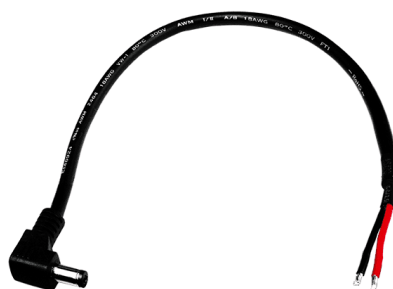


產品內容

除了本『快速上手指南』外，此產品內容還包括以下這些配件：



tGW-700-UL 模組 X 1



CA-002-UL

技術資源

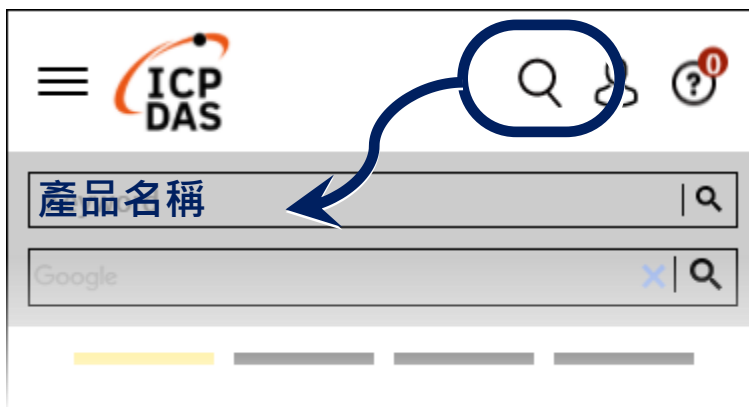
技術支援

