

HMI 連線手冊



Updata: 2025/07/01

目錄

目錄.....	2
1. HMI 串列埠相關資訊.....	6
2. PLC 連線資訊.....	8
2.1 FATEK Automation Corp.	8
2.1.1 FBs/B1/B1z/HB1.....	8
2.1.2 FBs/B1/B1z/HB1 (TCP)	12
2.1.3 FBs/B1/B1z/HB1 (UDP)	15
2.1.4 FBe.....	18
2.1.5 FBe (TCP)	24
2.1.6 SD3 Servo	26
2.1.7 M series.....	32
2.1.8 M series (TCP)	37
2.2 Mitsubishi	40
2.2.1 FX2N CPU	40
2.2.2 FX2N-485BD	43
2.2.3 FX3U CPU	47
2.2.4 FX3U-485BD	51
2.2.5 FX3U Ethernet	57
2.2.6 FX5U-Serial.....	60
2.2.7 FX5U Ethernet	67
2.2.8 QSeries-Serial Communication(Link Port).....	72
2.2.9 QSeries-Serial Communication(CPU Port)	80
2.2.10 iQ-R Series-ENET(BINARY).....	85
2.2.11 iQ-R Series-ENET(ASCII).....	89
2.2.12 AnA/AnU(Link Prot).....	93
2.2.13 Q/L Series-ENET(BINARY).....	97
2.2.14 Q/L Series-ENET(ASCII)	101
2.3 Omron	106
2.3.1 Sysmac CP Series (FINS)	106
2.3.2 Sysmac CP Series (FINS/TCP).....	110
2.3.3 Sysmac CPM Series (HOSTLINK)	113
2.3.4 Sysmac CQM Series (HOSTLINK)	119
2.3.5 Sysmac CS/CJ Series (FINS).....	124
2.3.6 Sysmac CS/CJ Series (FINS/TCP)	129

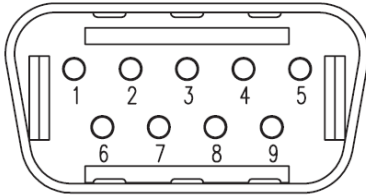
2.3.7	Omron Ethernet	133
2.3.8	Sysmac NJ/NX Series(Ethernet/IP)	136
2.3.9	Sysmac NX/NJ Series (FINS/UDP)	141
2.3.10	Sysmac NJ Series (FINS/TCP)	144
2.4	Siemens.....	147
2.4.1	Siemens S7-200 SMART	147
2.4.2	Siemens S7-200 SMART Ethernet	153
2.4.3	Siemens S7-1200 Ethernet.....	156
2.4.4	Siemens S7-200.....	158
2.4.5	Siemens LOGO.....	164
2.5	Hitachi.....	167
2.5.1	EHV Series	167
2.5.2	EHV Series (Ethernet)	170
2.6	Schneider	171
2.6.1	MODBUS RTU	171
2.6.2	MODBUS TCP	176
2.7	Allen-Bradley	177
2.7.1	CompactLogix/ControlLogix/FlexLogix Tag Series.....	177
2.7.2	SLC series (EtherNet/IP)	187
2.7.3	SLC Series	189
2.7.4	MicroLogix Series (EtherNet/IP).....	194
2.7.5	MicroLogix Series	196
2.8	Taiwan Instrument & Control Co., Ltd.	202
2.8.1	FY Series	202
2.9	Delta	210
2.9.1	DVP Series	210
2.9.2	DVP Series (TCP).....	213
2.9.3	AH500 Series	215
2.9.4	AS300 Series(ASCII)	219
2.9.5	AS300 Series(RTU).....	223
2.9.6	ES3 Series	227
2.10	Panasonic	229
2.10.1	FP Series	229
2.10.2	FP Series (Ethernet).....	233
2.11	YASKAWA	236
2.11.1	Extended MEMOBUS	236
2.11.2	MP Series Extension (Ethernet)	239
2.12	Keyence	242

2.12.1	KV-3000/5000/5500/7500(Ethernet)	242
2.12.2	KV-L21V/3000/5000/5500 (host link)	246
2.12.3	KV-Nano (host link)	255
2.13	Beckhoff Automation.....	259
2.13.1	Twincat(Ethernet)	259
2.14	Koyo.....	264
2.14.1	Direct.....	264
2.14.2	K-Sequence	269
2.15	Yudian	274
2.15.1	AI	274
2.16	Xinje.....	278
2.16.1	XC series	278
2.16.2	XD series.....	281
2.17	Vigor.....	287
2.17.1	M/VB/VH Seriel.....	287
2.17.2	VS series	291
2.18	LS	295
2.18.1	XEC/XGI/XGK/XBC-Cnet.....	295
2.18.2	XEC/XGI/XGK/XBC-FEnet.....	299
2.18.3	Address.....	302
2.18.4	LS GLOFA GM Reader	303
2.19	Fuji	304
2.19.1	Fuji Micrex SX SPH.....	304
2.20	CMZ Sitemi Elettronici.....	306
2.20.1	FCT Cotrollers	306
2.20.2	FCT Cotrollers(TCP)	309
2.21	Inovance.....	310
2.21.1	Easy series (MODBUS TCP).....	311
2.21.2	Easy series (MODBUS RTU)	313
2.21.3	H5U series (MODBUS TCP).....	316
2.21.4	H5U series (MODBUS RTU)	319
2.22	Rockwell Automation.....	323
2.22.1	Micro 800 Tag Series	323
2.22.2	Micro 800 Tag (EtherNet/IP)	332
2.23	Honeywell	339
2.23.1	BACnet Honeywell.....	339
2.24	MERITEK	341
2.24.1	MBs.....	341

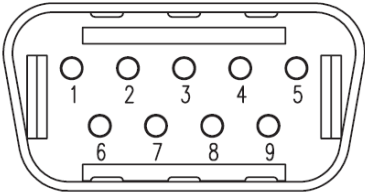
2.24.2	MBs (TCP).....	343
2.24.3	MBs (UDP)	345
2.25	BACnet	348
2.25.1	BACnet MS/TP	348
2.25.2	BACnet IP.....	355
2.25.3	BACnet IP Slave	363

1. HMI 串列埠相關資訊

DB-9 pin + 7 pin 端子台

Serial Interface	COM1(RS-232) COM3(RS-422/485) COM4(RS-485)				
Serial Layout					
	PIN#		COM1 (RS-232)		
	1				
	2		RX		
	3		TX		
	4				
	5		GND		
	6				
	7				
	8				
	9				
					
	PIN#		COM3 (RS-422)	COM3 (RS-485)	COM4 (RS-485)
	1				DATA+
	2				DATA-
	3		ISO_GND	ISO_GND	ISO_GND
	4		RX+		
	5		RX-		
	6		TX+	DATA+	
	7		TX-	DATA-	

Only DB-9 pin

Serial Interface	COM1(RS-232) COM2(RS-422/485) COM3(RS-485)				
Serial Layout					
	PIN#	COM1 (RS-232)	COM2 (RS-422)	COM2 (RS-485)	COM3 (RS-485)
	1		TX+	DATA+	
	2	RX			
	3	TX			
	4		RX+		
	5	GND	GND	GND	GND
	6		TX-	DATA-	
	7				DATA+
	8				DATA-
	9		RX-		

2. PLC 連線資訊

2.1 FATEK Automation Corp.

2.1.1 FBs/B1/B1z/HB1

2.1.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	需配合 PLC 埠設定
通訊方法	FATEK Communication Protocol	

2.1.1.2 記憶體位址和範圍

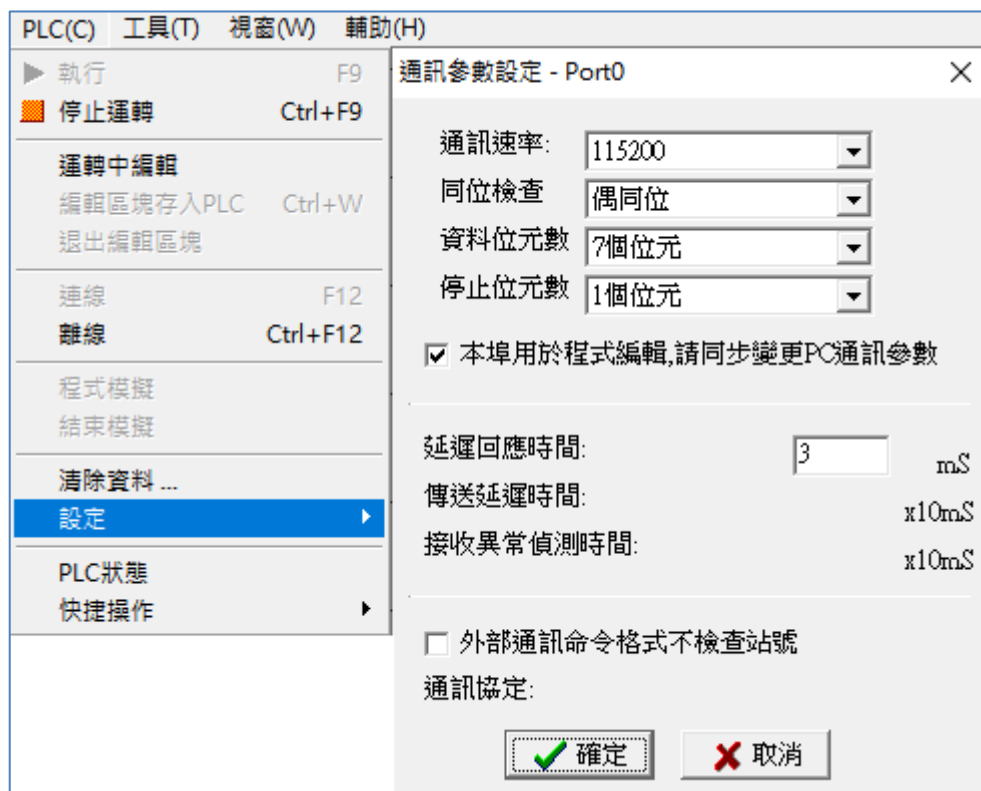
類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register
F	16	DDDD	0	8191	File Register

2.1.1.3 連線設定

PLC 設定

可以使用 PLC 軟體 **WinProLadder** 設定 PLC 的串列埠通訊參數。

連線後在 PLC 軟體 **WinProLadder** 的 **PLC 標籤**下，選擇“設定”選項，便可以設定對應的通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: FATEK Automation Corp. 帮助

产品系列: FATEK FBs/B1/B1z/HB1

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM1 超时(毫秒): 1000

传输速率: 9600 命令延迟(毫秒): 0

校验: 偶 重试次数: 2

数据位元: 7

停止位元: 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

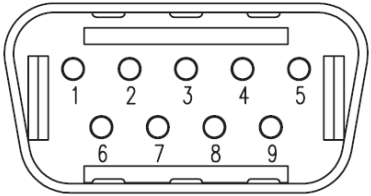
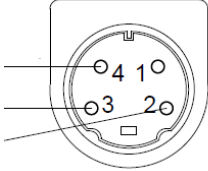
在通訊介面類型選擇串列埠.

在製造商選擇 FATEK Automation Corp.

