



tDS-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:



tDS-700-T 模組 x1



快速上手指南 x1 (本文件)

參考資訊

- tDS 系列產品網頁:

<http://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial+Communication+Serial+Communication+Serial-to-Ethernet+Device+Server#824>

- 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=tDS-700>

- NS-205 產品網頁 (選購品):

<http://www.icpdas.com/en/product/guide+Industrial+Communication+Ethernet+Communication+Ethernet+Switch>

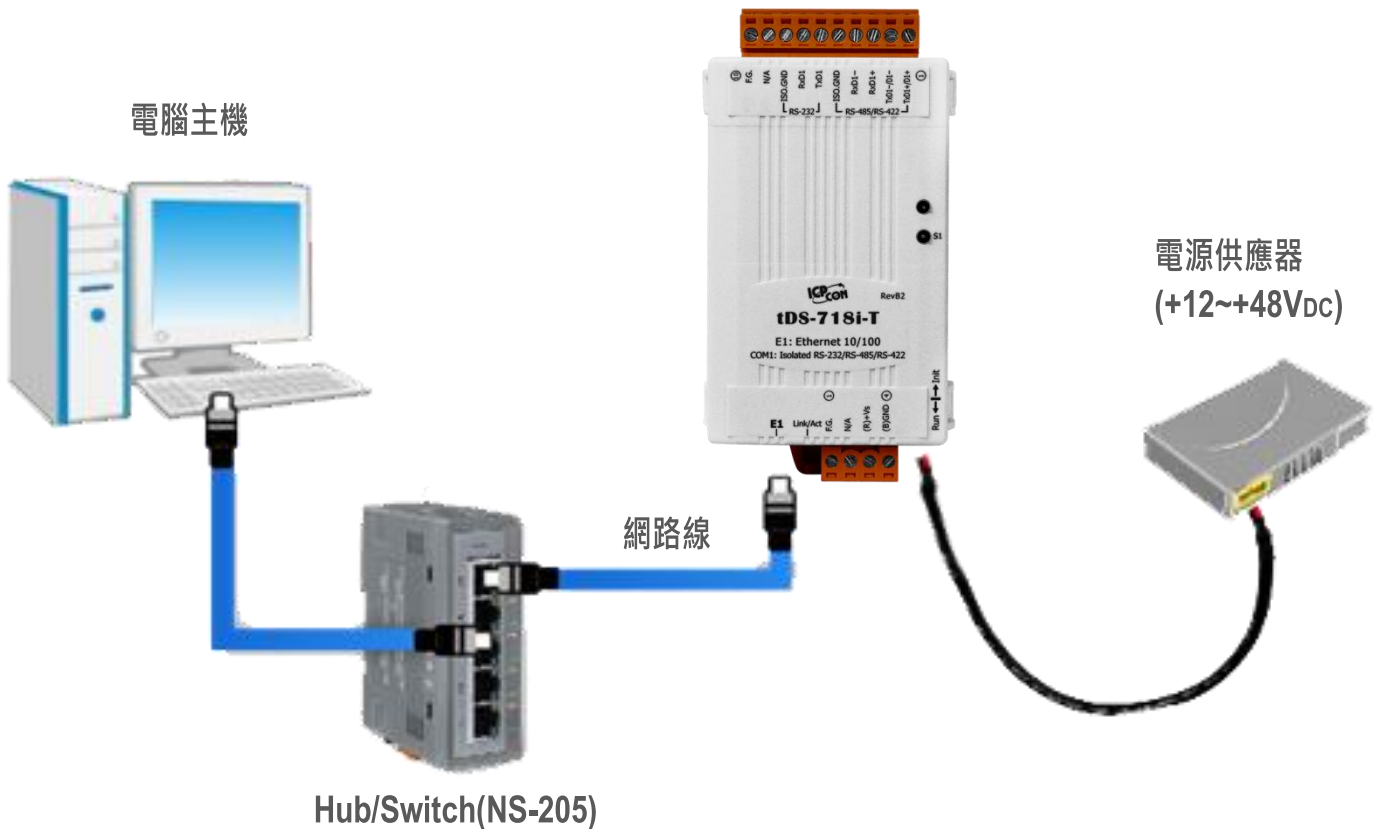
1 連接電源及電腦主機

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 4 章部份的 “**Search Servers**” 可能無法正確找到 tDS-700-T。(請與您的系統管理員確認)

