



tGW-700 系列快速上手指南

v1.5, 2018 年 1 月

產品內容

產品包裝內應包下列配件:



tGW-700 模組 x1



快速上手指南 x1
(本文件)



CA-002 Cable x1

參考資訊

- tGW 系列產品網頁:
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_communication/pds/tgw-700_tc.html
- 相關文件(使用手冊/快速上手指南/Datasheet):
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/tinymodules/napdos/tgw-700/document/>
- 相關軟體(Firmware):
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/tinymodules/napdos/tgw-700/firmware/>
- NS-205/NS-205PSE/M-7000 產品網頁 (選購品):
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_ethernet_switch/ns-205.html
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/industrial_ethernet_switch/ns-105pse.html
http://www.icpdas.com/root/product/solutions/remote_io/rs-485/i-7000_m-7000/i-7000_m-7000_selection_tc.html

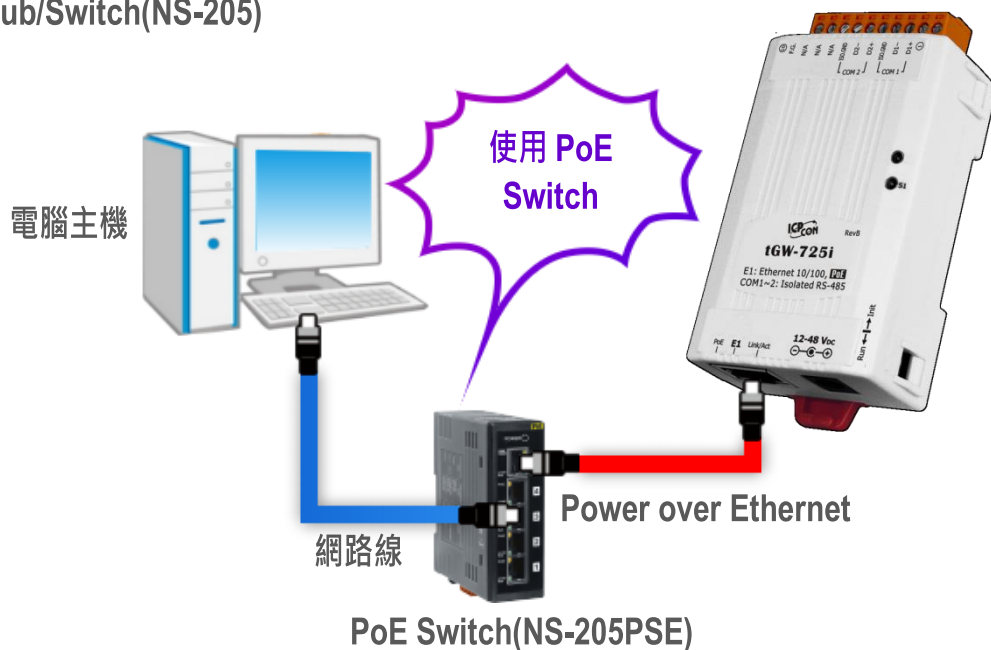
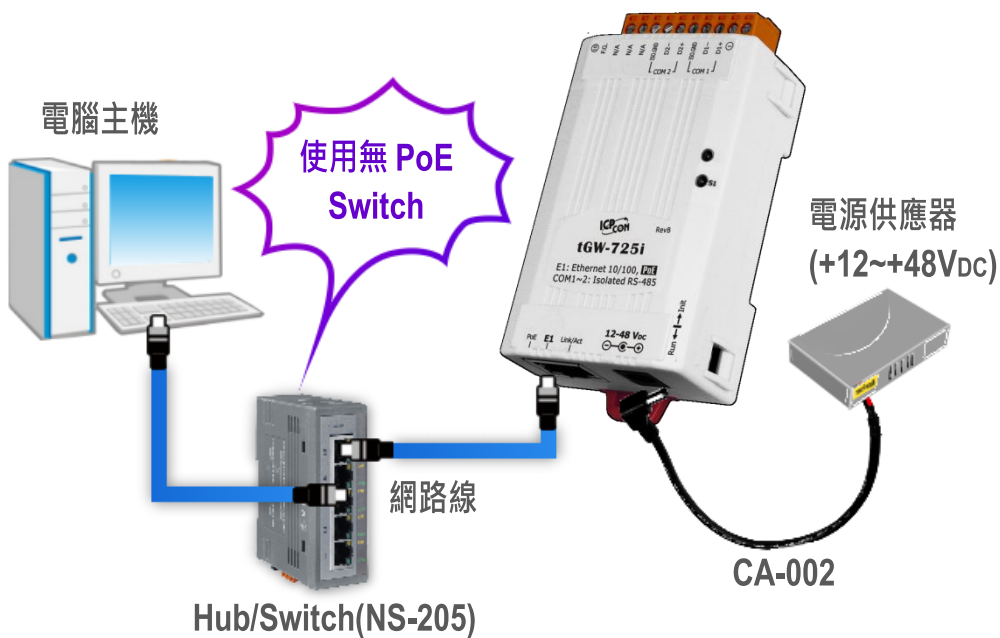
1 連接電源及電腦主機

