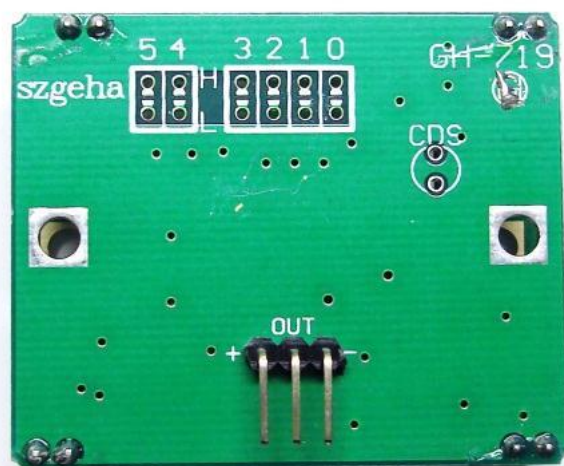


# 微波感應位移模組

型號：A02-0029

定價：650 元



## 使用說明書

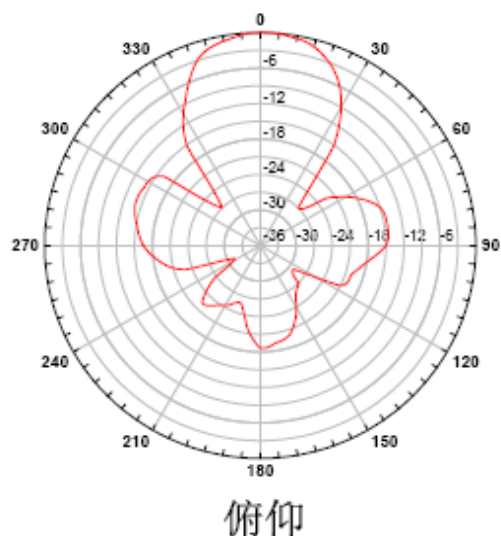
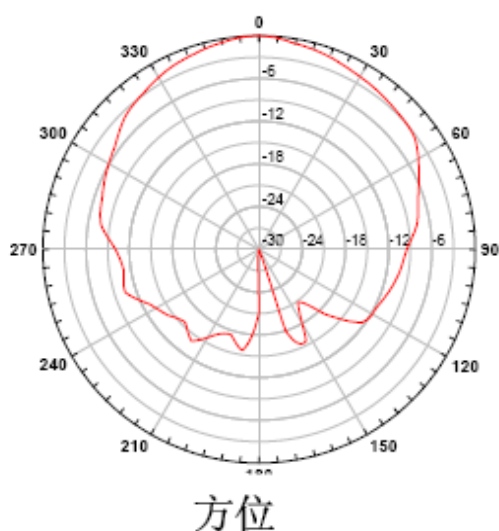
## 功能與特色

- 微波感應位移模組是利用多普勒雷達(Doppler Radar) 原理設計的微波移動物體探測器，微波頻率10.525GHz，直接加直流6~20V電源即可工作。
- 微波感應位移模組信號處理採用單片機程式分析，可靠性高。電路板上有 16 級靈敏度調整，感應距離在0.3~8米內可調。
- 4 種觸發模式選擇，信號輸出時間：2 秒，3 秒，10 秒，20 秒，加光敏電阻可抑制白天觸發，主要應用於自動門控制開關、工業自動化控制，室內外安全防範系統、ATM 自動提款機的自動錄影控制系統、野外安全警示等場所。
- 微波感應位移模組屬於非接觸探測型模組，抗射頻干擾能力強，不受溫度，濕度，光線，氣流，塵埃 影響，可以安裝在一定厚度的塑膠，玻璃，木制等非金屬的外殼裡面，方便應用到各種產品或設備控制上面。

## 主要技術參數

功 能	數 據	功 能	數 據
中心頻率	10.525 GHz	高/低輸出電位	5V/0V
工作電壓	DC6V±20V	觸發方式	4種選擇
靜態電流	6mA	3 dB天線方向-方位	40°
感應距離	0.5~8米(16級可調)	3 dB天線方向-俯仰	80°
環境溫度	-30~70度	外形規格	45*37*18mm

## 微波信號感應範圍圖



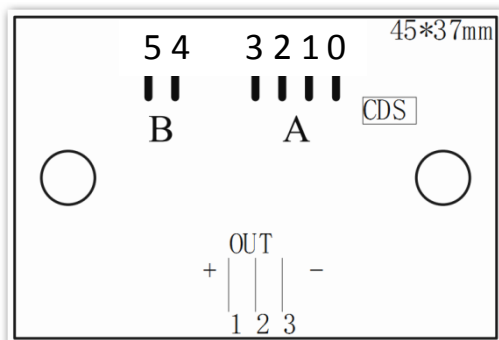
## 注意

- 探測範圍取決於目標的反射度和大小以及信噪比。
- 10.525GHz下多普勒速度為 31Hz/m.p.h.。
- 模組可在攝氏-30度到 70度範圍工作，但諧波可能超出規範水準。

