ETL-2255

網路型 I/O 模組 , 8-ch DI, 8-ch DO

特色

- 支援透過網頁設定參數
- 支援 Modbus TCP/UDP, MQTT, 和 SNMP V2c 通訊協定
- 2-Port 10 Base-T1L 長距離工業乙太網路
  - 單對雙絞線，10 Mbps / 最遠 1,000 公尺傳輸
  - 支援 LAN Bypass 與菊花鏈 (Daisy-chain) 拓樸
- 支援雙看門狗機制
- 支援 I/O Pair-Connection (Push/Pull) 功能
- 內建 I/O
  - 8-ch DI (Wet/Dry), 8-ch DO (Sink)
- 配有 LED 燈，可顯示 I/O 狀態

介紹

ETL-2255 是一個具有 8 通道數位輸入 (濕接點 / 乾接點) 與 8 通道數位輸出 (Sink-type) 的模組。每個輸入通道可用來當 32-bit 計數器，且每個輸出通道可設定上電值 (Power-on Value) 與安全值 (Safe Value)，使模組可安全地用於存在危險電壓的應用中。

模組結合 T1L 設計，可支援最大 1000 m 的傳輸距離，並內置 2-Port 乙太網路交換器，可實現菊花鏈 (Daisy-chain) 拓樸，此連接方式可彈性地配置設備，簡化安裝，並降低建構成本。此模組具有 3000 Vrms 瞬態過壓保護的光隔離功能，但不提供通道間隔離，還提供 EMS (EFT/ESD/Surge) 防護與 3000 VDC I/O 隔離，以加強工業環境中的雜訊防護能力。

產品應用

- **長距離通訊：** 最大距離可達 1000 m
- **可支援菊花鏈 (Daisy-chain) 拓樸**

系統規格

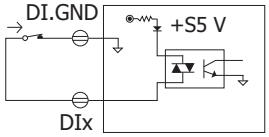
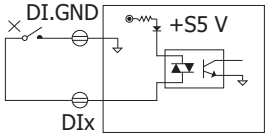
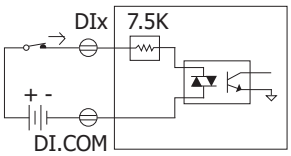
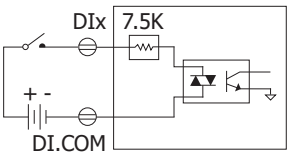
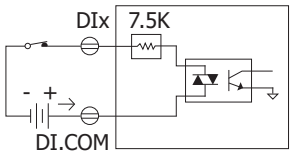
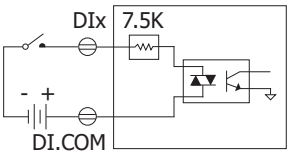
型號	ETL-2255
軟體	
內建 Web Server	有
CPU 模組	
CPU	32-bit ARM
看門狗計時器	模組 , 通訊 (可編程)
隔離	
2 端隔離	10 Base-T1L: 1500 VDC, I/O: 3000 VDC
EMS 防護	
EFT (IEC 61000-4-4)	±4 kV (於電源)
ESD (IEC 61000-4-2)	±4 kV (於每個接觸端子), ±8 kV (於空中非接觸)
Surge (IEC 61000-4-5)	±2 kV (於電源)
LED 燈	
狀態	Run, 10 Base-T1L, I/O
T1L 通訊	
Ports	2 x 10 Base-T1L, Switch Ports
標準	IEEE802.3cg
通訊協定	Modbus TCP, Modbus UDP, MQTT, SNMP V2c
存取控制	密碼與 IP 過濾器
傳輸距離	1000 m (max.)
接頭	3-pin 夾線式
線材類型	屏蔽雙絞線 (18 AWG ~ 24 AWG)
LAN bypass	有
電源	
反極性保護	有
功耗	2.7 W (max.)
端子供電	+10 ~ +30 VDC
機構	
外殼	塑膠殼
尺寸 (mm)	33 x 136 x 108 (W x L x H)
安裝	DIN 導軌式安裝
環境	
工作溫度	-25 ~ +75 ℃
儲存溫度	-40 ~ +80 ℃
濕度	10 ~ 90% 相對濕度 , 無結露

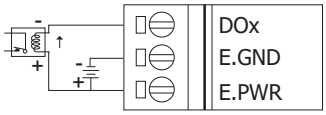
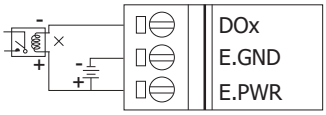
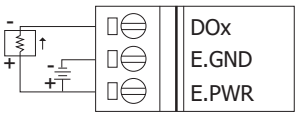
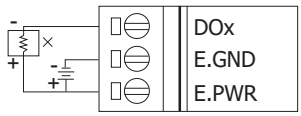
I/O 規格

