



# tGW-700-T 系列快速上手指南

V1.0, 2020 年 10 月

## 產品內容

產品包裝內應包下列配件:



tGW-700-T 模組 x1



快速上手指南 x1(本文件)

## 參考資訊

- tGW 系列產品網頁:

[http://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial\\_Communication+Gateway+tGW\\_Modbus\\_Gateway#1063](http://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial_Communication+Gateway+tGW_Modbus_Gateway#1063)

- 相關文件(使用手冊/快速上手指南/Datasheet)/軟體(Firmware):

<http://www.icpdas.com/en/download/index.php?nation=US&kind1=&model=&kw=tGW-700>

- NS-205/M-7000 產品網頁 (選購品):

[http://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial\\_Communication+Ethernet\\_Communication+Ethernet\\_Switch](http://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial_Communication+Ethernet_Communication+Ethernet_Switch)

[http://www.icpdas.com/en/product/guide+Remote\\_I\\_O\\_Module\\_and\\_Unit+RS-485\\_I\\_O\\_Modules+I-7000#467](http://www.icpdas.com/en/product/guide+Remote_I_O_Module_and_Unit+RS-485_I_O_Modules+I-7000#467)

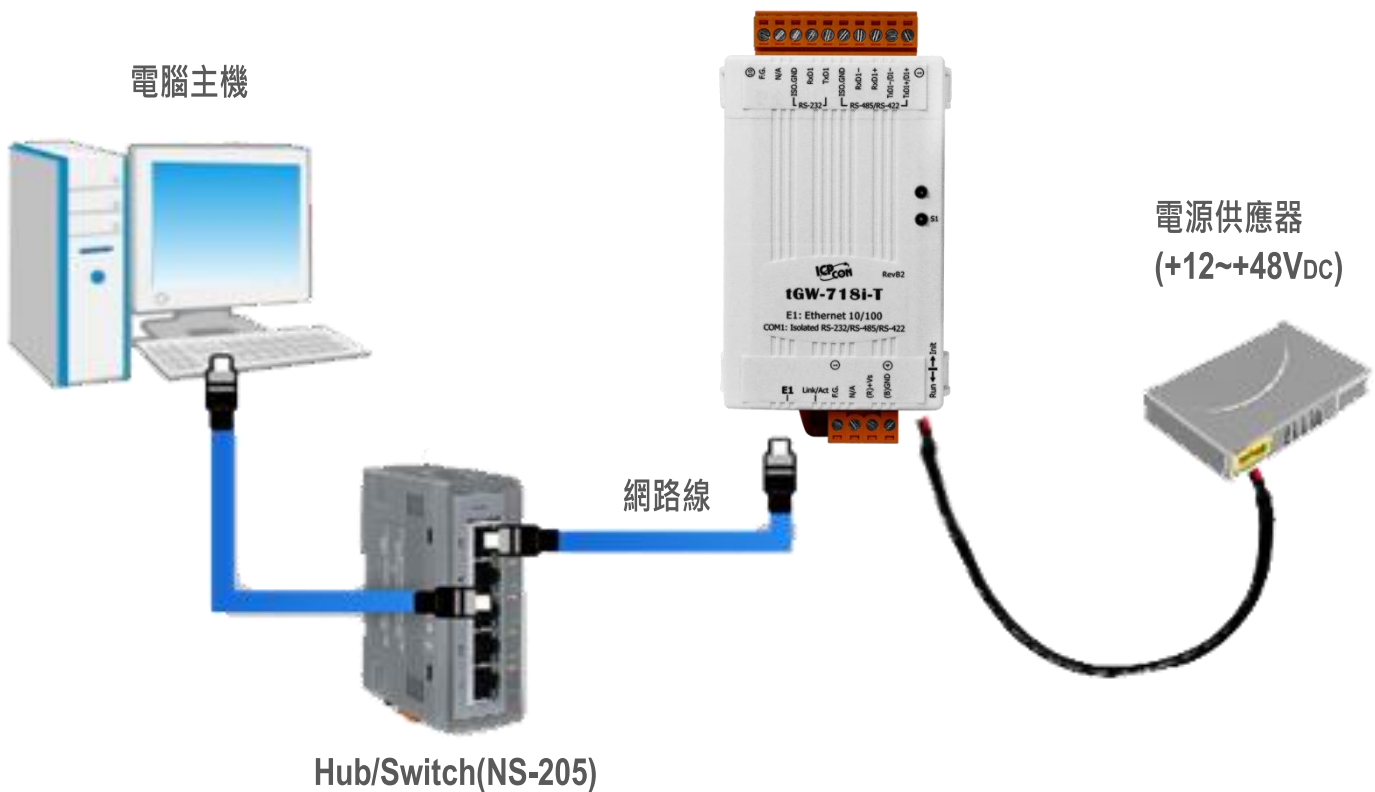
# 1 連接電源及電腦主機

## 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-T。(請與您的系統管理員確認)

## 2) 將 tGW-700-T 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 (+12 ~ +48 V<sub>DC</sub> 電源) 到 tGW-700-T。



# 2 安裝軟體到您的電腦










































安裝 eSearch Utility，可從泓格科技網站下載。詳細位置如下：

 [http://www.icpdas.com/en/product/guide+Software+Utility\\_Driver+eSearch\\_Utility](http://www.icpdas.com/en/product/guide+Software+Utility_Driver+eSearch_Utility)