## 微波感應模組電路圖

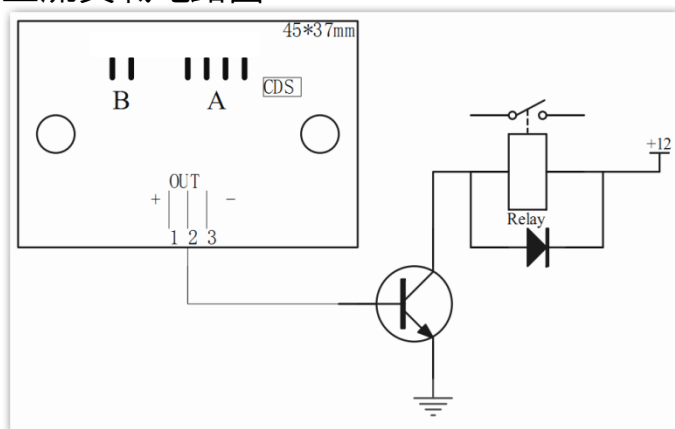
### ● 模組接腳圖

接 腳	功 能
1	電源正極
2	信號輸出
3	電源負極
CDS	外接光敏電阻
A區	16級感應靈敏度調整
B區	4級觸發模式選擇

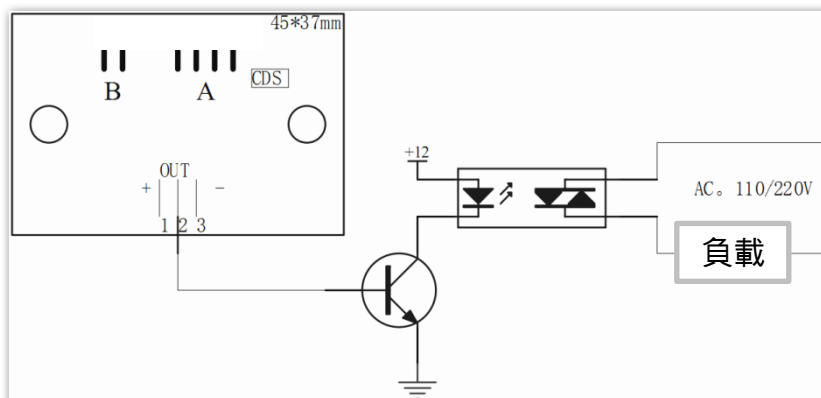


## 應用範例電路圖

### 1：直流負載電路圖



### 2：交流負載電路圖



## 操作步驟

1. 將原廠所附的3PIN排線接到模組的三PIN接腳上，排線的紅色端接在正端。
2. 再將訊號輸出腳接到您的應用電路上即可開始使用。

## 靈敏度和觸發模式

### ● 靈敏度使用調整：

按照下面短路 4 個連接點，可調節 16 級靈敏度，使感應距離在 0.5~8米內可調。

- 4 個連接點斷開，感應距離最近，在0.5米以內。
- 連接點短路為1(Hi)，不短路為0(Low)。
- 全部短路，靈敏度最高，調整如下：



用錫連接

16 級靈敏度調整：線路板上有4個標有3210的連接點，使用者可用焊錫將其短路。

0.5米：0000。1.0米：0001。1.5米：0010。2.0米：0011。2.5米：0100。3.0米：0101。  
3.5米：0110。4.0米：0111。4.5米：1000。5.0米：1001。5.5米：1010。6.0米：1011。  
6.5米：1100。7.0米：1101。7.5米：1110。8.0米：1111。

### ● 4 種觸發模式調整：線路板上有2個標有4 5的連接點。



用錫連接

#### 模式 1：00 不可重複觸發模式：

探測到移動物體，輸出 3 秒種高電平信號後停止，延時 2 秒鐘再檢測，探測到移動物體又輸出 2 秒種，依次迴圈。直到探測不到移動物體，高電平信號輸出停止。

#### 模式2：01 可重複觸發模式，延時時間 2 秒鐘：

探測到移動物體，輸出 2 秒種高電平信號，在 2 秒種時間內，模組以每秒 30 次的頻率，不住的檢測，如果再次 探測到物體移動，時間繼續延時 2 秒種，直到探測不到移動物體，高電平信號延時 2 秒種後停止。

#### 模式3：10 可重複觸發模式，延時時間 10 秒鐘：

探測到移動物體，輸出 10 秒種高電平信號，在 10 秒種時間內，模組以每秒 30 次的頻率不停的檢測，如果再次 探測到物體移動，時間繼續延時 10 秒種，直到探測不到移動物體，高電平信號延時 10 秒種後停止。

#### 模式4：11 可重複觸發模式，延時時間 20 秒鐘：

探測到移動物體，輸出 20 秒種高電平信號，在 20 秒種時間內，模組以每秒 30 次的頻率不停的檢測，如果再次 探測到物體移動，時間繼續延時 20 秒種，直到探測不到移動物體，高電平信號延時 20 秒種後停止。

**注意事項：靈敏度和觸發模式選擇後，模組需要斷電重啟後才能執行新的選擇功能。**

## 外接CDS光敏電阻



- 當模組外接光敏電阻，可以抑制白天或光線比較明亮的環境下觸發。
- 觸發一次有效：接光敏電阻，可以在黑夜或光線比較暗的環境下，當探測到有移動物體即可觸發。在選定的觸發模式時間內，即使光線由黑暗變得明亮，都不能改變觸發狀態和延時時間，直到輸出信號變為低電平，光敏電阻才起控制作用。