

ICP DAS

EIP-2000 常見問題與解答

FAQ Version 1.0

ICP DAS Co., Ltd.

2013-12-06

目錄

Q1：如何與 Allen-Bradley PLC 建立連線？	3
Q2：如何使用 EIP-2000 系列產品的 EDS 檔？	7

Q1：如何與 Allen-Bradley PLC 建立連線？

A1：EIP-2000 系列模組經測試後已可與 Allen-Bradley PLC 通訊，作為測試的 PLC 為 Allen-Bradley™ ControlLogix Logix 5563 與 1756-ENBT ControlLogix EtherNet/IP 模組，操作軟體為 RSLogix 5000，請參考以下操作步驟：

1. 開啟 RSLogix 5000 並建立新的專案



圖 1-1. 建立新專案

2. 選擇 PLC 類型與輸入專案名稱

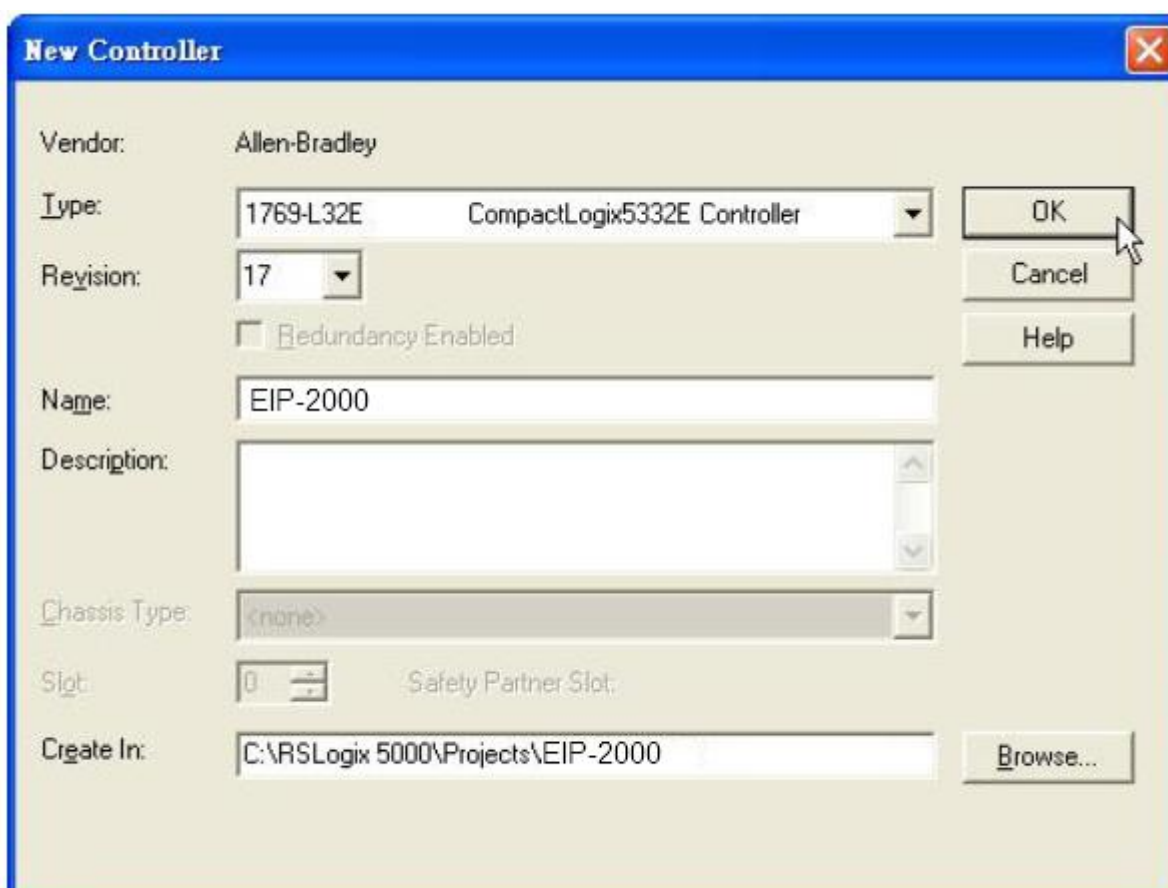


圖 1-2. 建立新專案

3. 在乙太網路選項中建立新的模組

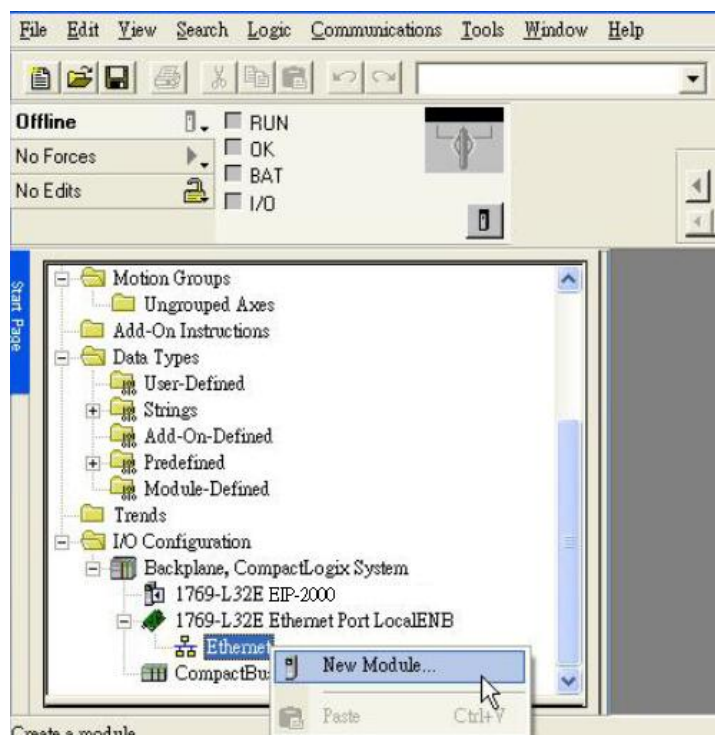


圖 1-3. 建立新模組

4. 在模組選擇視窗中，選擇“Communications”選項下的“ETHERNET-MODULE”

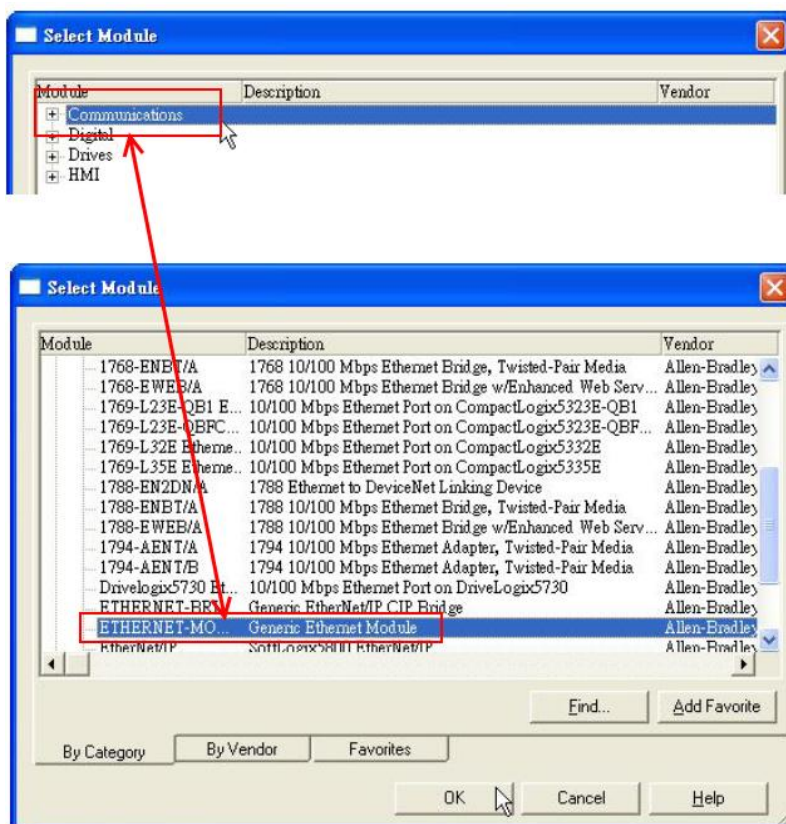


圖 1-4. 選擇 “ETHERNET-MODULE”。

5. 設定新的模組參數，新模組的資料長度必須與 EIP-2000 系列模組 I/O 資料長度一致，各模組的 I/O 資料長度請參考表 1-1，Instance ID 請參考表 1-2。