2) 將 tDS-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 (使用 +12 ~ +48 V_{DC} 電源) 到 tDS-700-T。



2

自我測試接線

☑: 本文件是以 RS-232 及 RS-485 接線為範例。

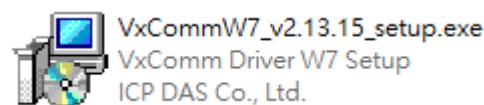
<input checked="" type="checkbox"/> RS-232 接線	<input type="checkbox"/> RS-422 接線																																								
<div><div>tDS-700-T</div><table><tr><td>RxD</td><td>←</td><td>TxD</td></tr><tr><td>TxD</td><td>→</td><td>RxD</td></tr><tr><td>GND</td><td>—</td><td>GND</td></tr><tr><td>RTS</td><td>→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

當您使用 RS-485 系列模組時，不可將 Data+/Data- 短接做測試。

但可將 Data1(+) 連接至 Data2(+)，Data1(-) 連接至 Data2(-)，再進行兩埠測試。接著從其中一個 COM Port 送發字串，另一個 COM Port 應接收到相同字串。

3 安裝軟體到您的電腦

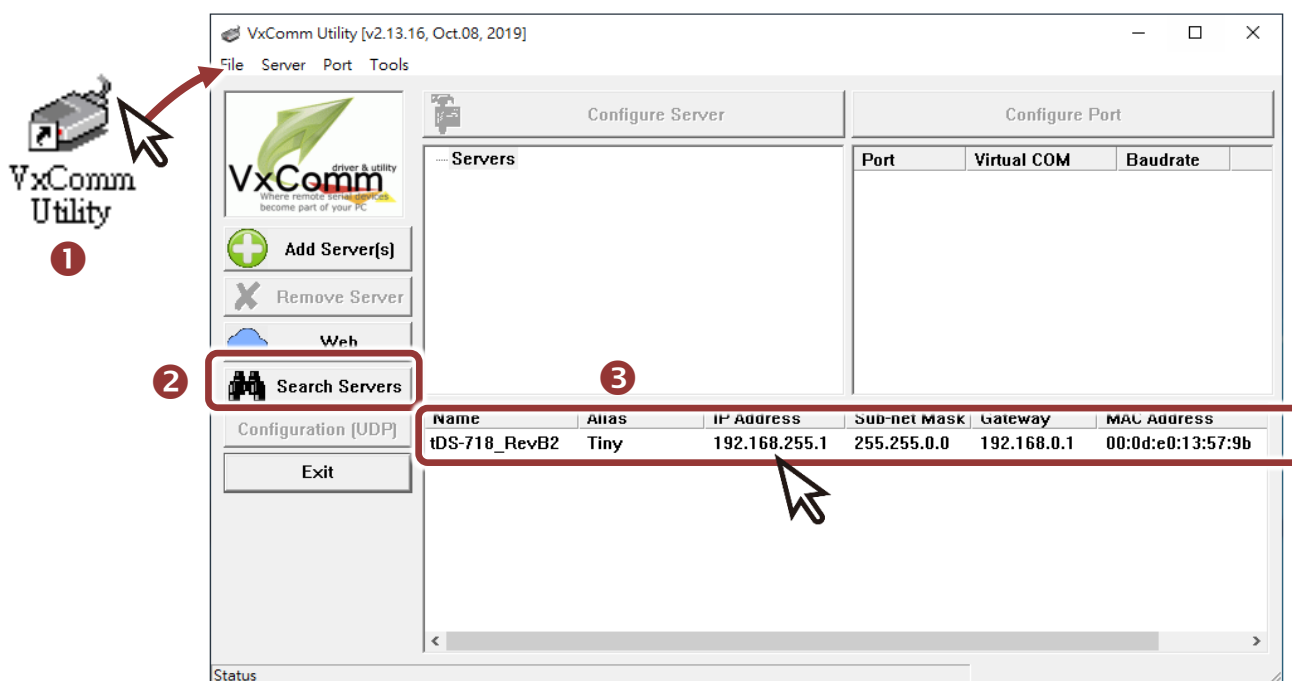
安裝 VxComm Utility，可從從泓格科技網站下載。
詳細位置如下：



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

4 配置正確的網路設定

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

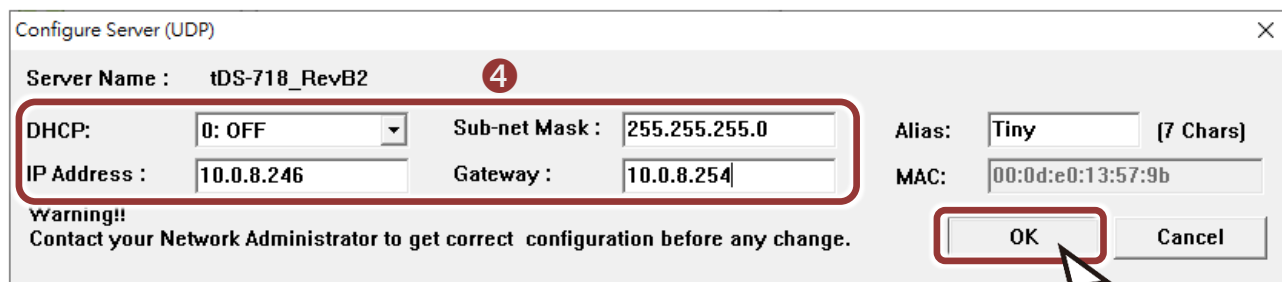


tDS-700-T 出廠預設如下表：

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: tDS-700-T 將會在 2 秒後改用新的設定。



The 'Configure Server (UDP)' dialog box shows the following configuration:

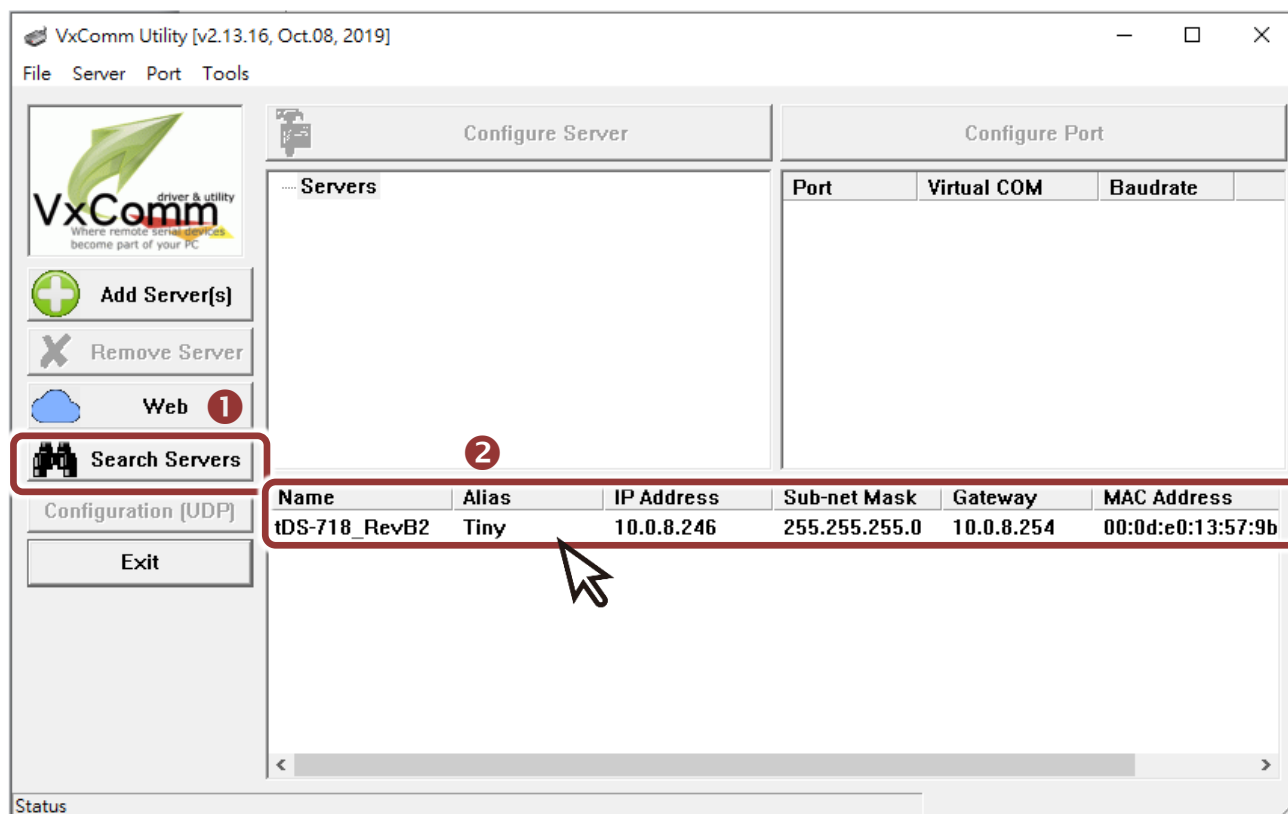
- Server Name: tDS-718_RevB2
- DHCP: OFF
- Sub-net Mask: 255.255.255.0
- IP Address: 10.0.8.246
- Gateway: 10.0.8.254
- Alias: Tiny (7 Chars)
- MAC: 00:0d:e0:13:57:9b