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。(請與您的系統管理員確認)

2) 將 tGW-700 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。



2

安裝軟體到您的電腦



eSearch_v1.1.13
_setup.exe

安裝 eSearch Utility，可從從泓格科技網站下載。詳細位置如下：

 <http://ftp.icpdas.com/pub/cd/tinymodules/napdos/software/esearch/>

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 (出廠預設)	<input type="checkbox"/> RS-422 接線																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>tGW-700</th> <th></th> <th>RS-232 Modbus Device</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	tGW-700		RS-232 Modbus Device	RxD	←	TxD	TxD	→	RxD	GND	—	GND	RTS	—	CTS	CTS	—	RTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>tGW-700</th> <th></th> <th>RS-422 Modbus Device</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	tGW-700		RS-422 Modbus Device	TxD+	→	RxD+	TxD-	→	RxD-	RxD+	←	TxD+	RxD-	←	TxD-	GND	—	GND
tGW-700		RS-232 Modbus Device																																			
RxD	←	TxD																																			
TxD	→	RxD																																			
GND	—	GND																																			
RTS	—	CTS																																			
CTS	—	RTS																																			
tGW-700		RS-422 Modbus Device																																			
TxD+	→	RxD+																																			
TxD-	→	RxD-																																			
RxD+	←	TxD+																																			
RxD-	←	TxD-																																			
GND	—	GND																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>tGW-700</th> <th></th> <th>RS-485 Modbus Device</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	tGW-700		RS-485 Modbus Device	Data+	↔	Data+	Data-	↔	Data-	GND	—	GND																									
tGW-700		RS-485 Modbus Device																																			
Data+	↔	Data+																																			
Data-	↔	Data-																																			
GND	—	GND																																			