數位輸入 / 計數器	
通道數	8
類型	乾接點 , 濕接點
Sink/Source (NPN/PNP)	乾接點 : Source, 濕接點 : Sink/Source
ON 電壓準位	乾接點 : Close ~ GND, 濕接點 : +5 ~ +50 VDC
OFF 電壓準位	乾接點 : Open, 濕接點 : +1 VDC (max.)
最大計數值	4,294,967,295 (32-bit)
頻率	3 kHz
輸入阻抗	7.5 kΩ
過電壓保護	+70 VDC
低通濾波	1 ~ 6500 ms (0.08 Hz ~ 500 Hz)

數位輸出	
通道數	8
類型	Open Collector
Sink/Source (NPN/PNP)	Sink
負載電壓	+3.5 ~ +50 VDC
負載電流	每通道 650 mA
過電壓保護	+60 VDC
過載保護	1.4 A (具有短路保護)
短路保護	有
上電值	可編程
安全值	可編程

導線連接

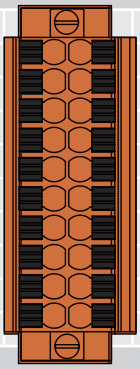
數位輸入 / 計數器	Readback = 1	Readback = 0
乾接點	Close to GND	Open
		
濕接點 (Sink)	+5 ~ +50 VDC	OPEN 或 <1 VDC
		
濕接點 (Source)	+5 ~ +50 VDC	OPEN 或 <1 VDC
		

輸出類型	ON 狀態，Readback = 1	OFF 狀態，Readback = 0
電感性負載		
電阻性負載		

接腳配置

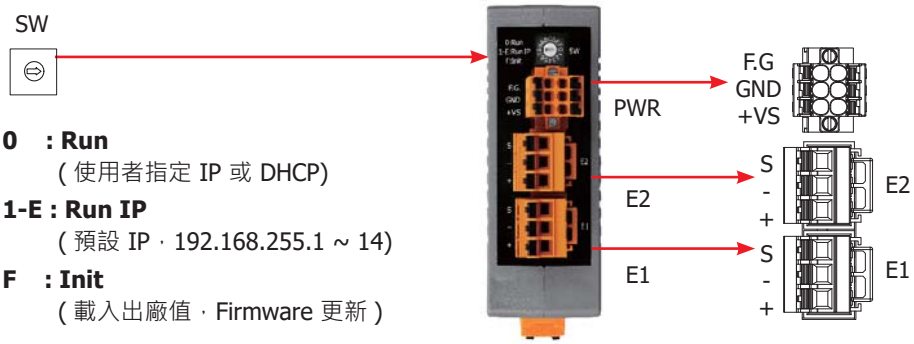
LED 燈
PWR,
Link1,
Link2

腳位說明	端子編號		腳位說明
E.GND	20	19	DI.GND
DO0	18	17	DI0
DO1	16	15	DI1
DO2	14	13	DI2
DO3	12	11	DI3
DO4	10	09	DI4
DO5	08	07	DI5
DO6	06	05	DI6
DO7	04	03	DI7
E.PWR	02	01	DI.COM

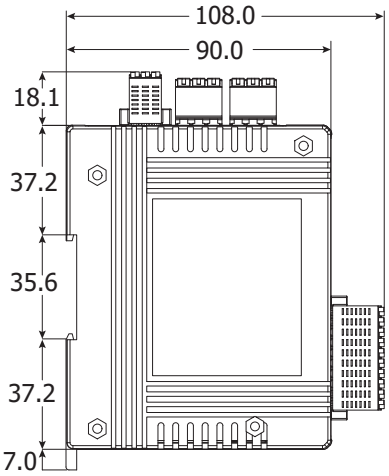


20-pin 端子台

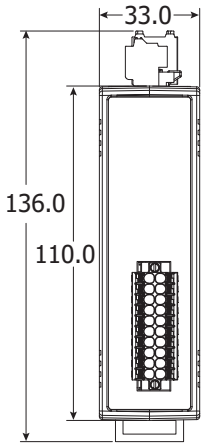
外觀配置圖



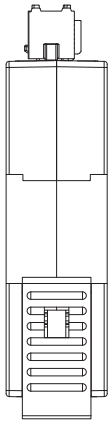
尺寸 (單位 : 毫米)



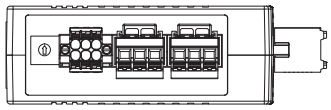
左視圖



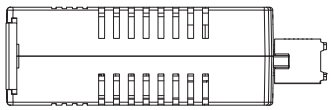
前視圖



後視圖



上視圖



下視圖

訂購資訊

ETL-2255 CR	網路型 I/O 模組 , 2-Port T1L 乙太網路交換器 , 8-ch DI, 8-ch DO (Sink) (RoHS)