

# 泰映 BU 通訊型無刷馬達驅動器

--T-net 通訊軟體介紹--



泰映科技股份有限公司

2022 年 2 月 5 日

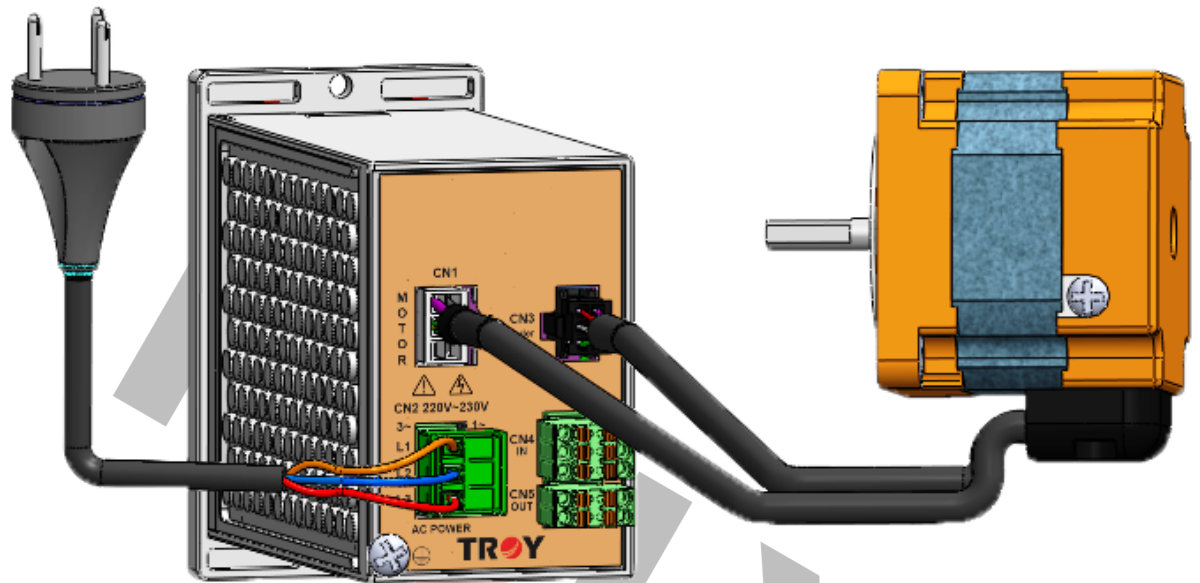
撰寫人: 劉適豪

# BU 通訊型無刷馬達驅動器

## --T-net 通訊軟體介紹--

使用 T-net 通訊軟體對 BU 通訊型無刷驅動器進行簡易運轉設定

### STEP 1 馬達/電源接線 (BU 為範例)

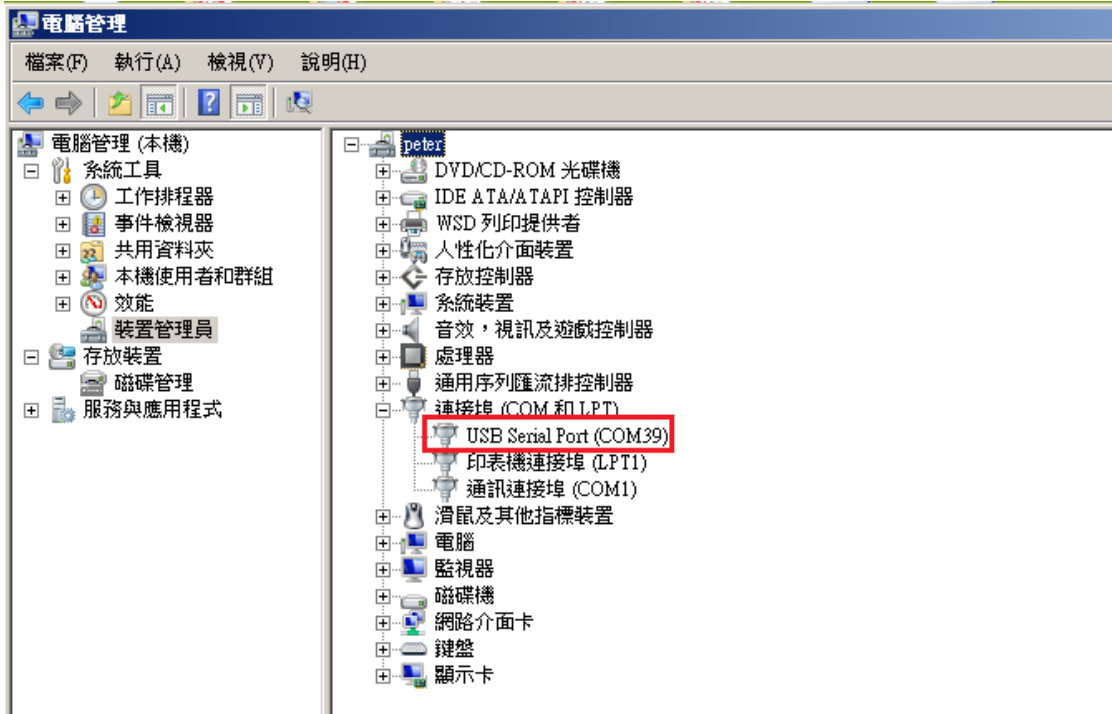


### STEP 2 通訊接線

使用 RS232 轉 RS485 轉換器 -> 分別連接電腦與驅動器 CN6

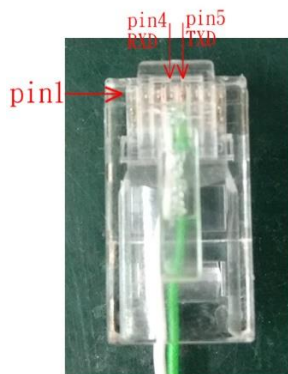


開啟電腦裝置管理員-> 確認裝置是否有連線，若無讀取到裝置請安裝 RS232 轉 RS485 驅動程式

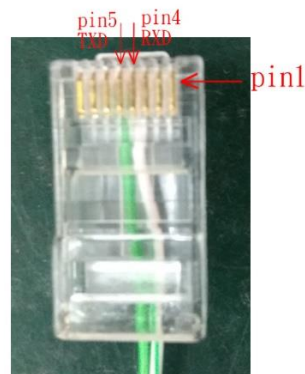


### 通訊接口 CN6、CN7 連接器規格

Pin_No	功能	RJ45 連接器 Pin 位圖
4	接收資料 RS485B [ RXD ]	
5	傳送資料 RS485A [ TXD ]	
8	GND	
1 · 2 · 3 6 · 7	未接 NC	







正面



反面

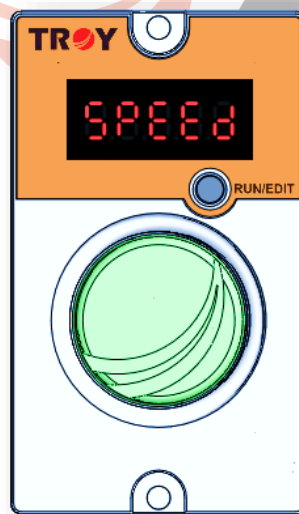
註：pin4綠白線、pin5綠線

### 通訊機號設定開關

<p>高位元 低位元</p> <p>0 1</p>  <p>SW1</p>  <p>SW2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 出廠值：如左圖，SW1 設 →0，SW2 設 →1 機號為[01]。</li> <li>■ 多台驅動器通訊連線控制時，每台都必須有專屬機號，不允許重複或機號為[00]，當與上位控制器(PC/PLC/TOP-1)連線時才可正確讀取機號進行通訊。</li> <li>■ 設定時請使用一字型 3mm 螺絲起子，來旋轉指示箭頭。</li> <li>■ 在通電狀態下變更機號，驅動器必需重新再通電一次，新機號才會生效。</li> </ul>
<p>高位元 低位元</p> <p>9 6</p>  <p>SW1</p>  <p>SW2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 以左圖實例來說明機號設定的注意事項：</li> <li>■ SW1/SW2 為 0~F [Hex_16 進制]，系統規劃機號時會採用 [Dec_10 進制]來作編號順序，所以必須先作 10 進制 →16 進制轉換。</li> <li>■ 左圖機號[96](Hex_16 進制) 轉換成(Dec_10 進制)為[150]</li> </ul>