service@icpdas.com

www.icpdas.com

如何在 ICP DAS 網站上搜尋 driver、手冊和規格

- 行動版網站



- 一般網站



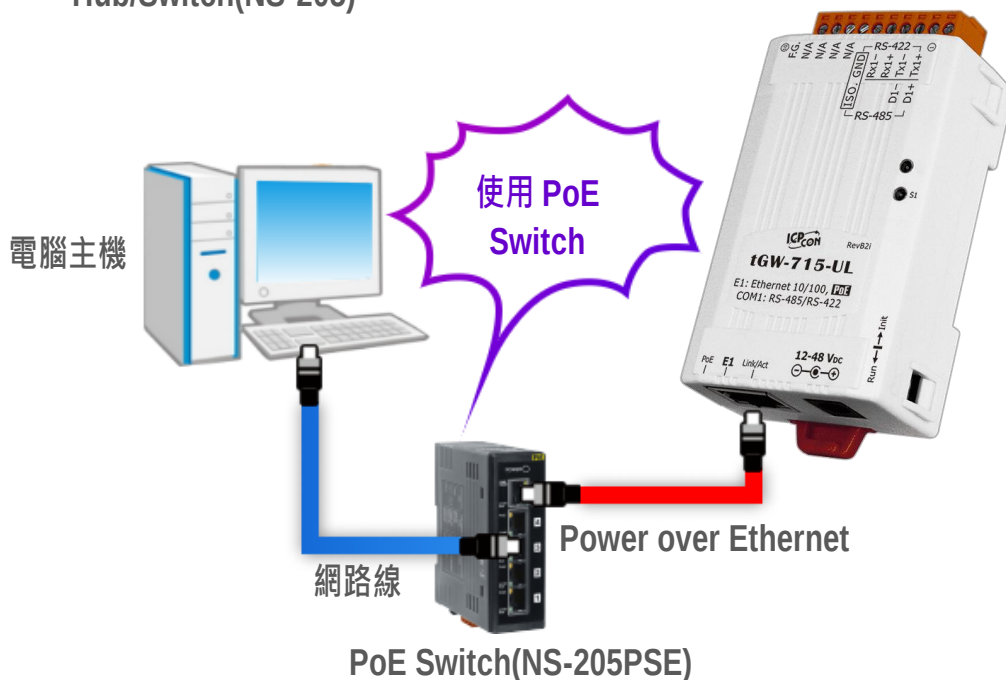
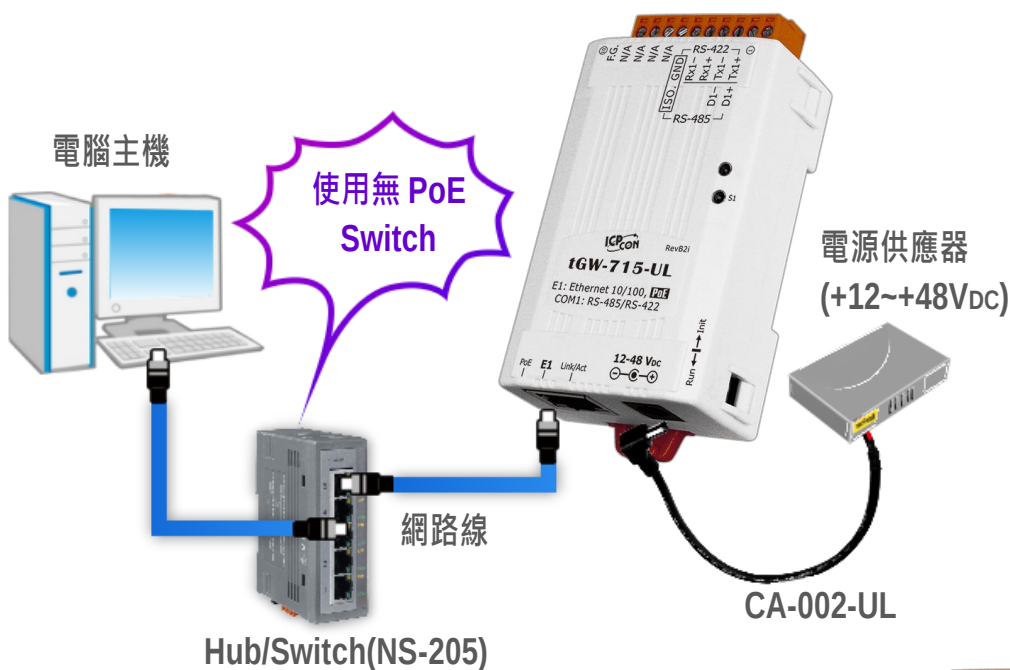
1 連接電源及電腦主機

