



tET-A4  
tET-C4

tPET-A4  
tPET-C4

微型 Ethernet 模組, 4-ch DO

### 特色

- 支援透過網頁設定參數
- 具有成本效益的微型乙太網路 I/O 模組
- 支援 Modbus TCP/UDP 和 MQTT 通訊協定
- I/O Pair-Connection (Push/Pull) 功能
- 備援電源輸入：  
PoE (IEEE 802.3af, Class 1) 和直流輸入
- 支援雙看門狗機制
- 支援透過乙太網路進行韌體更新
- DO 上電值和安全值



### 介紹

tET/tPET 系列乙太網路 I/O 模組，可透過 10/100M 乙太網路使用 Modbus TCP/UDP 協定來做遠端控制。此系列模組功能幾乎相似於 ET-7000 及 PET-7000 系列。

tET/tPET 系列模組支援 Pair-Connection (鏡像) 功能，透過乙太網路來產生 DI 和 DO 的遠距邏輯關連，一旦完成設定，模組便可在背景下使用 Modbus TCP 通訊協定，持續地讀取現場的 DI 狀態，並且寫到遠端的 DO 設備。

tET/tPET 系列模組提供了雙看門狗機制 (Supports Dual-watchdog): CPU Watchdog 與 Host Watchdog。當內建的 Firmware 運作異常時，CPU Watchdog 會自動重新啟動 CPU。而 Host Watchdog 會監控模組與主機 (PC 或 PLC) 之間的通訊狀況，若發生異常，模組會輸出預先設定的安全值 (Safe Value)。

此系列模組內建有強大的 32 位元 ARM MCU 可高效地處理網路封包收送。而 tPET 系列提供了兩種供電方式：直流供電與符合 IEEE 802.3af 標準 (Class 1) 的乙太網路供電 (PoE)，可透過標準的 Cat5e 乙太網路線來接收 POE 交換器 (例如：NS-205PSE) 的電力。

### 系統規格

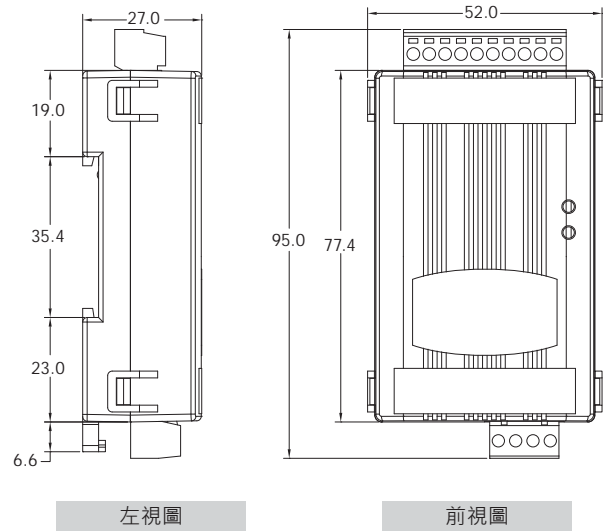
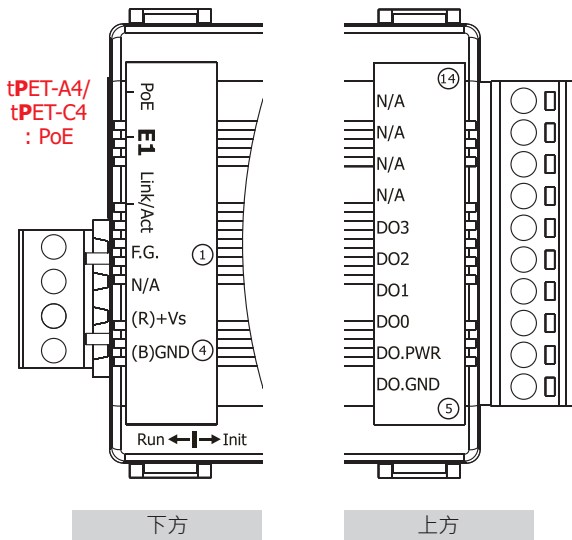
型號	tET-A4	tET-C4	tPET-A4	tPET-C4
<b>軟體</b>				
內建 Web Server	有			
<b>CPU 模組</b>				
CPU	32-bit MCU			
看門狗計時器	模組，通訊 (可編程)			
<b>EMS 防護</b>				
EFT (IEC 61000-4-4)	±4 kV (於電源)			
ESD (IEC 61000-4-2)	±4 kV (於每個接觸端子), ±8 kV (於空中非接觸)			
<b>LED 燈</b>				
狀態	Run, Ethernet		Run, Ethernet, PoE	
<b>乙太網路</b>				
Ports	1 x RJ-45, 10/100 Base-Tx			
PoE	有			
存取控制	密碼與 IP 過濾器			
通訊協定	Modbus TCP, Modbus UDP, MQTT			
<b>電源</b>				
反極性保護	有			
功耗	1.0 W	0.9 W	1.0 W	
PoE 供電	-		IEEE 802.3af, Class 1	
端子供電	+12 ~ +48 VDC			
<b>機構</b>				
尺寸 (mm)	52 x 95 x 27 (W x L x H)			
安裝	DIN 導軌式安裝			
<b>環境</b>				
工作溫度	-25 ~ +75 °C			
儲存溫度	-30 ~ +80 °C			
濕度	10 ~ 90% 相對濕度，無結露			

