設計取其中頻，透過 DSP 偵測中頻變化，便可知道是否有物體移動而觸發。大大節省使用者後續應用成本。其偵測距離長達 40 米，工作電壓最低達 2.1V，功耗電流僅需 90uA。

➤ Features

- 偵測人員移動距離 35 米
- 低工作電流：90uA
- 超小尺寸：2*3.3cm
- 內置光感傳器 CDS
- I2c 通訊介面
- 可獨立控制燈、不須加掛 MCU
- 低工作電壓：2.1V
- 多頻道

➤ Applications

- 防盜器
- 農業鳥群驅離
- 寵物偵測
- 智能路燈/智能馬桶
- 跌倒偵測
- 廣告招牌省電偵測
- 人員靠近偵測
- 遙控飛機地面偵測
- 智能燈控
- 長照看護

➤ DC Electrical Characteristics

Parameter	Specification			Unit
	Min.	Typ.	Max.	
Frequency Range	5725	5800	5875	MHz
IF Frequency Range	1		40	Hz
Transmit power	-20		-5	dBm
Supply Voltage, VDD	2.1		5.5	V
Current			110	uA

➤ Model

RADAR5.8GATO-X-XX LIST

型號	LDO/LED Function
RADAR5.8GATO-1-XX	LDO 3.3V · 有 LED 燈(標準品)
RADAR5.8GATO-2-XX	LDO 3.3V · 無 LED 燈號
RADAR5.8GATO-3-XX	無 LDO · 無燈號
RADAR5.8GATO-5-XX	有光感器 LDO 3.3V · 有 LED 燈(標準品)
RADAR5.8GATO-6-XX	有光感器 LDO 3.3V · 無 LED 燈號
RADAR5.8GATO-7-XX	有光感器 LDO · 無燈號

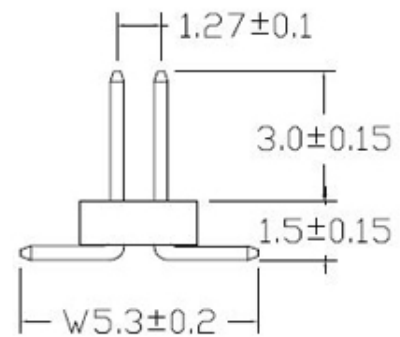
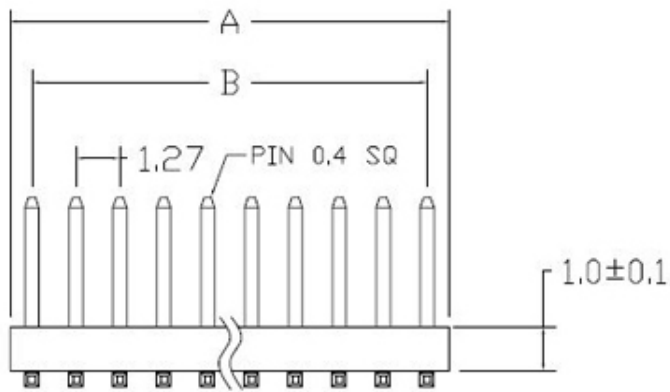
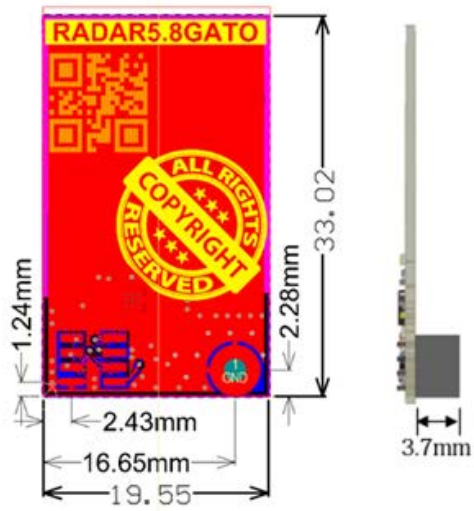
可選用硬體觸發延遲選項

型號	Tigger off-delay time
RADAR5.8GATO-X-01	觸發為 HI · 1 秒後為 LOW(標準品)
RADAR5.8GATO-X-15	觸發為 HI · 15 秒後為 LOW
RADAR5.8GATO-X-30	觸發為 HI · 30 秒後為 LOW
RADAR5.8GATO-X-60	觸發為 HI · 60 秒後為 LOW

註：觸發後延遲時間過程如有再被觸發，其時間會因此繼續延遲時間的長度。

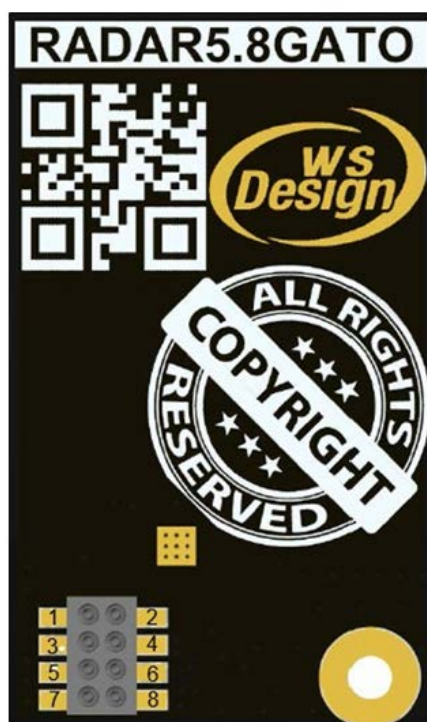
➤ Dimensions

(unit : mm)



WEN
Do Not D

➤ Pin Assignment



Pin	Name	Function	Description
1	VDD	POWER	Power Supply 2.1~5.5V
2	IF	O	IF Export
3	ENABLE	I	Control LDO HI actions
4	SDA	I/O	I2c communication interface
5	INT	O	There is a trigger output HI when moving
6	SCL		I2c communication interface
7	GND	GND	Power GND
8	VCC	O	Internal LDO output 3.3V