#### ● STEP 3 開啟電源

電源開啟後面板會顯示“SPEED”並且旋鈕會亮綠燈



#### STEP 4 電腦端開啟“T-net”程式

點開串列埠，預設為 COM1 如果電腦有讀到 RS485 則會出現第二個 COM，下圖為 COM39，點選 COM39，並依照通訊參數設定。



#### 通訊參數

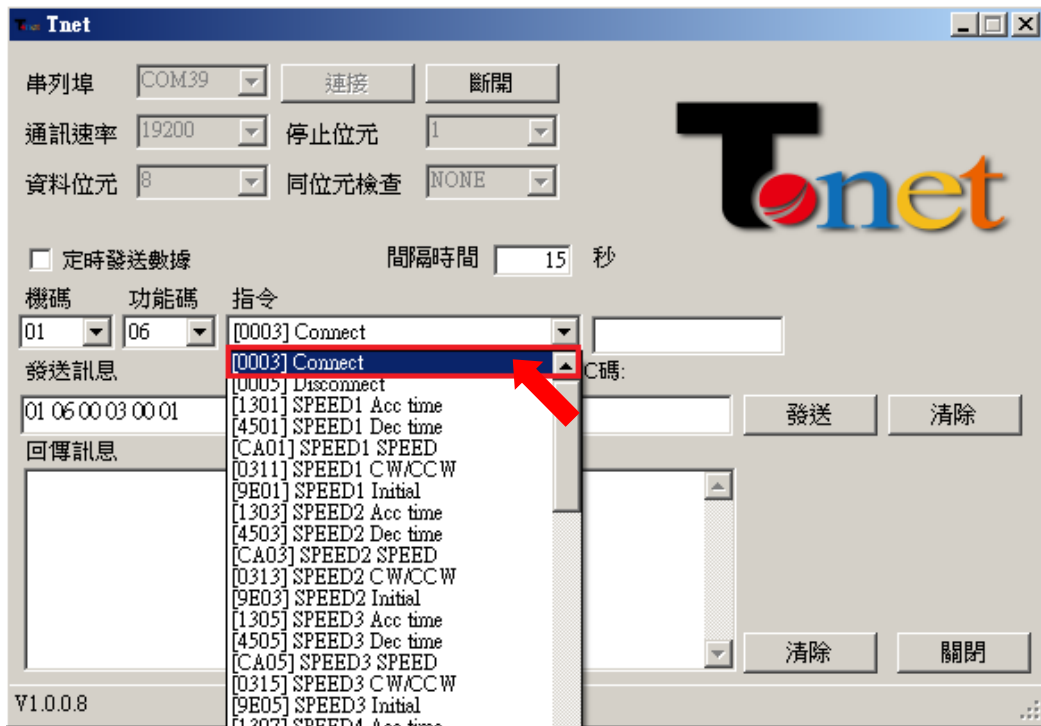
- 通訊速率：9600、14400、19200、28800、38400、57600、115200 bps  
[出廠預設：19200 bps]
- 資料位元：8 bytes
- 停止位元：1 bytes
- 同位元檢查：None