1) 確認您電腦的網路設定正確且可運作。

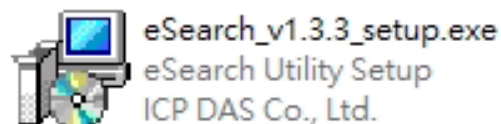
確認您電腦的 Windows 防火牆以及 Anti-virus 防火牆都已關閉，或已正確的設定，否則第 5 章部份的 “**Search Servers**” 可能無法正確找到 tGW-700-UL。(請與您的系統管理員確認)

2) 將 tGW-700-UL 與電腦接至同一個集線器 (Hub/Switch) 或同一個子網域。

3) 提供電源 (使用 PoE 或 +12 ~ +48 V_{DC} 電源) 到 tGW-700-UL。



2 安裝軟體到您的電腦



安裝 eSearch Utility，可從泓格科技網站搜尋及下載。詳細位置如下：

 <https://www.icpdas.com/tw/download/show.php?num=6710&nation=TW&kind1=&model=&kw=esearch>

3 腳位定義及接線注意

☒ 本文件是以 RS-485 接線為範例。

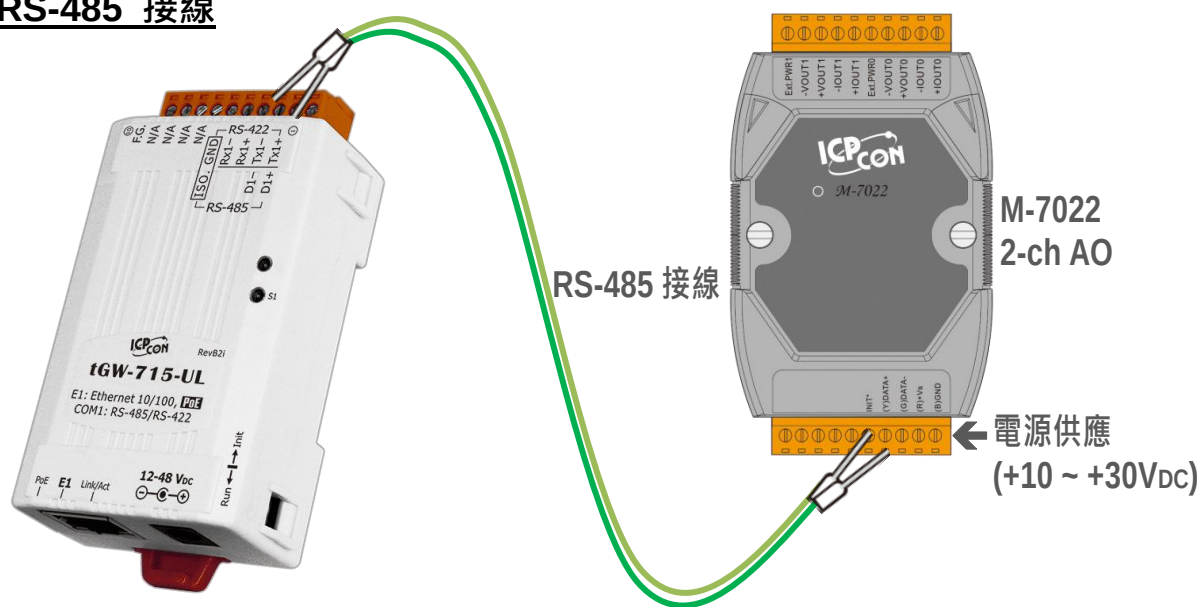
☐ RS-232 接線	☐ RS-422 接線																																
tGW-700-UL <table><tr><td>RxD</td><td>←</td><td>TxD</td></tr><tr><td>TxD</td><td>→</td><td>RxD</td></tr><tr><td>GND</td><td>—</td><td>GND</td></tr></table> RS-232 Modbus Device <table><tr><td>TxD</td></tr><tr><td>RxD</td></tr><tr><td>GND</td></tr></table>	RxD	←	TxD	TxD	→	RxD	GND	—	GND	TxD	RxD	GND	tGW-700-UL <table><tr><td>TxD+</td><td>→</td><td>RxD+</td></tr><tr><td>TxD-</td><td>→</td><td>RxD-</td></tr><tr><td>RxD+</td><td>←</td><td>TxD+</td></tr><tr><td>RxD-</td><td>←</td><td>TxD-</td></tr><tr><td>GND</td><td>—</td><td>GND</td></tr></table> RS-422 Modbus Device <table><tr><td>RxD+</td></tr><tr><td>RxD-</td></tr><tr><td>TxD+</td></tr><tr><td>TxD-</td></tr><tr><td>GND</td></tr></table>	TxD+	→	RxD+	TxD-	→	RxD-	RxD+	←	TxD+	RxD-	←	TxD-	GND	—	GND	RxD+	RxD-	TxD+	TxD-	GND
RxD	←	TxD																															
TxD	→	RxD																															
GND	—	GND																															
TxD																																	
RxD																																	
GND																																	
TxD+	→	RxD+																															
TxD-	→	RxD-																															
RxD+	←	TxD+																															
RxD-	←	TxD-																															
GND	—	GND																															
RxD+																																	
RxD-																																	
TxD+																																	
TxD-																																	
GND																																	
☒ RS-485 接線																																	
tGW-700-UL <table><tr><td>D+</td><td>↔</td><td>Data+</td></tr><tr><td>D-</td><td>↔</td><td>Data-</td></tr><tr><td>GND</td><td>—</td><td>GND</td></tr></table> RS-485 Modbus Device <table><tr><td>Data+</td></tr><tr><td>Data-</td></tr><tr><td>GND</td></tr></table>	D+	↔	Data+	D-	↔	Data-	GND	—	GND	Data+	Data-	GND																					
D+	↔	Data+																															
D-	↔	Data-																															
GND	—	GND																															
Data+																																	
Data-																																	
GND																																	

4 連接 Modbus 設備

- 1) 將 Modbus 設備 (如: M-7022, 選購品) 連接至 tGW-700-UL 的 COM1。
- 2) 提供電源到 Modbus 設備 (如:M-7022, 設備 ID:1)。