A warning message states: "Warning!! Contact your Network Administrator to get correct configuration before any change." The 'OK' button is highlighted with a red box and a mouse cursor.

5 配置虛擬 COM Port

1) 2 秒後，再次按下 “Search Servers” 來搜尋 tDS-700-T ，確認上一步驟的網路配置已正確設定完成。

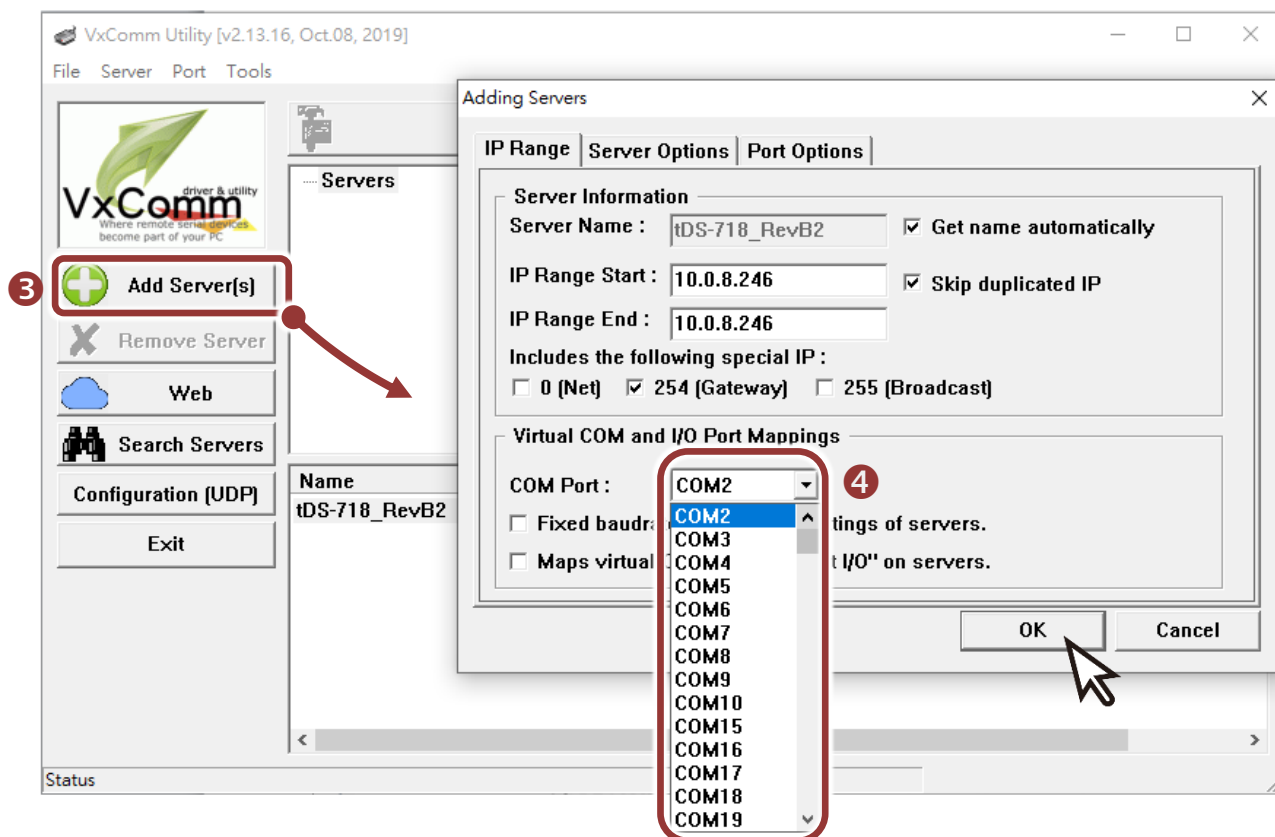
2) 在列表中點選您的 tDS-700-T 。



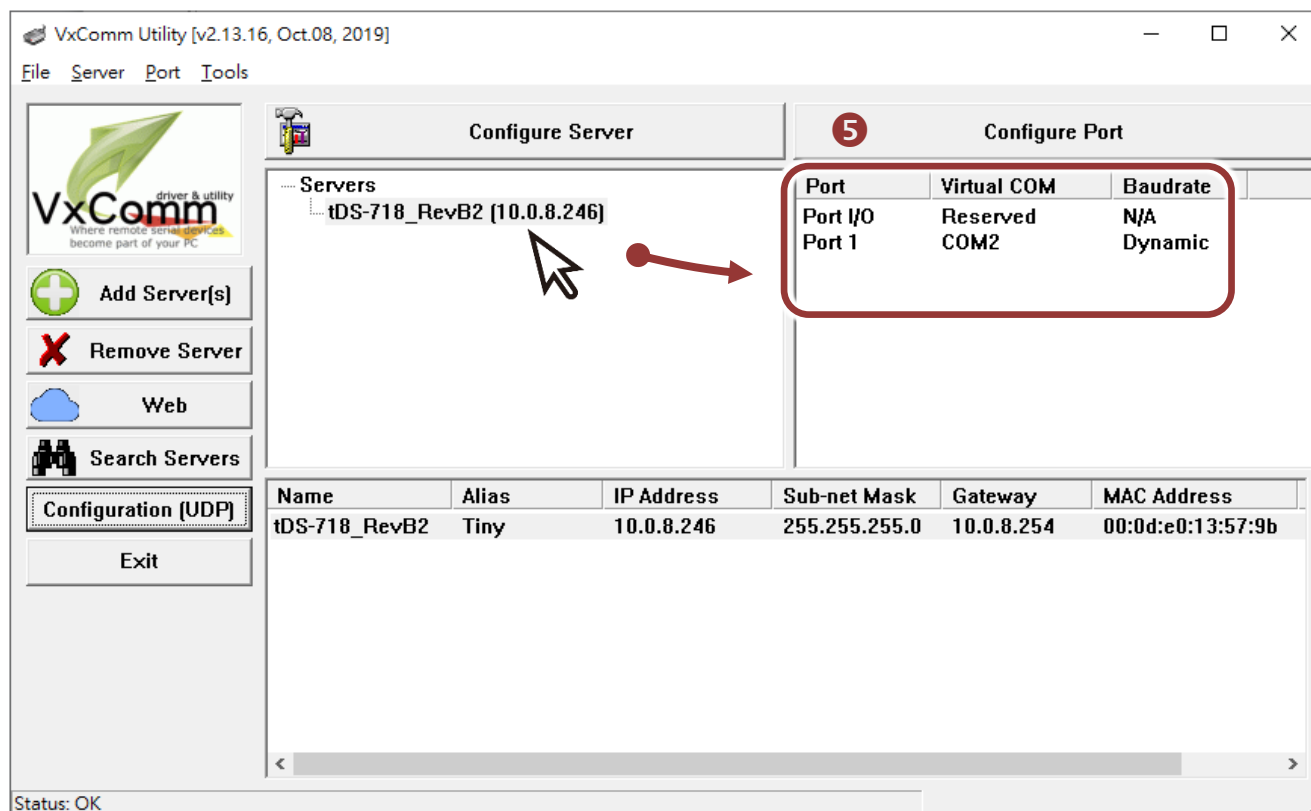
The VxComm Utility interface shows the 'Search Servers' button highlighted with a red box and a mouse cursor. The 'Servers' list is empty. The 'Configure Port' tab is active, showing a table with columns: Port, Virtual COM, Baudrate, Name, Alias, IP Address, Sub-net Mask, Gateway, and MAC Address. The table contains one entry:

Port	Virtual COM	Baudrate	Name	Alias	IP Address	Sub-net Mask	Gateway	MAC Address
			tDS-718_RevB2	Tiny	10.0.8.246	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:13:57:9b