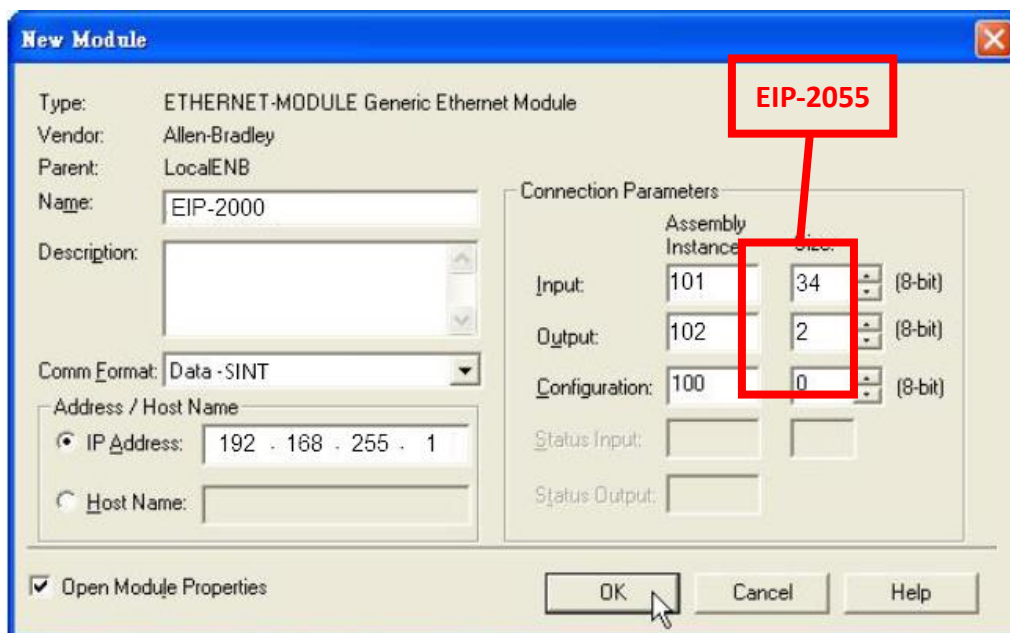


圖 1-5. EIP-2055 模組參數設定

表 1-1. EIP-2000 系列模組 I/O 資料長度

Module	Data Assembly	Byte count	Description
EIP-2055	Input Assembly	34	1 st Byte: DI status
			2 nd Byte: DO status read back
			3 rd ~34 th Byte: DI counters
	Output Assembly	2	1 st Byte: DO status
			2 nd Byte: to set DI counters zero
EIP-2060	Input Assembly	26	1 st Byte: DI status
			2 nd Byte: DO status read back
			3 rd ~26 th Byte: DI counters
	Output Assembly	2	1 st Byte: DO status
			2 nd Byte: to set DI counters zero
EIP-2042	Input Assembly	2	1 st Byte: DO status read back (DO0~DO7).
			2 nd Byte: DO status read back (DO8~DO15).
	Output Assembly	2	1 st Byte: DO status (DO0~DO7).
			2 nd Byte: DO status (DO8~DO15).
EIP-2051	Input Assembly	66	1 st Byte: DI status(DI0~DI7).
			2 nd Byte: DI status(DI8~DI15).
			3 rd ~65 th Byte: DI counters.
	Output Assembly	2	1 st Byte: to set DI counters zero (DI0~DI7).

