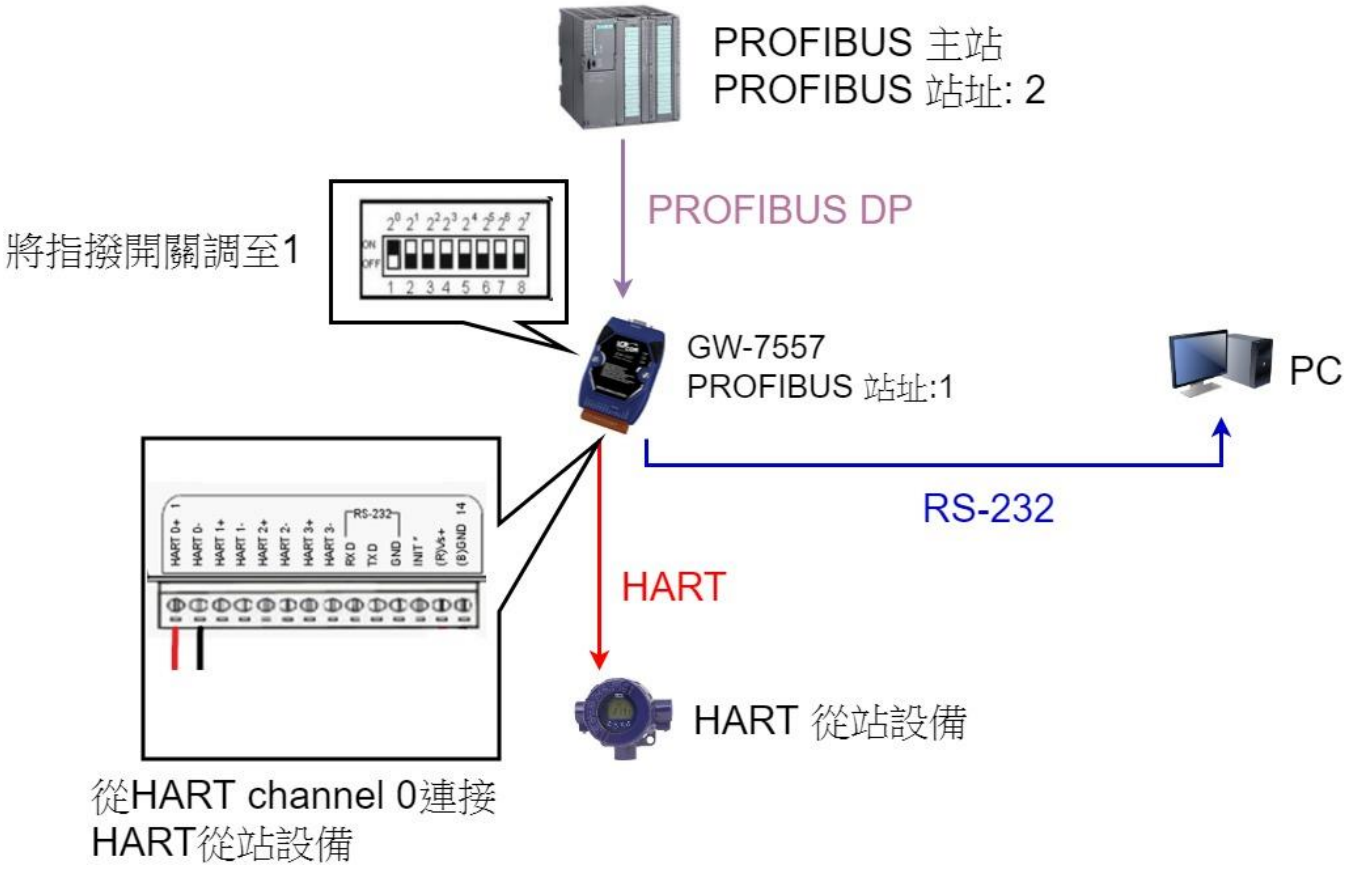
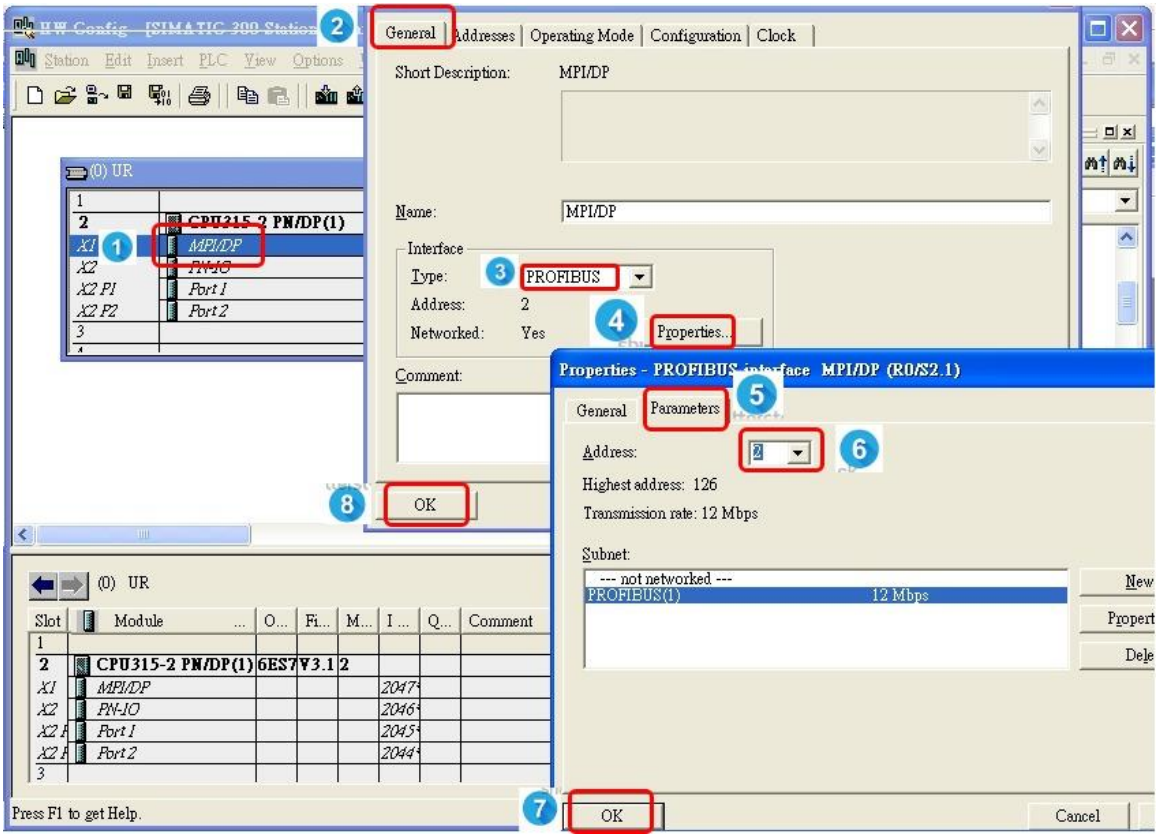
如何在 GW-7557 設定 HART 命令(Burst 模式)
以 SIMATIC STEP 7 為例