在產品系列選擇 FATEK FBs/B1/B1z/HB1.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.1.1.4 接線圖(COM1)

 HMI COM1 腳位 *Looking into COM1 Port		Mini-DIN (PLC Site)  PLCRS232 腳位	
PIN#	COM1 (RS232)	PIN#	Signal
1		1	
2	RX	2	GND
3	TX	3	RX
4		4	TX
5	GND		
6			
7			
8			
9			

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	4 TX
3 TX	3 RX
5 GND	2 GND

2.1.2 FBs/B1/B1z/HB1 (TCP)

2.1.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP 地址	192.168.1.3	
埠	500	
PLC 站號	0	
通訊方法	TCP	

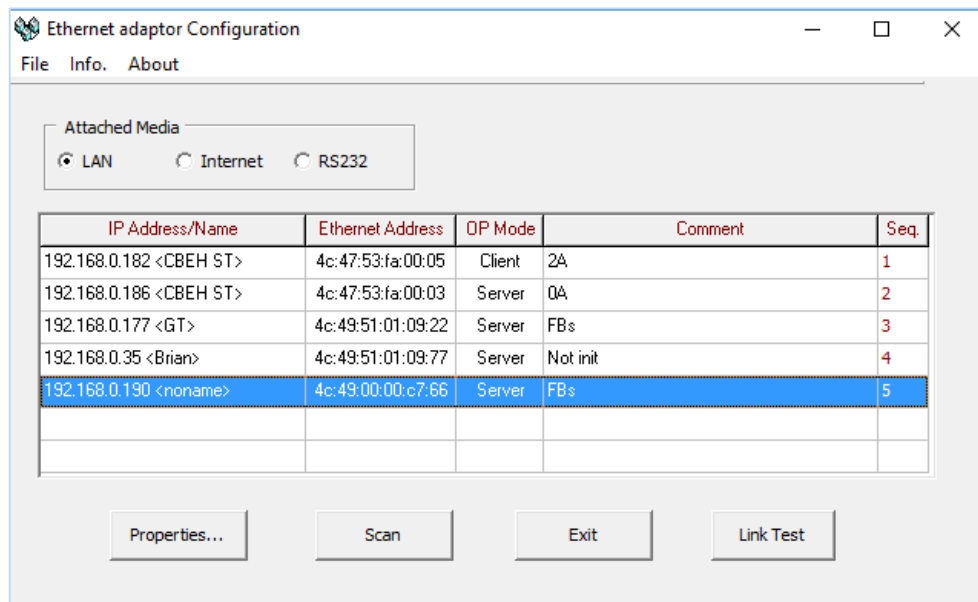
2.1.2.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register
F	16	DDDD	0	8191	File Register

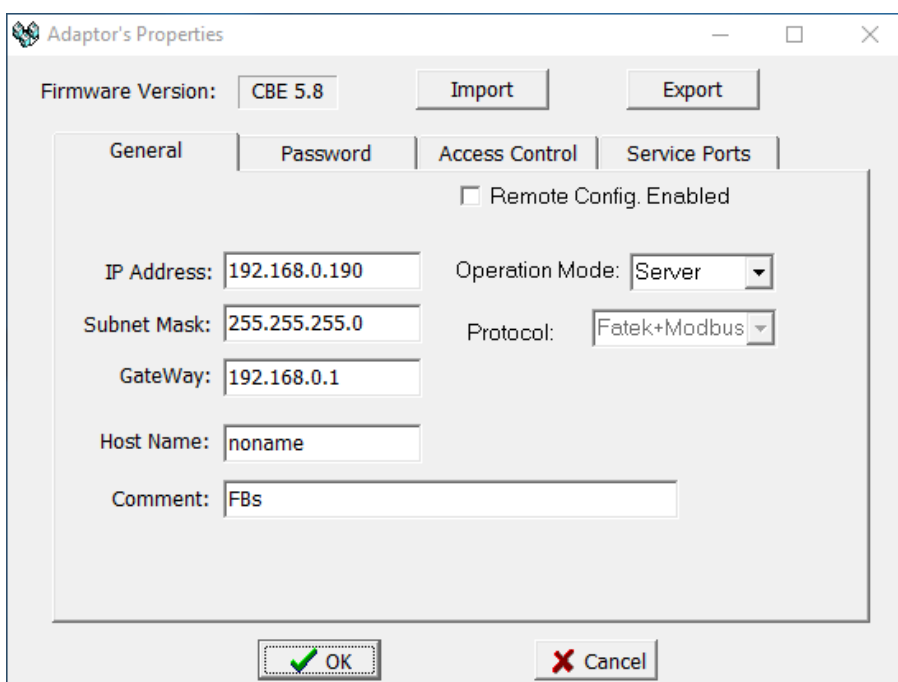
2.1.2.3 連線設定

PLC IP 地址設定

可以使用 **FATEK Ethernet Module Configuration Tool** 軟體設定 PLC 的 IP 位址。在 **Attached Media** 選項下，選擇 **LAN** 後按下 **Scan**。選擇 PLC 然後按下 **Properties** 設定 PLC 的 IP 位址。



在對話視窗中, PLC 的 IP 位址和其他參數可以被設定。在 **Service Ports** 標籤中, 這 PLC 的埠也能被設定。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(以太网)

制造商: FATEK Automation Corp. 帮助

产品系列: FATEK FBs/B1/B1z/HB1 (TCP)

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

IP地址: 192.168.0.190 超时(毫秒): 1000

端口: 500 命令延迟(毫秒): 0

重试次数: 2

设备配置

装置名称: 0

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 FATEK Automation Corp.

在產品系列選擇 FATEK FBs/B1/B1z/HB1 (TCP).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.1.3 FBs/B1/B1z/HB1 (UDP)

2.1.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP 地址	192.168.1.100	
埠	500	
PLC 站號	0	
通訊方法	UDP	

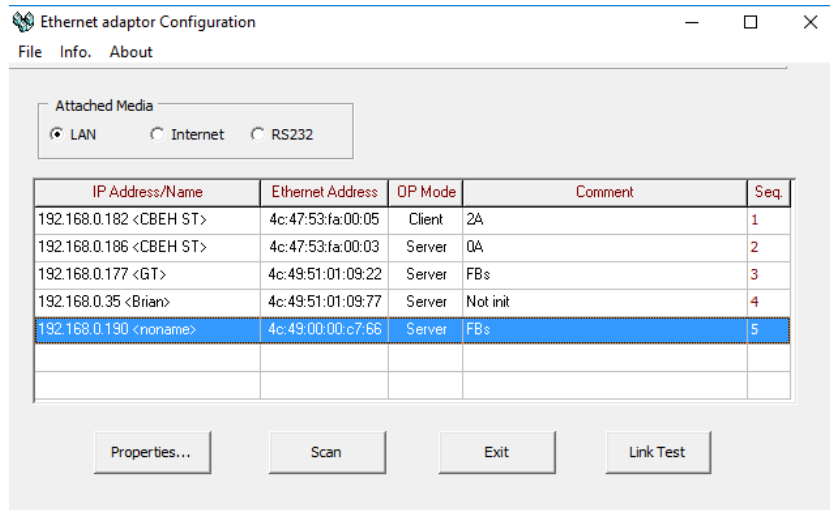
2.1.3.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register
F	16	DDDD	0	8191	File Register

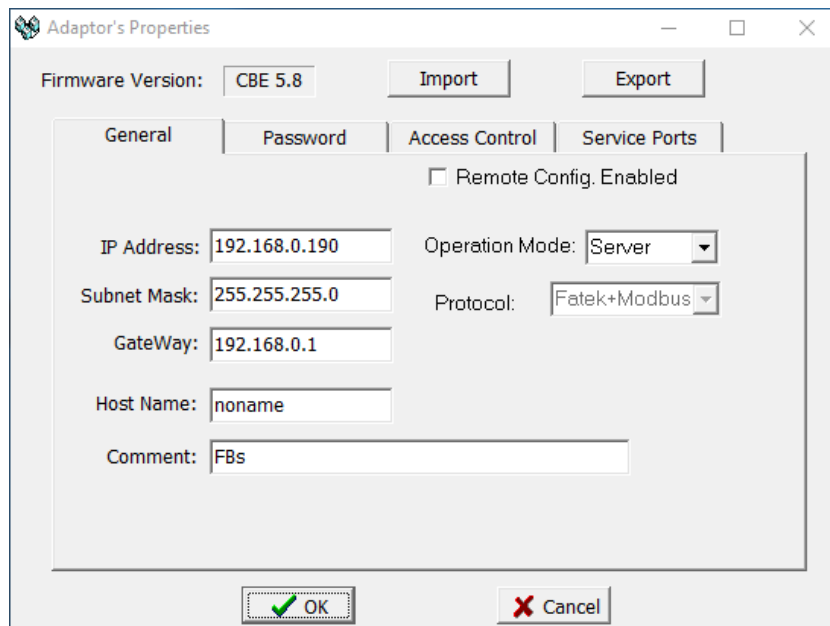
2.1.3.3 連線設定

PLCIP 地址設定

可以使用 **FATEK Ethernet Module Configuration Tool** 軟體設定 PLC 的 IP 位址. 在 **Attached Media** 選項下, 選擇 **LAN** 後按下 **Scan**. 選擇 PLC 然後按下 **Properties** 設定 PLC 的 IP 位址.



在對話視窗中, PLC 的 IP 位址和其他參數可以被設定. 在 **Service Ports** 標籤中, 這 PLC 的埠也能被設定.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(以太网)

制造商: FATEK Automation Corp. 帮助

产品系列: FATEK FBs/B1/B1z/HB1 (TCP)

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

IP地址: 192.168.1.100 超时(毫秒): 1000

端口: 500 命令延迟(毫秒): 0

重试次数: 2

设备配置

装置名称: 1

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

☐ 链接状态

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 FATEK Automation Corp.

在產品系列選擇 FATEK FBs/B1/B1z/HB1 (UDP).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.1.4 FBe

2.1.4.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232 / RS485	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	需配合 PLC 埠設定
通訊方法	FATEK Communication Protocol	

2.1.4.2 記憶體位址和範圍

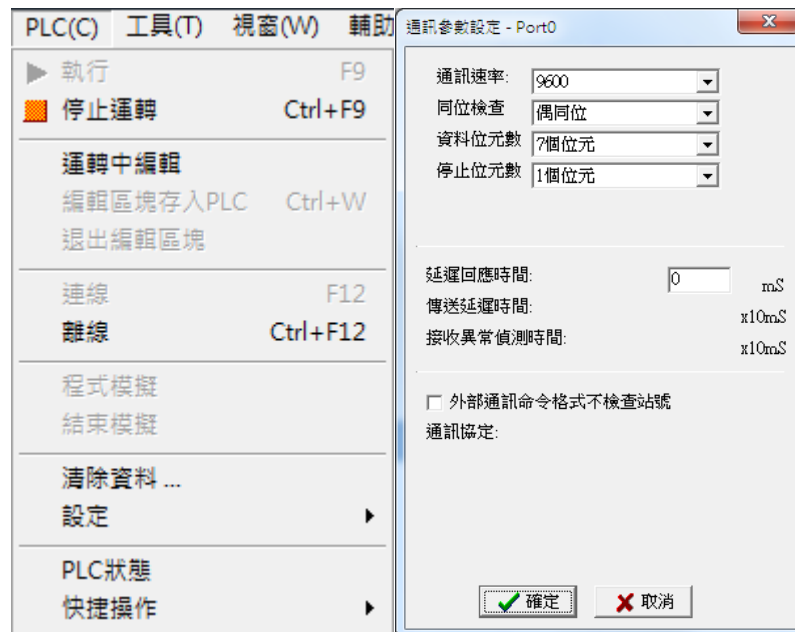
類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register

2.1.4.3 連線設定

PLC 設定

可以使用 PLC 軟體 **WinProLadder** 設定 PLC 的串列埠通訊參數。

連線後在 PLC 軟體 **WinProLadder** 的 **PLC 標籤**下，選擇“設定”選項，便可以設定對應的通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

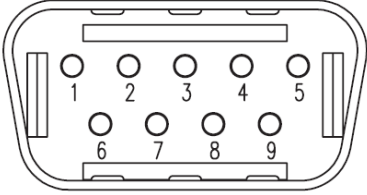
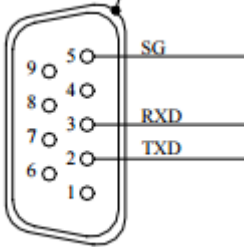
在製造商選擇 FATEK Automation Corp.