**STEP 5** 點擊連接做連結，此時串口已連接。(機碼以 01 為範例)



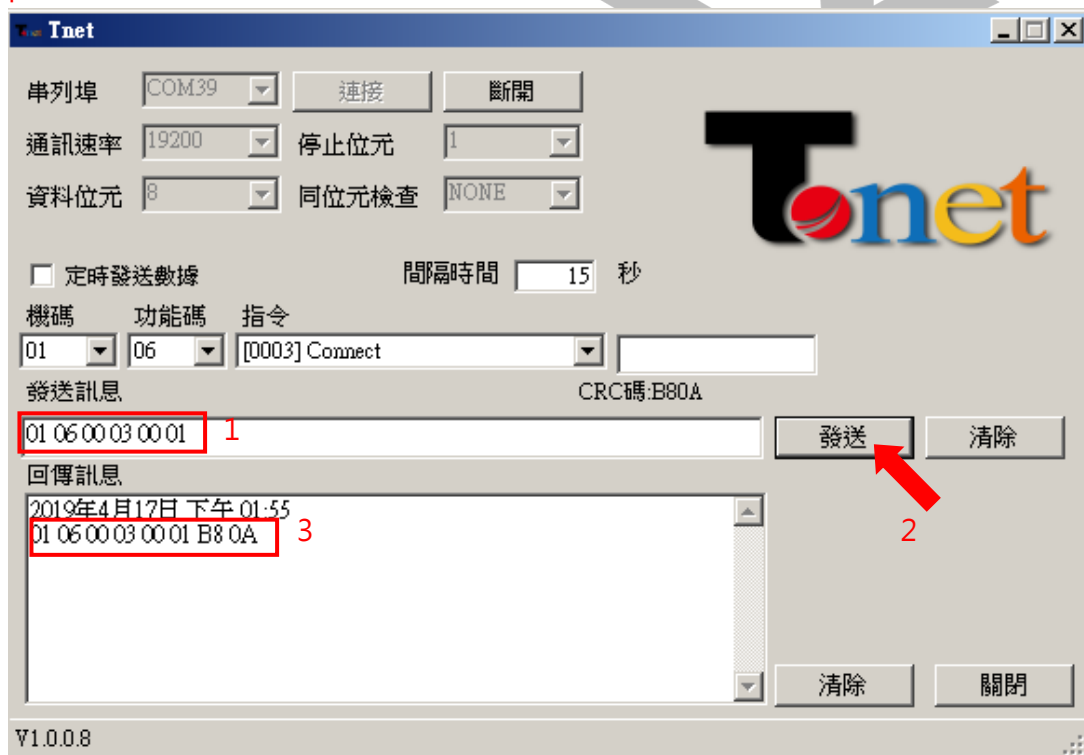
### STEP 6 連線

可利用下拉式選單在指令的部分選取 "[0003]Connect"



選取後在發送訊息的欄位會顯示待發送的資料，點選“發送”後下方回傳訊息欄位會顯示從驅動器回傳含有 CRC 驗證碼的訊息。  
(在連線指令發送後會回傳相同的命令代表以連線成功)

