

# 煙霧感應模組

型號：A02-0030

定價：550 元



## 使用說明書

## 功能與特色

- 採用 MQ-2 氣體感測器，探測範圍廣泛。
- 內建單晶片程式控制，具有優良的穩定性。
- 感測器斷路自動檢測，安全可靠。
- 內建 LED 警示燈。
- 可輸入電壓範圍為 DC 9~20V。
- 使用安裝上非常簡單，內建三個接腳分別為：電源正電(+)、接地(-)與信號輸出(out)。
- 可用於家庭和工廠的氣體泄漏監測裝置，適宜於液化氣、丁烷、丙烷、甲烷、酒精、氫氣、煙霧等的探測。
- 電路板體積小，尺寸：33.5 x 21.5mm

## 主要技術參數

功 能	數 據
工作電壓	直流電壓9-20V
靜態功耗	小於0.8W
輸出電平	高5 V /低0V
檢測面積	10m <sup>2</sup>
工作電壓	直流電壓9-20V

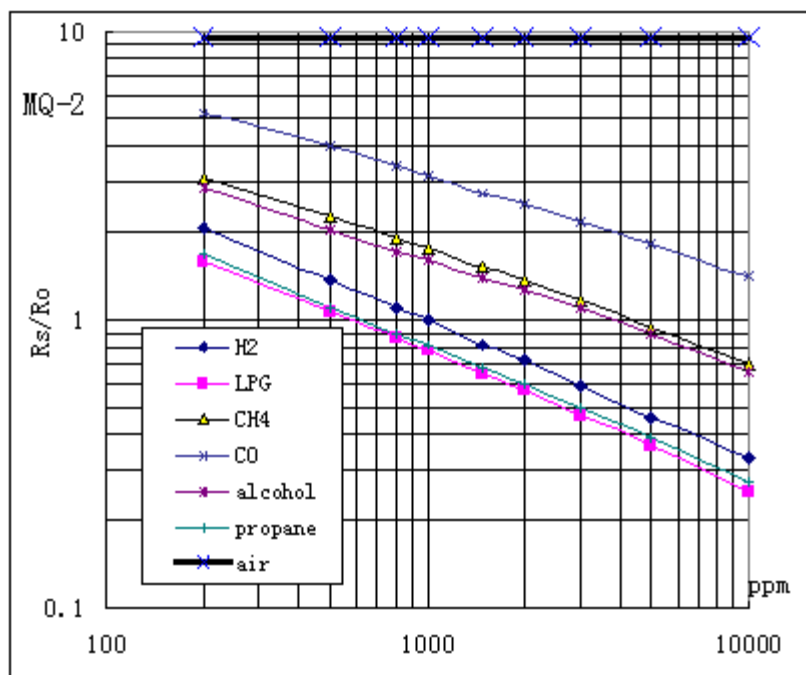
## 靈敏度特性圖

下圖為MQ-2型氣敏元件的靈敏度特性。其中：

溫度：20℃、相對濕度：65%、氧氣濃度：21%  $R_L=5k\Omega$ 。

$R_s$ ：元件在不同氣體，不同濃度下的電阻值。

$R_0$ ：元件在潔淨空氣中的電阻值。



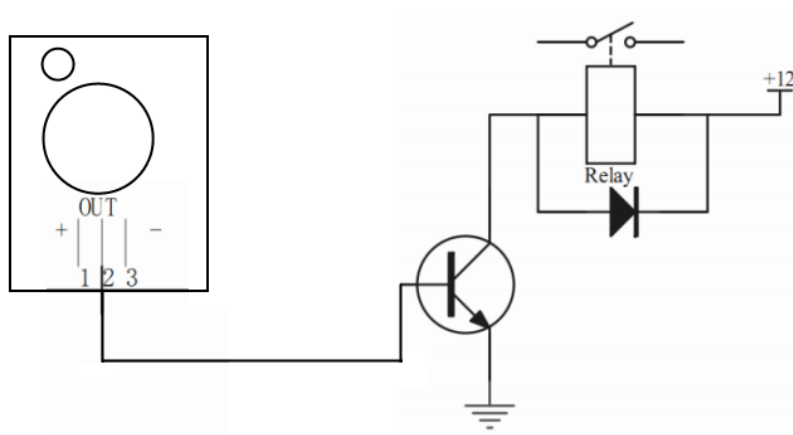
## 煙霧感測模組接腳圖

接 腳	功 能
+	電源正極
OUT	信號輸出
-	電源負極
LED	感測指示燈(紅色)

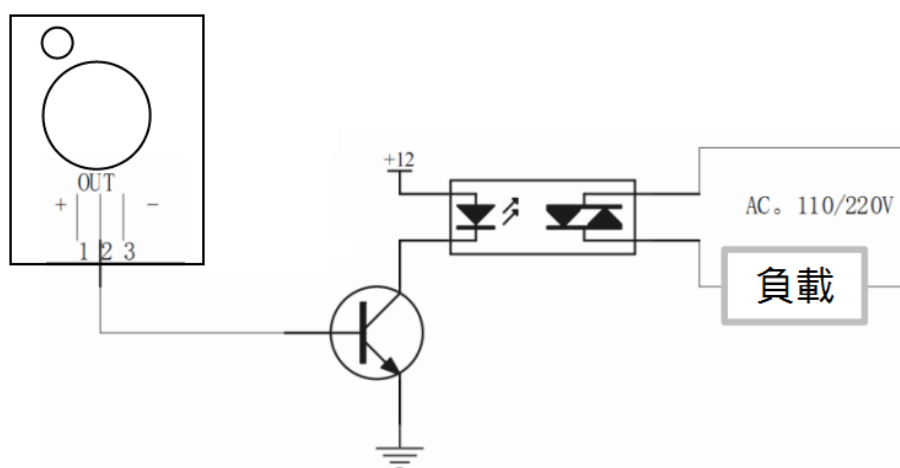


## 應用範例電路圖

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。
3. 當感測器感測到液化氣、丁烷、丙烷、甲烷、酒精、氫氣、煙霧等的氣體後，LED會開始閃爍，OUT訊號輸出腳會由Low變為Hi，且一直保持Hi約20秒，之後就會回復為Low。