在產品系列選擇 FATEK FBe.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

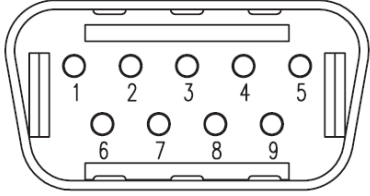
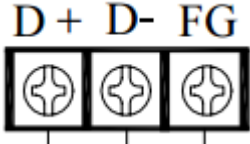
2.1.4.4 接線圖(COM1)

連線是介於 HMI 和 FB-DTBR-E 模組之間。這模組提供多種連線方式。

 *Looking into COM1 Port		PLCRS232 腳位  *Looking into port0	
PIN#	COM1 (RS232)	PIN#	Port 0 (RS-232)
1		1	
2	RX	2	TXD
3	TX	3	RXD
4		4	
5	GND	5	GND
6		6	
7		7	
8		8	
9		9	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	2 TXD
3 TX	3 RXD
5 GND	5 GND

2.1.4.5 接線圖(COM2/3)

			PLCRS485 腳位 
PIN#	COM2	COM3	Port 2 (RS-485)
1	DATA+		DATA+
2			DATA-
3			FG
4			
5	GND	GND	
6	DATA-		
7		DATA+	
8		DATA-	
9			

HMI COM2	PLCRS485 Port
1 DATA+	DATA+
6 DATA-	DATA-

HMI COM3	PLCRS485 Port
7 DATA+	DATA+
8 DATA-	DATA-

2.1.4.6 接線圖(COM3/4)

 *Looking into HMI Device			PLCRS485 腳位 D+ D- FG 
PIN#	COM3	COM4	Port 2 (RS-485)
1		DATA+	DATA+
2		DATA-	DATA-
3	ISO_GND	ISO_GND	FG
4			
5			
6	DATA+		
7	DATA-		

HMI COM3	PLCRS485 Port
6 DATA+	DATA+
7 DATA-	DATA-

HMI COM4	PLCRS485 Port
1 DATA+	DATA+
2 DATA-	DATA-

2.1.5 FBe (TCP)

2.1.5.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.1.3	
埠	500	
PLC 站號	0	
通訊方法	TCP	

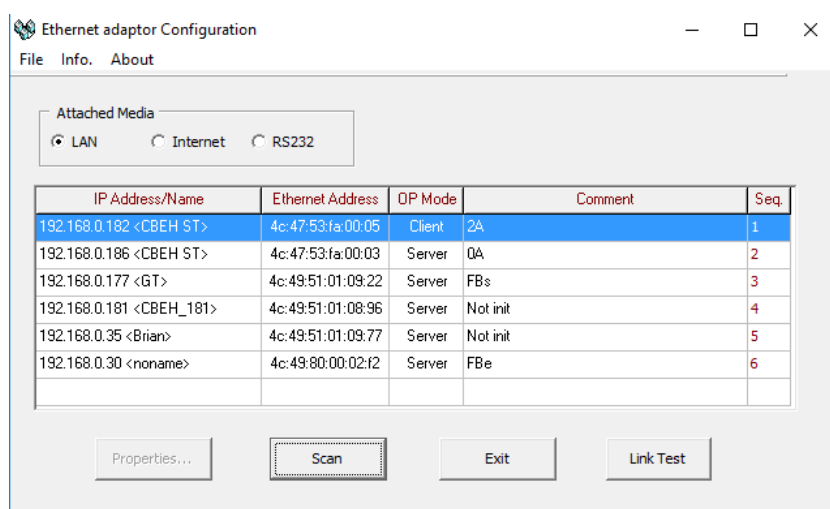
2.1.5.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register

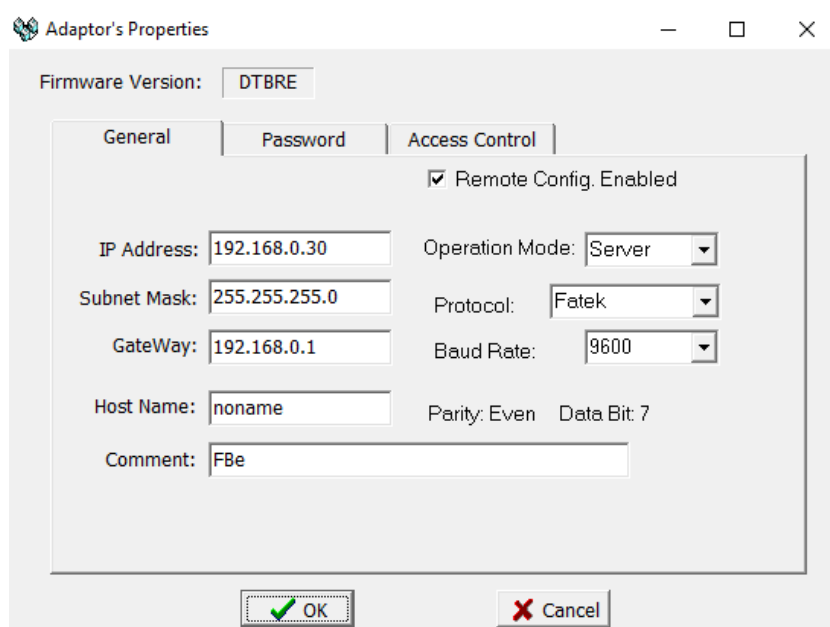
2.1.5.3 連線設定

PLCIP 地址設定

可以使用 **FATEK Ethernet Module Configuration Tool** 軟體設定 PLC 的 IP 位址。在 **Attached Media** 選項下，選擇 **LAN** 後按下 **Scan**。選擇 PLC 然後按下 **Properties** 設定 PLC 的 IP 位址。



在對話視窗中, PLC 的 IP 位址和其他參數可以被設定.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 FATEK Automation Corp.

在產品系列選擇 FATEK FBe (TCP).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.1.6 SD3 Servo

2.1.6.1 通訊設定

項目	規格
电气规格	RS-485
通信方式	异步串行通信（半双工）
通信速度	可选 2,400bps（*）、4,800bps（*）、9,600bps（*） 19,200bps（*）、38,400bps（*）、57,600bps
数据位	8 位（比特）
奇偶校验位	无、偶数（*）、奇数（*）
停止位	1 位（比特）、2 位（比特）（*）
错误检出	CRC16-CCITT
数据传送	8 位（比特） 二进制代码
通信数据长度	35 字节以下

*) 驱动器 3.3.1.0 以后版本

2.1.6.2 記憶體位址和範圍

Bit/ Word	Device Name	Register symbol	Input format	Start	End	Read/ Write
B	Alarm Status	A	D	0	0	R
W	Parameter	P	DDDD	0	1029	R/W
	State	S	DDDD	0	1029	R
	Multi-Turn Data	MTD	D	0	0	R
	Alarm Status	A	D	0	0	R
DW	Parameter	DP	DDDD	0	1029	R/W
	State	DS	DDDD	0	1029	R
	Single-Turn Data	STD	D	0	0	R

2.1.6.3 連線設定

Sankyo Servo 參數配置

配合上位控制設備規格，設定驅動器通訊位址與通訊參數。

以下為 RS-485 必設定參數。

參數 No.	參數	設定值
4.0	RS-485 通信地址	設定在 1-32 範圍內。 初始值為 1。
6.0	RS-485 通信速度	0 : 2,400bps 1 : 4,800bps 2 : 9,600bps 3 : 19,200bps 4 : 38,400bps 5 : 57,600bps （初始值）

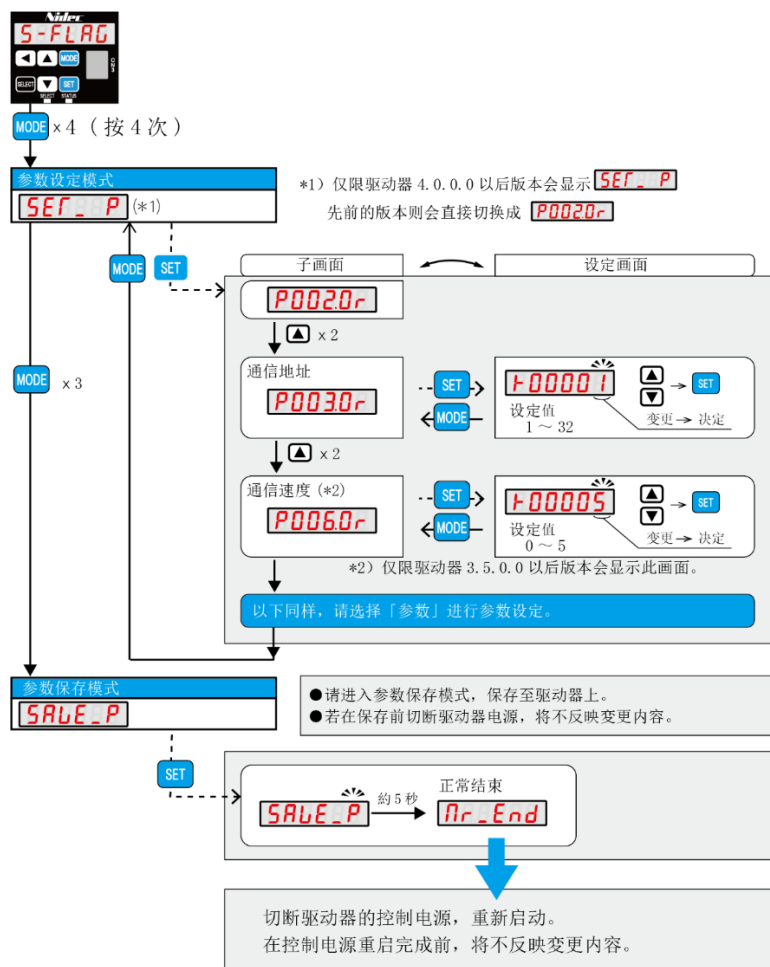
6.1	RS-485 通信 停止位	0：1 位（初始值） 1：2 位
6.2	RS-485 通信 同位	0：無（初始值） 1：偶數 2：奇數
8.0	RS-485 通信 切換	0：未使用（初始值） 1：使用
11.0	RS-485 通信 應答最小時間	設定在 0-255 範圍內。 初始值為 3 [ms]。

2.1.6.4 接線圖

參數設定方法(二擇一設定下述參數):

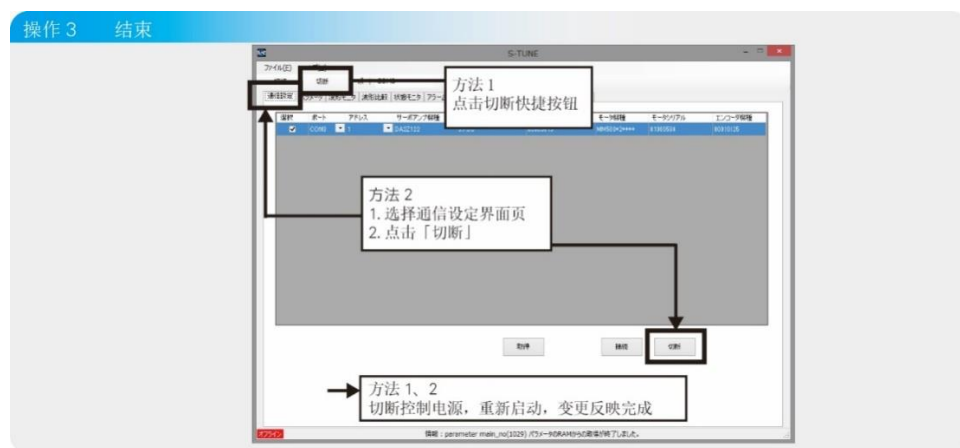
參數設定方法	
	使用驅動器正面面板設定。
	已設定 S-TUNE 進行調整。 需安裝軟體在電腦上。

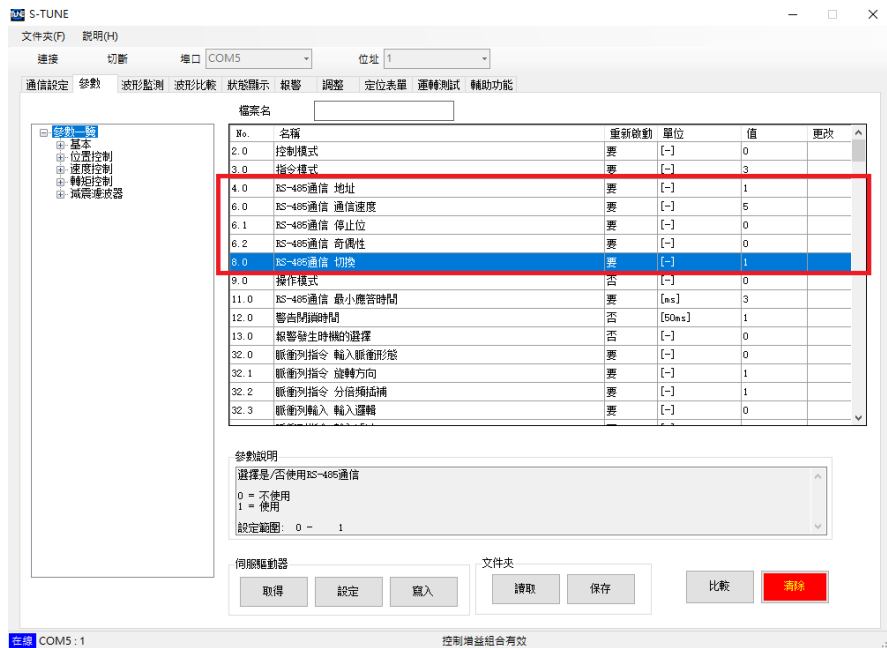
方法 1:



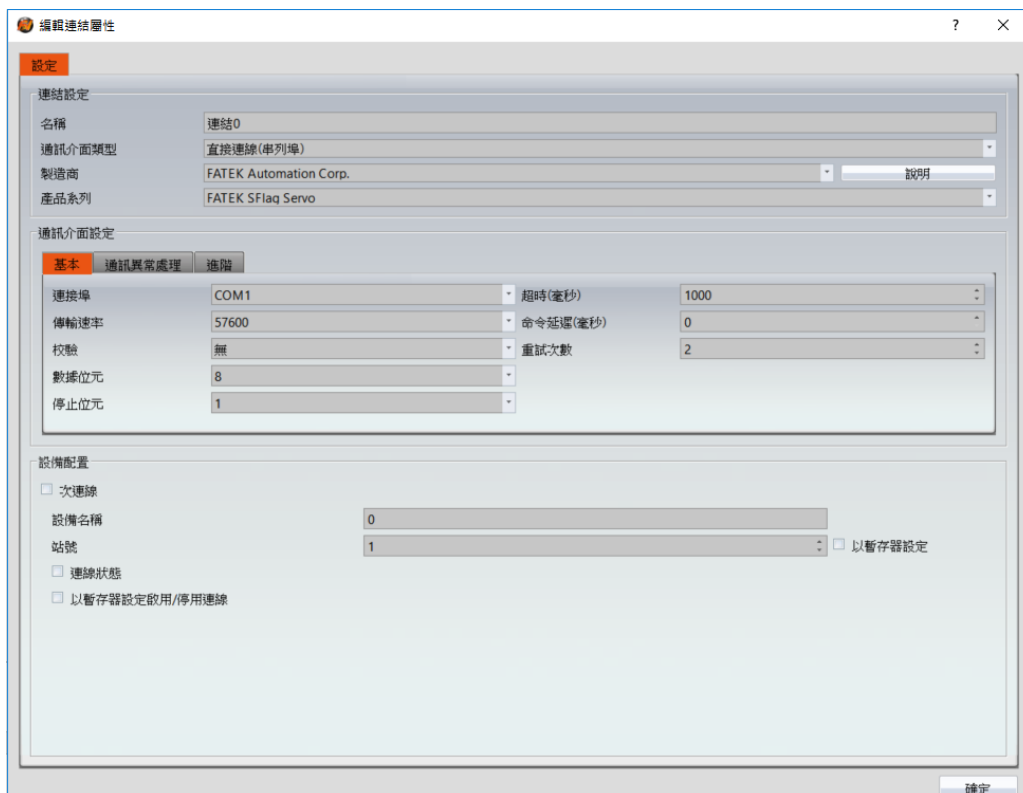
方法 2:

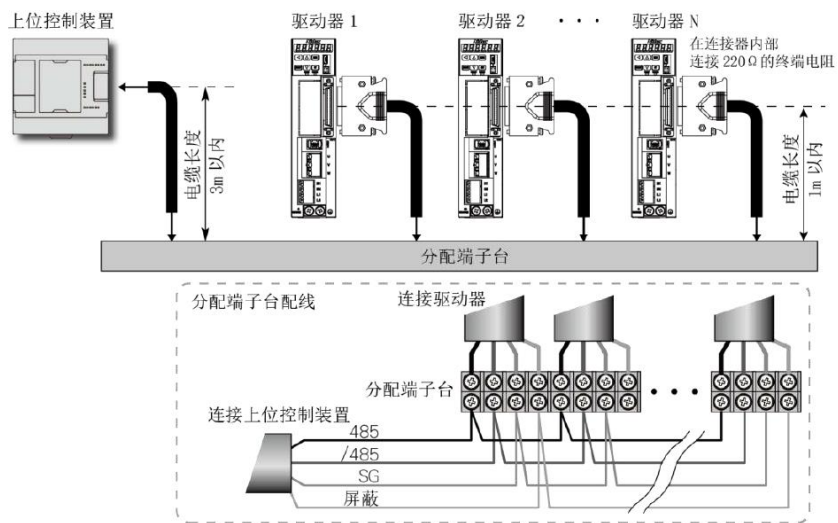
打開 Sankyo S-TUNE 並使用 mini USB 線連接電腦 USB 孔，會自動連接



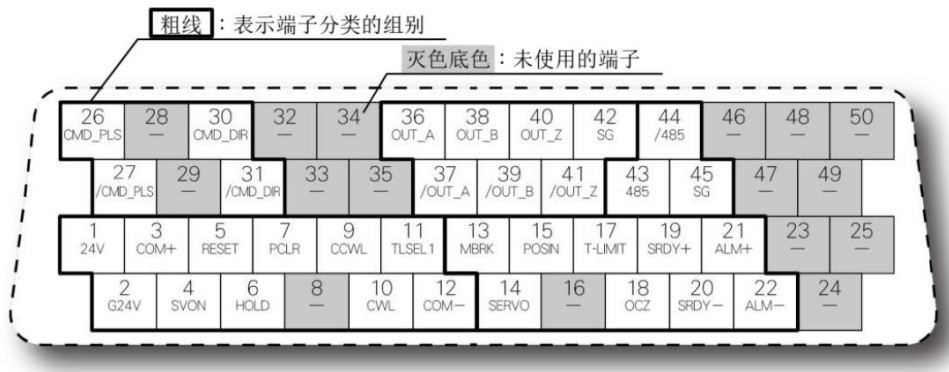


HMI 設定



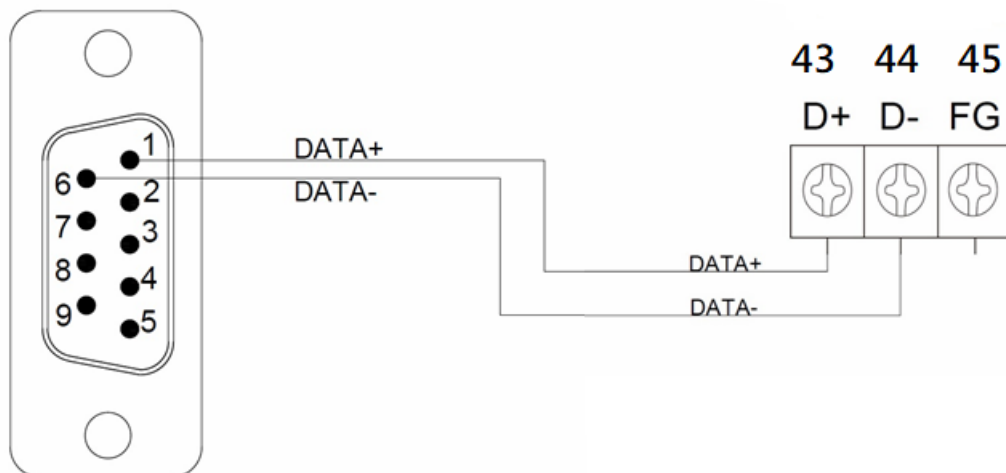


连接器配线复杂时，请以端子台进行信号分配。



Sanyo Servo CN1 PIN脚位

HMI COM2



New Model			
			
PIN#	COM3 (RS-422)	COM3 (RS-485)	COM4
1			DATA+
2			DATA-
3	ISO_GND	ISO_GND	ISO_GND
4	RX+		
5	RX-		
6	TX+	DATA+	
7	TX-	DATA-	

2.1.7 M series

2.1.7.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485	
傳輸速率	9600	
數據位元	8	(M 系列限制為 8)
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	
通訊方法	FATEK Communication Protocol	

2.1.7.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	1023	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	1023	Output Relay
M	1	DDDDD	0	29599	Internal Relay
S	1	DDDD	0	3103	Step Relay
T	1	DDDD	0	1023	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	1279	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	1023	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	1023	Output Relay

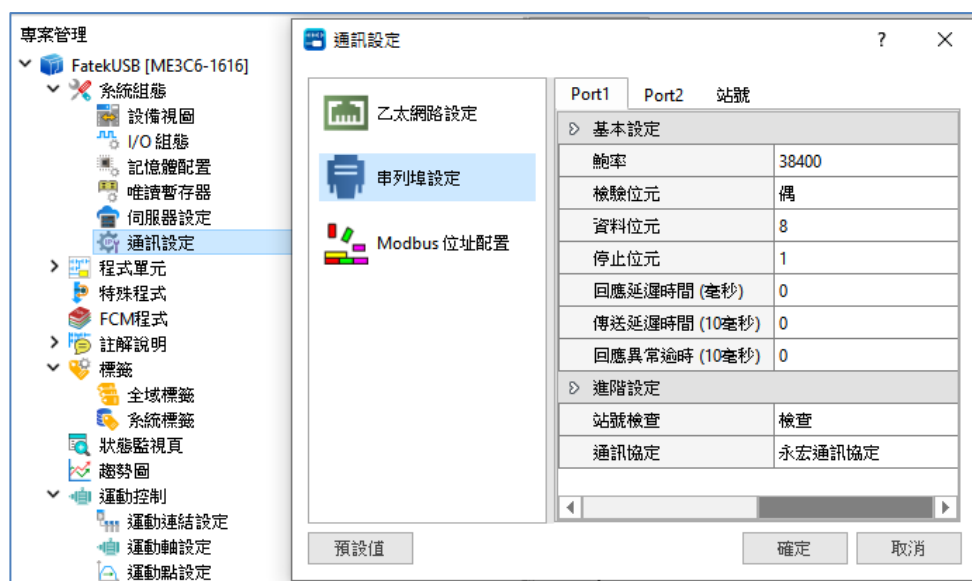
WM	16	DDDDD	0	19599	Internal Relay
WS	16	DDDD	0	3103	Step Relay
RT	16	DDDD	0	1023	Timer Register
RC	16	DDDD	0	1023	16-bit Counter Register
LC	32	DDDD	1024	1279	32-bit Counter Register
R	16	DDDD	0	47319	Data Register
D	16	DDDD	0	11999	Data Register
F	16	DDDD	0	32767	File Register

2.1.7.3 連線設定

PLC 設定

使用 PLC 軟體 **UperLogic** 設定 PLC 的串列埠通訊參數。

透過 USB 或網路連到設備後選擇“通訊設定”選項，便可以設定對應的通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: FATEK Automation Corp. 說明

產品系列: FATEK M Series

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 38400 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 偶 重試次數: 2

數據位元: 8

停止位元: 1

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

確定 取消

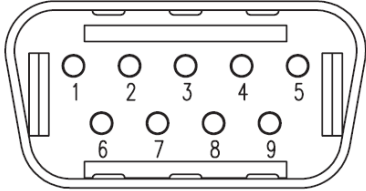
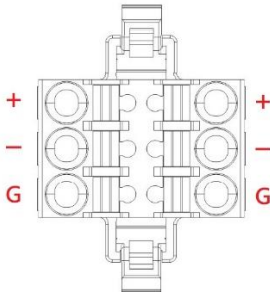
在通訊介面類型選擇串列埠

在製造商選擇 FATEK Automation Corp.

在產品系列選擇 FATEK M Series

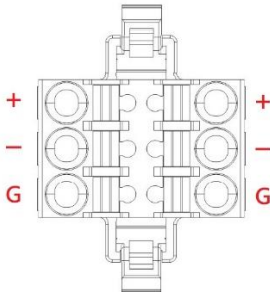
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致

2.1.7.4 接線圖(COM2/3)

HMI485 腳位 		PLCRS485 腳位  PO1/PO2 (RS-485)
PIN#	Port 2 (RS-485)	Port1/2 (RS-485)
1	D+	D+
6	D-	D-
5	G	G

PIN#	Port 3 (RS-485)	Port1/2 (RS-485)
7	D+	D+
8	D-	D-
5	G	G

2.1.7.5 接線圖(COM3/4)

HMI485 腳位 		PLCRS485 腳位  PO1/PO2 (RS-485)
PIN#	Port 3 (RS-485)	Port1/2 (RS-485)
6	D+	D+
7	D-	D-
3	G	G

PIN#	Port 4 (RS-485)	Port1/2 (RS-485)
1	D+	D+
2	D-	D-
3	G	G

2.1.8 M series (TCP)

2.1.8.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP 地址	192.168.2.4	
埠	501	
PLC 站號	0	
通訊方法	TCP	

2.1.8.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	1023	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	1023	Output Relay
M	1	DDDDD	0	29599	Internal Relay
S	1	DDDD	0	3103	Step Relay
T	1	DDDD	0	1023	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	1279	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	1023	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	1023	Output Relay
WM	16	DDDDD	0	19599	Internal Relay
WS	16	DDDD	0	3103	Step Relay
RT	16	DDDD	0	1023	Timer Register
RC	16	DDDD	0	1023	16-bit Counter Register
LC	32	DDDD	1024	1279	32-bit Counter Register
R	16	DDDD	0	47319	Data Register
D	16	DDDD	0	11999	Data Register
F	16	DDDD	0	32767	File Register

2.1.8.3 連線設定

PLC 設定

使用 PLC 軟體 **UperLogic** 設定 PLC 的乙太網路通訊參數。

透過 USB 或網路連到設備後選擇“通訊設定”選項，便可以設定對應的通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠

在製造商選擇 FATEK Automation Corp.

