

# TCS3100 一氧化碳偵測器

## Hot Wire Wind Speed Transmitter

專用於室內停車場、冷凍裝置、娛樂場所可監測空氣品質改善並提升空氣品質降低溫室效應，具有RS485 Modbus RTU 傳輸功能



### 訂購型號

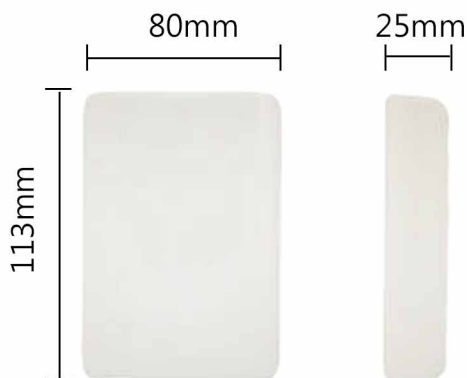
TCS3100 - 代碼1		- 代碼2		- 代碼3		- 代碼4		工作電源		
代號	種類	代號	型式	代號	LCD顯示	代號	輸出信號			
VC	一氧化碳	W	壁掛式	N	無顯示	1	0-100ppm	1	DC4-20mA	12~36V AC/DC
				D	顯示型	2	0-250ppm	2	R485	
						3	0-500ppm	3	DC4-20mA /RS485	
						S	Specific	S	Specific	

### 特點

一氧化碳，是一種無色、無嗅、無味、含劇毒的無機化合物氣體，比空氣略輕，為含碳物質不完全燃燒的產物。空氣混合爆炸極限為12.5% ~ 74%。由於一氧化碳與體內血紅蛋白的親和力比氧與血紅蛋白的親力大 200 - 300 倍，當一氧化碳濃度在空氣中達到35ppm，就會對人體產生損害，會造成一氧化碳中毒(又稱煤氣中毒)。最常見的一氧化碳中毒症狀，如頭痛、噁心、嘔吐、頭暈、疲勞和虛弱的感覺。嚴重者症狀包視網膜出血及異常櫻桃紅色的血。暴露在一氧化碳中可能嚴重損害心臟和中樞神經系統，會有後遺症。可能產生一氧化碳的產品包括故障的燃料燃燒機器，如瓦斯爐、爐灶、熱水器室內加熱器。

TCS3100系列即為設計安裝於易產生一氧化碳的通風不足的場所，監測一氧化碳濃度，除了可提供顯示數值(選配)外，另可提供不銜輸出及一組relay輸出，作為監測、分析及警報功能。用於通風系統控制，可有效地控制和改善空氣品質，應用環境如地下停車場、非開放式空間、住宅、辦公場所或工廠等。

### 外觀尺寸



### 規格

- 感測技術：電化學感測技術
- 反應時間： $\tau_{90} \leq 30$ 秒
- 重現性：測量值  $\pm 2\%$
- 精確度： $\pm 5\%$  @ 0~100ppm ;  
 $\pm 10\%$  @ 100~250ppm
- 零點飄移： $< 5\%$  / 年
- 量測範圍：0~100ppm ; 0~250ppm ;  
0~500ppm
- 信號輸出：DC 4~20mA ;  
RS485(Modbus RTU)
- 繼電器輸出：預設啟動點 @ 50ppm ;  
延遲關閉範圍 10ppm ;  
(2A/30V DC)
- 線性誤差： $< 10$ ppm (at  $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ )
- 壓力範圍：1 atm  $\pm 10\%$
- 工作環境： $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$  ; 15~95%RH
- 供應電源：12~36V AC/DC · 50/60Hz
- 安裝方式：壁掛式
- 尺寸(mm)：113(H)×80(W)×25(D)mm
- 外殼材質：ABS
- 防護等級：IP30
- 採樣原理：氣體自然擴散原理
- 取樣時間： $< 5$  / 秒
- 建議校準間隔：12個月
- 數位解析度：CPU採用32位元