步驟一:接線圖

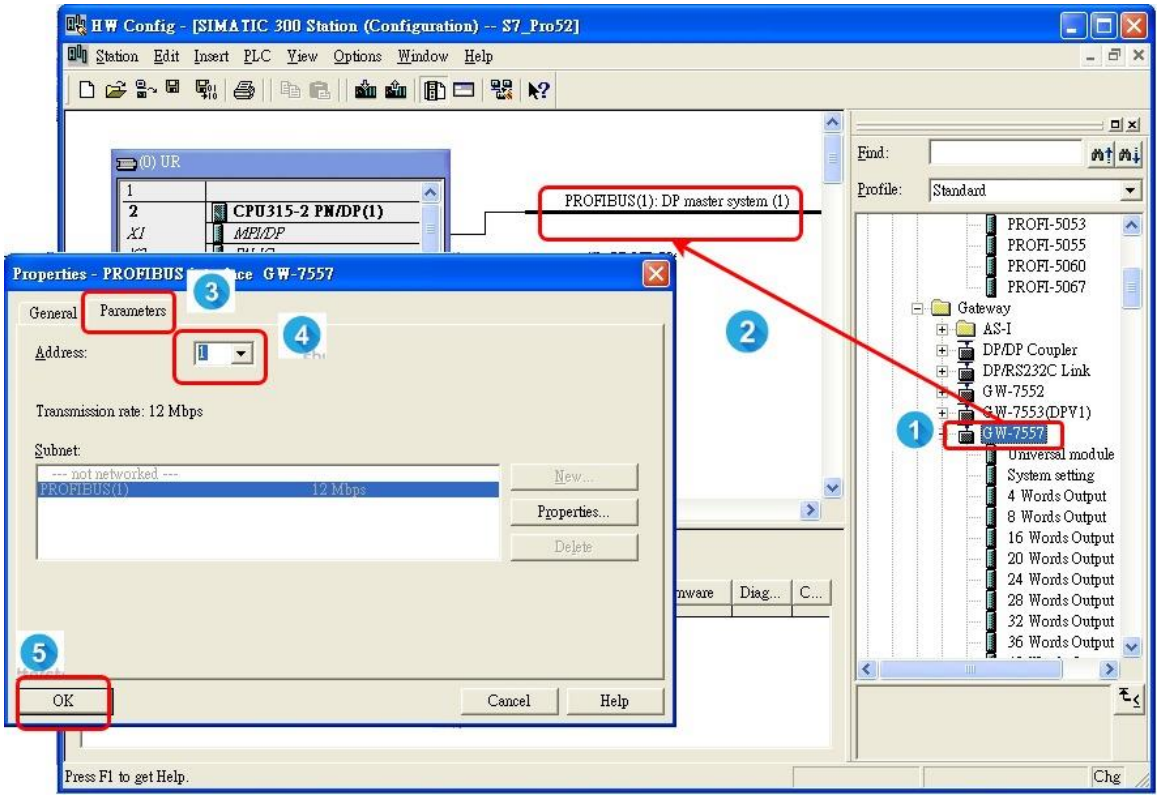


步驟二: 在 SIMATIC STEP 設定 GW-7557

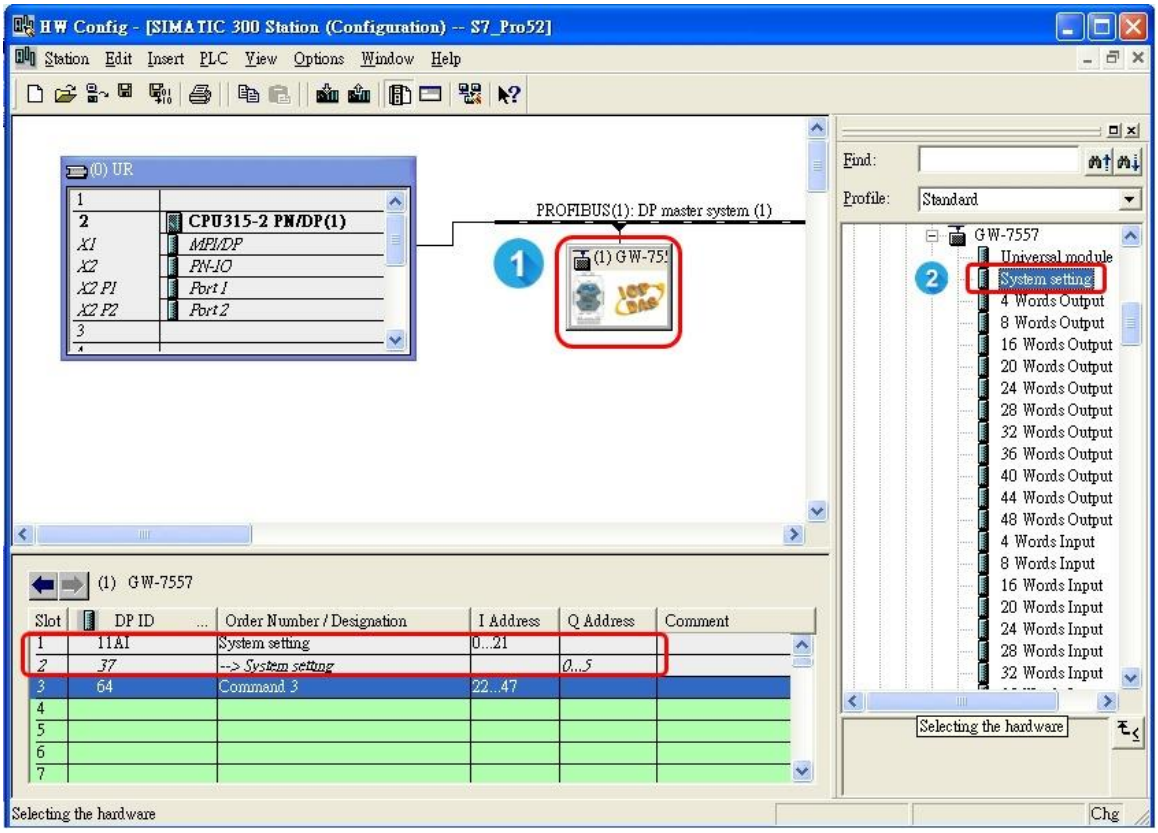
1. 設定 PLC 的 PROFIBUS 站址
   (1) 雙擊“PROFIBUS DP”介面
   (2) 點擊“General”
   (3) 選擇 “PROFIBUS”
   (4) 點擊 “Properties”
   (5) 點擊 “Parameters”
   (6) 選擇 “2”
   (7) 點擊 “OK”
   (8) 點擊 “OK”



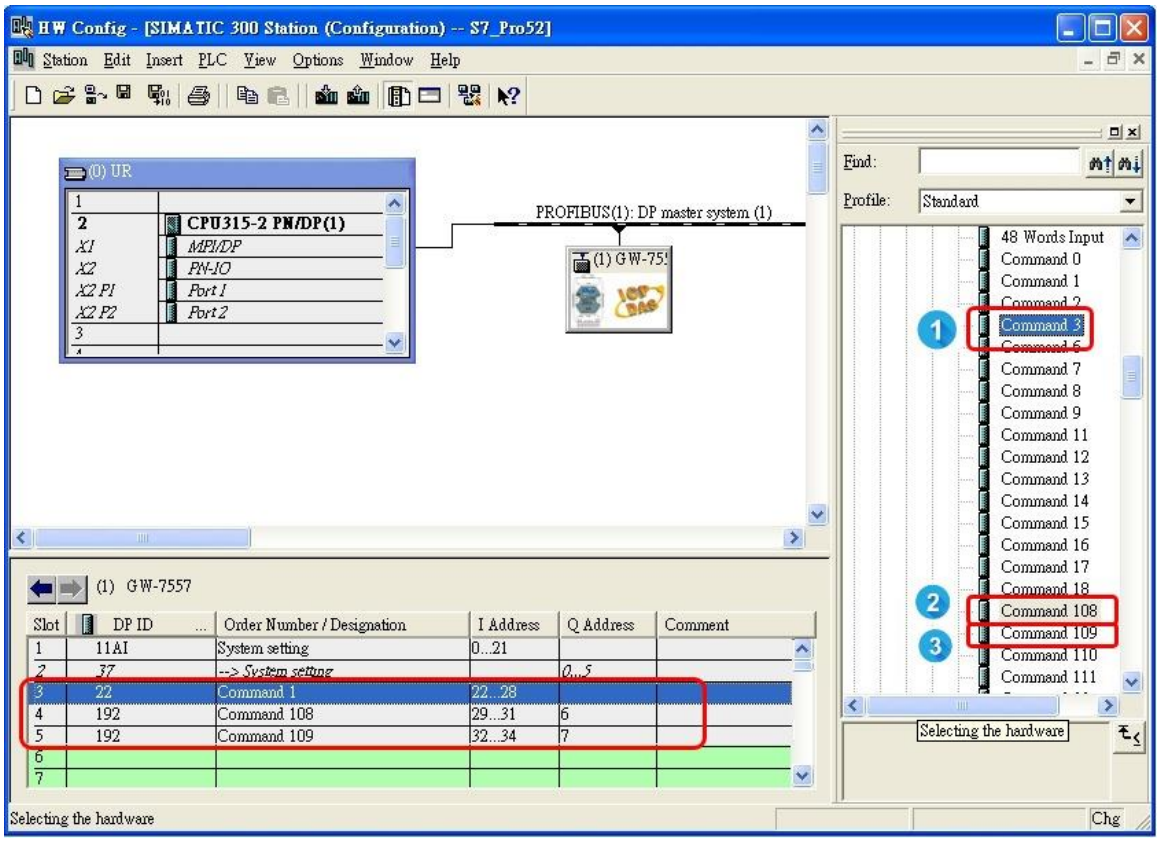
2. 設定 GW-7557 的 PROFIBUS 站址
   (1) 點擊 “GW-7557”
   (2) 拖移 “GW-7557”到 PROFIBUS DP 系統
   (3) 點擊 “Parameters”.
   (4) 選擇 “1”.
   (5) 點擊 “OK”.