在產品系列選擇 FATEK M Series (TCP)

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致

2.2 Mitsubishi

2.2.1 FX2N CPU

2.2.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485 4W	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	0	

2.2.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
X	Input Discrete	1	0	377
Y	Output Relay	1	0	377
M	Internal Relay	1	0	7999
SM	Special Relay	1	8000	8255
S	Step Relay	1	0	4095
TS	Timer Discrete	1	0	255
CS	Counter Discrete	1	0	255
WX	Input Discrete	16	0	360
WY	Output Relay	16	0	360
WM	Internal Relay	16	0	7984
WS	Step Relay	16	0	4080
TN	Timer Memory	16	0	255
CN	Counter Memory	16	0	199
D	Data Register	16	0	7999
SD	Special Data Register	16	8000	8255
DCN	Counter Memory	32	200	255

2.2.1.3 連線設定

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Mitsubishi Electric Corporation

产品系列: Mitsubishi FX2N

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM3 超时(毫秒): 1000

传输速率: 9600 命令延迟(毫秒): 0

校验: 偶 重试次数: 2

数据位元: 7

停止位元: 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 0 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

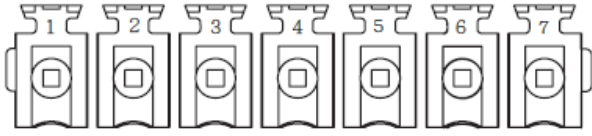
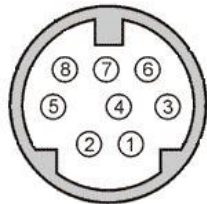
在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation。

在產品系列選擇 Mitsubishi FX2N。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.2.1.4 接線圖

 *Looking into HMI Device		 *View from soldering point of the cable	
PIN#	COM3(RS-422/RS-485)	PIN#	Signal
1		1	RX-
2		2	RX+
3	ISO_GND	3	GND
4	RX+	4	TX-
5	RX-	5	
6	TX+	6	
7	TX-	7	TX+
		8	

HMI COM2	PLCRS422 Port
9 RX-	4 TX-
4 RX+	7 TX+
6 TX-	1 RX-
1 TX+	2 RX+
5 GND	3 GND

HMI COM3	PLCRS422 Port
5 RX-	4 TX-
4 RX+	7 TX+
7 TX-	1 RX-
6 TX+	2 RX+
3 ISO_GND	3 GND

2.2.2 FX2N-485BD

2.2.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485	
傳輸速率	19200	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	
TX 控制	Form1	不包含 CR,LF
總和檢查	Yes	
通訊方法	Computer Link	

2.2.2.2 記憶體位址和範圍

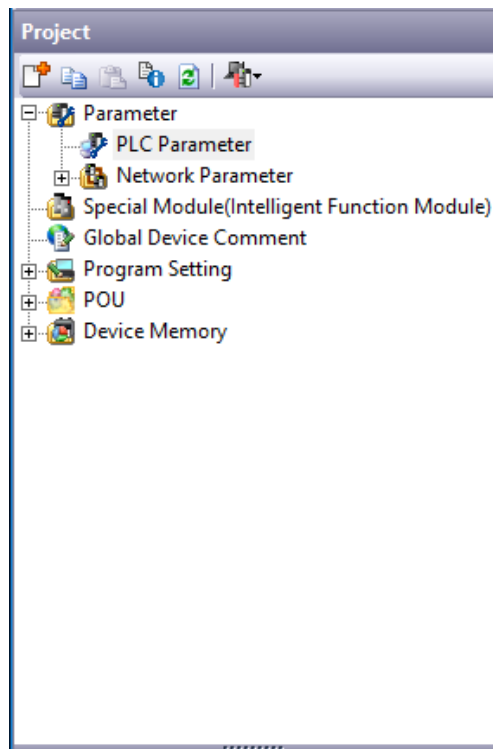
類型	說明	資料位元	最小	最大
X	Input Discrete	1	0	377
Y	Output Relay	1	0	377
M	Internal Relay	1	0	3071
SM	Special Relay	1	8000	8255
S	Step Relay	1	0	999
TS	Timer Discrete	1	0	255
CS	Counter Discrete	1	0	199
WX	Input Discrete	16	0	360
WY	Output Relay	16	0	360
WM	Internal Relay	16	0	3056
WS	Step Relay	16	0	976
TN	Timer Memory	16	0	255
CN	Counter Memory	16	0	199
D	Data Register	16	0	7999
SD	Special Data Register	16	8000	8255
DCN	Counter Memory	32	200	255

2.2.2.3 連線設定

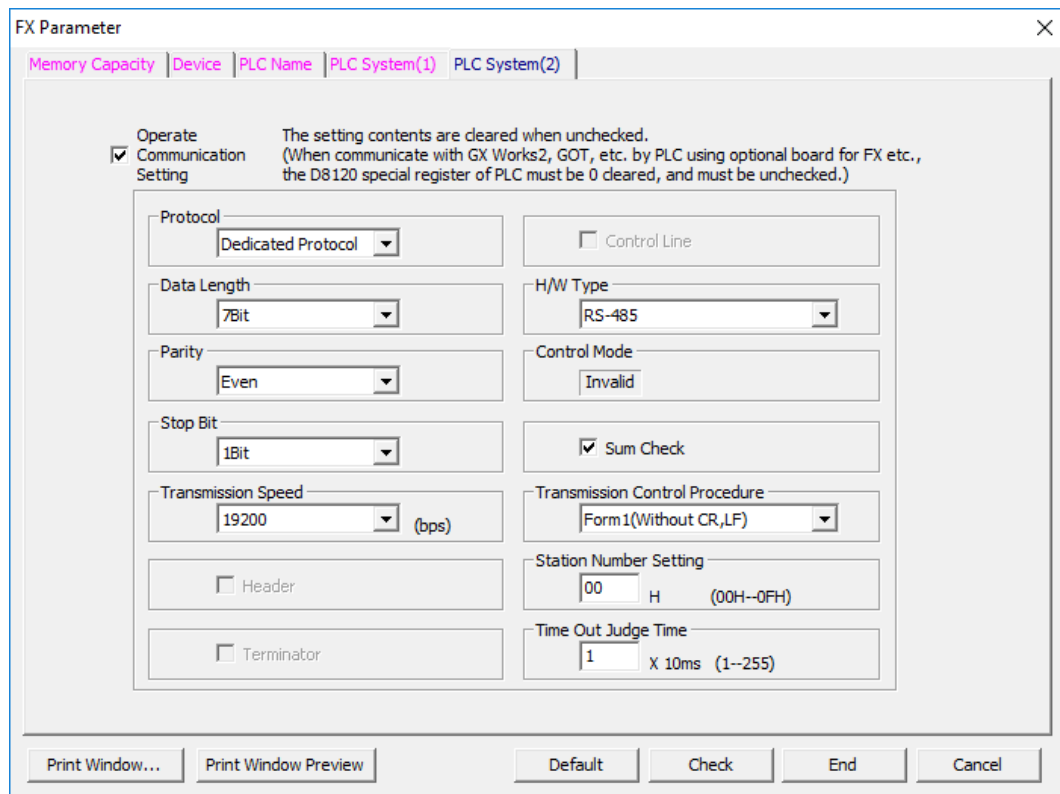
PLC 設定

使用 **MELSOFT GX Works2** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **Parameter** 和選擇 **PLCParameter**。



點選 **PLCSystem(2)** 標籤和設定相關的通訊參數。



勾選 **Operate Communication Setting** 選項,
設定 Protocol 為 **Dedicated Protocol**,
設定 Data Length, Parity, Stop Bit, 和 Transmission Speed,
例如 **7Bit, Even, 1, 19200**,
設定 H/W Type 為 **RS-485**
勾選 **Sum Check** 選項,
關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Mitsubishi Electric Corporation

产品系列: Mitsubishi FX2N-485BD

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM3 超时(毫秒): 1000

传输速率: 19200 命令延迟(毫秒): 0

校验: 偶 重试次数: 2

数据位元: 7 传输控制程序: Form1(不包含 CR,LF)

停止位元: 1 总和检查: ☒

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 0 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

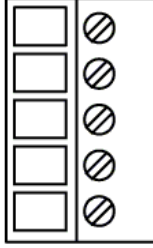
在通訊介面類型選擇串列埠.

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation.

在產品系列選擇 Mitsubishi FX2N-485BD.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.2.2.4 接線圖

 HMI COM3 腳位 *Looking into HMI Device		 PLCRS422 腳位
PIN#	COM3(RS-422/RS-485)	RS-422
1		RDA
2		RDB
3	ISO_GND	SDA
4	RX+	SDB
5	RX-	SG
6	TX+	
7	TX-	

HMI COM2	PLCRS422 Port
9 RX-	SDB
4 RX+	SDA
6 TX-	RDB
1 TX+	RDA
5 GND	SG

HMI COM3	PLCRS422 Port
5 RX-	SDB
4 RX+	SDA
7 TX-	RDB
6 TX+	RDA
3 ISO_GND	SG

2.2.3 FX3U CPU

2.2.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485 4W	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	Programming Protocol	

2.2.3.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
X	Input Discrete	1	0	377
Y	Output Relay	1	0	377
M	Internal Relay	1	0	7999
SM	Special Relay	1	8000	8511
S	Step Relay	1	0	4095
TS	Timer Discrete	1	0	511
CS	Counter Discrete	1	0	199
WX	Input Discrete	16	0	360
WY	Output Relay	16	0	360
WM	Internal Relay	16	0	7664
WS	Step Relay	16	0	4080
TN	Timer Memory	16	0	511
CN	Counter Memory	16	0	199
D	Data Register	16	0	7999
SD	Special Data Register	16	8000	8511
R	Extended Register	16	0	32767
DCN	Counter Memory	32	200	255

2.2.3.3 連線設定

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Mitsubishi Electric Corporation

产品系列: Mitsubishi FX3U/3G

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM3 超时(毫秒): 1000

传输速率: 9600 命令延迟(毫秒): 0

校验: 偶 重试次数: 2

数据位元: 7

停止位元: 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 0 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

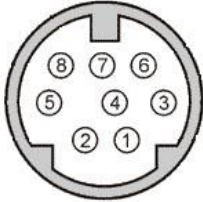
在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation。

在產品系列選擇 Mitsubishi FX3U/3G。

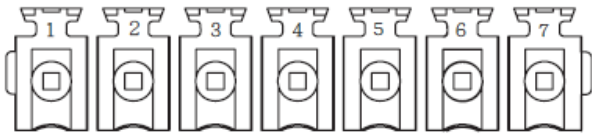
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.2.3.4 接線圖

PLCRS422 腳位

 *View from soldering point of the cable	
PIN#	Signal
1	RX-
2	RX+
3	GND
4	TX-
5	
6	
7	TX+
8	

HMI COM3 腳位

 *Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	RX+
5	RX-
6	TX+
7	TX-

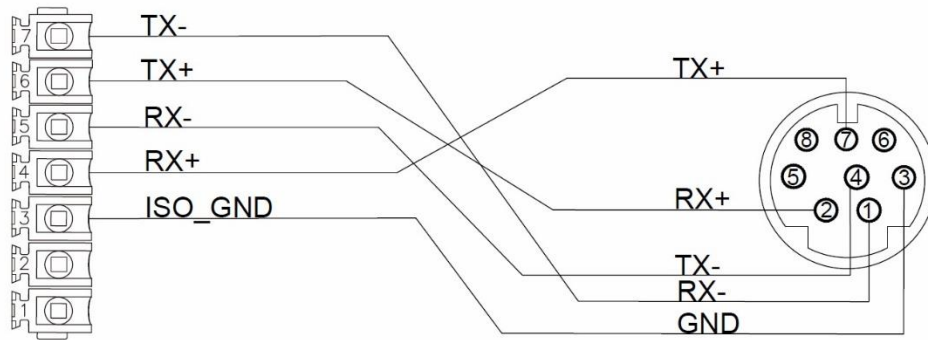
HMI COM3	PLCRS422 Port

5 RX-	4 TX-
4 RX+	7 TX+
7 TX-	1 RX-
6 TX+	2 RX+
3 ISO_GND	3 GND

接線圖

HMI COM3

PLC RS422

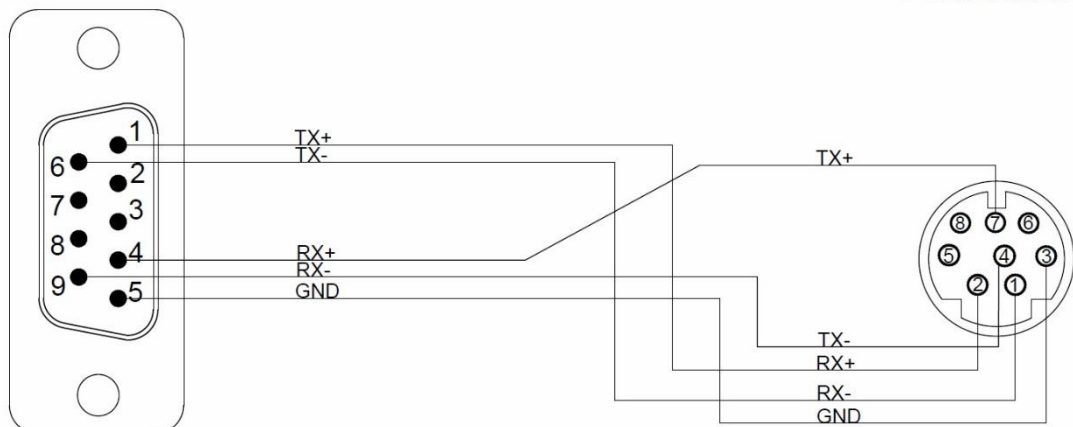


HMI COM2	PLCRS422 Port
9 RX-	4 TX-
4 RX+	7 TX+
6 TX-	1 RX-
1 TX+	2 RX+
5 GND	3 GND

接線圖

HMI COM2

PLC RS422



2.2.4 FX3U-485BD

2.2.4.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485	
傳輸速率	19200	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	
TX 控制	Form1	不包含 CR,LF
總和檢查	Yes	
通訊方法	Computer Link	