			2 nd Byte: to set DI counters zero (DI8~DI15).
EIP-2017	Input Assembly	31	1 st ~ 16 th Byte: AI status(AI0~7) for DIFF. or S.E. mode.
			17 nd ~ 31 th Byte: AI status(AI8~15) for S.E. mode only.
	Output Assembly	22	1 st Byte: Set value to the module.
			2 nd ~ 17 th Byte: Set type code to AI0~AI15.
			18 th Byte: Filter selection of AI
			19 th Byte: Channel mode selection DIFF. or S.E.
			20 th Byte: AI representation
			21 th Byte: AI channel selection (AI0 ~ AI7)
22 th Byte: AI channel selection (AI8 ~ AI15)			
EIP-2019	Input Assembly	20	1 st ~ 16 th Byte: AI status(AI0~AI7).
			17 nd ~ 18 th Byte: The Brocken wire status.
			19 rd ~ 20 th Byte: CJC status.
	Output Assembly	21	1 st Byte: Set value to the module.
			2 nd ~ 7 th Byte: Set type code to Ch0~Ch7.
			8 th Byte: Filter selection of AI
			9 th Byte: Wire break detector
			10 th Byte: AI representation
11 th Byte: Select AI channel to be short			
12 th Byte: CJC switch			
13 th Byte: CJC increment			
14 th ~ 21 th Byte:CJC Offset			

表 1-2. EIP-2000 系列 Instance ID

Implicit Message Information of EIP-2000		
Instance	Instance ID	Data length
Input(T->O)	65 _{hex} (101)	Depends on modules. e.g.34(EIP-2055)
Out(O->T)	66 _{hex} (102)	Depends on modules. e.g.2(EIP-2055)
Configuration	64 _{hex} (100)	

Q2：如何使用 EIP-2000 系列產品的 EDS 檔？

A2：EtherNet/IP Scanner 可以透過 EDS 檔來取得 Adapter 的資訊並建立連線，使用者可以到泓格的網站取得 EIP-2000 系列產品的 EDS 檔。