# 3 腳位定義及接線注意

☑：本文件是以 RS-232 及 RS-485 接線為範例。

<input checked="" type="checkbox"/> RS-232 接線	<input type="checkbox"/> RS-422 接線																														
<div><div>tGW-700-T</div><div><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><tr><td>RTS</td><td></td><td>CTS</td></tr><tr><td>CTS</td><td></td><td>RTS</td></tr></table></div><div>RS-232 Modbus Device</div></div>	RxD		TxD	TxD		RxD	GND		GND	RTS		CTS	CTS		RTS	<div><div>tGW-700-T</div><div><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></div><div>RS-422 Modbus Device</div></div>	TxD+		RxD+	TxD-		RxD-	RxD+		TxD+	RxD-		TxD-	GND		GND
RxD		TxD																													
TxD		RxD																													
GND		GND																													
RTS		CTS																													
CTS		RTS																													
TxD+		RxD+																													
TxD-		RxD-																													
RxD+		TxD+																													
RxD-		TxD-																													
GND		GND																													
<input checked="" type="checkbox"/> RS-485 接線																															
<div><div>tGW-700-T</div><div><table><tr><td>Data+</td><td></td><td>Data+</td></tr><tr><td>Data-</td><td></td><td>Data-</td></tr><tr><td>GND</td><td></td><td>GND</td></tr></table></div><div>RS-485 Modbus Device</div></div>	Data+		Data+	Data-		Data-	GND		GND																						
Data+		Data+																													
Data-		Data-																													
GND		GND																													