3. 設定 GW-7557 的模組
   (1) 點選 GW-7557
   (2) 雙擊 “System setting”

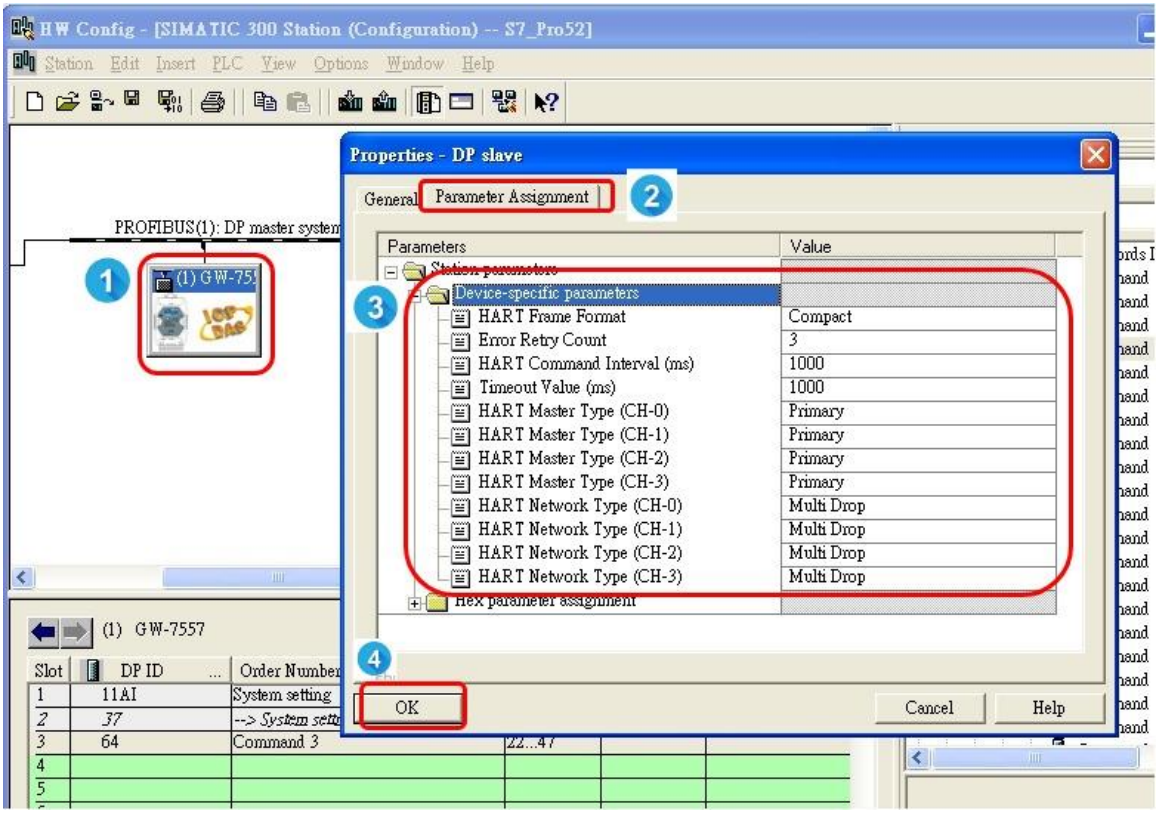


4. 設定 HART 命令
   (1) 雙擊 “Command 1” (你可以選擇其他需要設為 burst 模式的 HART 命令)
   (2) 雙擊 “Command 108”
   (3) 雙擊 “Command 109”



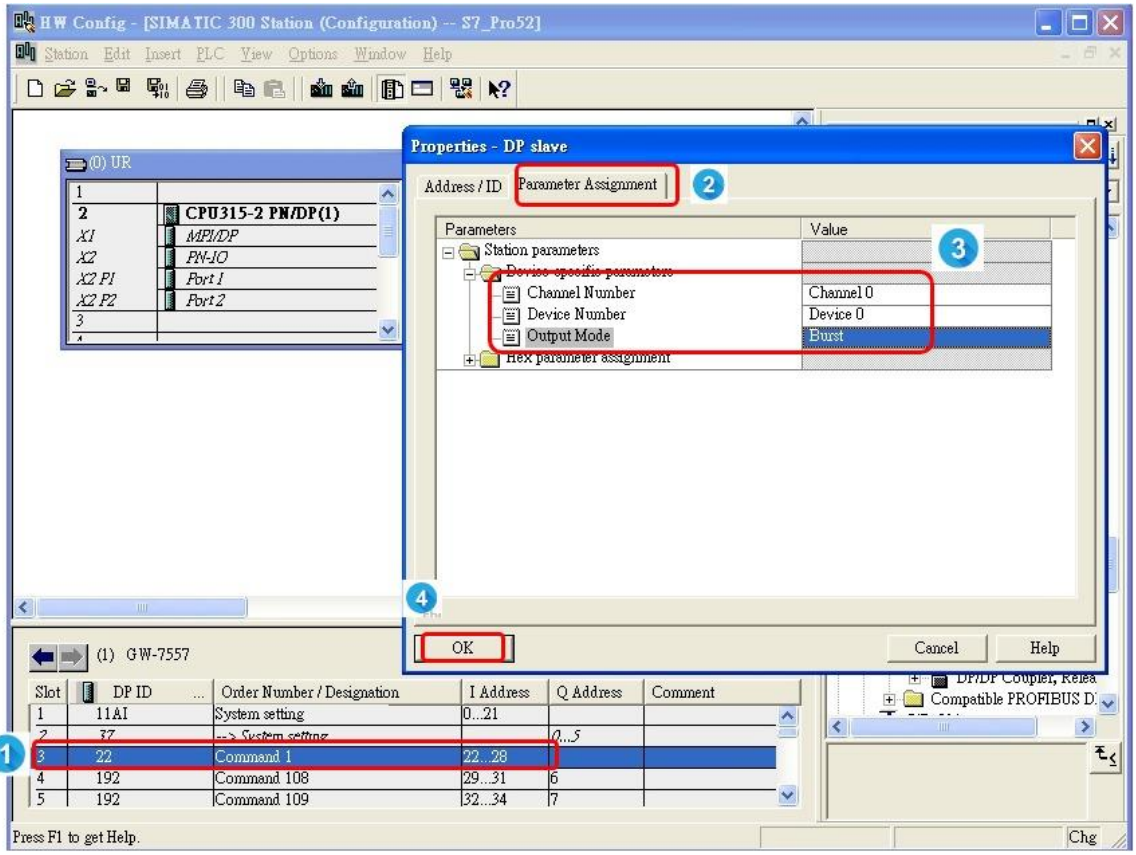
5. 設定 GW-7557 設備參數
   (1) 雙擊 “GW-7557”
   (2) 點選 “Parameter Assignment”
   (3) 設定 GW-7557 的設備參數:
   - HART Frame Format: Compact
   - Error Retry Count: 3
   - HART Command Interval(ms): 1000
   - Timeout Value(ms): 1000
   - HART Master Type(CH-0): Primary
   - HART Master Type(CH-1): Primary
   - HART Master Type(CH-2): Primary
   - HART Master Type(CH-3): Primary
   - HART Network Type(CH-0): Multi Drop
   - HART Network Type(CH-1): Multi Drop
   - HART Network Type(CH-2): Multi Drop
   - HART Network Type(CH-3): Multi Drop

   (4) 點擊 “OK”