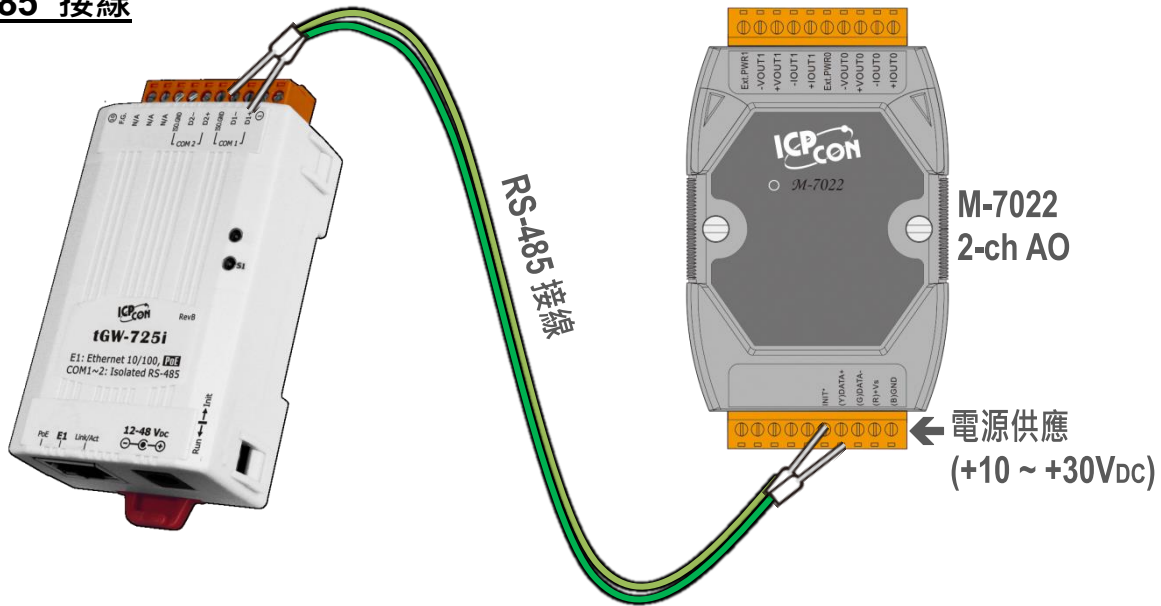
4 連接 Modbus 設備

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

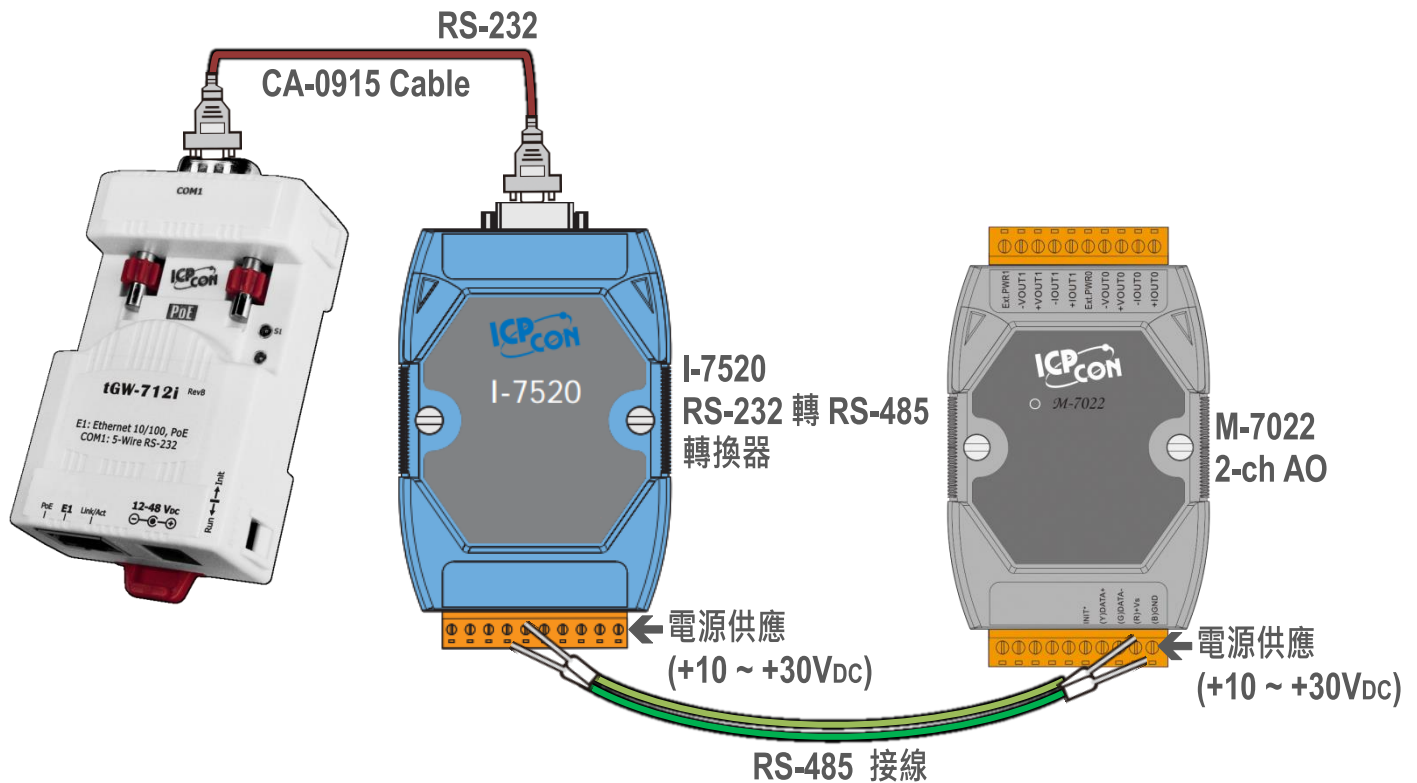
2) 提供電源到 Modbus 設備 (如:M-7022 · 設備 ID:1)。