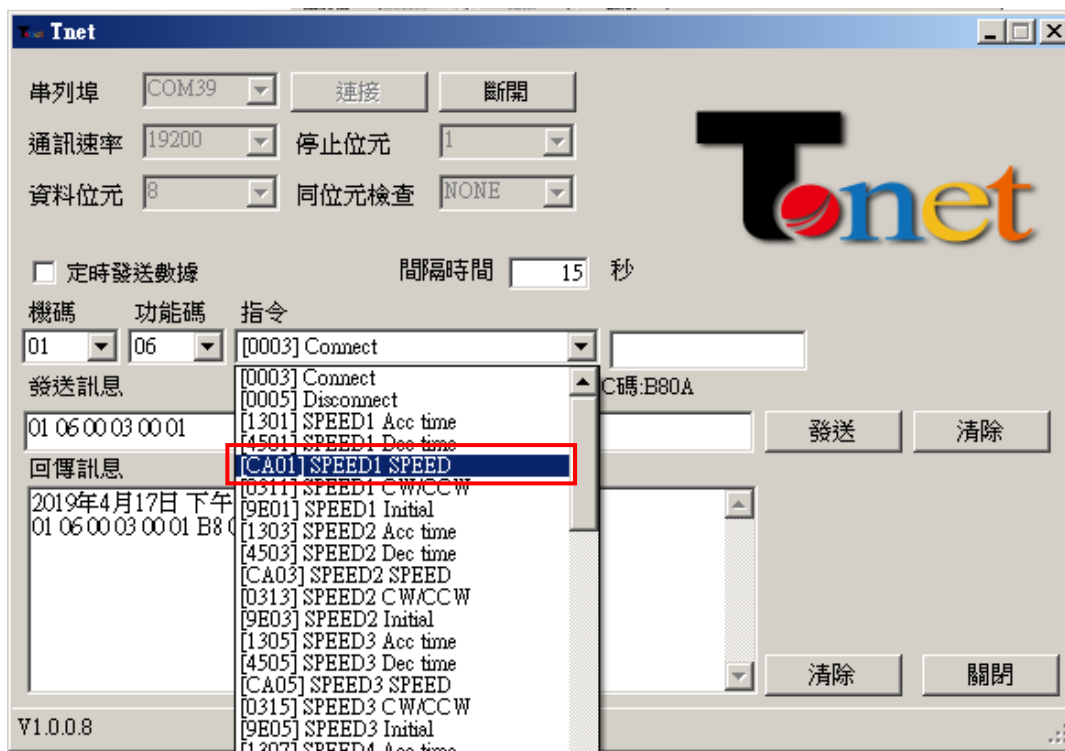
**p.s. 在送電後要使用通訊功能時一定要先下連線指令!!**



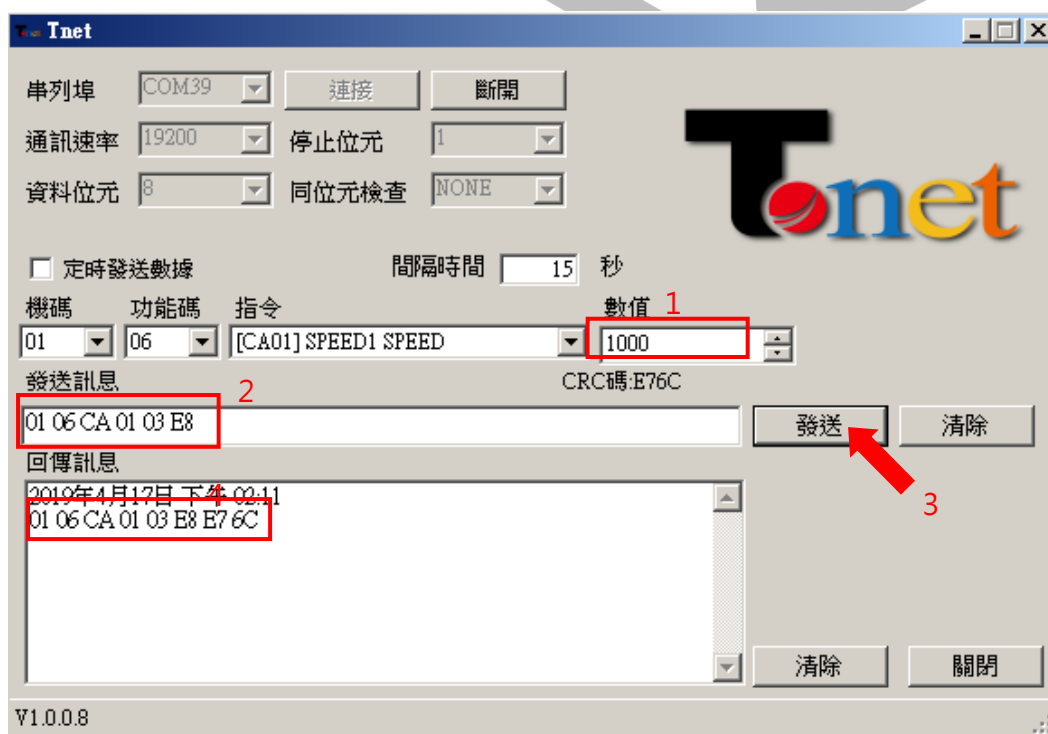
## STEP 7 設定轉速一

可利用下拉式選單在指令的部分選取 “[CA01]SPEED1 SPEED”