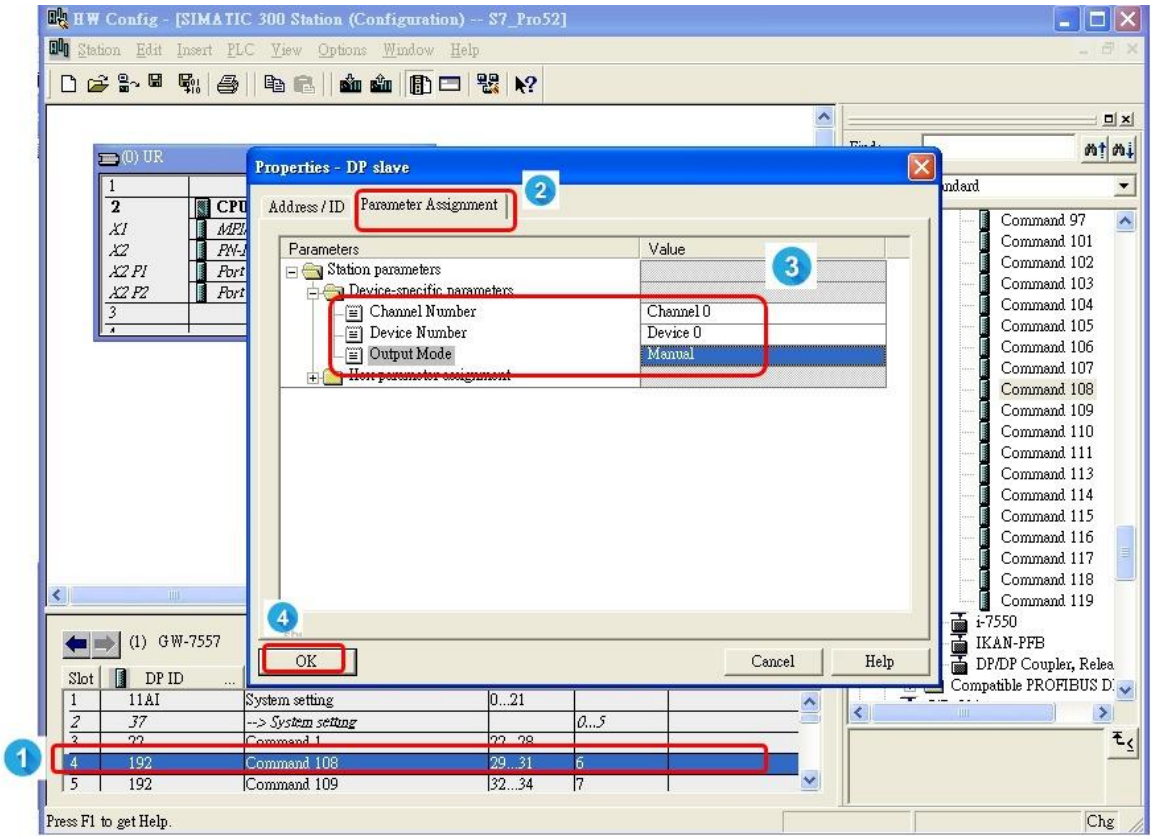


6. 設定模組參數
   (1) 雙擊 “command 1”
   (2) 點擊 “Parameter Assignment”
   (3) 設定命令 1 的模組參數:
   - Channel Number: Channel 0
   - Device Number: Device 0
   - Output Mode: Burst

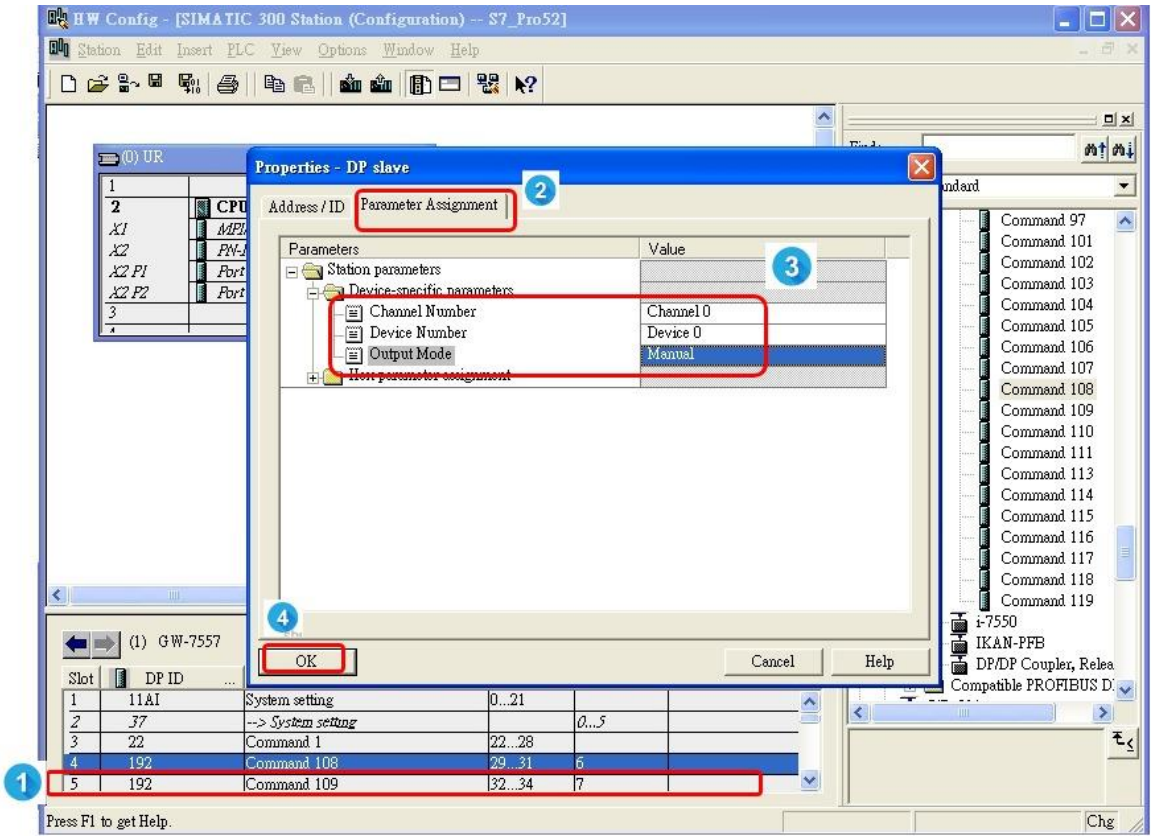
   (4) 點擊 “OK”



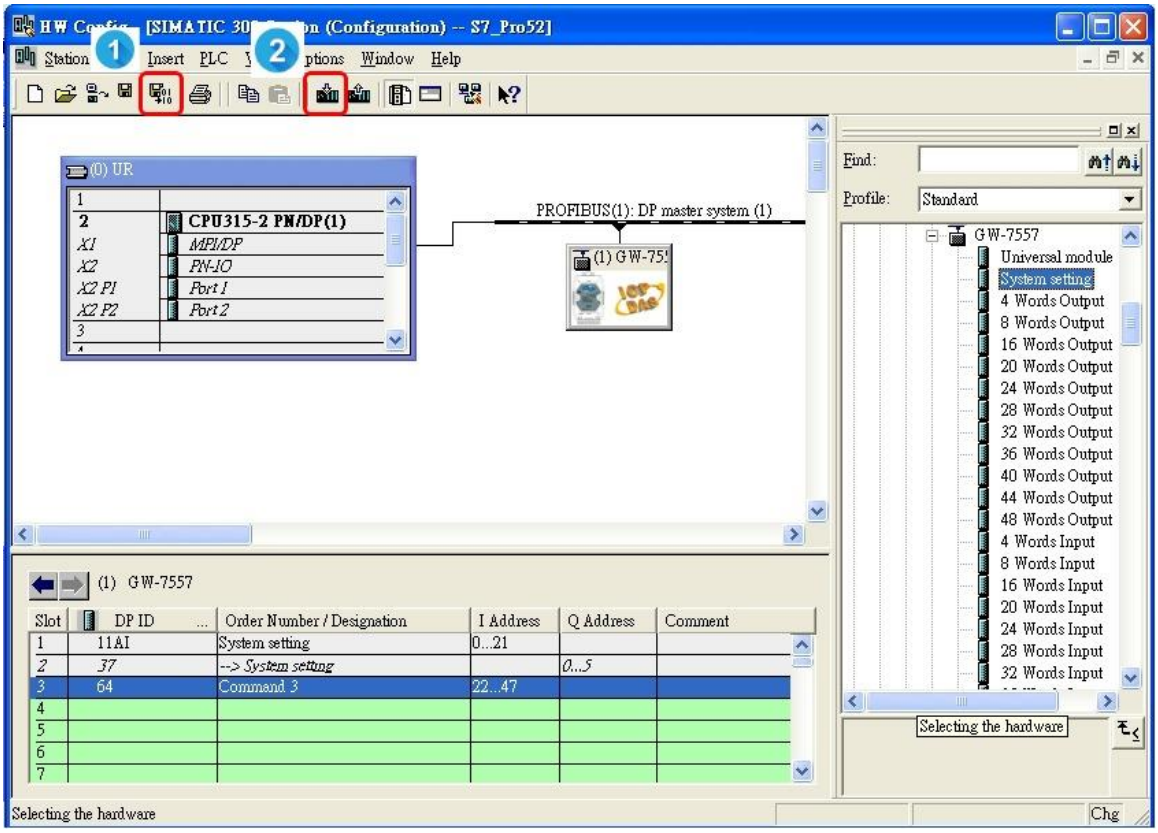
7. 設定模組參數
   (1) 雙擊 “command 108”
   (2) 點擊 “Parameter Assignment”
   (3) 設定命令 108 的模組參數:
   - Channel Number: Channel 0
   - Device Number: Device 0
   - Output Mode: Manual
   (4) 點擊 “OK”