2.2.4.2 記憶體位址和範圍

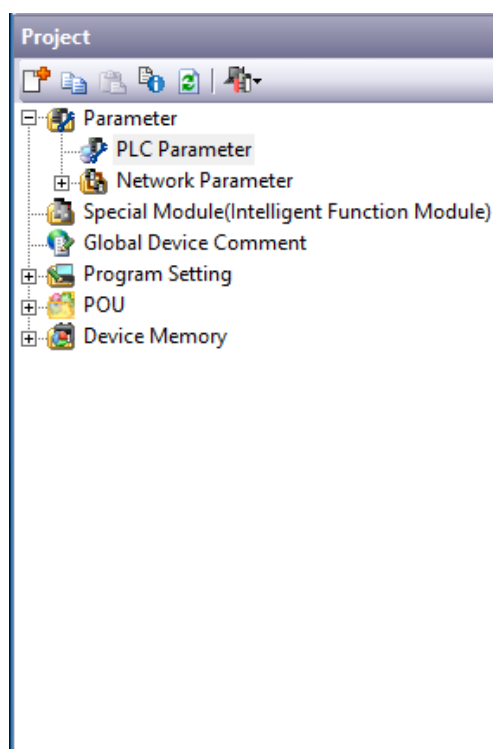
類型	說明	資料位元	最小	最大
X	Input Discrete	1	0	377
Y	Output Relay	1	0	377
M	Internal Relay	1	0	7679
SM	Special Relay	1	8000	8511
S	Step Relay	1	0	4095
TS	Timer Discrete	1	0	511
CS	Counter Discrete	1	0	199
WX	Input Discrete	16	0	360
WY	Output Relay	16	0	360
WM	Internal Relay	16	0	7664
WS	Step Relay	16	0	4080
TN	Timer Memory	16	0	511
CN	Counter Memory	16	0	199
D	Data Register	16	0	7999
SD	Special Data Register	16	8000	8511
R	Extended Register	16	0	32767
DCN	Counter Memory	32	200	255

2.2.4.3 連線設定

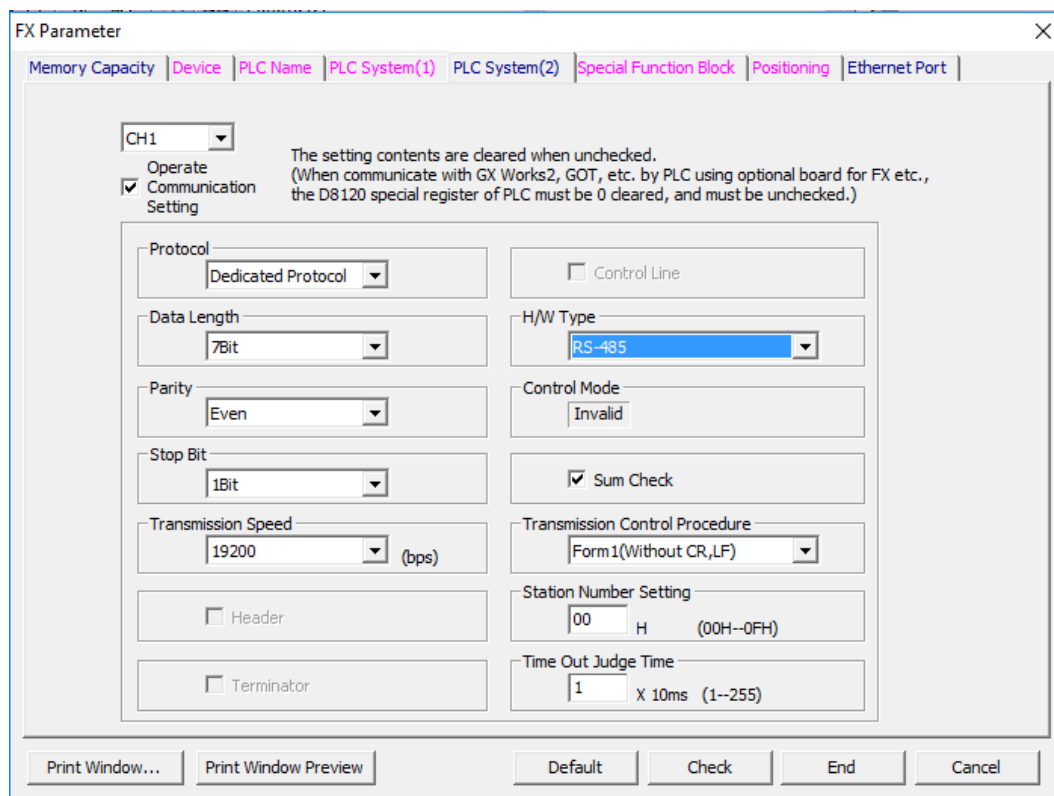
PLC 設定

使用 **MELSOFT GX Works2** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **Parameter** 和選擇 **PLCParameter**。



點選 **PLCSystem(2)** 標籤和設定相關的通訊參數。



勾選 **Operate Communication Setting** 選項,
設定 Protocol 為 **Dedicated Protocol**,
設定 Data Length, Parity, Stop Bit, 和 Transmission Speed,
例如 **7Bit, Even, 1, 19200**,
設定 H/W Type 為 **RS-485**
勾選 **Sum Check** 選項,
關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Mitsubishi Electric Corporation

产品系列: Mitsubishi FX3U/3G-485BD

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM3 超时(毫秒): 1000

传输速率: 19200 命令延迟(毫秒): 0

校验: 偶 重试次数: 2

数据位元: 7 传输控制程序: Form1(不包含 CR,LF)

停止位元: 1 总和检查: ☒

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 0 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

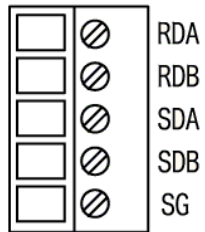
在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation.

在產品系列選擇 Mitsubishi FX3U/3G-485BD.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.2.4.4 接線圖

PLCRS422 Pinout



HMI COM3 腳位

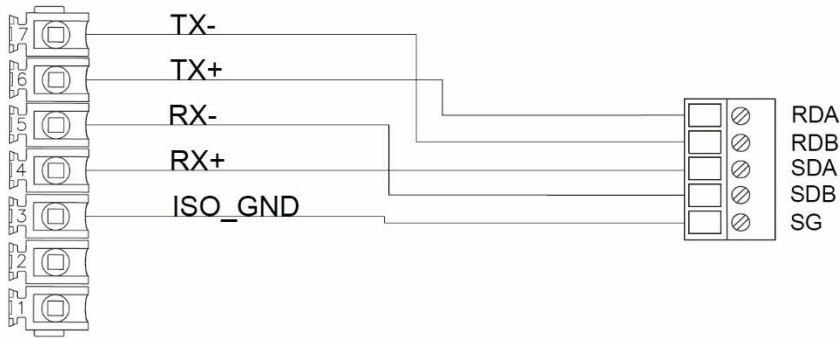
	
*Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	RX+
5	RX-
6	TX+
7	TX-

HMI COM3	PLCRS422 Port
5 RX-	SDB
4 RX+	SDA
7 TX-	RDB
6 TX+	RDA
3 ISO_GND	SG

接線圖

HMI COM3

PLC RS422

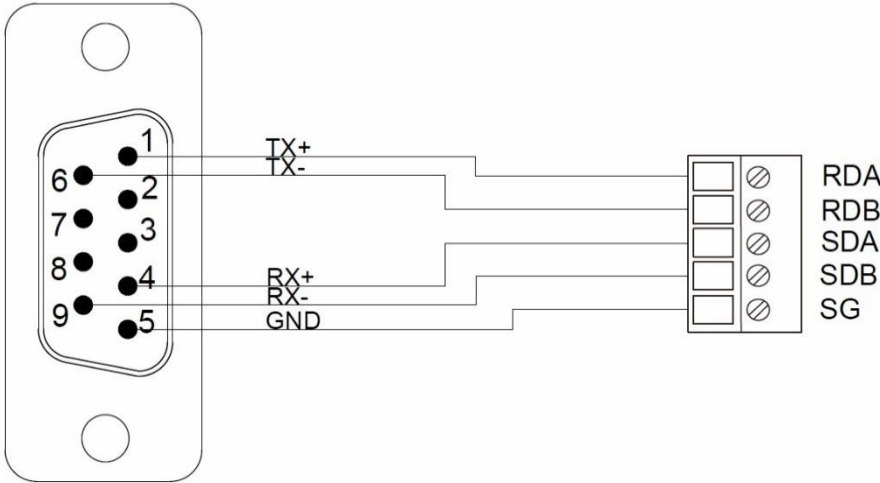


HMI COM2	PLCRS422 Port
9 RX-	SDB
4 RX+	SDA
6 TX-	RDB
1 TX+	RDA
5 GND	SG

接線圖

HMI COM2

PLC RS422



2.2.5 FX3U Ethernet

2.2.5.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	
埠	5001	
PLC 站號	0	
通訊方法	MC protocol	Binary/ASCII

2.2.5.2 記憶體位址和範圍

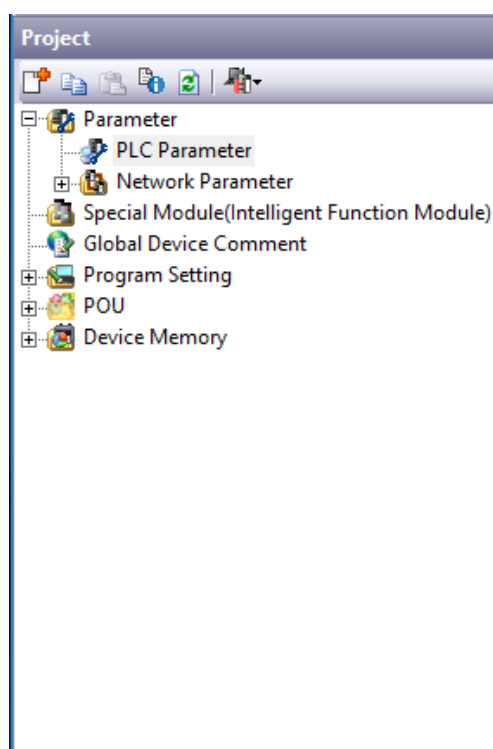
類型	說明	資料位元	最小	最大
X	Input Discrete	1	0	377
Y	Output Relay	1	0	377
M	Internal Relay	1	0	7679
SM	Special Relay	1	8000	8511
S	Step Relay	1	0	4095
TS	Timer Discrete	1	0	511
CS	Counter Discrete	1	0	199
WX	Input Discrete	16	0	360
WY	Output Relay	16	0	360
WM	Internal Relay	16	0	7664
WS	Step Relay	16	0	4080
TN	Timer Memory	16	0	511
CN	Counter Memory	16	0	199
D	Data Register	16	0	7999
SD	Special Data Register	16	8000	8511
R	Extended Register	16	0	32767
DCN	Counter Memory	32	200	255

