Automation for a Changing World

AX-864E Package Installation 使用手冊



版權說明

©Delta Electronics, Inc. All rights reserved. 台達電子工業股份有限公司保留所有權利

本使用手冊編撰之所有資訊內容屬台達電子工業股份有限公司(以下簡稱「台達」)之專屬 財產,且受到著作權法及所有法律之保護。台達依著作權法及其他法律享有並保留一切著 作權及其他法律之專屬權利,非經台達之事前同意,不得就本手冊之部分或全部任意地仿 製、拷貝、謄抄、轉譯或為其他利用。

免責聲明

本使用手冊之內容僅在說明台達生產製造之 DIAStudio 系列軟體使用方法,且依其「現狀」及「提供使用時」的狀態提供給您,您使用本產品時,須自行承擔相關風險。除法律有特別強制規定外,台達不因本使用手冊就產品負任何明示或暗示之保證或擔保責任,包括但不限於以下事項:(i)本產品將符合您的需求或期望;(ii)本產品所包含之資訊具有即時性與正確性;(iii)本產品未侵害任何他人權利。

您明確了解並同意,除法律有特別強制規定外,台達及其子公司、關係企業、經理人、受僱人、代理人、合夥人及授權人,無須為您任何直接、間接、附隨、特別、衍生、懲罰性的損害負責(包括但不限於所生利潤、商譽、使用、資料之損害或其他無形損失)。

台達保留對使用手冊與手冊中所描述的產品進行修改而不預先以及事後通知的權利。

Table of Content

Chapter 1: AX-8 系列包管理器安裝	3
1.1 Overview	3
1.2 CODESYS 軟體及 AX-8 系列包下載 (To be modify)	3
1.3 AX-8 系列包安裝	3
1.4 AX-8 系列配置	6
1.5 AX-8 系列參數	8
Chapter 2: CODESYS 變數匯入 DIAScreen	15
2.1 Overview	15
2.2 匯出 CODESYS 全域變量	15
2.3 PAC AX-8 系列連接	19
2.4 DOP-100 系列連接	23

Chapter 1: AX-8 系列包管理器安裝

1.1 Overview

AX-8 系列產品可以透過匯入AX-8xxE-P0 Series_1.0.0.0 0包。匯入後,可以從 CODESYS 標準軟體內使用基於IEC 61131 -3 標準所開發的軟體編程、配置及相關運動 控制功能使用。

1.2 CODESYS 軟體及 AX-8 系列包下載 (To be modify)

請於以下路徑下載 CODESYS 標準軟體 3.5.14 及 AX-8 系列包

1. Codesys 標準軟體

http://www.deltaww.com/services/DownloadCenter2.aspx?secID=8&pid=2&tid=0&CID=06&itemID=060210&typeID=1&downloadID=&title=&dataType=1;8;3;10;&check=1&hl=zh-TW