8. 設定模組參數
   (1) 雙擊“command 109”
   (2) 點擊 “Parameter Assignment”
   (3) 設定命令 109 的模組參數:
   - Channel Number: Channel 0
   - Device Number: Device 0
   - Output Mode: Manual
   (4) 點擊 “OK”



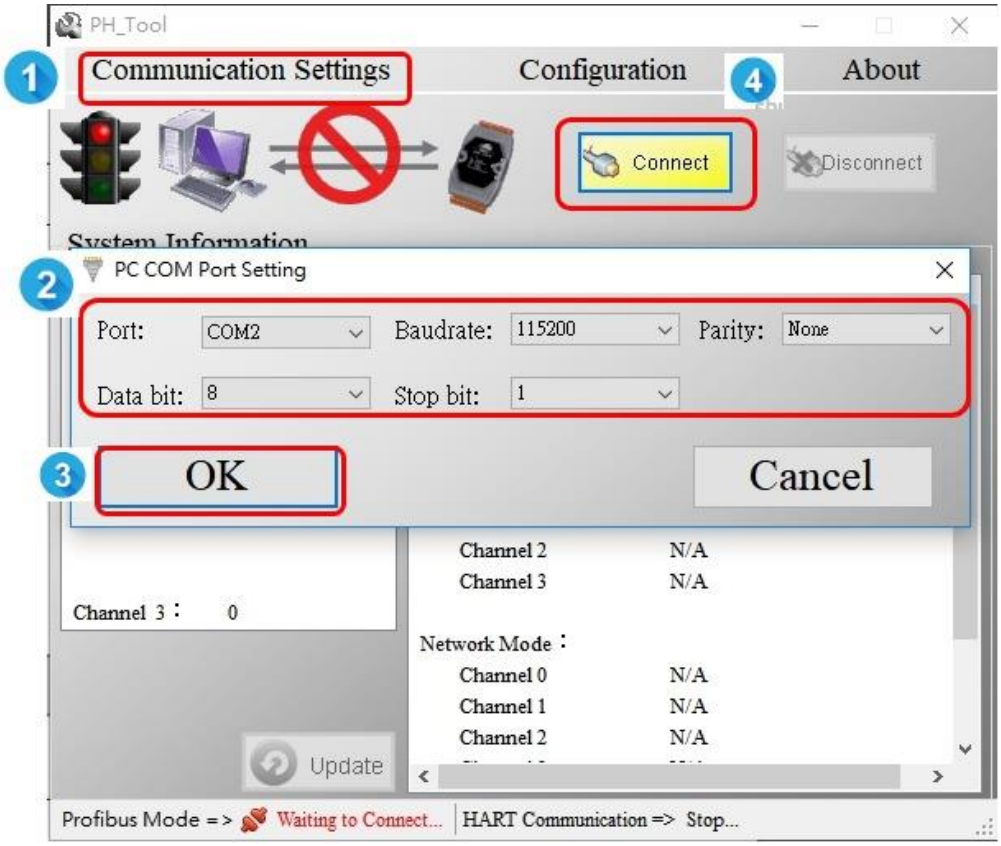
9. 存檔、編譯、下載到 PLC
   (1) 點擊 Save and Compile 圖示
   (2) 點擊 Download 圖示



步驟三:透過 PH_Tool 設定 HART 從站設備

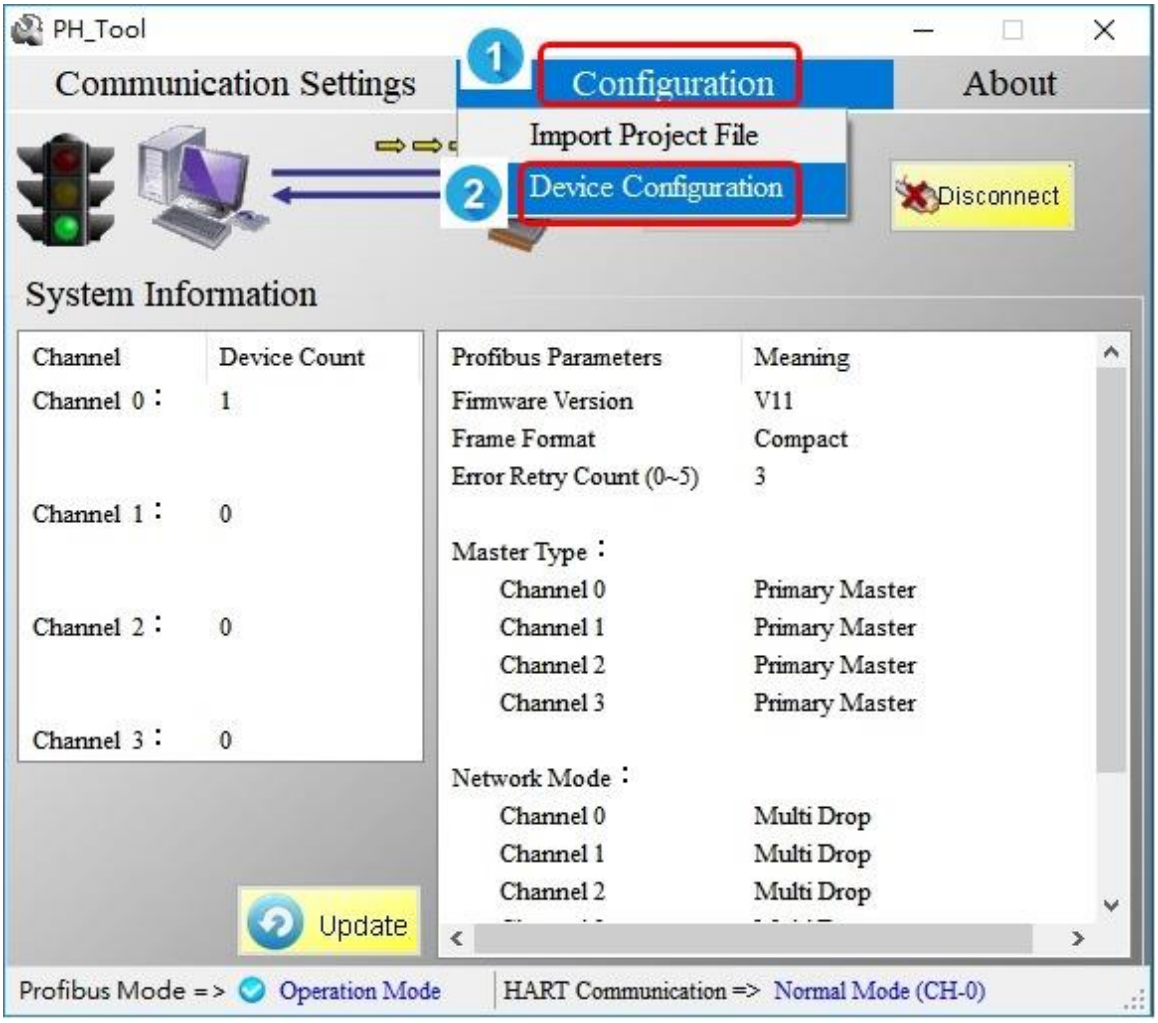
1. 雙擊 “PH_Tool” 圖示

2. PH_Tool 連線 GW-7557
   (1) 點擊 “Communication Settings”.
   (2) 設定 PC 的 COM port 的通訊設定，這些設定必需與 GW-7557 的 COM port 設定相同，否則會連線失敗。
   (3) 點擊 “OK”
   (4) 點擊 “Connect”