p.s. 驅動器型號為 SBU 在 SPEED 1 固定為外部 VR 轉速調整 故無法設定轉速

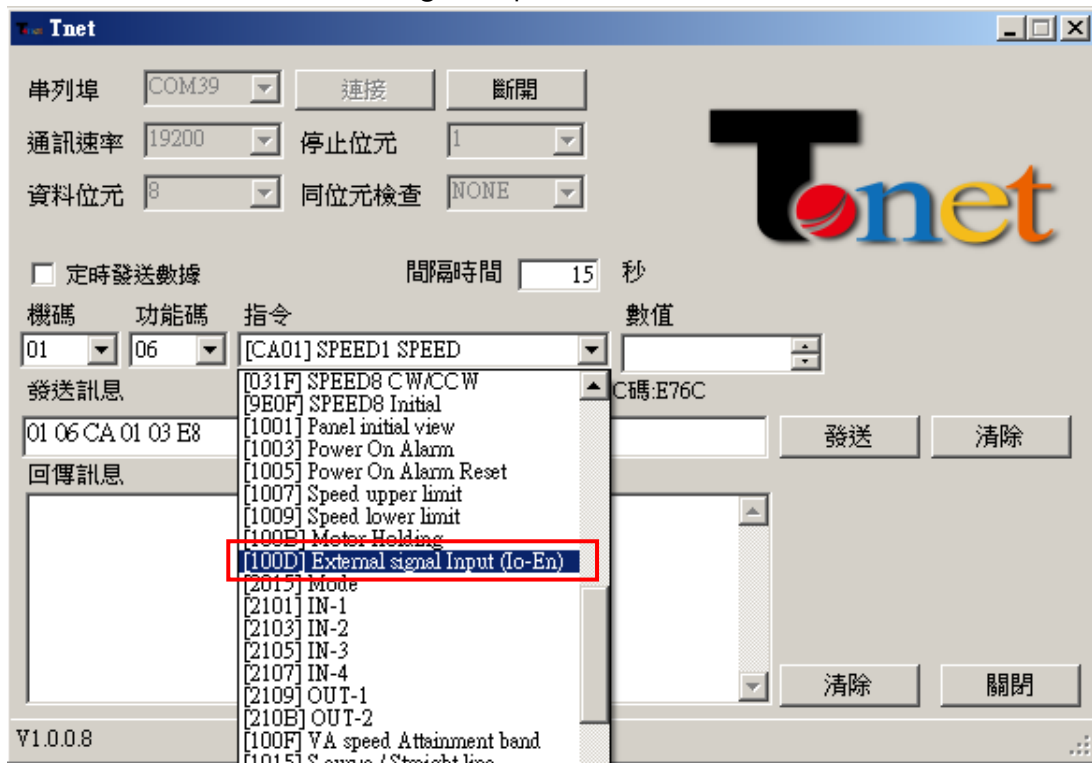


在左側數值欄位填入設定轉速(250~4000RPM)並按下 Enter，此時軟體會自動將欲設定的轉速值轉換成通訊指令，再按下發送時會將轉速設定傳送到驅動器並回傳相同訊息。