2.2.5.3 連線設定

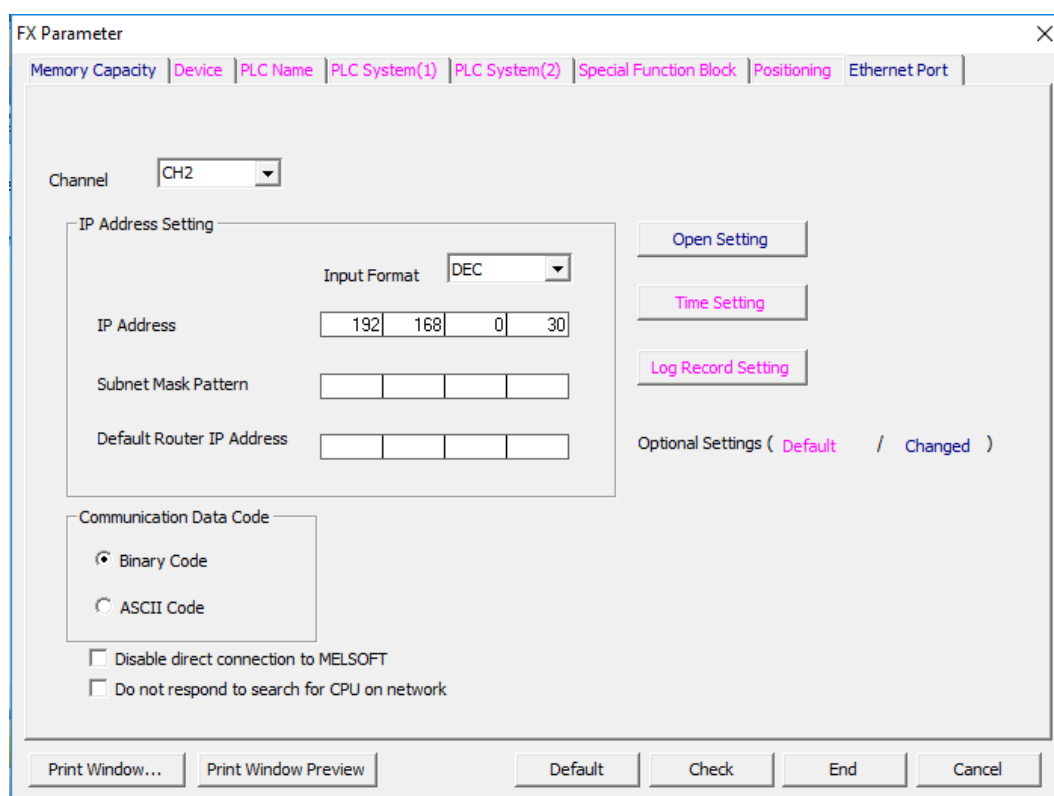
PLCIP 地址設定

使用 **MELSOFT GX Works2** 設定 PLCIP 位址及參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **Parameter** 和選擇 **PLCParameter**。



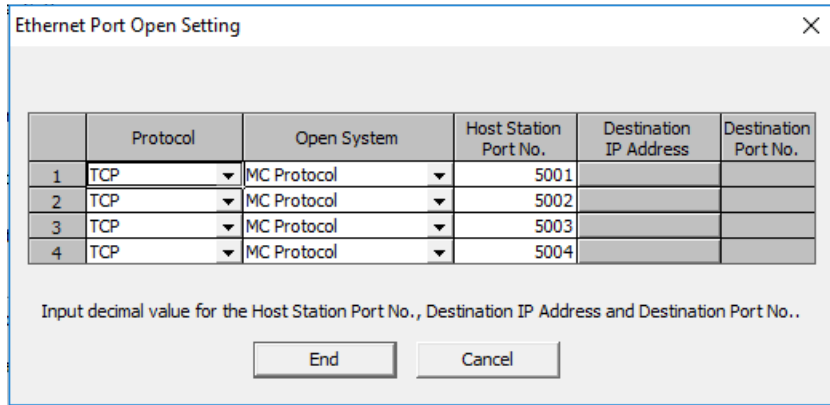
點選 **Ethernet Port** 標籤, 設定 IP 地址和參數.



點選 **Open Setting**, 進入 **Ethernet Port Open Setting** 設定視窗.

點選 **Open System** 欄位, 設定為 **MC Protocol**, 並設定 **Host Station Port No.** 為

5001.



The dialog box titled "Ethernet Port Open Setting" contains a table with 6 columns: an index, Protocol, Open System, Host Station Port No., Destination IP Address, and Destination Port No. It lists four entries for TCP protocol and MC Protocol, with host station port numbers 5001 through 5004. Below the table is a text prompt and two buttons: "End" and "Cancel".

	Protocol	Open System	Host Station Port No.	Destination IP Address	Destination Port No.
1	TCP	MC Protocol	5001		
2	TCP	MC Protocol	5002		
3	TCP	MC Protocol	5003		
4	TCP	MC Protocol	5004		

Input decimal value for the Host Station Port No., Destination IP Address and Destination Port No..

End Cancel

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定



The "Add Link Properties" dialog box is divided into three sections: Link Setting, Communication Port Setting, and Device Configuration. The Link Setting section includes fields for Name, Communication Port Type, Manufacturer, and Product Series. The Communication Port Setting section has tabs for Basic, Communication Abnormality Processing, and Advanced, with fields for IP Address, Port, Timeout, Command Delay, and Retries. The Device Configuration section includes a checkbox for Secondary Connection, fields for Device Name and Station Number, and a checkbox for Register Setting.

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(以太网)

制造商: Mitsubishi Electric Corporation

产品系列: Mitsubishi FX3U-ENET-ADP(BINARY)

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

IP地址: 192.168.0.30 超时(毫秒): 1000

端口: 5001 命令延迟(毫秒): 0

重试次数: 2

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 0 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation.

在產品系列選擇 Mitsubishi FX3U-ENET-ADP(BINARY 或 ASCII).

BINARY 或 ASCII 須配合 PLC 的設定。
 設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠。
 請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.2.6 FX5U-Serial

2.2.6.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	None	
PLC 站號	0	
TX 控制	Form1	不包含 CR,LF
總和檢查	Yes	
通訊方法	MC Protocol 3C	

2.2.6.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	1	OOOO	0	1777
Y	Output Relay	1	OOOO	0	1777
M	Internal Relay	1	DDDDD	0	32767
B	Link Relay	1	HHHH	0	7FFF
F	Annunciator	1	DDDDD	0	32767
SB	Link Special Relay	1	HHHH	0	7FFF
S	Step Relay	1	DDDD	0	4095
TS	Timer Contact	1	DDDD	0	1023
TC	Timer Coil	1	DDDD	0	1023
SS	Retentive Timer Contact	1	DDDD	0	1023
SC	Retentive Timer Coil	1	DDDD	0	1023
CS	Counter Contact	1	DDDD	0	1023
CC	Counter Coil	1	DDDD	0	1023
LCS*1	Long Counter	1	DDDD	0	1023

	Contact				
LCC ^{*1}	Long Counter Coil	1	DDDD	0	1023
SM	Special Relay	1	DDDD	0	9999
WX ^{*2}	Input Relay	16	OOOO	0	1760
WY ^{*2}	Output Relay	16	OOOO	0	1760
WM ^{*3}	Internal Relay	16	DDDDD	0	32752
B_Word ^{*3}	Link Relay	16	HHHH	0	7FF0
F_Word ^{*3}	Annunciator	16	DDDDD	0	32752
SB_Word ^{*3}	Link Special Relay	16	HHHH	0	7FF0
WS ^{*3}	Step Relay	16	DDDD	0	4080
TS_Word ^{*3}	Timer Contact	16	DDDD	0	1008
TC_Word ^{*3}	Timer Coil	16	DDDD	0	1008
SS_Word ^{*3}	Retentive Timer Contact	16	DDDD	0	1008
SC_Word ^{*3}	Retentive Timer Coil	16	DDDD	0	1008
CS_Word ^{*3}	Counter Contact	16	DDDD	0	1008
CC_Word ^{*3}	Counter Coil	16	DDDD	0	1008
SM_Word ^{*3}	Special Relay	16	DDDD	0	9984
TN	Timer Current Value	16	DDDD	0	1023
SN	Retentive Timer Current Value	16	DDDD	0	1023
CN	Counter Current Value	16	DDDD	0	1023
D	Data Register	16	DDDD	0	7999
W	Link Register	16	HHHH	0	7FFF
SW	Link special Register	16	HHHH	0	7FFF
SD	Special Register	16	DDDDD	0	11999
R	File Register	16	DDDDD	0	32767
Z	Index Register	16	DD	0	23
LCN ^{*1}	Long Counter Current Value	32	DDDD	0	1023
LZ	Long Index Register	32	DD	0	11

^{*1} 只有 Binary 模式支援

^{*2} 位址遞增方式為 0, 20, 40, 60...

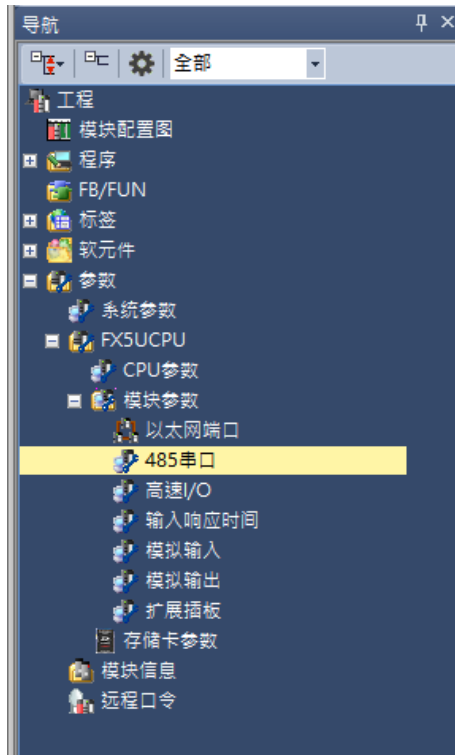
^{*3} 位址遞增方式為 0, 20, 40, 60...

2.2.6.3 連線設定

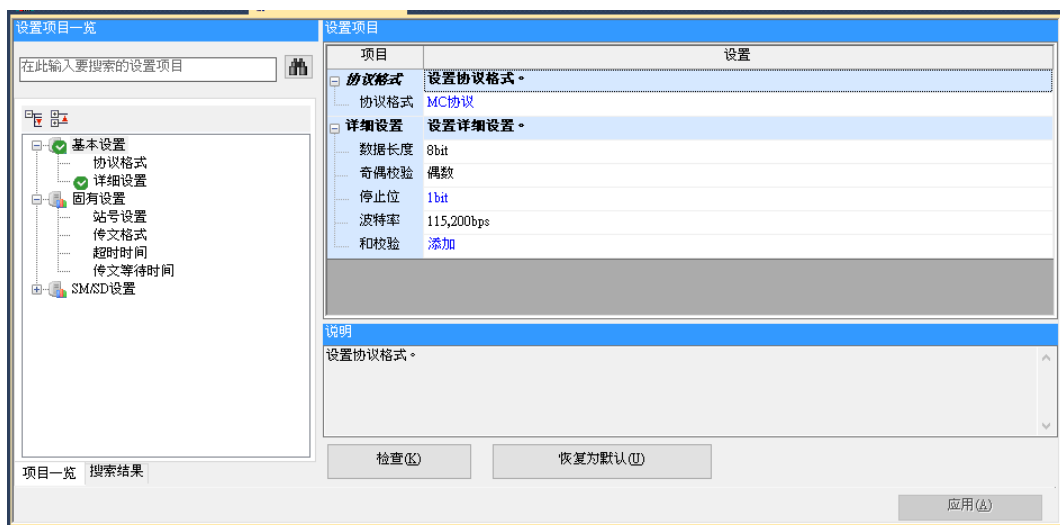
PLC 設定

使用 **MELSOFT GX Works3** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

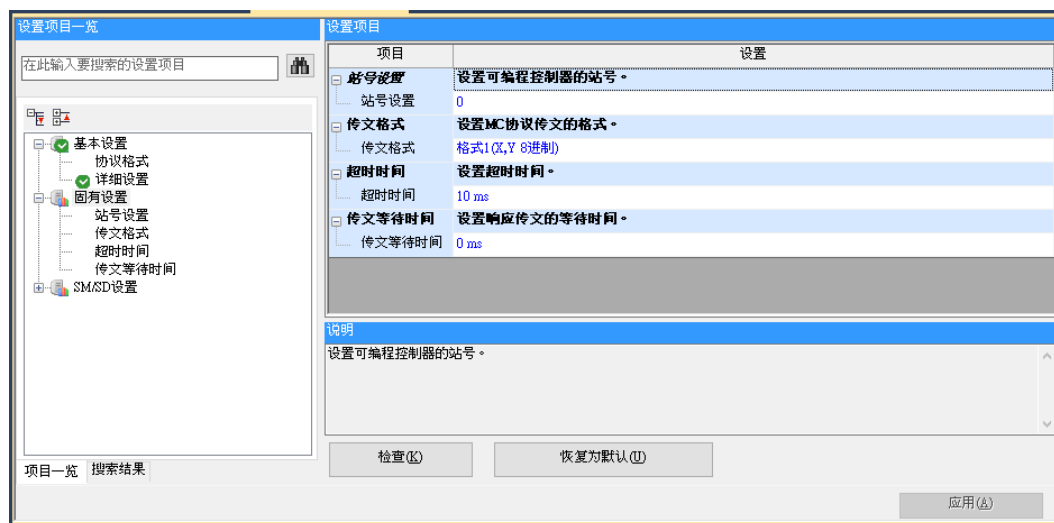
在項目(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **Parameter** 後，再點選 **Module Parameter**，然後選擇 **485 Serial Port**。