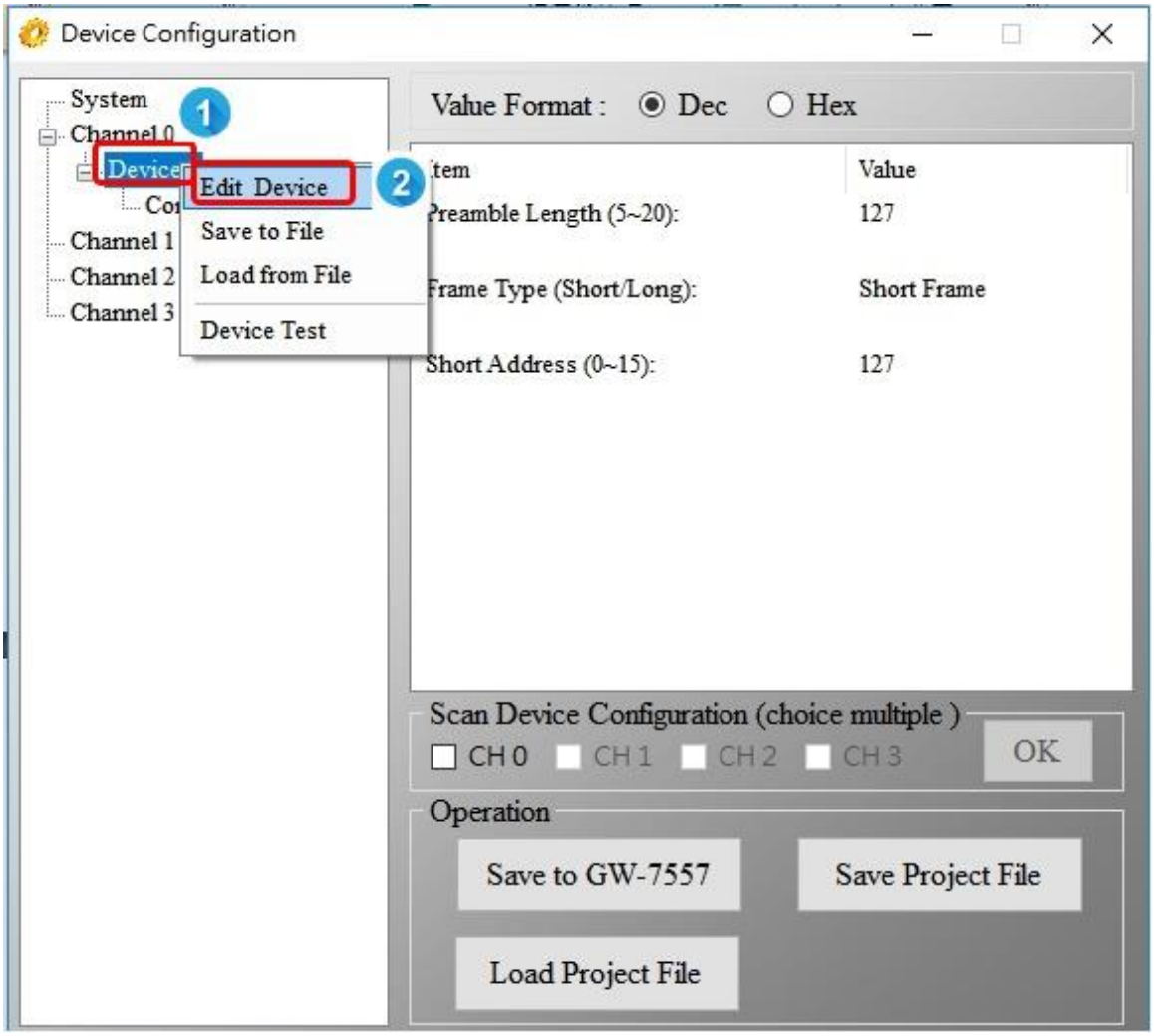


如果你忘記 GW-7557 的 COM port 設定，
請參考 GW-7557 user manual 2.6.

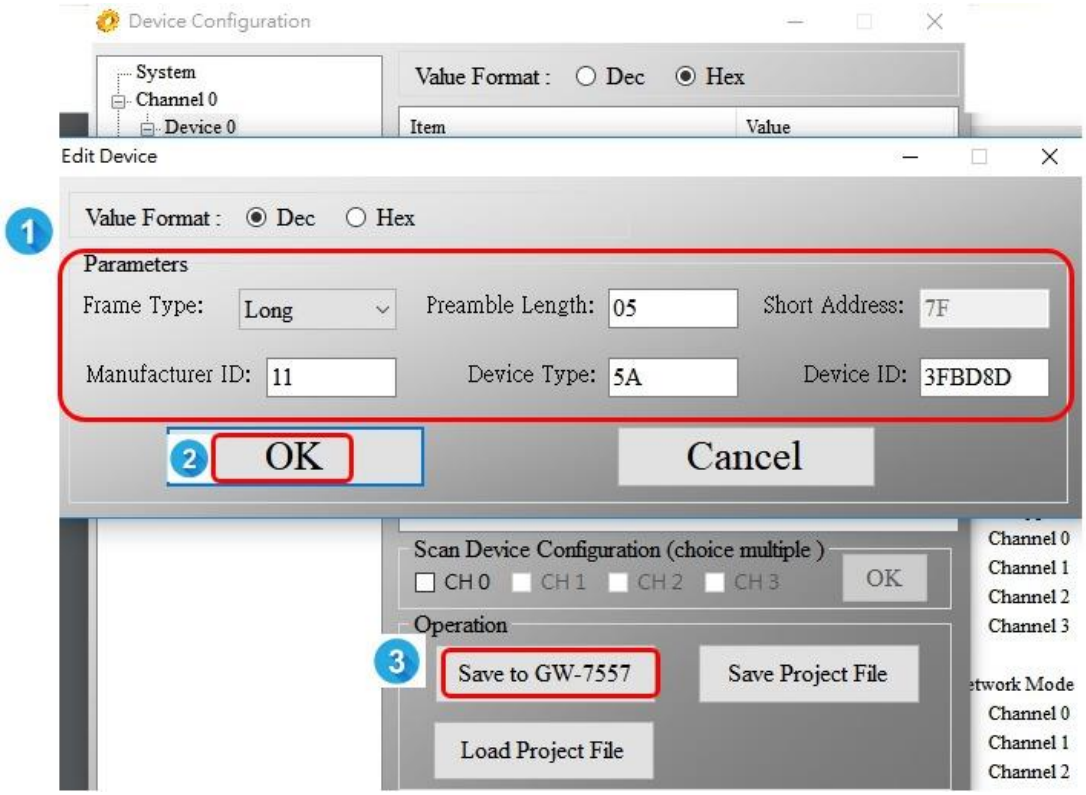
3. 設定 GW-7557
   (1) 點擊 “Configuration”
   (2) 點擊 “Device Configuration”



4. 設定 GW-7557
   (1) 右鍵點擊 “Device 0”
   (2) 點擊 “Edit Device”