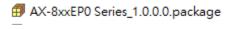
2. AX-8xxEP0 Series 1.0.0.0 系列包



1.3 AX-8 系列包安装

請先安裝 CODESYS 標準軟體(up to 3.5.14),並遵照以下步驟安裝系列包

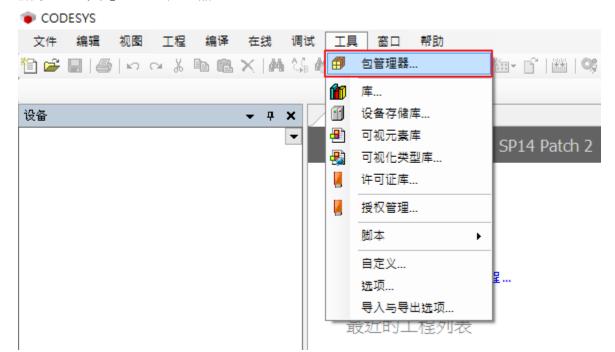
1. 於台達下載中心下在系列包



2. 打開 CODESYS 標準軟體



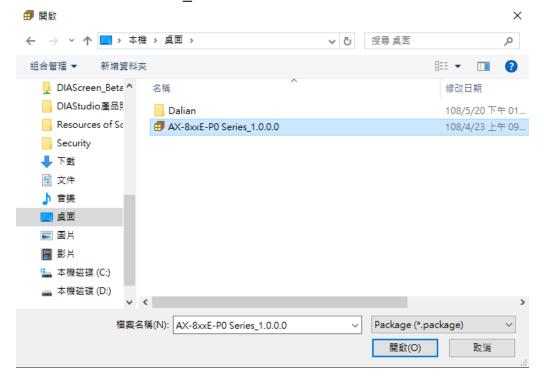
3. 點擊「工具」→"包管理器



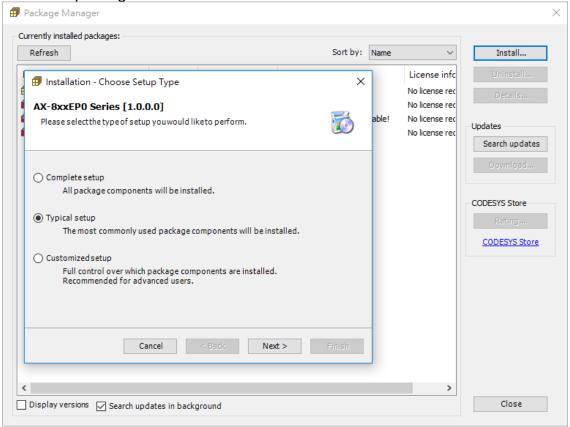
4. 點擊「安裝」



5. 選擇 AX-8xxEP0 Series_1.0.0.0



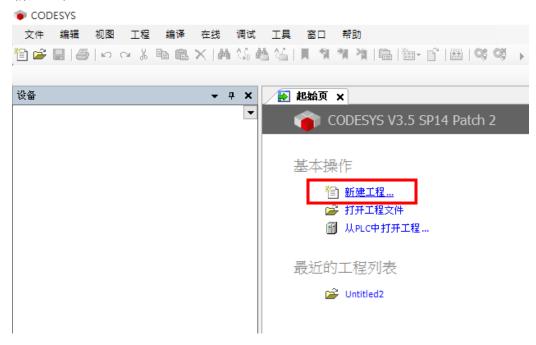
6. Install the package



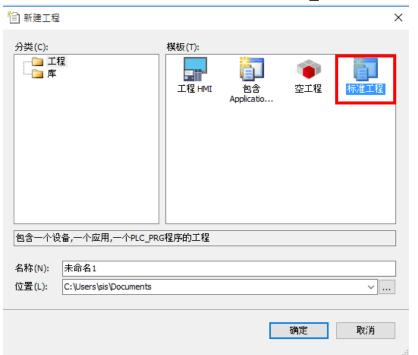
1.4 AX-8 系列配置

安裝完 AX-8 系列包後,使用者可以參照以下步驟建立專案及進行參數配置

1. 新建工程



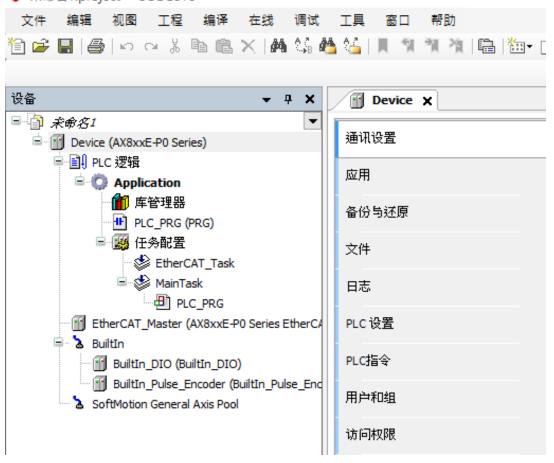
2. 選擇標準工程 > 設備選擇: AX-8xxEP0 Serie > 選擇 PLC_PRG 語言





3. 專案會建立例如下方.