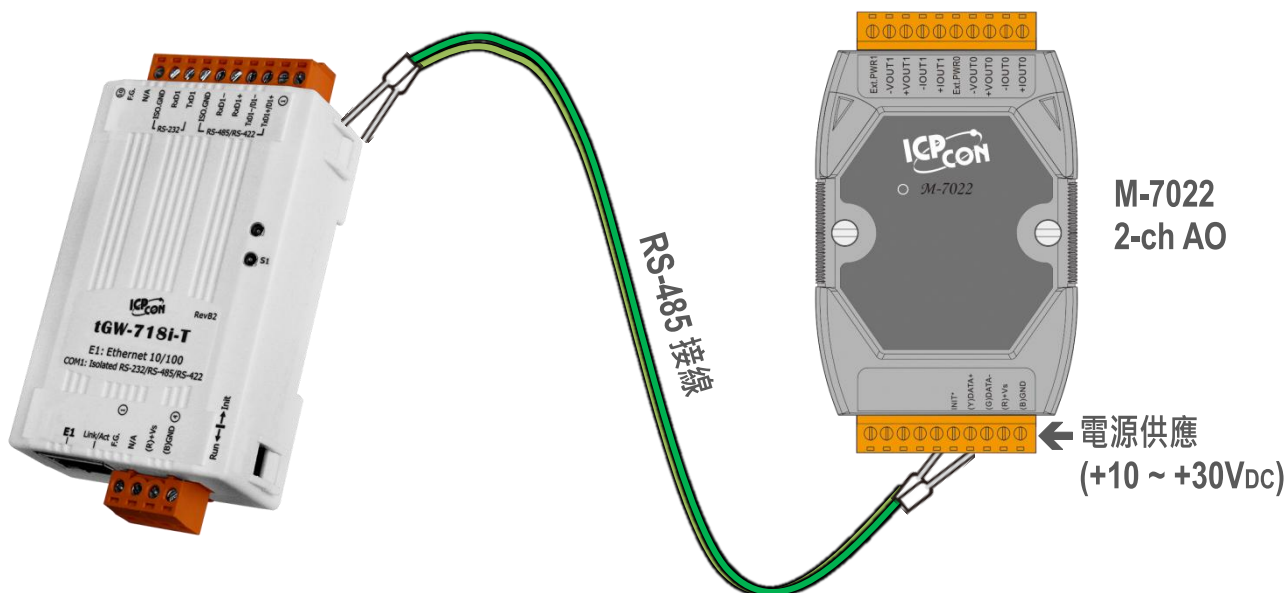
# 4 連接 Modbus 設備

1) 將 Modbus 設備 (如: M-7022 · 選購品) 連接至 tGW-700-T 的 COM1。

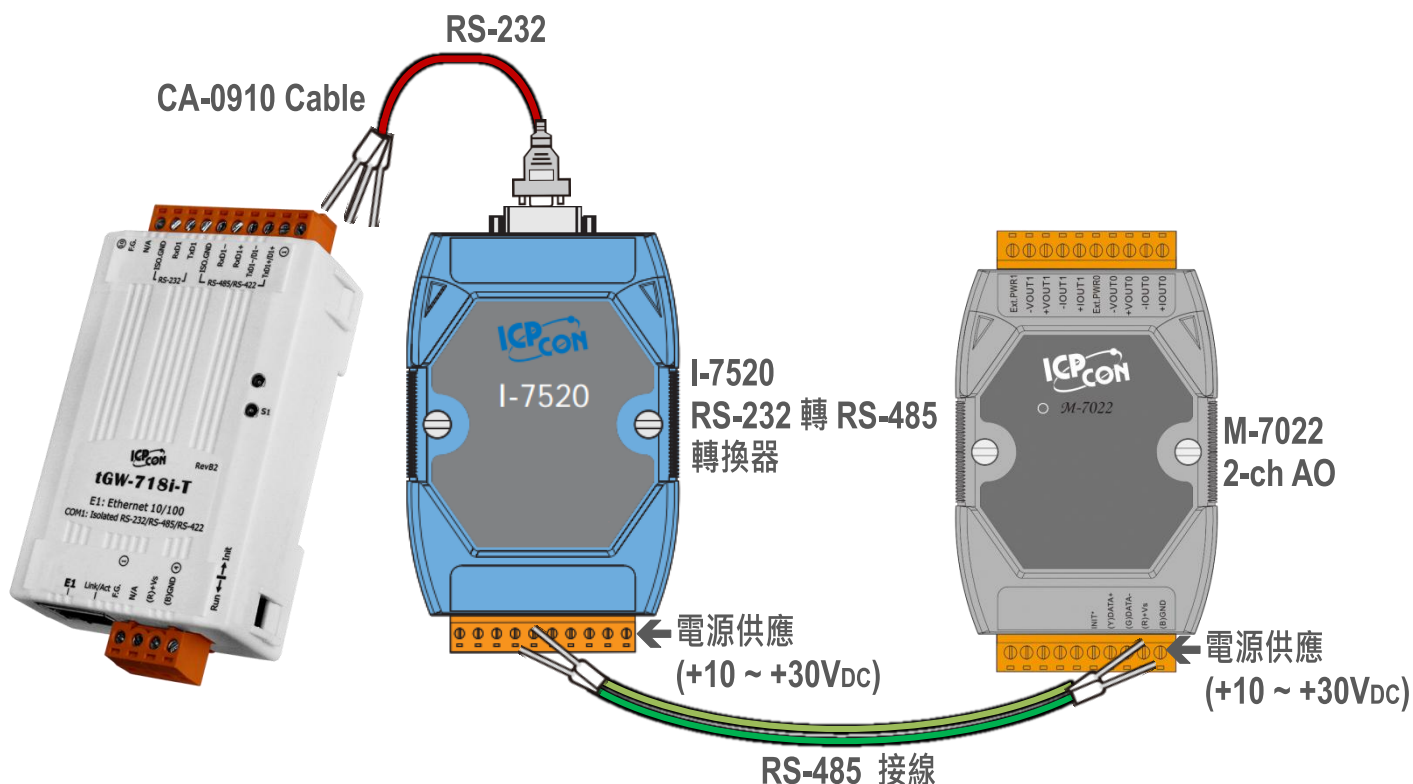
2) 提供電源到 Modbus 設備 (如:M-7022 · 設備 ID:1)。