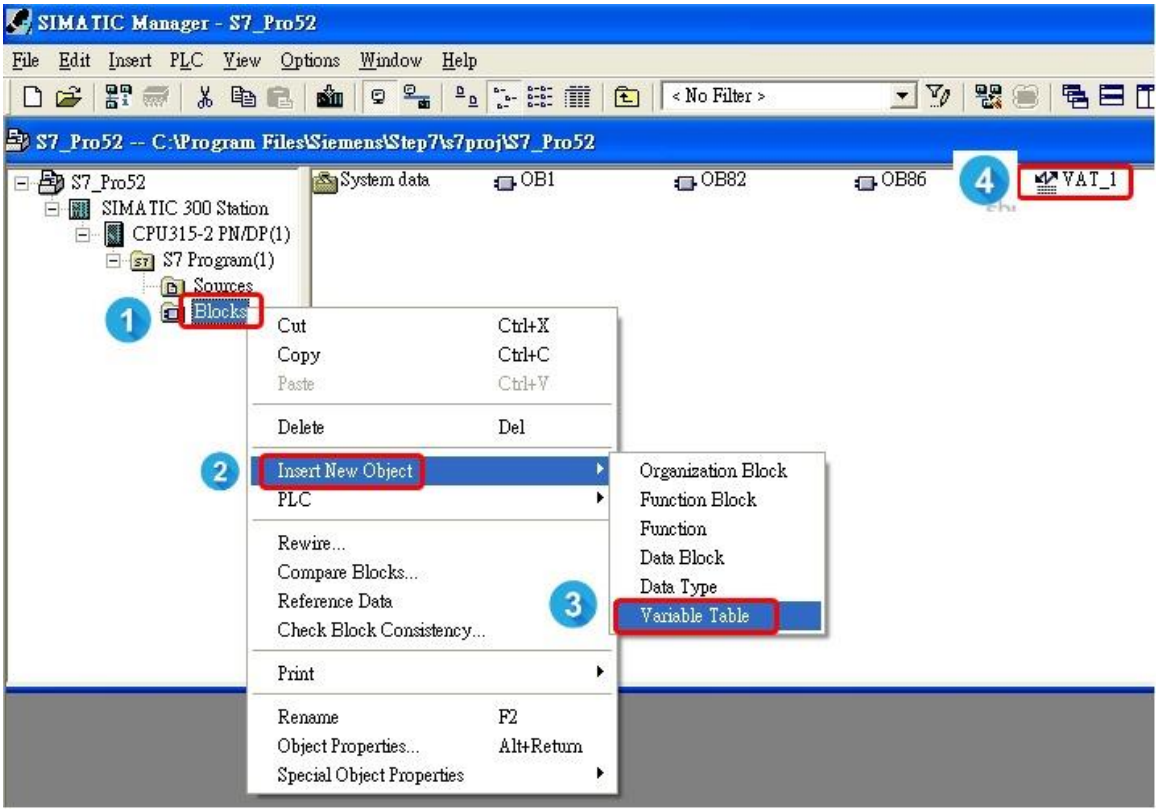


5. 設定 HART 從站設備的參數
   (1) 設定 HART 從站設備參數
   請從 HART 從站設備的手冊中取得這些參數
   (2) 點擊 “OK”
   (3) 點擊 “Save to GW-7557”



步驟四: 在變數表上顯示 HART 數據

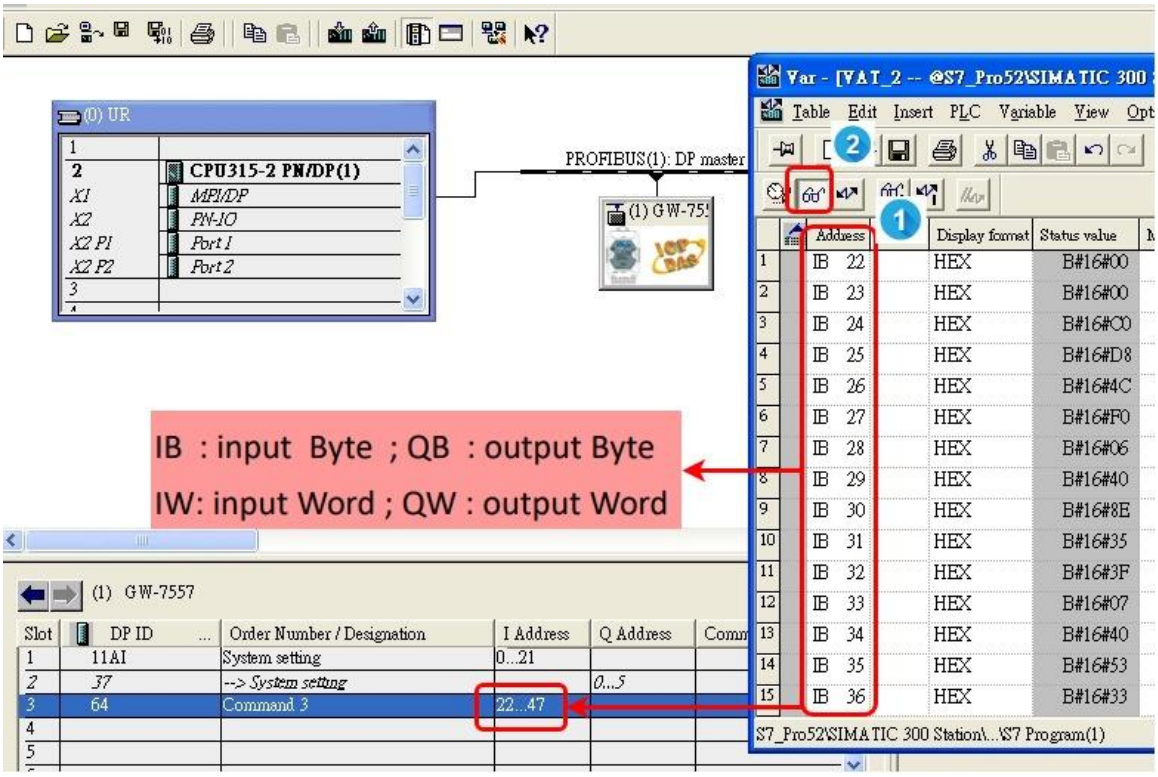
1. 建立變數表
   (1) 右鍵點擊 “Blocks”
   (2) 點擊 “Insert New Object”
   (3) 點擊 “Variable Table”
   (4) 雙擊 “VAT_1”



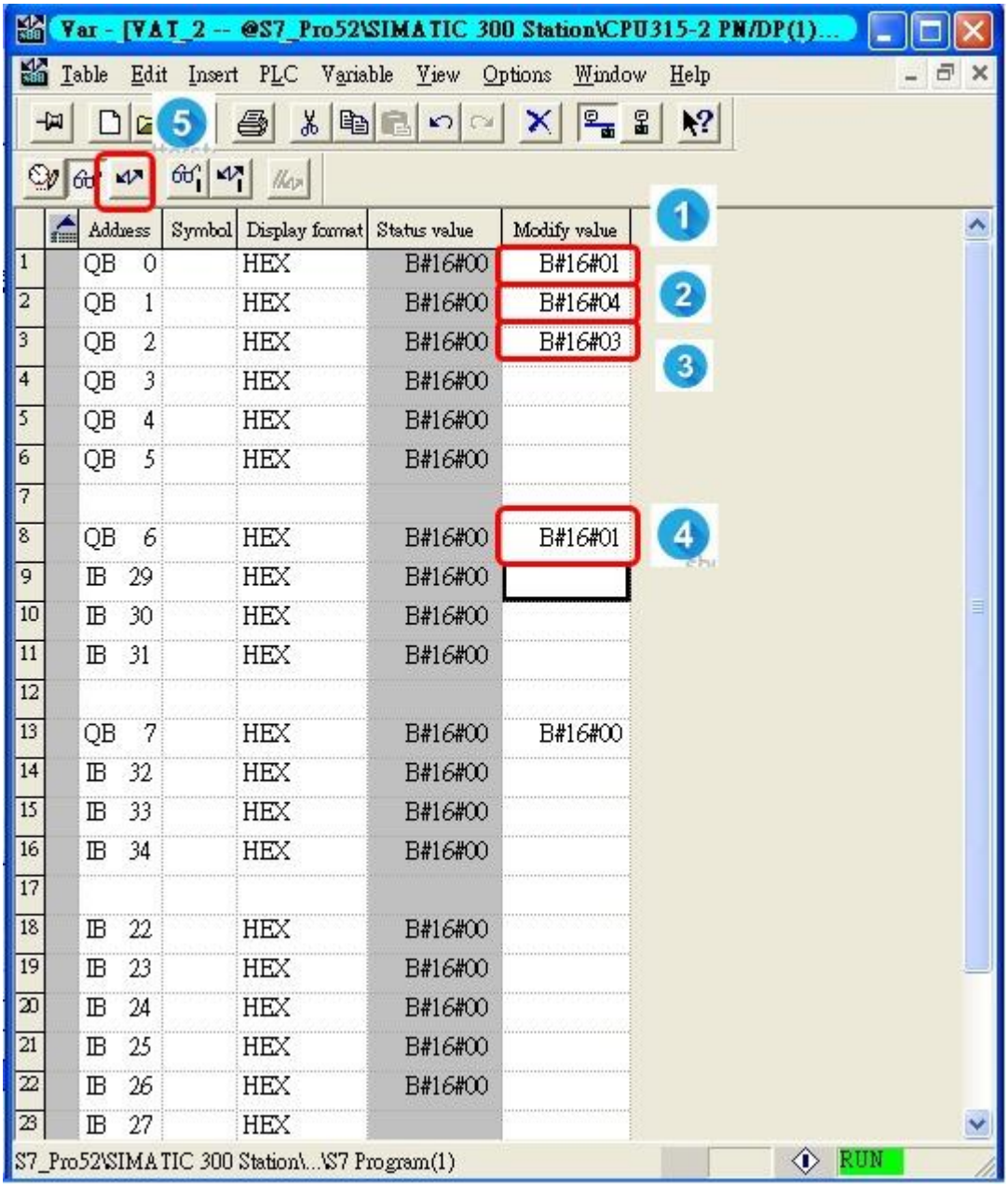
2. 設定變數表

(1) 輸入 “System setting”、 “command 1”、 “command 108”、“command 109” 的數據位址。
(請將模組提供的數據位址輸入進變數表內)