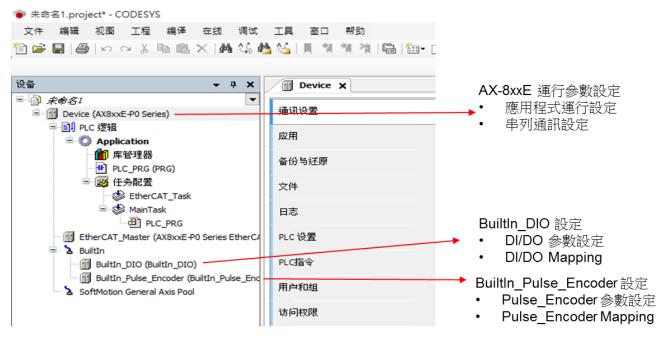
未命名1.project* - CODESYS



1.5 AX-8 系列參數

AX-8 控制器參數設定如下步驟顯示.

1. AX-8xxE 專案設備樹上可以設定相關參數

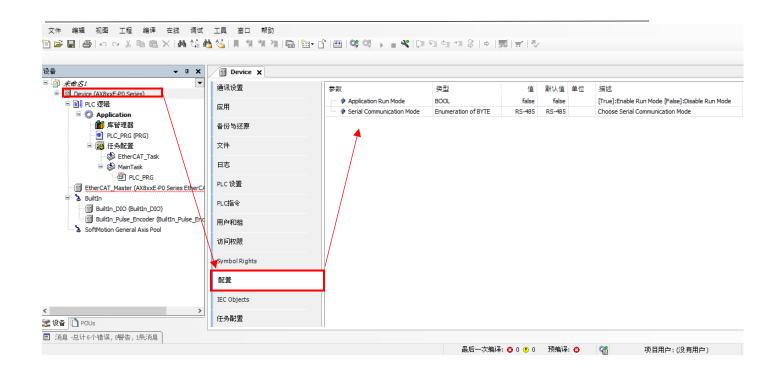


2. Application Run Mode:設定 RTE 及 PLC 啟動時應用程式運行狀態

■ 設定值:True、False

■ 預設值:False

■ Offline 可以更改設定 / Download 之後生效



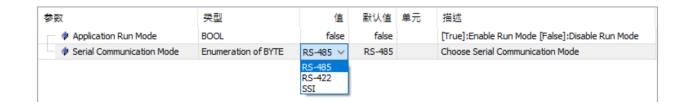
3. Serial Communication Mode:設定串列通訊模式

■ 設定值:RS-485、RS-422、SSI

■ 預設值:RS-485

■ Offline 可以更改設定 / Download 之後生效

■ Windows 裝置管理員預設 Com port: COM3



4. DI Filter Select: 設定 X0~X7 的輸入濾波時間

■ 設定值:Not Filter、0.1ms、0.5ms、1ms

■ 預設值: Not Filter

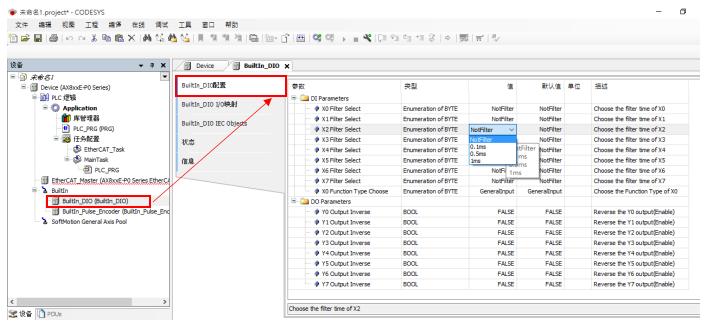
■ Offline 的時候可以設定 / Download 之後生效

DO Output Inverse: 設定 Y0~Y7 的輸出是否反向

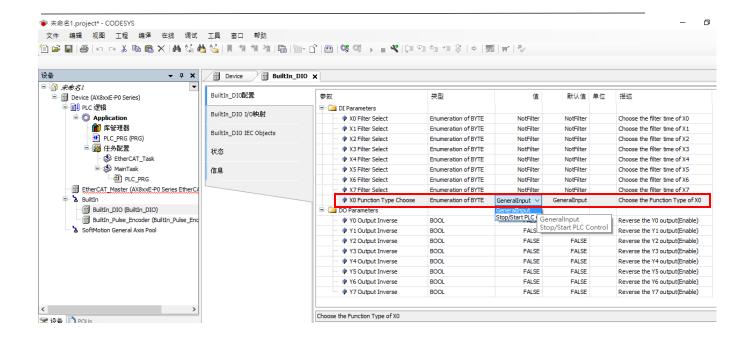
■ 設定值:True、False

■ 預設值: False

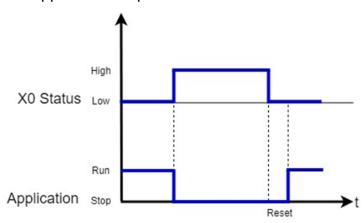
■ Offline 的時候可以設定/ Download 之後生效