**⚠ 注意: 接線及供電方式, 請依據您的 Modbus 設備為準。**

## ➤ RS-485 接線

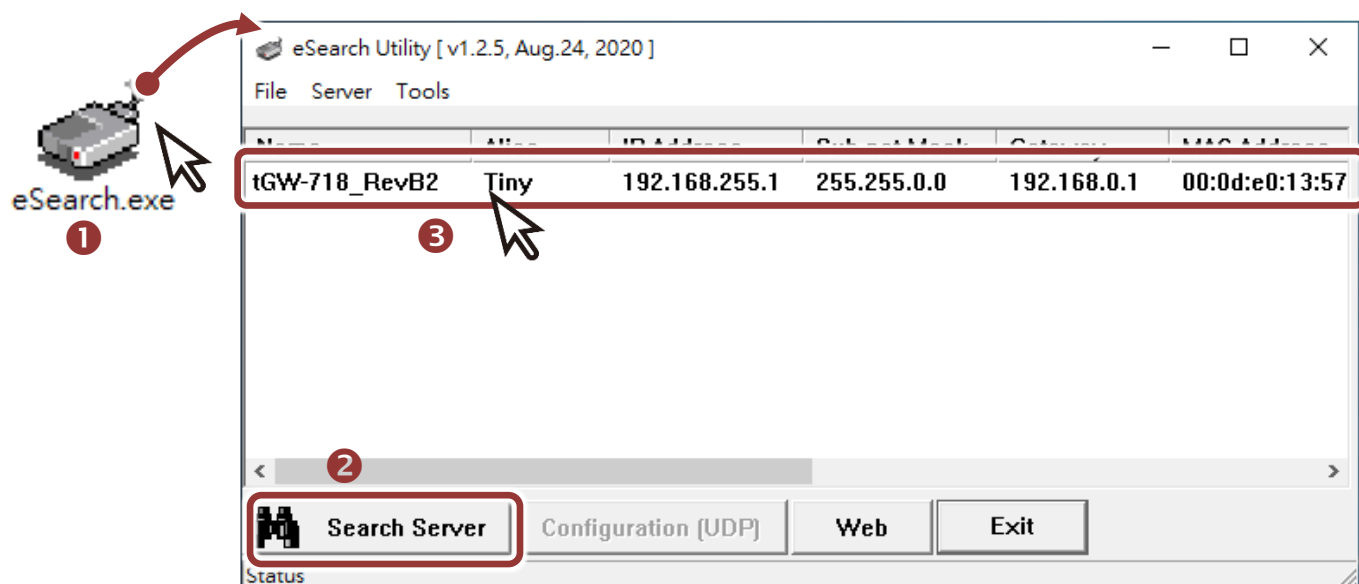


## ➤ RS-232 接線



# 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-T。
- 3) 雙擊您的 tGW-700-T 來開啟 “Configure Server (UDP)” 配置對話框。

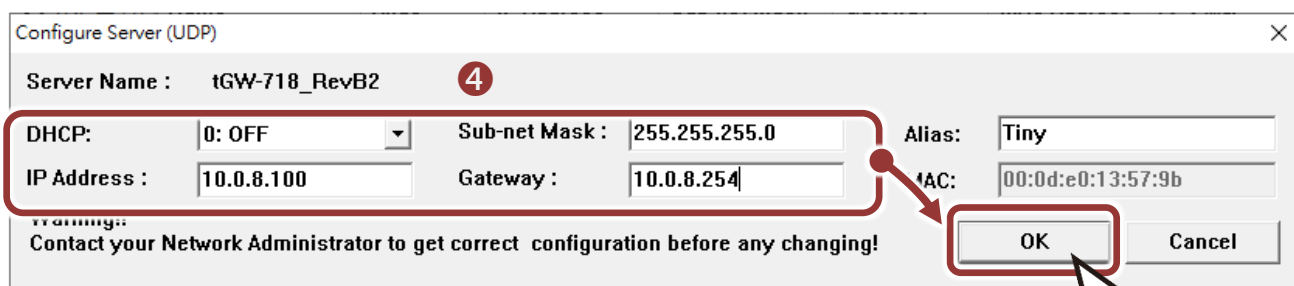


tGW-700-T 出廠預設如下表：

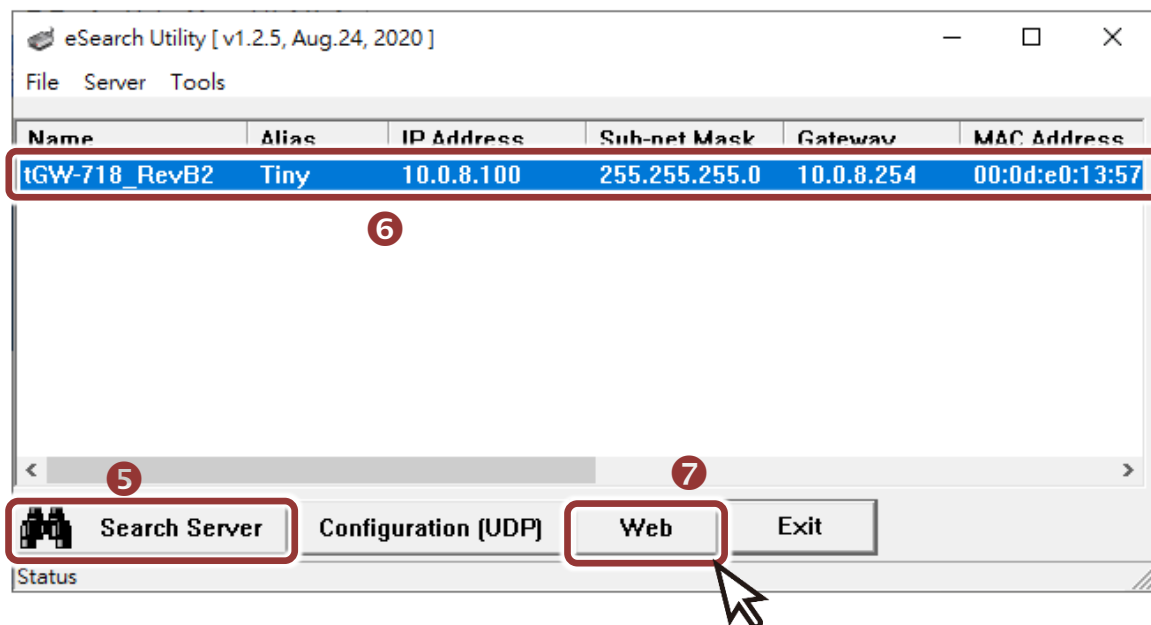
IP Address	192.168.255.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway	192.168.0.1

- 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-T 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-T ，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-T 。
- 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-T 的 IP 位址)



