



### 簡介

ZT-20xx 系列是一結合 ZigBee 通訊協定的無線 I/O 模組；ZT-2052 提供 8 通道光耦合隔離的數位輸入。數位輸入通道可以依據使用者接線方式來選擇使用 sink-type 或 source-type 輸入。所有的輸入通道都可以使用 16 位元的計數器。ZT-2052 有 8 顆 LED 指示燈來顯示通道的狀態，且具備 4 kV 靜電防護和 3000 VDC 的內部隔離。

使用者可以使用旋轉開關和指撥開關的組合簡單地設定模組位址、通訊協定、檢驗碼、ZigBee PID 和 ZigBee 通道。

### 系統規格

通訊介面	
無線通訊標準	ZigBee, IEEE 802.15.4
無線輸出功率	11 dBm (FCC 認證) (Max 19 dBm)
天線	2.4 GHz - 5 dBi 全向性天線
傳輸距離 (LOS)	700 m (預設)
EMI 認證	CE/FCC, FCC ID
最大節點數	255
通訊協定	支援 DCON 與 Modbus RTU
雙看門狗	模組異常 (1.6 秒) / 通訊中斷 (可程式設定)
LED 指示燈	
設備狀態	紅燈 x 1
ZigBee 通訊狀態	綠燈 x 1
數位輸出狀態	紅燈 x 8
隔離	
模組內部隔離	3000 VDC
電源	
輸入電壓範圍	+10 VDC ~ +30 VDC
功耗	最大 1 W
機構	
可燃性	符合 UL 94V-0 材質
尺寸 (長 × 寬 × 高)	87 mm × 33 mm × 110 mm
安裝	導軌式安裝 (DIN-Rail)
環境	
操作溫度	-25° C ~ +75° C
儲存溫度	-30° C ~ +80° C
相對溼度	10 ~ 90% RH (無凝露)

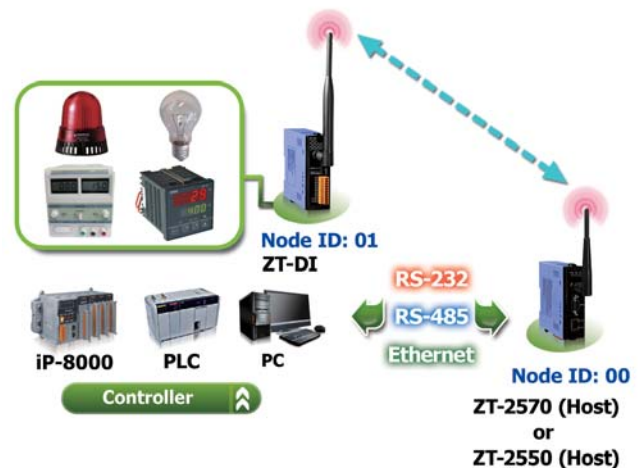
### 特色

- 使用 ISM 2.4 GHz 的全球通用頻段
- 相容於 IEEE 802.15.4 無線通訊規範
- 相容於 ZigBee 2007 Pro 規範
- 無線傳輸範圍可達 700 公尺空曠直線可視距離
- 可調式無線發射功率
- 輕易透過外部指撥開關完成基本設定
- 支援 GUI 圖形化介面進階設定工具 (Windows 版本)
- 支援無線通訊支援 AES-128 加密技術 (被動式)
- 支援 ZigBee 無線中繼器功能
- 8 濕接點 (Wet Contact) 數位輸入通道
- 所有數位輸入通道皆支援 16 位元計數器
- 提供突波保護與 ESD 保護
- 支援導軌式安裝