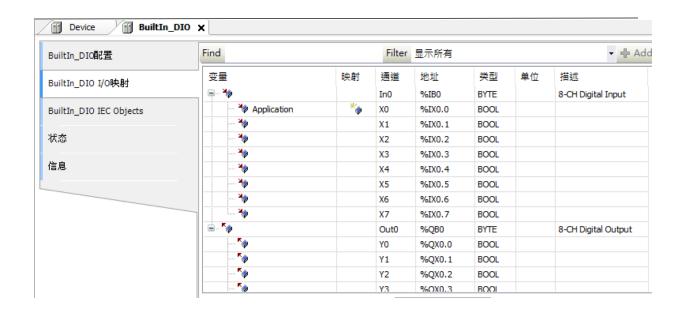
- 5. X0 Function Type Choose: 設定 X0 的功能為一般輸出或特殊軟體功能
 - 設定值:
 - ◆ General Input
 - ◆ Stop/Start PLC Control
 - 預設值:General Input
 - Offline 的時候可以設定 / Download 之後生效



- 3. 備註: Stop / Start PLC Control 時序圖
 - X0 Low 的時候 Application→Reset →Run
 - X0 High 的時候 Application Stop



- 6. I/O Mapping:輸出及輸入變數 Mapping
 - In0 或 Out0 整個輸出入區塊 Mapping(變數型態 Byte)
 - X0~X7 或 Y0~Y7 單點輸出入 Mapping(變數型態 BOOL)



7. Pulse Encoder input type: Pulse Encoder 輸入類型設定

■ 設定值: A/B Phase、CW/CCW

■ 預設值:A/B Phase

■ Offline 的時候可以設定 / Download 之後生效

Pulse Encoder input direction: Pulse Encoder 方向設定

■ 設定值:True(Inverse)、False(Normal)

■ 預設值:False

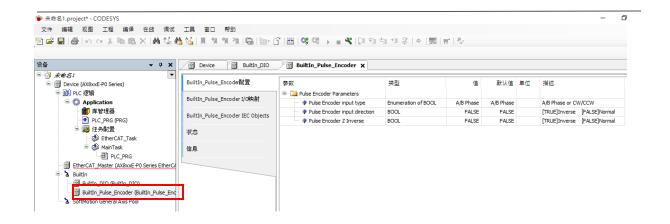
■ Offline 的時候可以設定 / Download 之後生效

Pulse Encoder Z Inverse: Pulse Encoder Z 向訊號反向設定

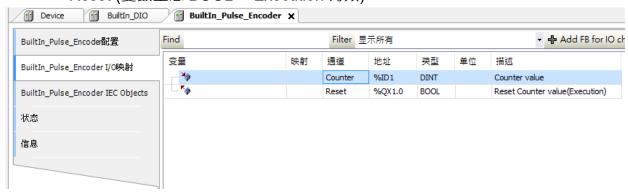
■ 設定值:True(Inverse)、False(Normal)