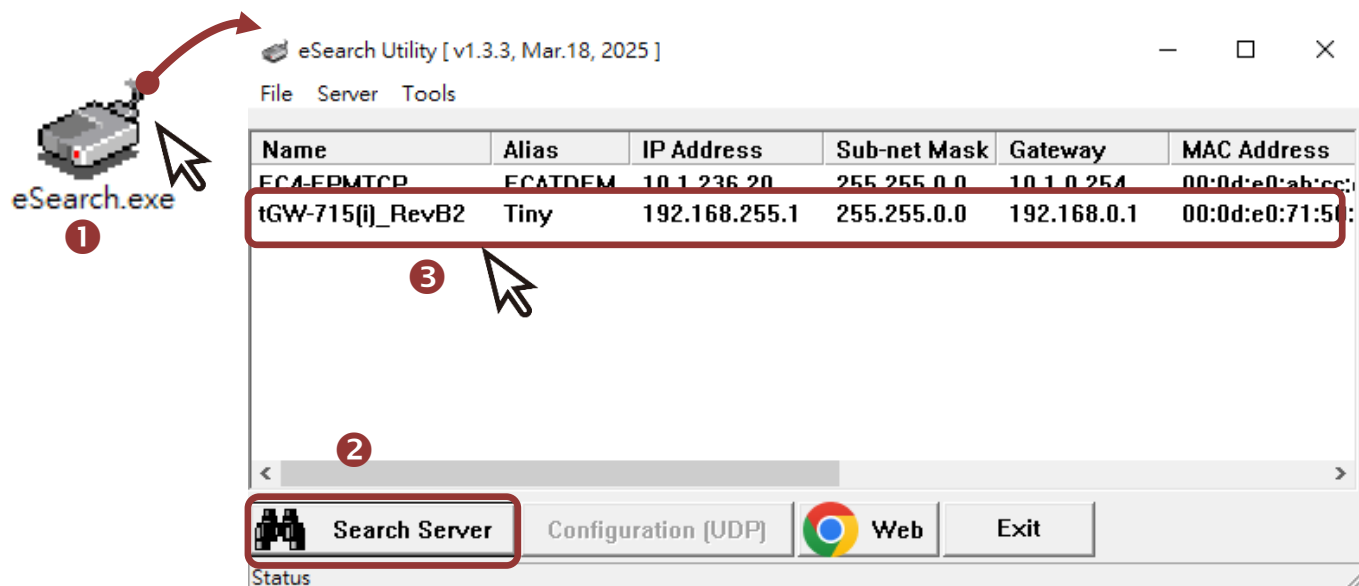
⚠ 注意: 接線及供電方式, 請依據您的 **Modbus** 設備為準。

➤ RS-485 接線



5 配置正確的網路設定

- 1) 雙擊桌面上 eSearch Utility 捷徑圖示。
- 2) 按下 “Search Servers” 按鈕來搜尋您的 tGW-700-UL。
- 3) 雙擊您的 tGW-700-UL 來開啟 “Configure Server (UDP)” 配置對話框。



tGW-700-UL 出廠預設如下表：

IP Address	192.168.255.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway	192.168.0.1

- 4) 聯繫您的網路管理員取得正確的網路配置(如 **IP/Mask/Gateway**)。輸入網路設定 (**IP/Mask/Gateway**)，然後按下 “**OK**” 按鈕。

⚠注意: tGW-700-UL 將會在 2 秒後改用新的設定。

- 5) 2 秒後，再次按下 “**Search Servers**” 來搜尋 tGW-700-UL，確認上一步驟的網路配置已正確設定完成。
- 6) 在列表中點選您的 tGW-700-UL。
- 7) 按下 “**Web**” 按鈕來進入網頁伺服器。(或在瀏覽器的網址列中輸入 tGW-700-UL 的 IP 位址)

6 配置序列埠設定

- 1) 初次使用模組時，您必需先變更密碼，再點選 “Submit” 按鈕。

ICP DAS Tiny Modbus Gateway

Home | Port1 | Filter | SNMP | Monitor | Password | Logout

Change Password

The length of the password is 12 characters maximum.