http://www.icpdas.com/products/Remote_IO/can_bus/EtherNet_IP_series.htm

下面我們提供了 Hilscher CIFX 50-RE 板卡開啟 EIP-2055 EDS 檔的操作步驟。以下步驟使用的設定軟體為 SYNCON.net：

1. 開啟 SYNCON.net 並建立新專案。

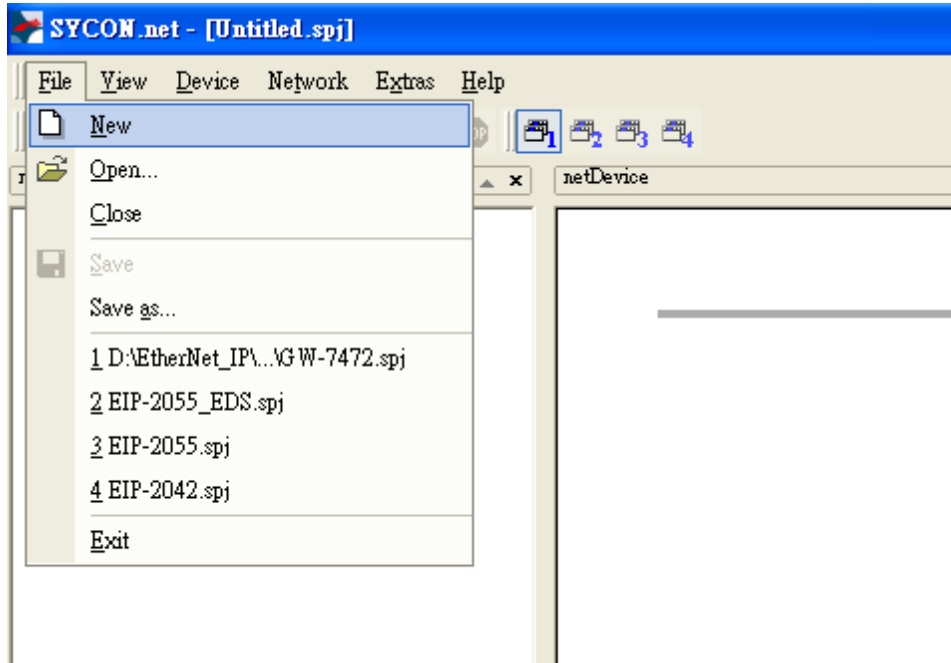


圖 2-1 建立新專案

2. 在“EtherNet/IP -> Master”選單下找到“CIFX RE/EIM”，並拖曳到匯流排上。

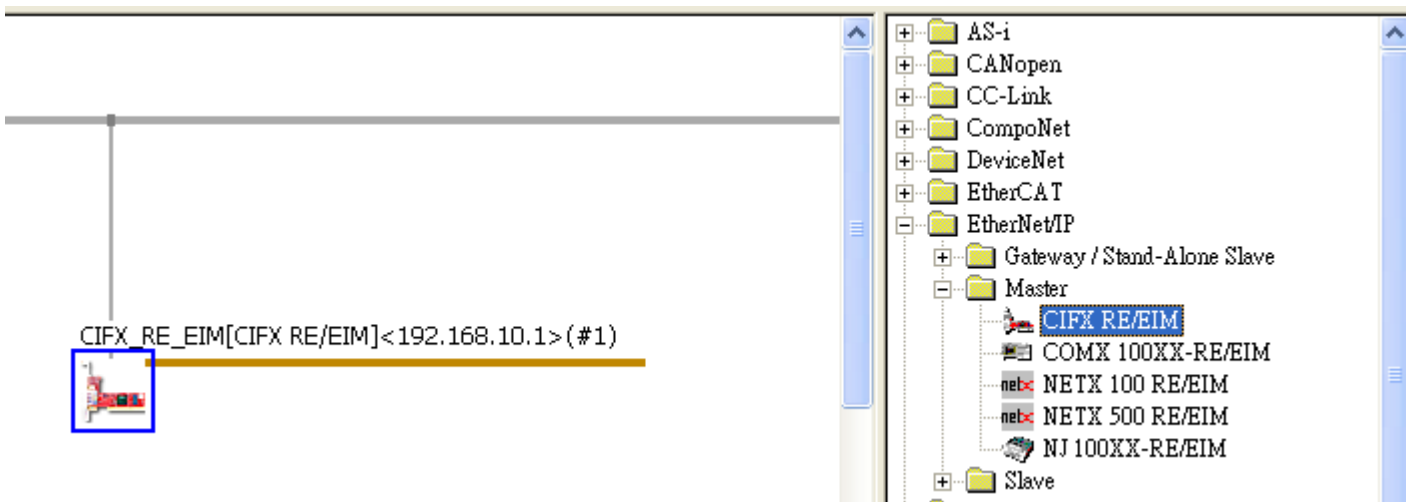


圖 2-2 選擇 CIFX RE/EIM

3. 點選“Network”選項下的“Import Device Descriptions”。

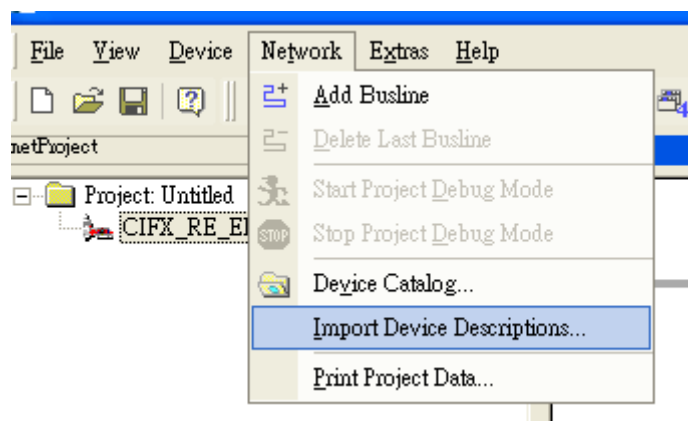


圖 2-3 導入設備資訊

4. 尋找 EIP-2055 EDS 檔的路徑並選擇 EIP-2055_EDS.edc 檔。

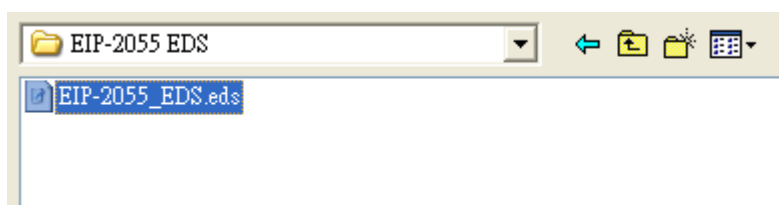


圖 2-4 選擇 EDS 檔

5. 導入成功後，使用者可以在“EtherNet/IP -> Slave”下找到“EIP-2055 EDS V1.1”，拖曳“EIP-2055 EDS V1.1”致匯流排。