■ 預設值:False

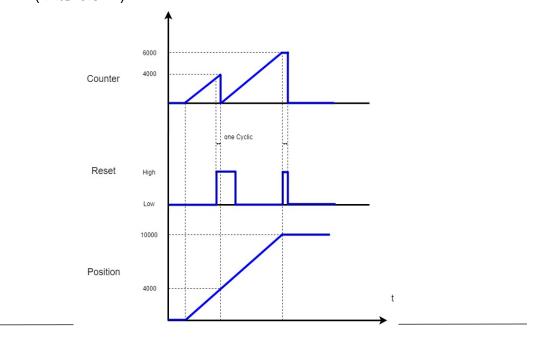
■ Offline 的時候可以設定 / Download 之後生效



- 8. Pulse Encoder Mapping: Pulse Encoder 輸入及 Reset 功能 Mapping
 - Counter(變數型態 DINT)
 - Reset (變數型態 BOOL、 Execution 有效)



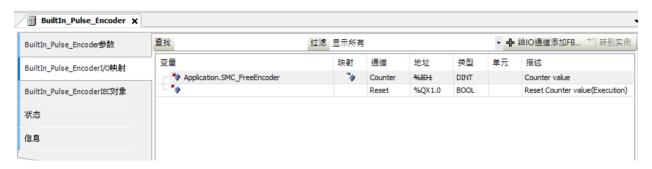
■ Reset (功能時序圖)



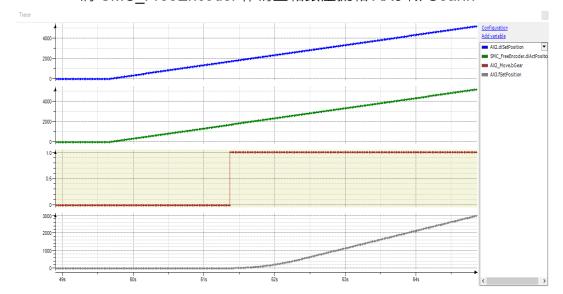
- Pulse_Encoder 實作:
 - 添加設備→ 加入 SMC FreeEncoder 並與 Counter 做 Mapping
 - SoftMotion General Axis Pool

 SMC_FreeEncoder (SMC_FreeEncoder)

 AX3 (SM_Drive_Virtual)



- 將 R1-EC5621 的 Encoder 輸出接給 AX-8xxE 的 Pulse Encoder
- 將 SMC_FreeEncoder 作為主軸跟虛擬軸 AX3 做 GearIn



Chapter 2: CODESYS 變數匯入 DIAScreen

2.1 Overview

DIAScreen 支援匯入 CODESYS 變數,可於 DIAScreen 裡顯示 CODESYS 相關控制器 變數資訊。支援 PAC AX-8 系列及 DOP-100 系列連接。請於以下路徑下載 DIAScreen。

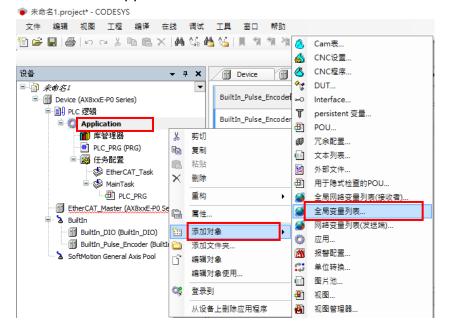
http://www.deltaww.com/services/DownloadCenter2.aspx?secID=8&pid=2&tid=0&CID=06&itemID=060210&typeID=1&downloadID=&title=&dataType=&check=0&hl=zh-TW