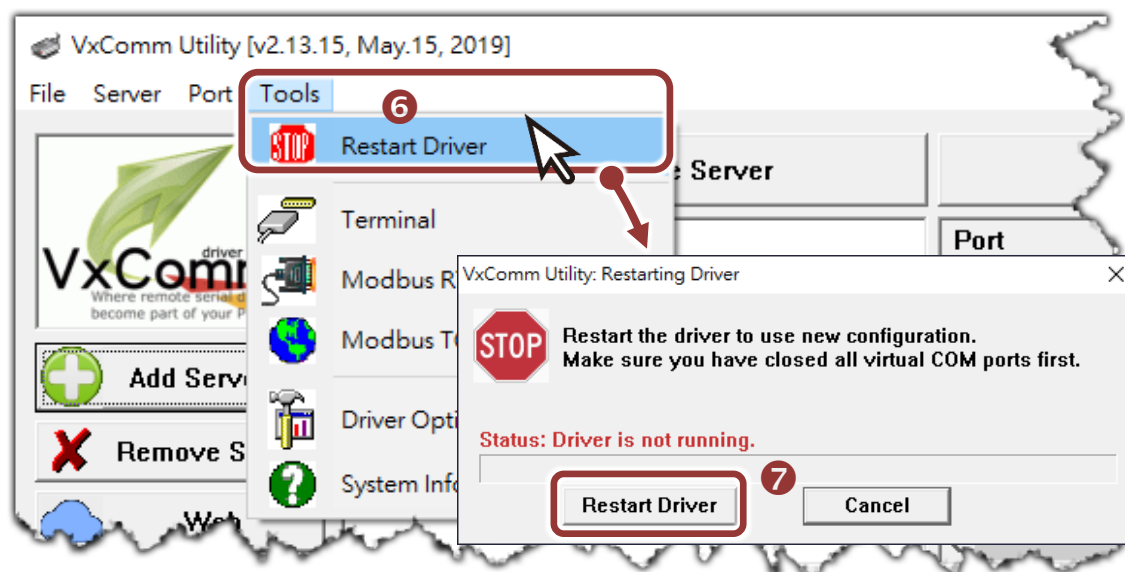
- 3) 單擊 “Add Server[s]” 按鈕。
- 4) 指定 COM Port 號碼並且單擊 “OK” 按鈕儲存設定。