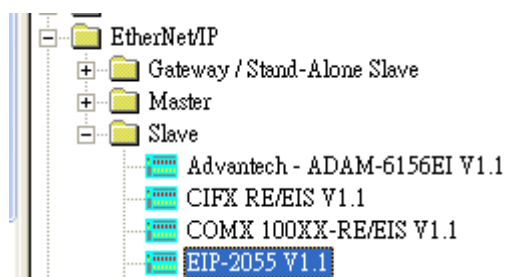


圖 2-5 EIP-2055 EDS

6. 設定 CIFX RE/EIM 和 EIP-2055 在同一網域下。

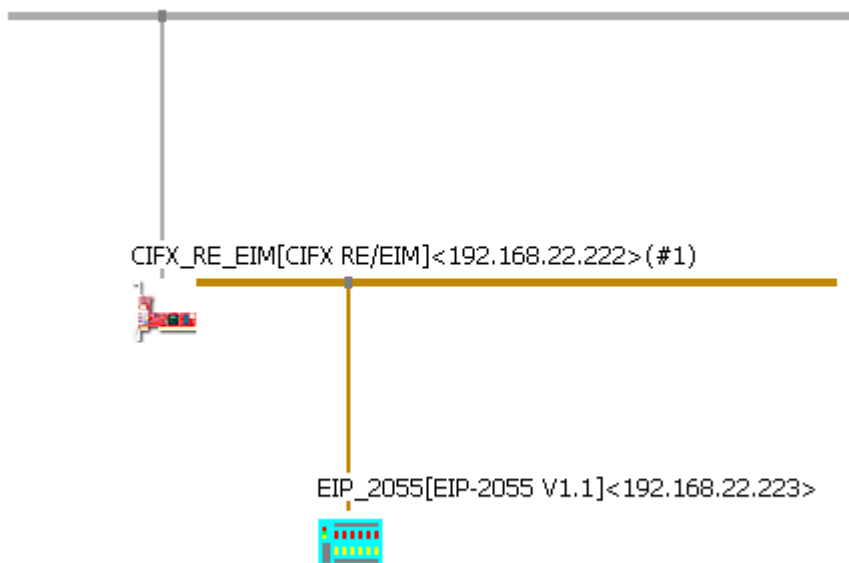


圖 2-6 網路設定

7. 滑鼠右鍵點選 CIFX_RE/EIM 並點選下載。

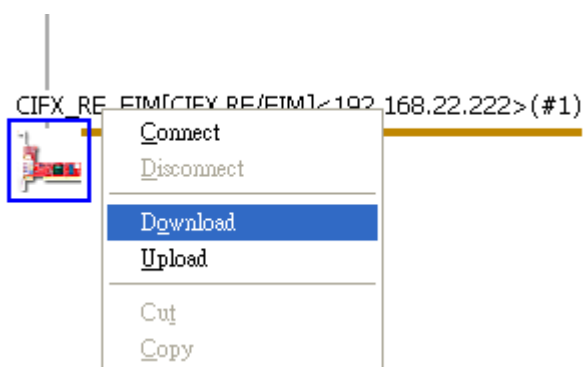