2.2 匯出 CODESYS 全域變量

建立好 CODESYS 全域變數,可以匯出成符號配置

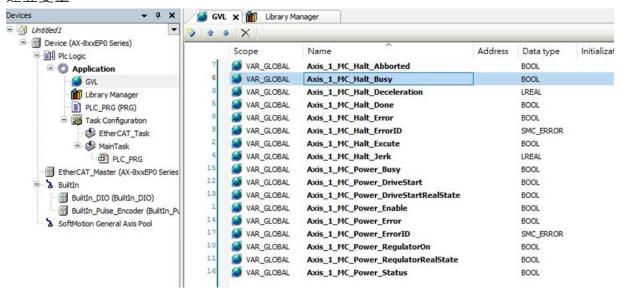
1. 右鍵點擊 "Application" → "添加對象" → "全局變量列表"



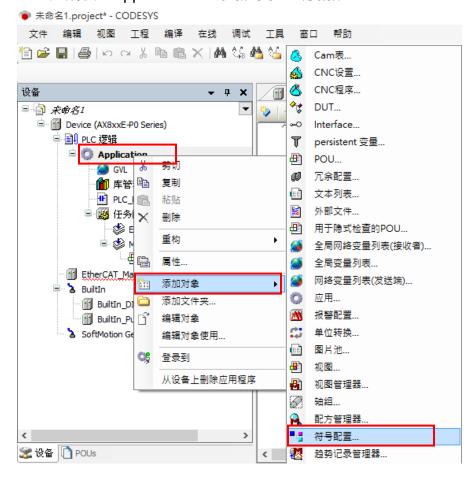
2. 輸入全局變量表名稱



3. 建立變量



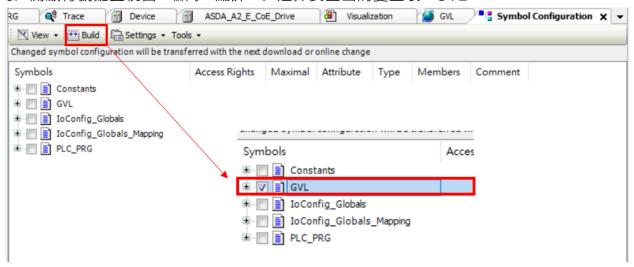
4. 建立完成後→Application → 添加對象→ 符號配置



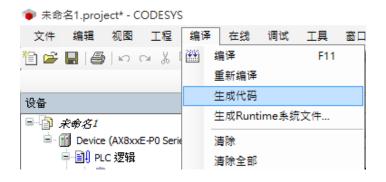
5. 於添加符號配置視窗,選擇"在 XML 中包含注釋"



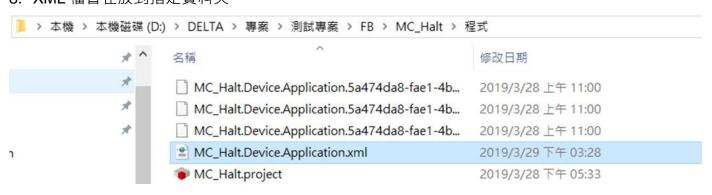
6. 開啟符號配置視窗·點擊 "編譯" → 選擇要匯出的變量表 " GVL"



7. 工具列 → "編譯" → "生成代碼"