⚠注意: 接線及供電方式, 請依據您的 Modbus 設備為準。

➤ RS-485 接線



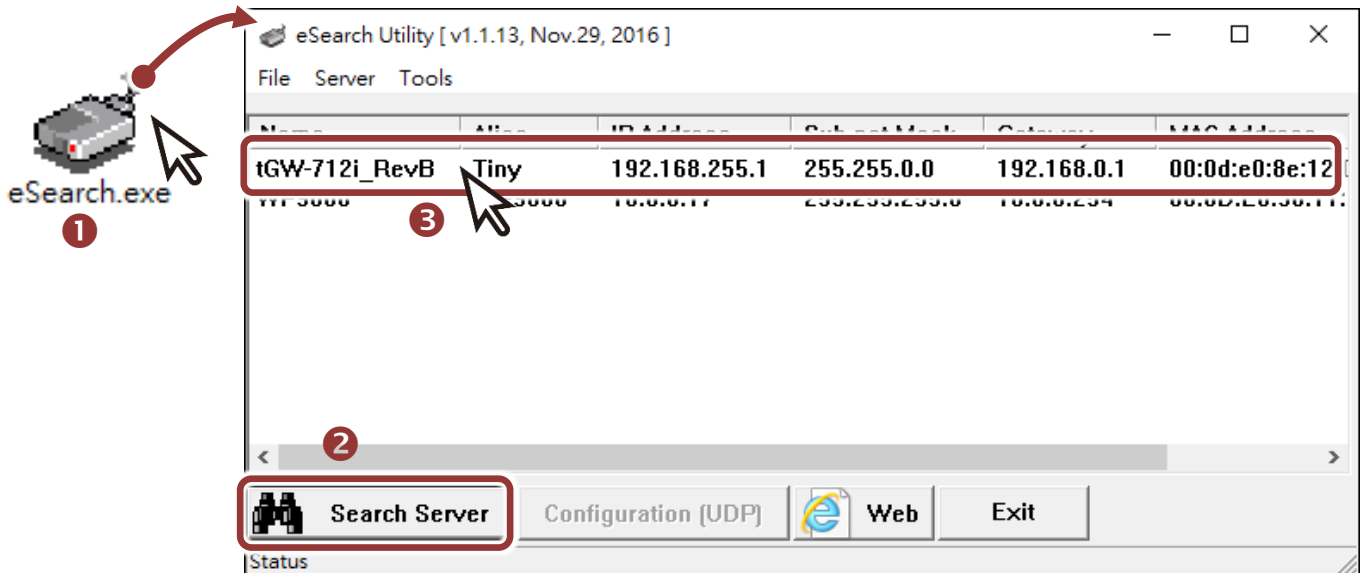
➤ RS-232 接線



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

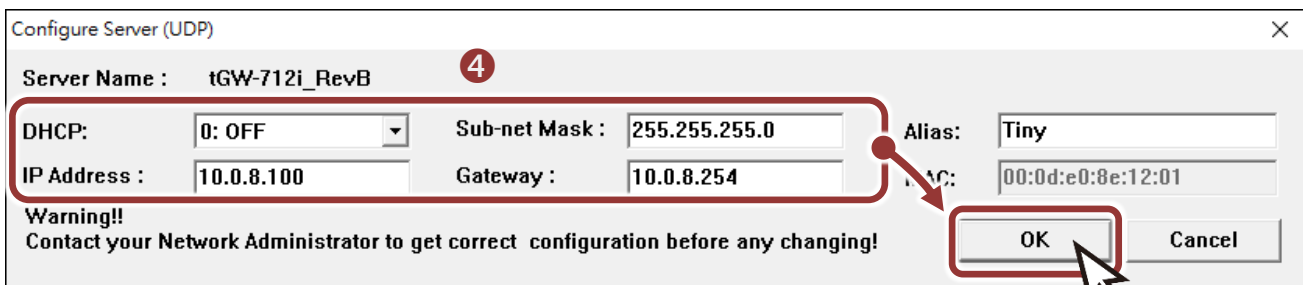


tGW-700 出廠預設如下表:

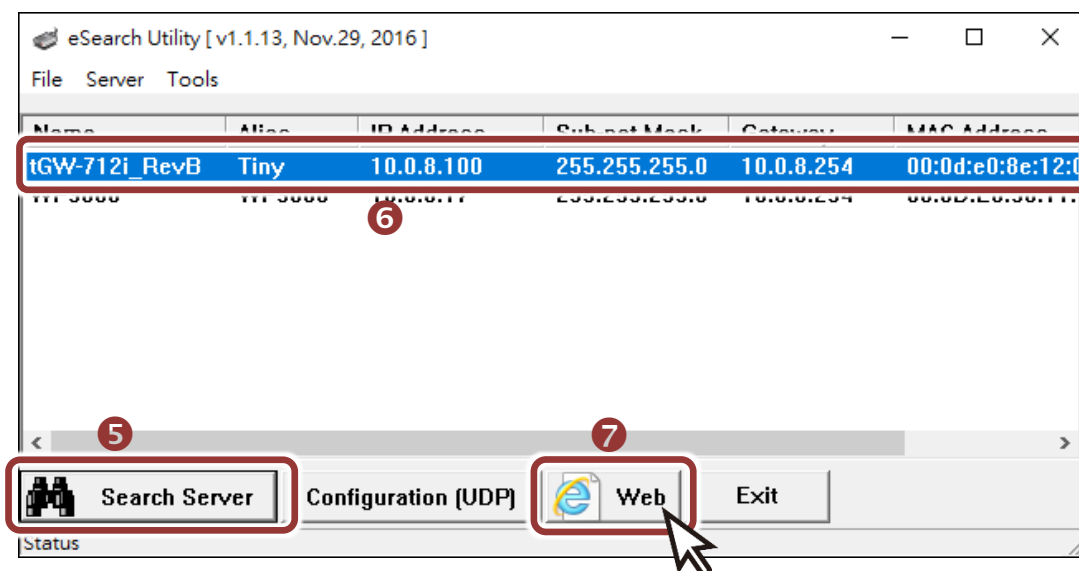
IP Address	192.168.255.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway	192.168.0.1

- 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 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 ，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 。
- 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 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 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。)

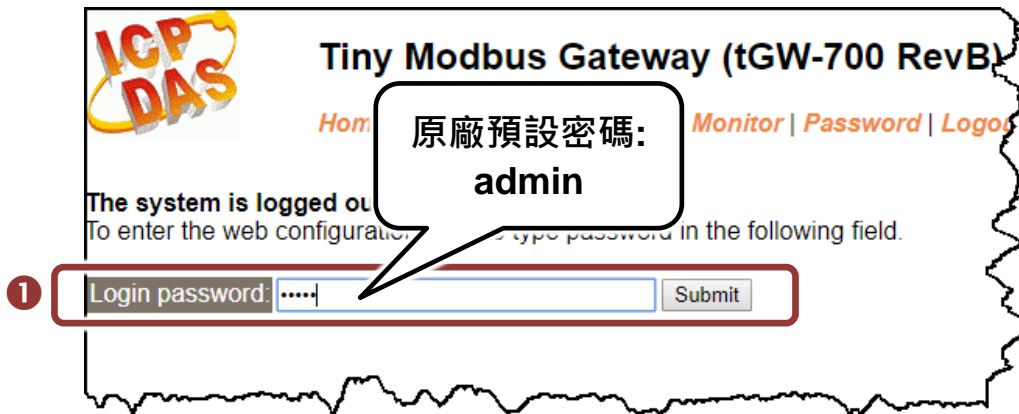
步驟 1: 在 IE 瀏覽器功能選單上，按下 “工具(T)” >> “網際網路選項(O)”。

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。

詳細步驟說明，請參考至 [“問題集: 使用 IE 瀏覽器進入 tDS/tGW/tPET/tM-752N 網頁伺服器時畫面顯示為空白，怎麼辦?”](#)