Current password: [password field] Submit

New password: [password field]

Confirm new password: [password field] Submit

原廠預設密碼: admin

- 2) 在 “Login password” 輸入剛剛新設定的密碼，再點選 “Submit” 按鈕。

The system is logged out.

To enter the web configuration, please type password in the following field.

Login password: [password field] Submit

- 3) 單擊 “Port1” 項目後，將顯示 Port1 Settings 配置頁面。
- 4) 從 “Baud Rate”、“Data Size”、“Parity”、“Stop Bits” 及 “Modbus Protocol” 下拉式選單中，選擇適當的設定 (如:115200、8N1 及 Modbus RTU)。
- ⚠注意: 此 Baud Rate、Data Format、Modbus 協定設定是根據您的 Modbus 設備來配置。
- 5) 按下 “Submit” 來儲存設定。

ICP DAS Tiny Modbus Gateway

Home | Port1 | Network | Filter | SNMP | Monitor | Password | Logout

Port 1 Settings

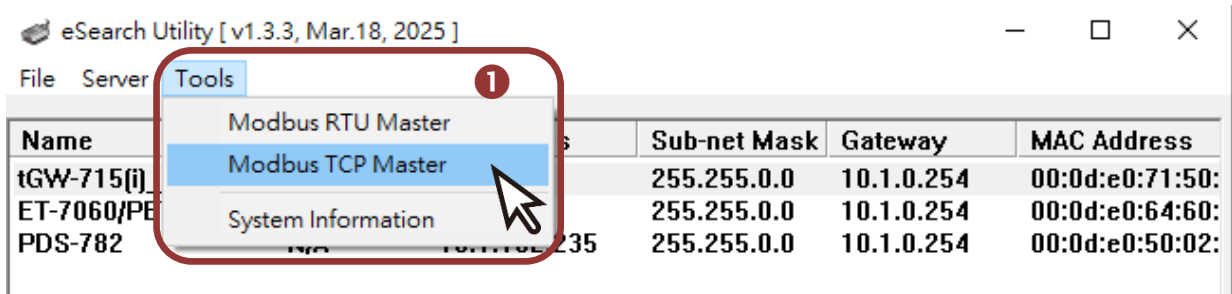
Port Settings	Current	Updated	Comment
Baud Rate	115200	115200 (select [dropdown])	bps (bits/second)
Data Size	8	8 [dropdown]	bits/char
Parity	None	None [dropdown]	
Stop Bits	1	1 [dropdown]	
Flow Control	None	None [dropdown]	
Remove Errors	FE BE	☐ Parity Error ☐ Framing Error ☐ Break Error	Clear RX FIFO data when serial errors

Modbus Settings	Current	Updated	Comment
Slave Timeout	300	300	10 - 65000 ms (step 10), Default: 300.
Char Timeout	4	4	4 - 15 bytes, Default: 4
Silent Time	0	0	0 - 65000 ms (step 10), Default: 0
Protocol	Modbus RTU	Modbus RTU [dropdown]	