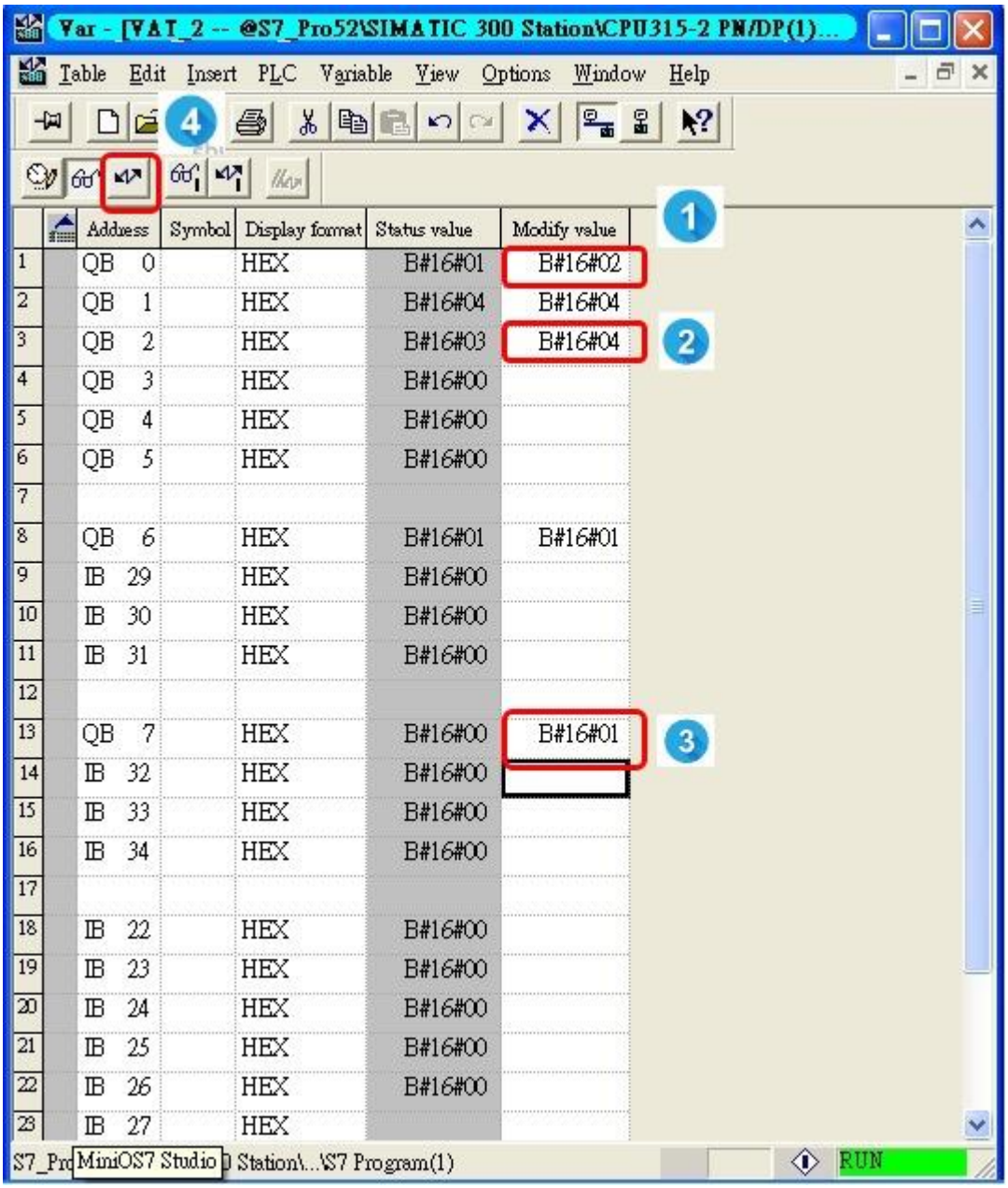
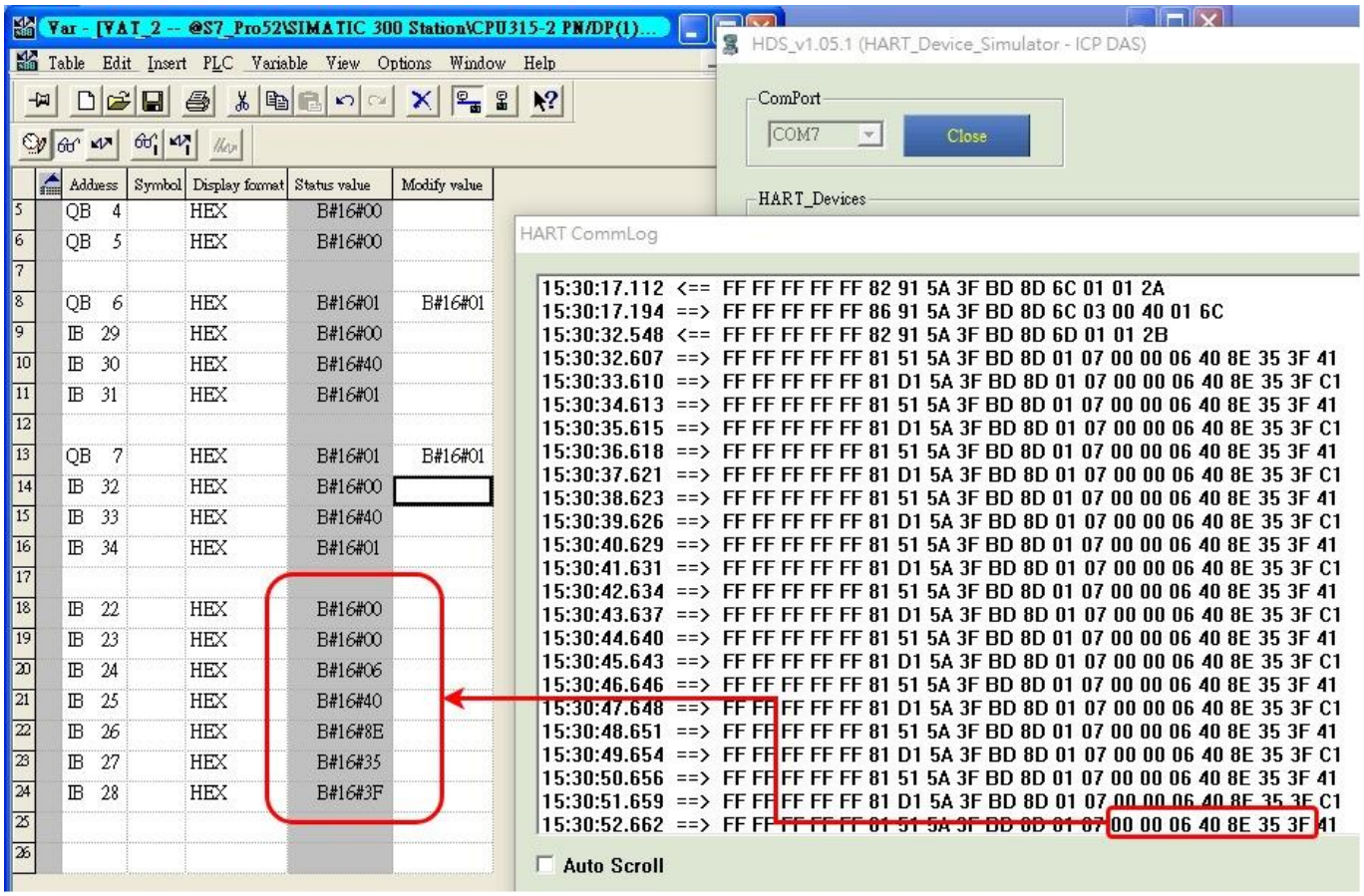
(2) 點擊監控按鈕



3. 設定要進行 burst 模式的 HART 命令
   (1) 在 QB0 輸入 1
   (2) 在 QB1 輸入 4 (關閉自動偵測功能)
   (3) 在 QB2 輸入 3 (命令 108 在 GW-7557 的模組排序)
   (4) 在 QB6 輸入 1 (設定命令 1 為 burst 模式)
   (5) 點擊修改變數的圖示



4. 啟動 burst 模式
   (1) 在 QB0 輸入 2
   (2) 在 QB2 輸入 4 (命令 109 在 GW-7557 所有模組的排序)
   (3) 在 QB7 輸入 1 (啟動 BURST 模式)
   (4) 點擊修改變數的圖示



5. 接收 HART 從站設備發出的 burst 命令 1