



WISE-7255

■ 特色

- 內建網頁伺服器，可透過瀏覽器進行 IF-THEN-ELSE 邏輯規則設定
- 內建 IF-THEN-ELSE 邏輯引擎，完整的工控邏輯運算能力
- 無須安裝工具或撰寫程式，透過瀏覽器進行系統設定與工控邏輯編輯
- 支援 I/O 通道、計數器 (Counter)、計時器 (Timer) 及 Email 等功能
- 支援 Modbus TCP 通訊協議，可與 SCADA 系統無縫連線
- 符合 IEEE 802.3af 乙太網路供電 (PoE) 規範
- 支援 10/100 Base-TX Ethernet 通訊
- 提供雙向隔離及 ESD 防護
- 提供 8 通道隔離式 Open Collector 數位輸出 (Source 型)
- 提供 8 通道 Dry/Wet Contact 數位輸入 (Sink/Source 型)
- 內建雙埠 Ethernet Switch，支援 Daisy-Chain 串接架構



■ 介紹

WISE (Web Inside, Smart Engine) 為泓格科技所開發的智能型控制器系列，具備自主邏輯控制及遠端監控功能，適用於各式工業自動化應用。透過 WISE 所提供的人機操作網頁及滑鼠點選動作，即可完成 IF-THEN-ELSE 工控邏輯的編輯與設定，過程簡單且快速，無須撰寫程式。WISE 提供強大且容易操作的功能，可降低學習門檻、縮短系統開發時間，並減少系統建置所需的人力與成本。

WISE-7255 符合 IEEE 802.3af (Class 1) 乙太網路供電 (Power over Ethernet, PoE) 規範，內建雙埠 Ethernet Switch，支援 Daisy-Chain 串接架構。使用者可透過 Category 5 網路線，由支援 PoE 的網路設備同時取得資料連線及電源供應，有助於簡化系統設計、節省空間、減少配線，並無須另外設置專用電源插座。在非 PoE 環境中，WISE-7255 亦可透過電源轉換器或電池等外部電源供電。

WISE-7255 支援 Modbus TCP 通訊協議，可與 SCADA 軟體無縫整合。模組提供 8 通道隔離式 Open Collector 數位輸出 (Source 型) 及 8 通道 Dry/Wet Contact 數位輸入。每個數位輸出通道在 +10 ~ +40 VDC 的負載電壓下，最大負載電流為 650 mA (25 °C)。

■ I/O 規格

數位輸入 (Digital Input)		
通道數		8
接點類型		Dry +Wet
Sink/Source (NPN/PNP)		Dry: Source Wet: Sink/Source
濕接點	On 電壓準位	+10 VDC ~ +50 VDC
	Off 電壓準位	最高 +4 VDC
乾接點	On 電壓準位	接至 GND (閉合)
	Off 電壓準位	開路 (Open)
輸入阻抗		10 kΩ
計數器	最大計數值	65535 (16-bit)
	最大輸入頻率	50 Hz
	最小脈波寬度	10 ms
過電壓保護		+70 VDC
有效距離		最長 500 m

數位輸出 (Digital Output)	
通道數	8
輸出類型	Open Collector (Source)
最大負載電流	每通道 650 mA (25°C)
負載電壓	+10 VDC ~ +40 VDC
過電壓保護	47 VDC
過載保護	-
短路保護	有

■ 硬體規格

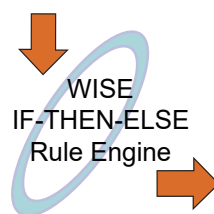
系統	
處理器 (CPU)	16-bit CPU
SRAM	512KB
Flash 記憶體	512KB
EEPROM	16KB
看門狗 (Watchdog)	有
通訊介面	
Ethernet	2 x RJ-45, 10/100 Base-TX (內建雙埠 Switch)
隔離保護	
I/O 隔離	2500 VDC
EMS 防護	
ESD (IEC 61000-4-2)	各端子：±4 kV 接觸放電； 任意位置：±8 kV 空氣放電
EFT (IEC 61000-4-4)	電源線：±2 kV
Surge (IEC 61000-4-5)	電源線：±2 kV

LED 指示燈	
系統運作狀態	有
Ethernet 連線 / 資料傳輸狀態 (Link/Act)	有
DI/DO 通道狀態	有
PoE 供電狀態	有
電源	
電源反接保護	有
外部電源輸入範圍	12 ~ 48 VDC (端子台供電)
PoE 供電	支援 · IEEE 802.3af (Class 1)
功耗	4.0 W
機構	
尺寸 (W x L x H ; mm)	76 x 120 x 38
安裝方式	標準導軌安裝 (DIN-Rail) 或壁掛安裝 (Wall Mounting)
環境	
運作溫度	-25 °C ~ +75 °C
儲存溫度	-30 °C ~ +80 °C
相對濕度	10 ~ 90% RH, · 無凝露