## I/O 規格

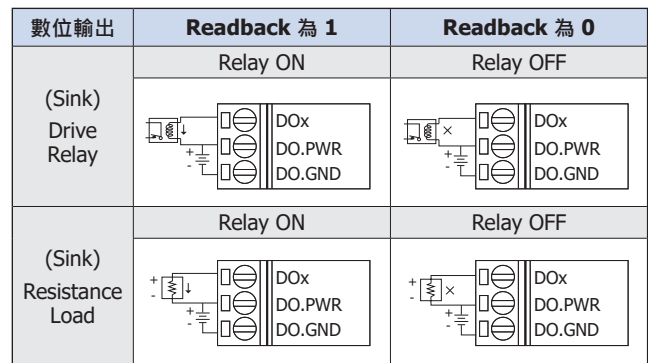
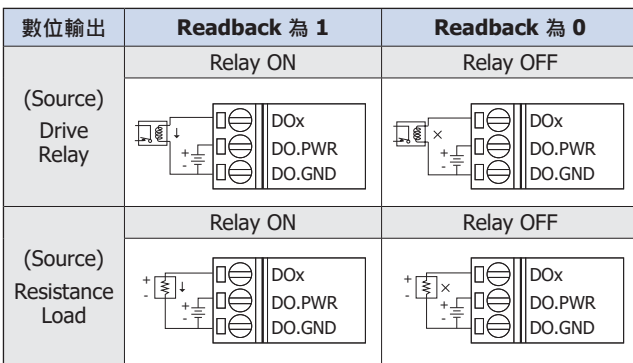
型號	t(P)ET-A4	t(P)ET-C4
數位輸出		
通道數	4	
類型	Open Collector	
Sink/Source (NPN/PNP)	Source	Sink
負載電壓	+10 ~ +40 VDC	+5 ~ +30 VDC
負載電流	每通道 650 mA	每通道 100 mA
過電壓保護	+48 VDC	+60 VDC
短路保護	有	-
隔離	3750 Vrms	

## 接腳配置

## 尺寸 (單位: 毫米)



## 導線連接



## 訂購資訊

tET-A4 CR	微型 Ethernet 模組, 4-ch DO (Source, PNP) (RoHS)
tET-C4 CR	微型 Ethernet 模組, 4-ch DO (Sink, NPN) (RoHS)
tPET-A4 CR	微型 PoE Ethernet 模組, 4-ch DO (Source, PNP) (RoHS)
tPET-C4 CR	微型 PoE Ethernet 模組, 4-ch DO (Sink, NPN) (RoHS)