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

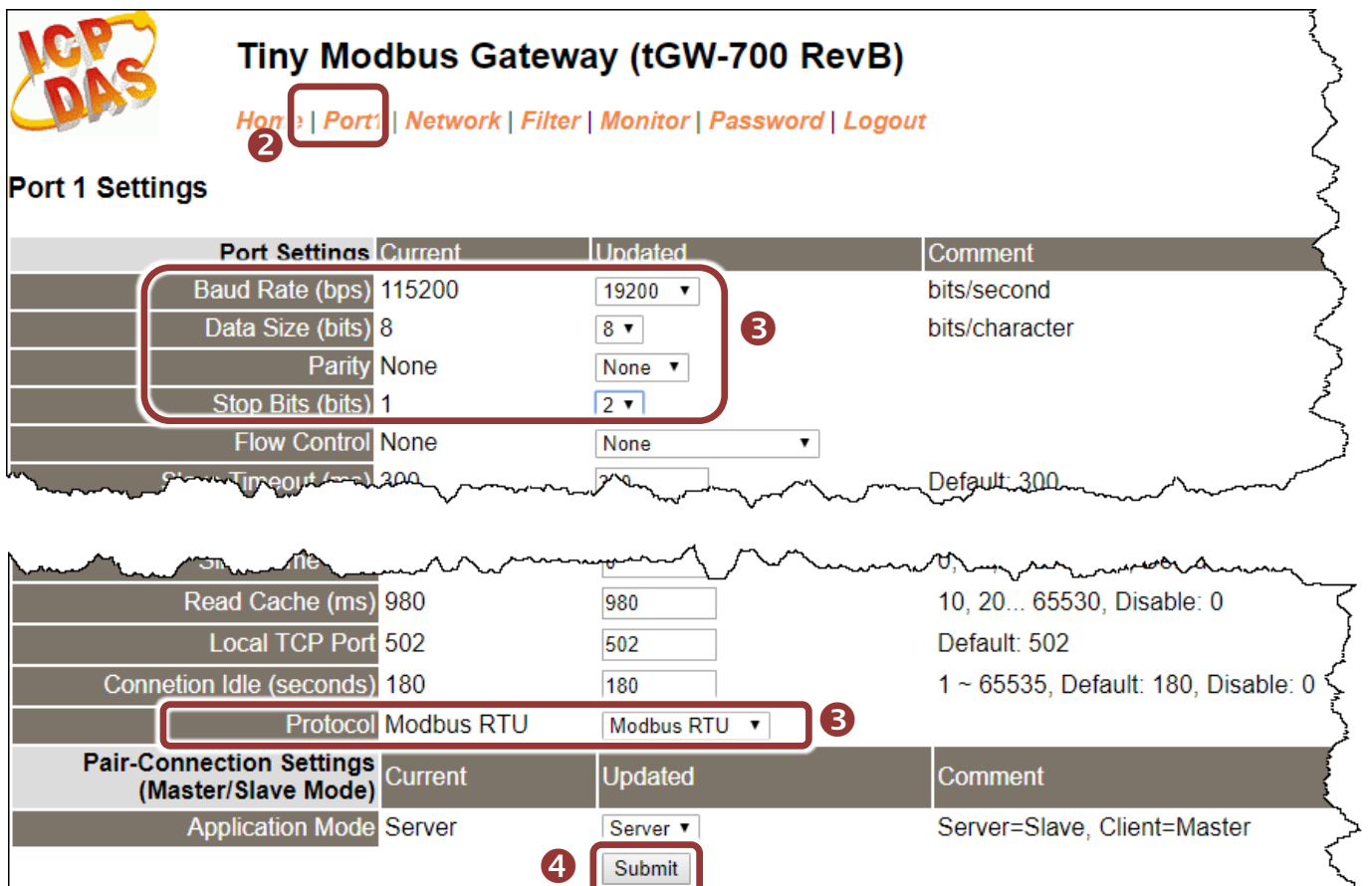


2) 單擊 “Port1” 項目後，將顯示 Port1 Settings 配置頁面。

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)。

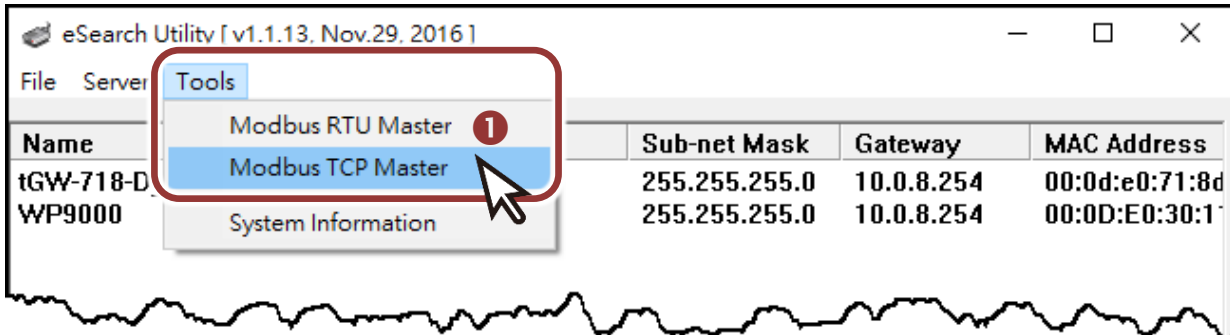
⚠注意: 此 Baud Rate、Data Format、Modbus 協定設定是根據您的 Modbus 設備來配置。

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