■ 軟體規格

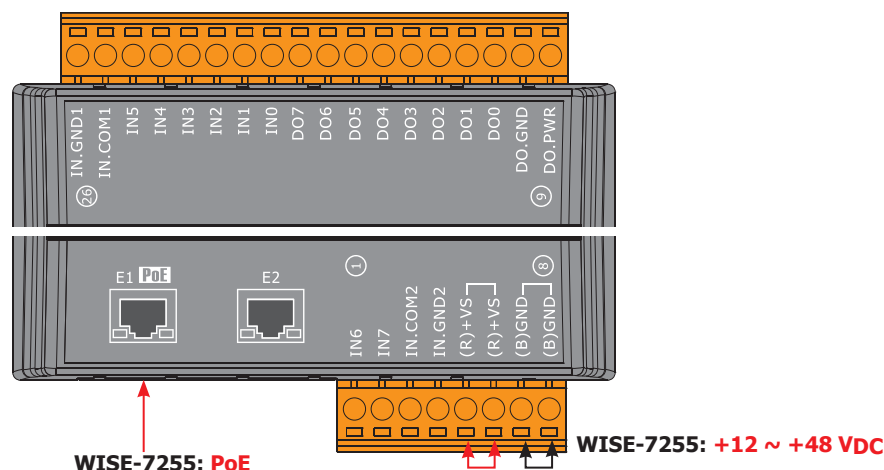
功能	
網頁操作介面	無須安裝工具或撰寫程式，透過瀏覽器進行系統設定與工控邏輯編輯
IF-THEN-ELSE 規則 (36 條)	每條規則可設定 3 個 IF 條件，搭配 AND 或 OR 運算；並可設定 3 組 THEN 動作及 3 組 ELSE 動作。
內部暫存器 (48 個)	供數值暫存使用，可透過 Modbus TCP 通訊協議讀取或設定數值。
計時器 (Timer) (12 個)	提供計時控制功能，可依未逾時 (Not Timeout) 或逾時 (Timeout) 狀態執行對應的 THEN/ELSE 動作。
Email 電子郵件 (12 組)	發送電子郵件訊息至預先設定的收件者 (支援 non-SSL Email)。
CGI 命令 (12 組)	可向預先設定的遠端 Web 伺服器發送 CGI 命令。
巨集 (Recipe) (12 組)	可將多個動作編輯為巨集，當條件成立時依序執行群組中的動作。
P2P 控制器 (8 組)	可設定遠端 WISE 控制器的連線資訊，以取得或設定遠端 I/O 通道及內部暫存器的數值。
Modbus/TCP 協議支援	可與 SCADA 軟體連線，即時監控及控制 I/O 通道與系統狀態。

條件 (IF Conditions)	
DI 通道	ON, OFF, ON to OFF, OFF to ON, 狀態改變 (Change)
內部暫存器	=, >, <, >=, <= (數值)
DI 計數器	=, >, <, >=, <= (數值), 狀態改變 (Change)
DO 計數器	
計時器 (Timer)	逾時 (Timeout)、未逾時 (Not Timeout)
P2P	DI, AI, DI 計數器, DO 計數器, 內部暫存器 (IR)
規則狀態	啟用 (Enable)、停用 (Disable)



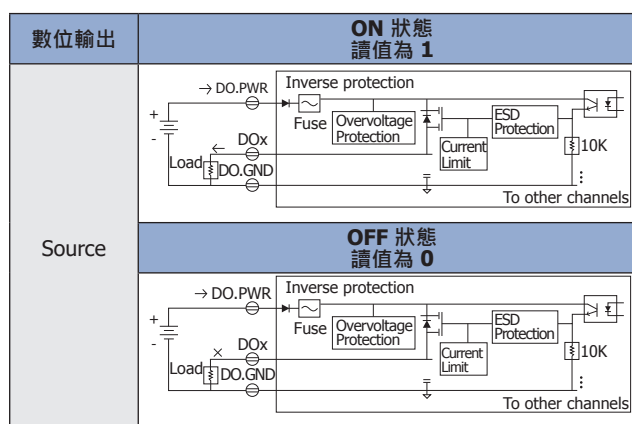
THEN/ELSE 動作 (THEN / ELSE Actions)	
DO 通道	ON, OFF, 脈衝輸出 (Pulse Output)
內部暫存器	變更數值
DI 計數器	重置 (Reset)
DO 計數器	
Timer	啟動 (Start), 重置 (Reset)
Email	發送 (Send)
CGI 命令	
巨集 (Recipe)	執行 (Execute)
P2P	DO(On/Off), AO, 內部暫存器 (IR)
規則狀態	啟用 (Enable)、停用 (Disable)

接腳配置圖



接線圖

數位輸入	讀值為 1	讀值為 0
濕接點 (Sink)	+10 ~ +50 VDC 	OPEN or <4 VDC
濕接點 (Source)	+10 ~ +50 VDC 	OPEN or <4 VDC



數位輸入	ON 狀態 讀值為 1	OFF 狀態 讀值為 0
乾接點		

訂購資訊

WISE-7255 CR	智能型 I/O 模組，具有 2-Port 乙太網路交換器、8 個數位輸入通道、8 個數位輸出通道及 PoE (RoHS)
---------------------	--

零配件

GPSU06U-6	24 V/0.25 A · 6 W 電源供應器
MDR-20-24	24 V/1 A · 24 W 電源供應器 (可導軌式安裝)
NS-205 CR	5 埠非網管型工業乙太網路交換器 (RoHS)
NS-205PSE CR	5 埠非網管型工業 PoE 乙太網路交換器 (RoHS)