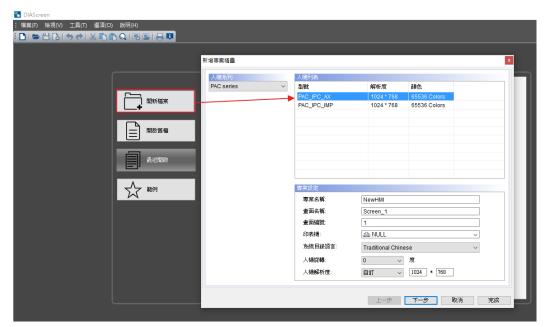
8. XML 檔會在放到指定資料夾



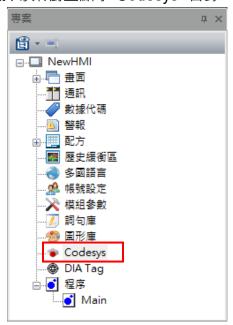
2.3 PAC AX-8 系列連接

1. 開啟 DAIScreenV1.0 → "開新檔案" → 選擇 "AX-8xxE" 型號

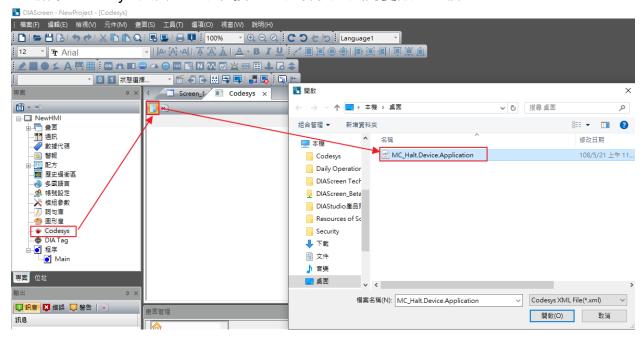




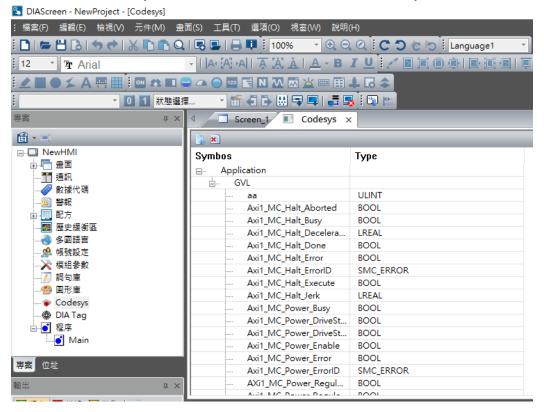
2. 於專案樹上點擊"Codesys" 目錄



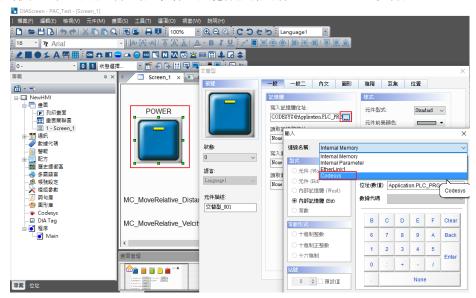
3. 點擊 Codesys 頁面→"匯入" 按鈕→ 選擇要匯入的變數 xml 檔



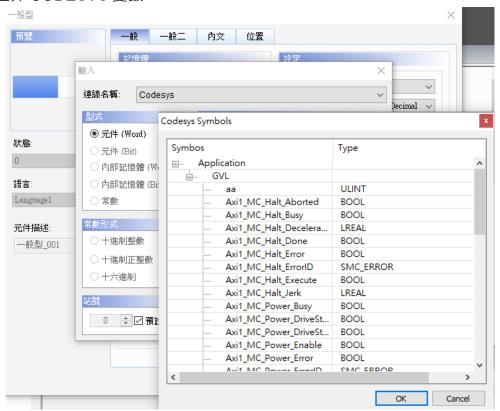
4. 匯入後,變量 symbols 會顯示於 DIAScreen 的 Codesys 頁面上