圖 2-7 下載設定至板卡

8. 右鍵再次點選 CIFX_RE/EIM 並點擊“Start Communication”開始通訊。

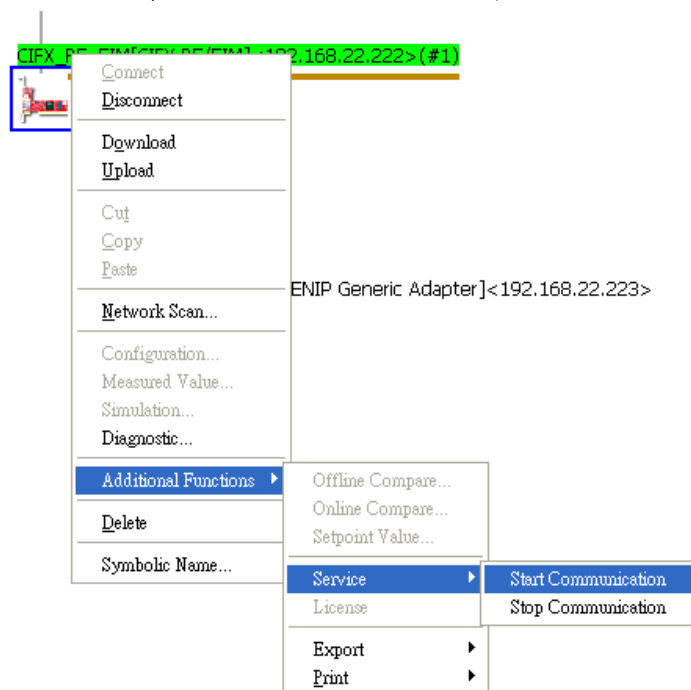


圖 2-8 開始通訊

9. 已成功建立通訊，使用者可以在 Diagnostic 視窗中觀測 I/O 狀態。

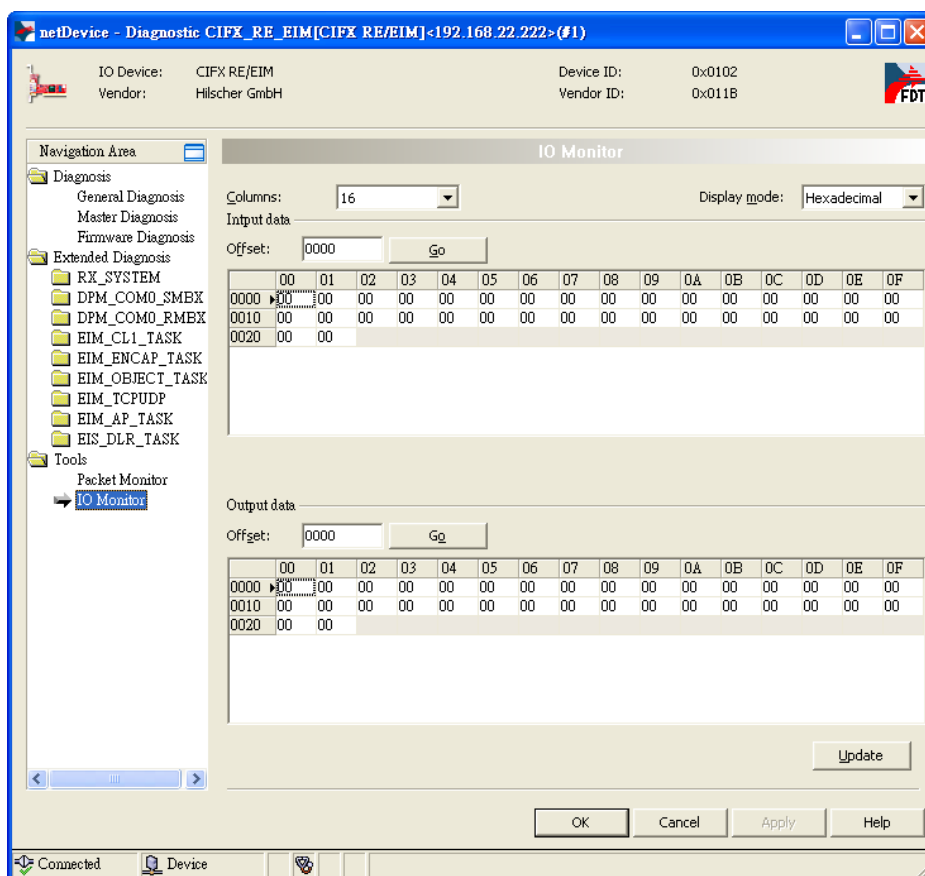


圖 2-9 I/O 狀態觀測