- 5) 單擊 tDS-700-T 模組名稱，檢查配置完成的虛擬 COM Port 號碼。

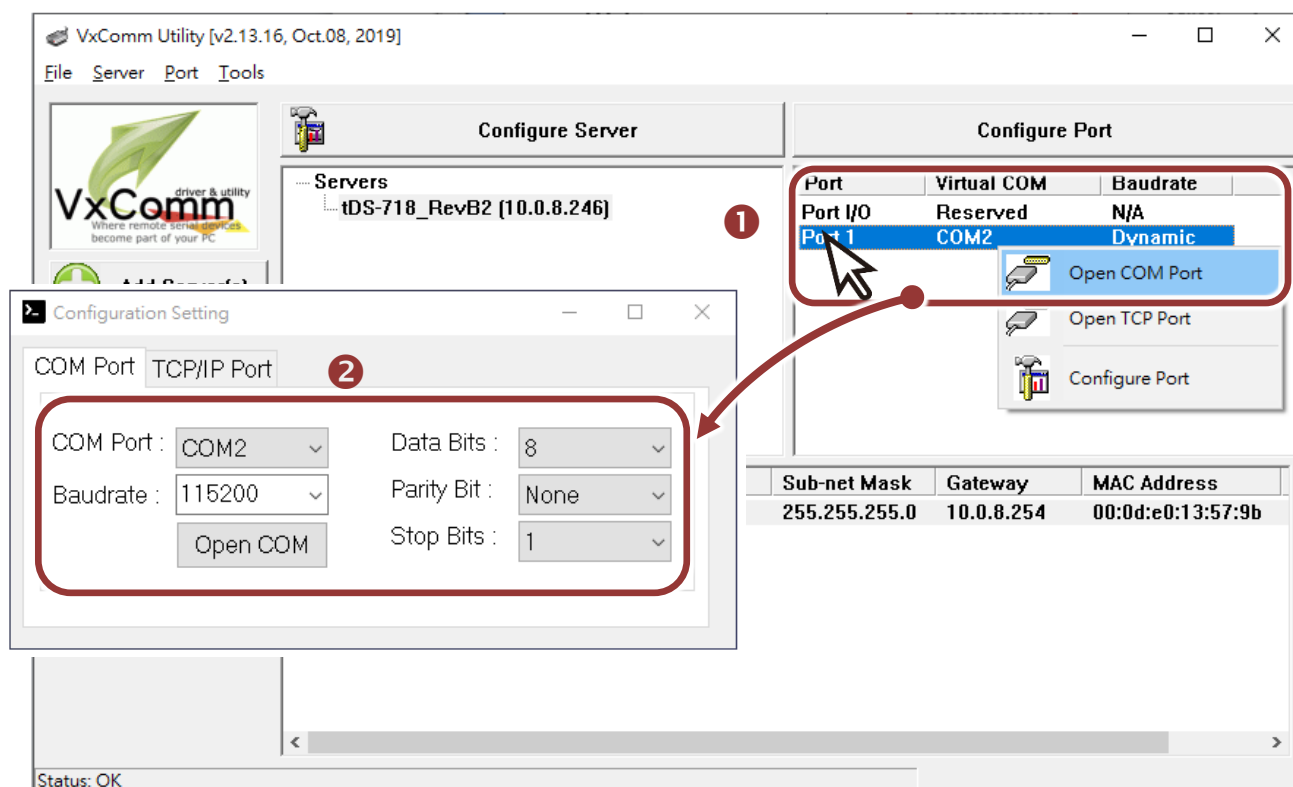


- 6) 單擊 “Tools” 功能選擇中的 “Restart Driver” 項目來開啟 “VxComm Utility: Restarting Driver” 配置視窗。
- 7) 單擊 “Restart Driver” 按鈕。

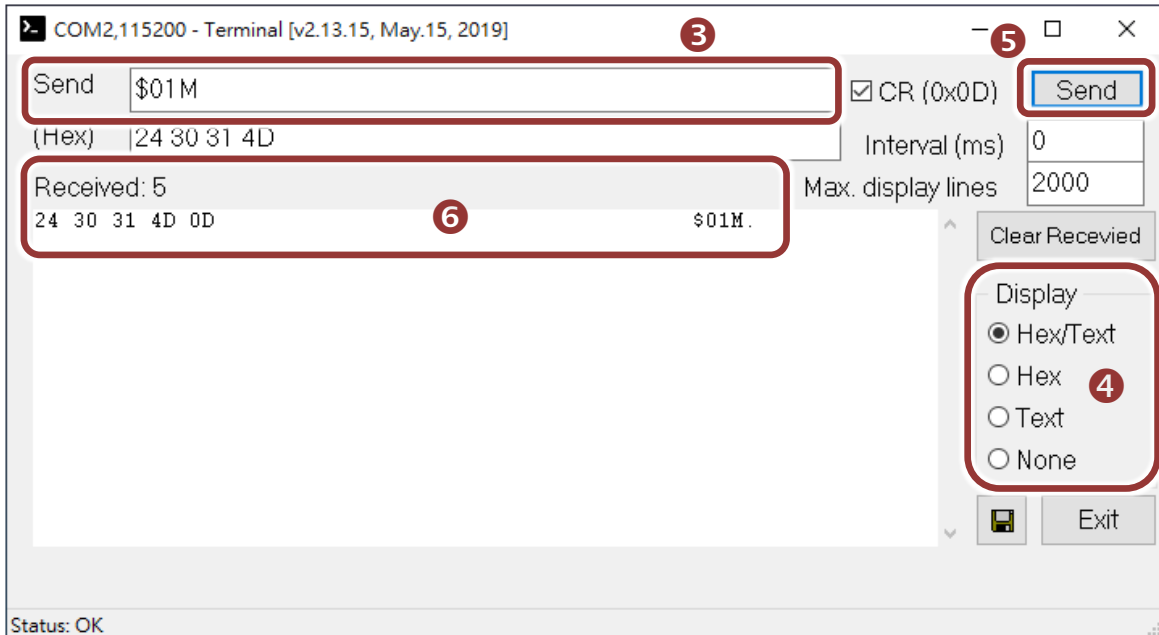


6 自我測試

- 1) 單擊您的 tDS-700-T 模組，在 Port 1 處按右鍵，選擇 “Open COM Port”。
- 2) 檢查 COM Port 配置設定，然後單擊 “Open COM” 按鈕。



- 3) 在 “Send” 發送欄位中輸入字串(如:\$01M)。
- 4) 在 “Display” 配置區，點選 “Hex/Text” 項目。
- 5) 單擊 “Send” 按鈕。
- 6) 如果接收到回應，它將顯示在 “Received” 接收欄位中。



注意: 如您使用的瀏覽器為 Internet Explorer，為了確保 tDS-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。