## 6 配置序列埠設定

注意：如您使用的瀏覽器為 Internet Explorer，為了確保 tGW-700-T 的網頁伺服器能正常顯示，請務必先關閉 IE cache，步驟如下：(如不是使用 IE 瀏覽器，請跳過此步驟。)

**步驟 1:** 在 IE 瀏覽器功能選單上，按下 “工具(T)” >> “網際網路選項(O)”。

**步驟 2:** 進入選項框後，按下 “一般” 標籤，然後在瀏覽歷程記錄區框裡按下 “設定(S)” 按鈕，進入設定框。

**步驟 3:** 在 Temporary Internet Files 區框裡按下 “每次造訪網頁時(E)”，然後按設定框及選項框的 “確定” 按鈕，完成設定。

1) 在 Login password 欄位輸入密碼後，按下 “Submit” 按鈕。



2) 單擊 “Port1” 項目後，將顯示 Port1 Settings 配置頁面。

3) 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:19200、8N2 及 Modbus RTU)。

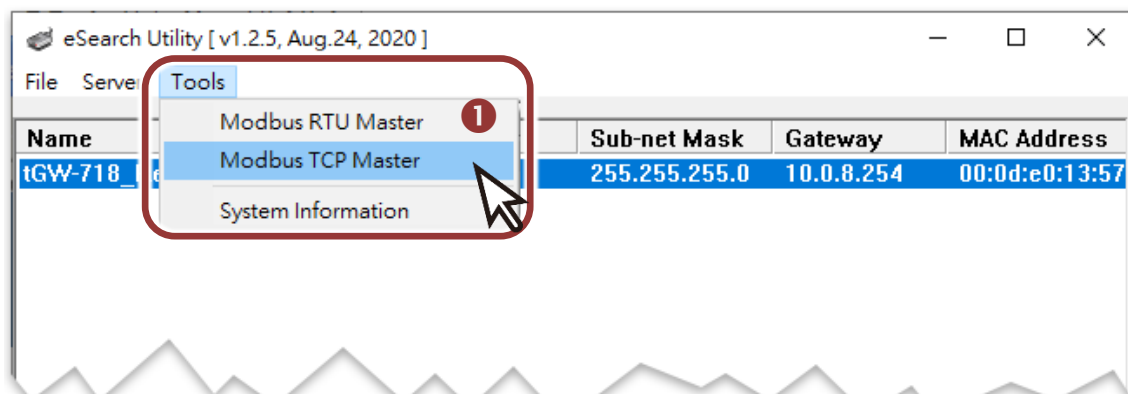
**⚠注意: 此 Baud Rate、Data Format、Modbus 協定設定是根據您的 Modbus 設備來配置。**

4) 按下 “Submit” 來儲存設定。



# 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-T 的 IP 位址，並按下 “Connect” 按鈕來連接至 tGW-700-T 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。**