5. 變量匯入後,即可於元件或是其他功能設定連結 CODESYS 參數



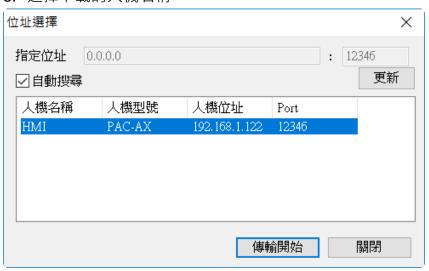
6. 可以選擇 CODESYS 變數



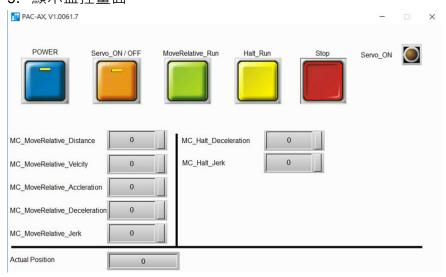
7. 畫面配置完成後,按下載



8. 選擇下載的人機名稱



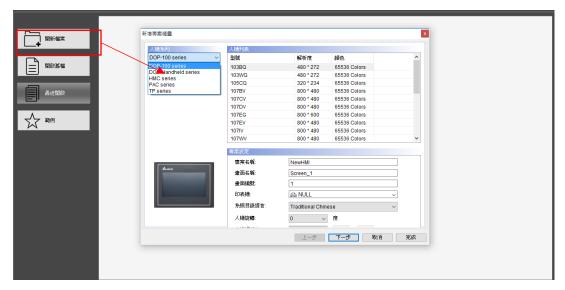
9. 顯示監控畫面



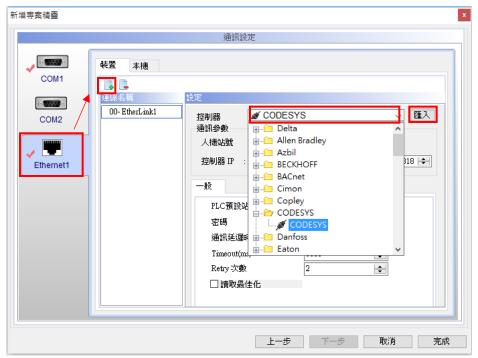
2.4 DOP-100 系列連接

開啟 DAIScreenV1.0 → "開新檔案" → 選擇 "DOP-100 series" 型號
 選擇 DOP-100 型號後→ 下一步

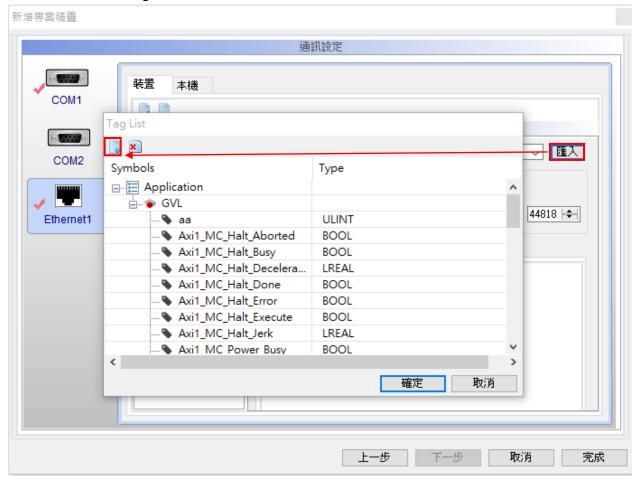




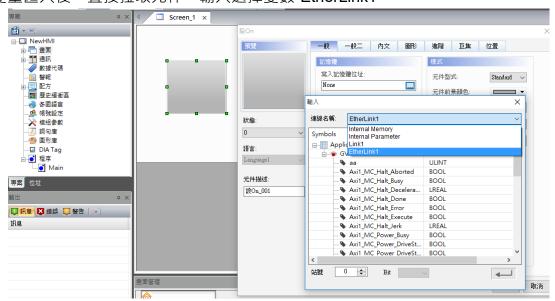
2. 新增專案精靈 → 新增網路連結→控制器選 CODESYS → 匯入



3. 匯入 → 加入 Tag list → 匯入 CODESYS xml 檔



4. 變量匯入後,直接拉取元件,輸入選擇變數"EtherLink1"



5. 畫面配置完成後,按下載→選擇機種,即可看到監控畫面

