



### 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
- 6 通道數位輸入和 4 通道繼電器輸出
- 所有通道皆支援 16 位元計數器
- ESD 保護 與 突波保護
- 可配置開機值 (Power-on Value) 與安全值 (Safe Value)
- 支援導軌式安裝



### 簡介

ZT-20xx 系列是一結合 ZigBee 通訊協定的無線 I/O 模組；ZT-2055 提供 4 通道 A 型接點的繼電器輸出和 6 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-2055 數位輸出支援 sink-type 輸出並具備短路保護功能。且可設定開機和安全模式下的輸出值。ZT-2065 有 10 顆 LED 指示燈來顯示通道的狀態。可靠度則具備 4 kV 靜電防護和 2500 VDC 的內部隔離。

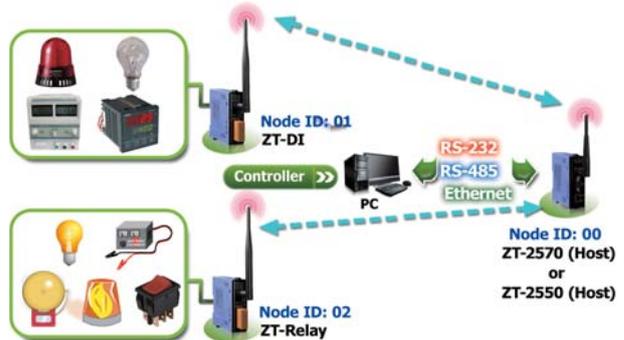
使用者可以使用旋轉開關和指撥開關的組合簡單地設定模組位址、通訊協定、檢驗碼、ZigBee PID 和 ZigBee 通道。

### 系統規格

通訊介面	
無線通訊標準	ZigBee 2007 Pro
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
數位輸入 / 輸出狀態	數位輸入：綠燈 x 6 繼電器輸出：紅燈 x 4
隔離	
模組內部隔離	3000 VDC
EMS 保護	
ESD (IEC 61000-4-2)	±4 kV 於接觸端子, ±8 kV 於空中非接觸
EFT (IEC 61000-4-4)	±4 kV 於電源
Surge (IEC 61000-4-5)	±3 kV 於電源
電源	
輸入電壓範圍	+10 VDC ~ +30 VDC
功耗	最大 1.4 W
機構	
可燃性	符合 UL 94V-0 材質
尺寸 (長 × 寬 × 高)	94 mm x 33 mm x 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)

### 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。



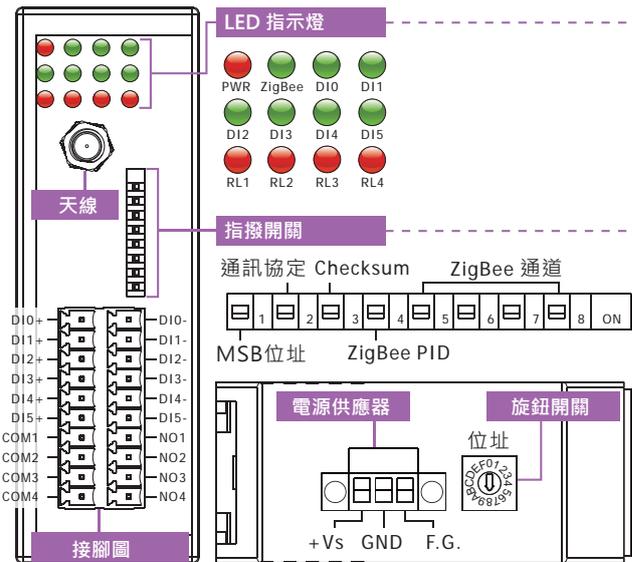
### I/O 規格

數位輸入 / 計數器		
輸入通道	6	
型態	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	6
	最大計數量	16-bit (65535)
	最高輸入頻率	100 Hz
	最小脈波寬度	5 ms
繼電器輸出		
輸出通道	4	
型態	功率繼電器, Form A (SPST N.O)	
額定接點	5 A (250 VAC or 30 Vdc)	
最大接點額定電壓	270 VAC/125 VDC	
作動時間	10 ms	
釋放時間	5 ms	
機械壽命	空載：2 x 10 <sup>7</sup> ops (300 ops/分鐘)	
電氣壽命	10 <sup>5</sup> ops	
突波強度	3000 VDC	
開機值 (Power-on Value)	有 (可配置)	
安全值 (Safe Value)	有 (可配置)	

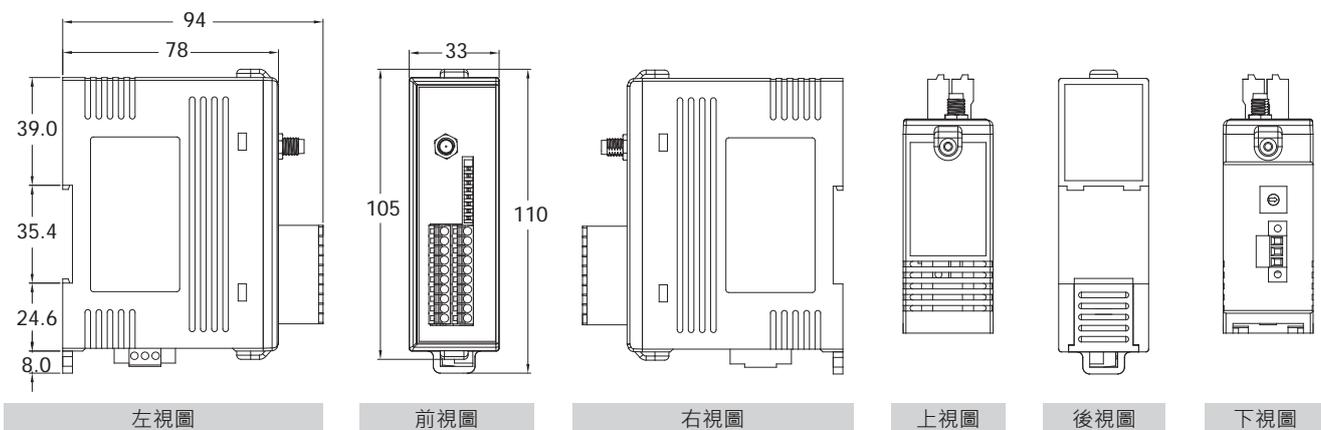
### 接線圖

數位輸入 / 計數器	ON State Readback as 1 +3.5 ~ +30 VDC	OFF State Readback as 0 OPEN or <1 VDC
Sink		
Source		
功率繼電器	ON State Readback as 1	OFF State Readback as 0
繼電器輸出		

### 硬體介面圖



### 尺寸 (單位: 毫米)



### 訂購資訊

ZT-2060 CR	ZigBee 無線 6 通道隔離型數位輸入和 4 通道繼電器輸出模組 (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)