### 產品應用

樓宇自動化，工廠自動化，機械自動化，遠端維護，遠端診斷，設備測試。



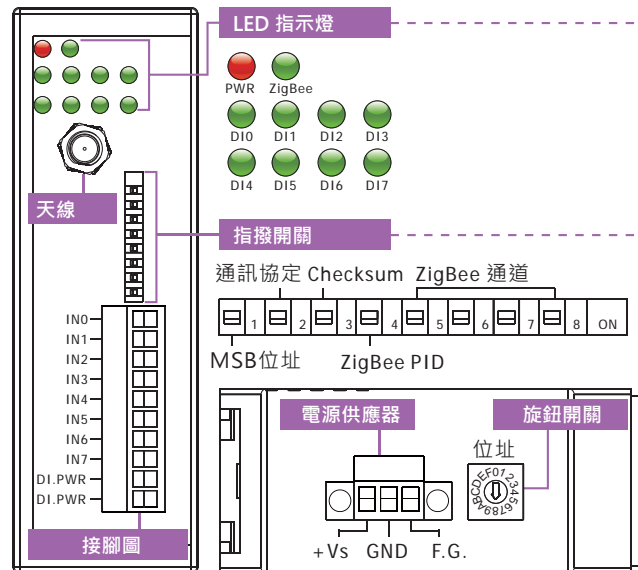
### I/O 規格

數位輸入		
輸入通道		8
濕接點 (Sink/Source)	On 電壓準位	+3.5 VDC ~ +30 VDC
	Off 電壓準位	+1 VDC Max.
輸入阻抗		3 kΩ, 0.33 W
計數器	通道	8
	最大計數量	16-bit (65535)
	最高輸入頻率	100 Hz
	最小脈波寬度	5 ms
ESD 保護		±4 kV 於接觸端子

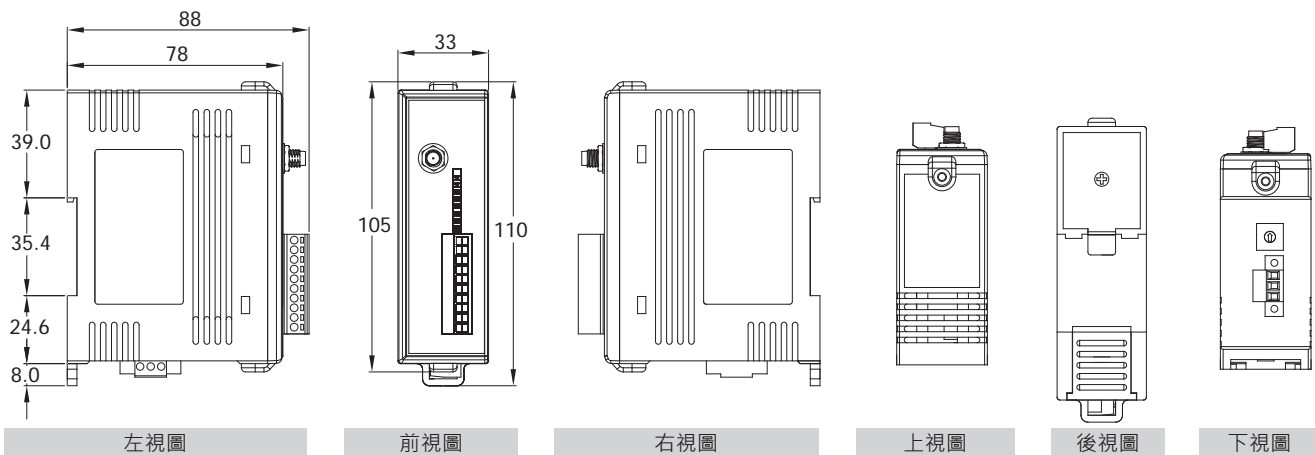
### 接線圖

數位輸入	ON State LED ON Readback as 1	OFF State LED OFF Readback as 0
	Voltage > 3.5V	Voltage < 1V
TTL/ CMOS Logic		
Relay Contact	Relay ON 	Relay OFF 
Open Collector	Open Collector ON 	Open Collector OFF 

### 硬體介面圖



### 尺寸 (單位: 毫米)



### 訂購資訊

ZT-2052 CR	ZigBee 無線 8 通道隔離型數位輸入模組 ( 具 16 位元計數器 ) (ZigBee Router) (RoHS)
<b>重要提醒:</b> ZigBee 無線 I/O 模組擷取的 I/O 資訊, 必須透過 ZigBee 轉換器進行資料採集, 使用者可以依據自身需求, 參考 ZT-2550, ZT-2570 或是 ZT-USBC 模組。	

### 零配件

MDR-20-24	24 VDC/1.0 A, 24 W 電源供應器 ( 可導軌式安裝 )
ZT-2510 CR	ZigBee 無線訊號中繼器 (Slave, ZigBee Router) (RoHS)
ZT-2550 CR	ZigBee 無線 RS-485/RS-232 轉換器 (Host, ZigBee Coordinator) (RoHS)
ZT-2570 CR	ZigBee 無線 Ethernet/RS-485/RS-232 轉換器 (Host, ZigBee Coordinator) (RoHS)
增益天線	2.4 GHz 增益天線, RP SMA Male (Plug)
天線延長線	3S00x-1, RG58A/U × Meter Long RP-SMA (male) to RP-SMA (female)