Submit

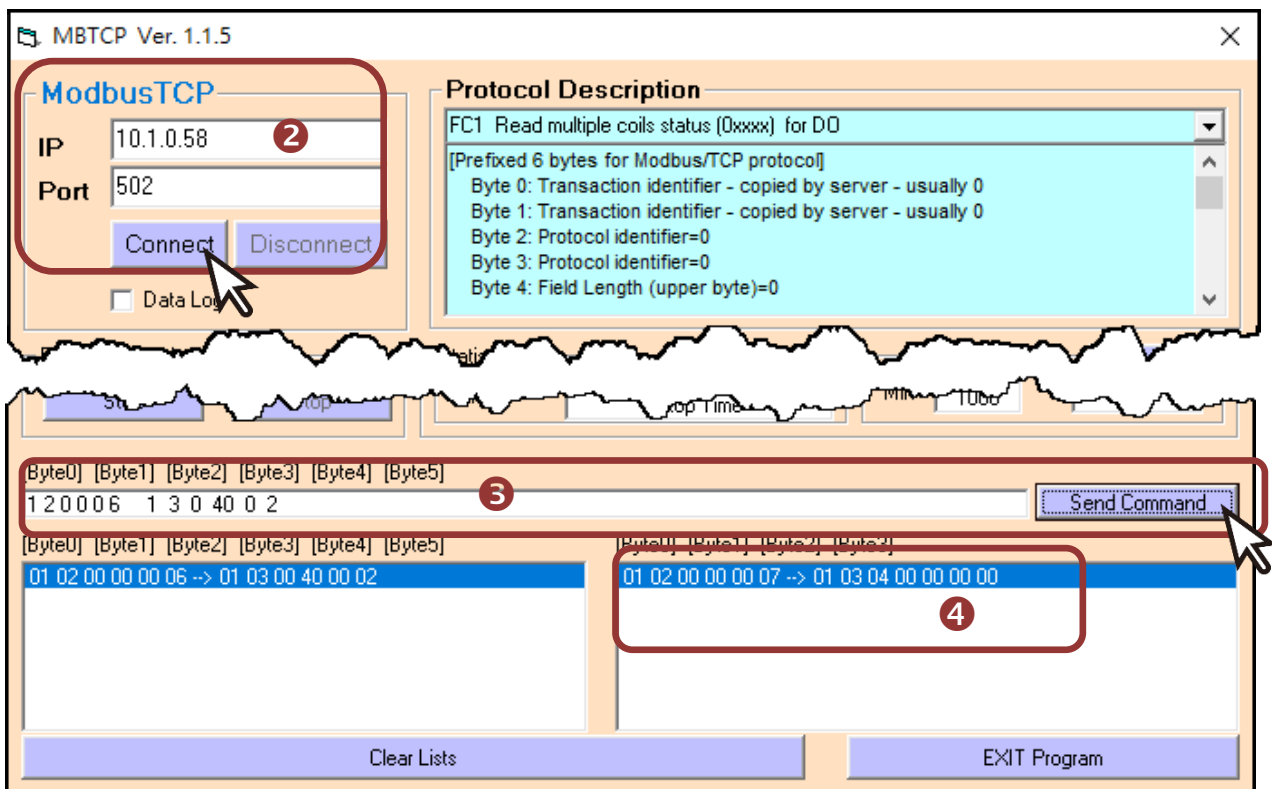
7 自我測試

- 1) 回到 eSearch Utility，從 “Tools” 功能選單中，按下 “Modbus TCP Master” 來開啟 Modbus TCP Master Utility。



- 2) 在 Modbus TCP Modbus Utility 中，輸入 tGW-700-UL 的 IP 位址，並按下 “Connect” 按鈕來連接至 tGW-700-UL 模組。
- 3) 在指令欄位輸入 Modbus 命令，再按下 “Send command” 按鈕。
- 4) 如果接收到的回應訊息是正確的，表示測試成功。

⚠ 注意: Modbus 命令是根據您的 Modbus 設備來設定的，您可參考 “Protocol Description” 資訊或各自設備的使用手冊來配置。



安全注意事項

為防止可能的觸電、火災、人身傷害，以及確保產品的安全使用，請遵守以下安全須知：



1. 電源供應

- 使用符合產品標籤上所指定電壓與頻率的電源。



2. 使用環境注意事項

- 雷雨期間請斷開電源與網路線，以防止損壞。
- 避免在爆炸性氣體、蒸氣、潮濕或易燃環境中使用本產品。



3. 散熱與通風

- 請勿堵塞通風孔，應保留足夠空間以利散熱。



4. 避免液體接觸

- 本產品並非防水設計，請遠離液體與高濕環境。



5. 維護與檢修

- 請勿打開機殼，內部零件無法自行維修或更換。
- 若產品損壞或發現異常，請勿繼續使用並聯繫服務單位。



6. 保固限制

- 未依照安全指示操作所導致的損壞，不在保固範圍內。
- 本產品依泓格科技官方保固政策享有有限保固。

聯絡資訊

Website: <https://www.icpdas.com/>

Email: service@icpdas.com

Phone: +886-(03)-597 3366

Address: 30351 新竹縣湖口鄉新竹工業區光復北路 111 號