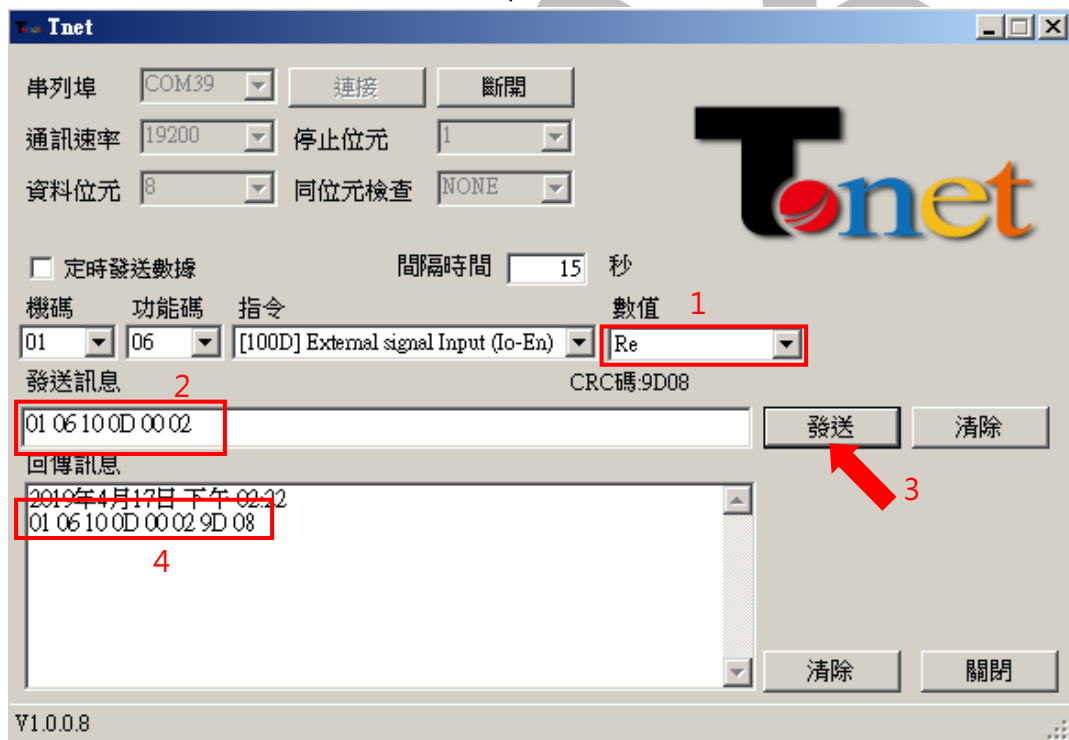


### STEP 8 設定 Io-En 通訊優先

在 BU 的出廠設定值 Io-En 為 OFF (面板啟動) · 要使用通訊啟動需將此設定改為 "Re"  
 同樣在指令部分選取 "[100D] External signal Input (Io-En)"



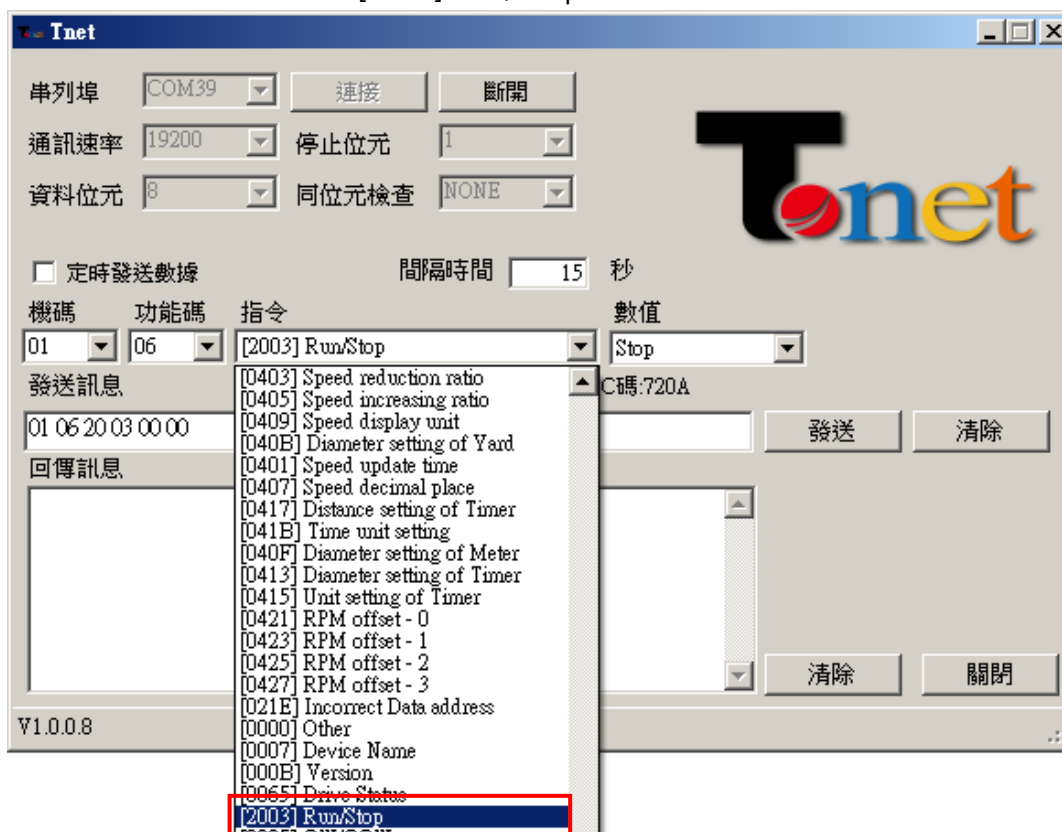
點選後在左側數值欄位選取 "Re" 並按下發送 ·  
 此時將馬達啟動命令改為通訊優先 (面板/外部 Input 無法啟動馬達)



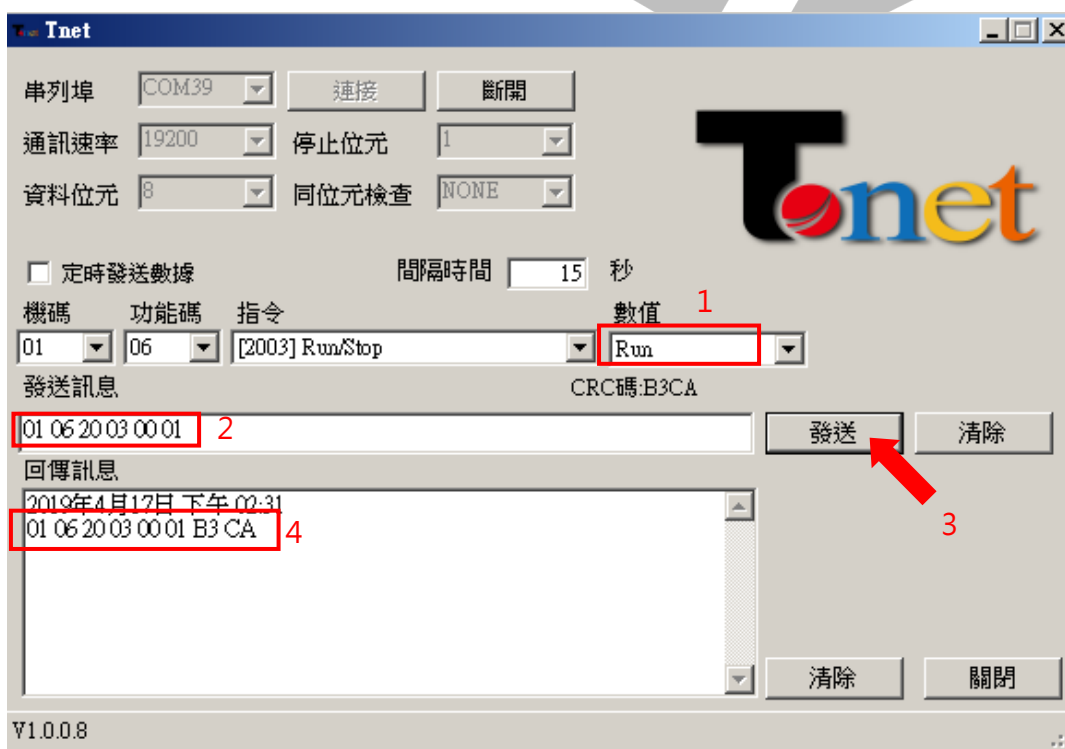


## STEP 9 啟動馬達

下拉式選單在指令的部分選取 “[2003] Run/Stop”



點選後在左側數值欄位選取 “Run” 並按下發送，此時馬達就以所設定轉速一的 1000RPM 運轉。



## 結論

利用 T-net 通訊軟體可以快速的利用 Modbus 通訊方式對驅動器作相關參數設定  
以上為 BU 通訊型無刷馬達驅動器作範例，詳細的通訊參數以及其他功能  
請詳閱使用說明書。