在 **Basic Settings** 專案下將 **Communication Protocol Type** 專案改變成 **MC Protocol** 模式。

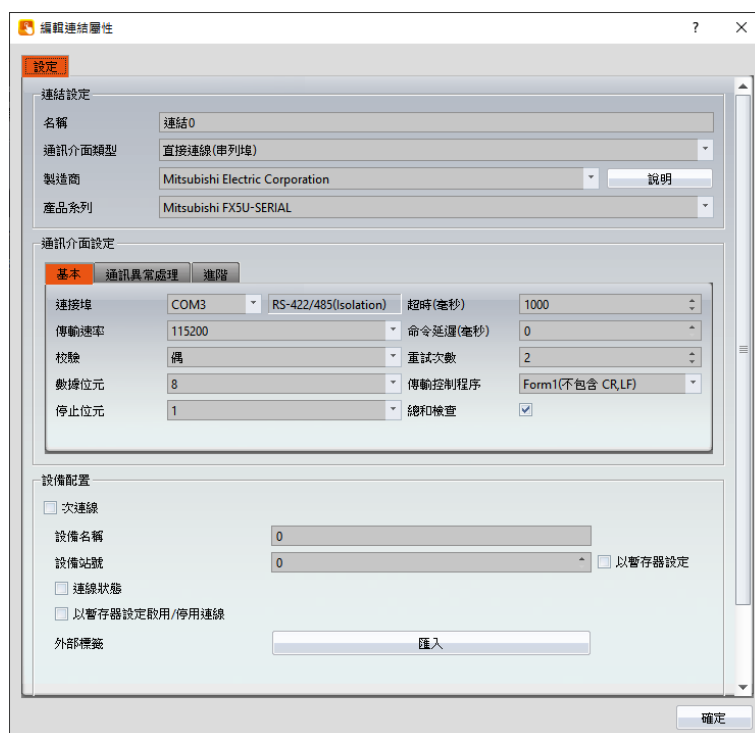


在 **Fixed Setting** 項目下將 **Message Pattern** 項目改變成 **Pattern 1**，站號設定須和 FvDesigner 中設定配合。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇「串列埠」

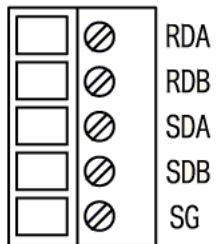
在製造商選擇「Mitsubishi Electric Corporation」

在產品系列選擇「Mitsubishi FX5U-SERIAL」

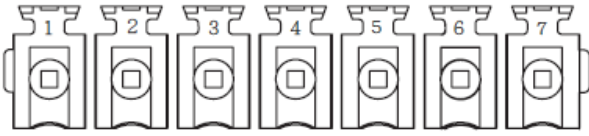
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.2.6.4 接線圖

PLCRS422 腳位



HMI COM3 腳位

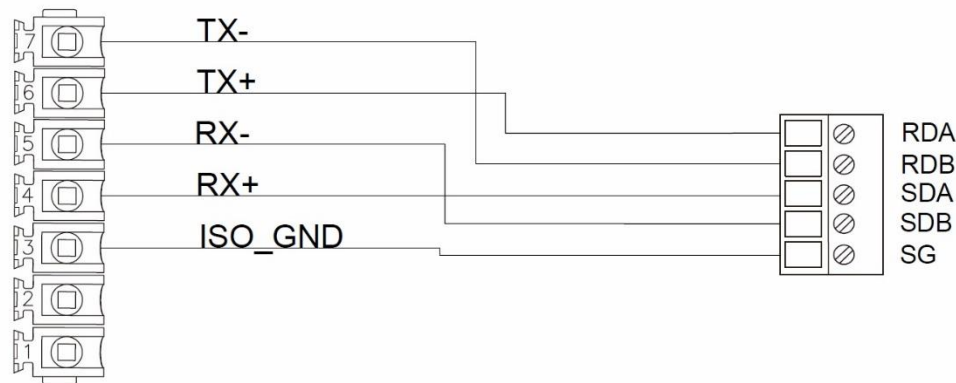
 *Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	RX+
5	RX-
6	TX+
7	TX-

HMI COM3	PLCRS422 Port
5 RX-	SDB
4 RX+	SDA
7 TX-	RDB
6 TX+	RDA
3 ISO_GND	SG

接線圖

HMI COM3

PLC RS422

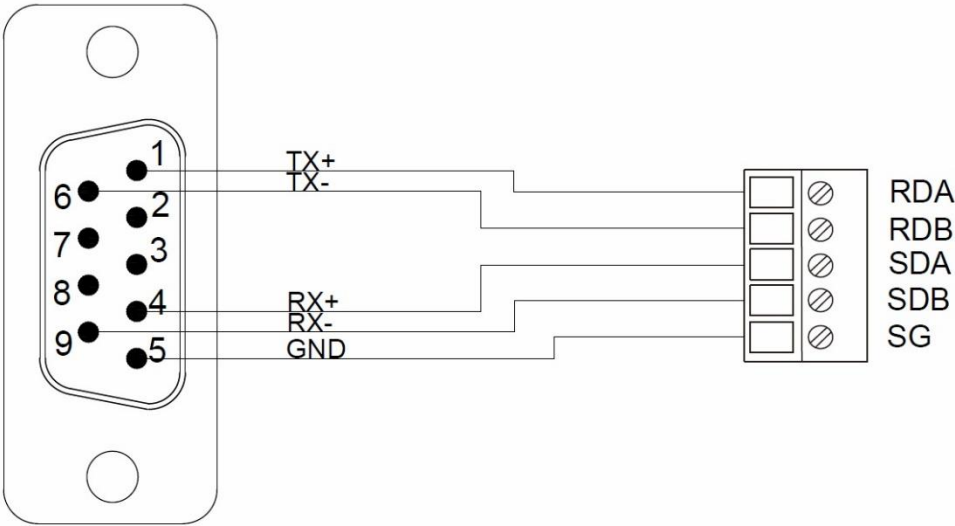


HMI COM2	PLCRS422 Port
9 RX-	SDB
4 RX+	SDA
6 TX-	RDB
1 TX+	RDA
5 GND	SG

接線圖

HMI COM2

PLC RS422



2.2.7 FX5U Ethernet

2.2.7.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	
埠	1025	
PLC 站號	0	
通訊方法	MC protocol 3E	Binary/ASCII

2.2.7.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	1	OOOO	0	1777
Y	Output Relay	1	OOOO	0	1777
M	Internal Relay	1	DDDDD	0	32767
B	Link Relay	1	HHHH	0	7FFF
F	Annunciator	1	DDDDD	0	32767
SB	Link Special Relay	1	HHHH	0	7FFF
S	Step Relay	1	DDDD	0	4095
TS	Timer Contact	1	DDDD	0	1023
TC	Timer Coil	1	DDDD	0	1023
SS	Retentive Timer Contact	1	DDDD	0	1023
SC	Retentive Timer Coil	1	DDDD	0	1023
CS	Counter Contact	1	DDDD	0	1023
CC	Counter Coil	1	DDDD	0	1023
LCS ^{*1}	Long Counter Contact	1	DDDD	0	1023
LCC ^{*1}	Long Counter Coil	1	DDDD	0	1023
SM	Special Relay	1	DDDD	0	9999
WX ^{*2}	Input Relay	16	OOOO	0	1760
WY ^{*2}	Output Relay	16	OOOO	0	1760
WM ^{*3}	Internal Relay	16	DDDDD	0	32752
B_Word ^{*3}	Link Relay	16	HHHH	0	7FF0
F_Word ^{*3}	Annunciator	16	DDDDD	0	32752
SB_Word ^{*3}	Link Special Relay	16	HHHH	0	7FF0
WS ^{*3}	Step Relay	16	DDDD	0	4080

TS_Word ^{*3}	Timer Contact	16	DDDD	0	1008
TC_Word ^{*3}	Timer Coil	16	DDDD	0	1008
SS_Word ^{*3}	Retentive Timer Contact	16	DDDD	0	1008
SC_Word ^{*3}	Retentive Timer Coil	16	DDDD	0	1008
CS_Word ^{*3}	Counter Contact	16	DDDD	0	1008
CC_Word ^{*3}	Counter Coil	16	DDDD	0	1008
SM_Word ^{*3}	Special Relay	16	DDDD	0	9984
TN	Timer Current Value	16	DDDD	0	1023
SN	Retentive Timer Current Value	16	DDDD	0	1023
CN	Counter Current Value	16	DDDD	0	1023
D	Data Register	16	DDDD	0	7999
W	Link Register	16	HHHH	0	7FFF
SW	Link special Register	16	HHHH	0	7FFF
SD	Special Register	16	DDDDD	0	11999
R	File Register	16	DDDDD	0	32767
Z	Index Register	16	DD	0	23
LCN ^{*1}	Long Counter Current Value	32	DDDD	0	1023
LZ	Long Index Register	32	DD	0	11

^{*1} 只有 Binary 模式支援

^{*2} 位址遞增方式為 0, 20, 40, 60...

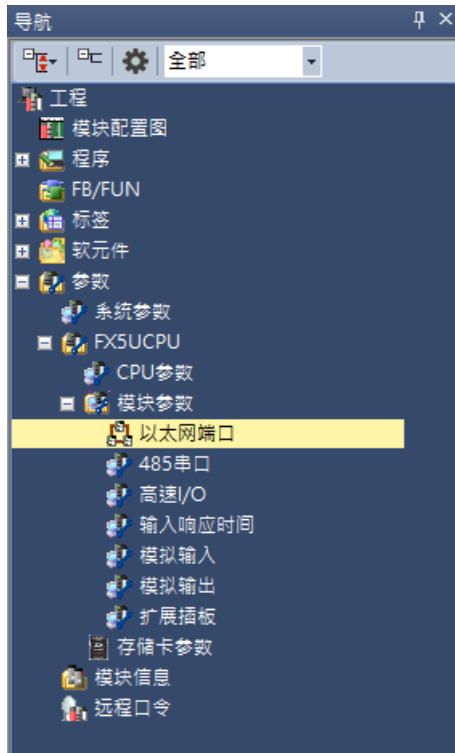
^{*3} 位址遞增方式為 0, 20, 40, 60...

2.2.7.3 連線設定

PLCIP 地址設定

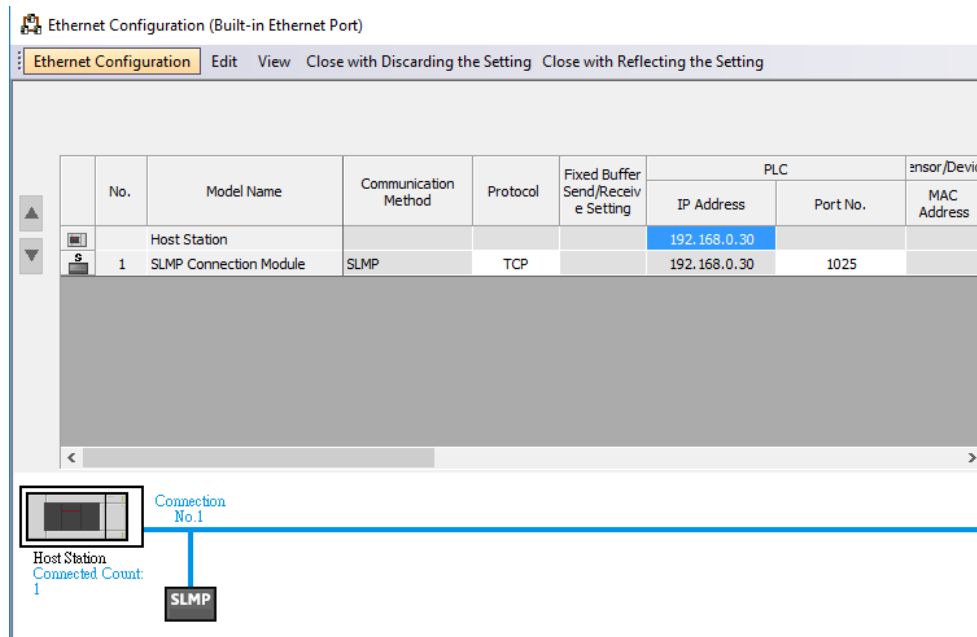
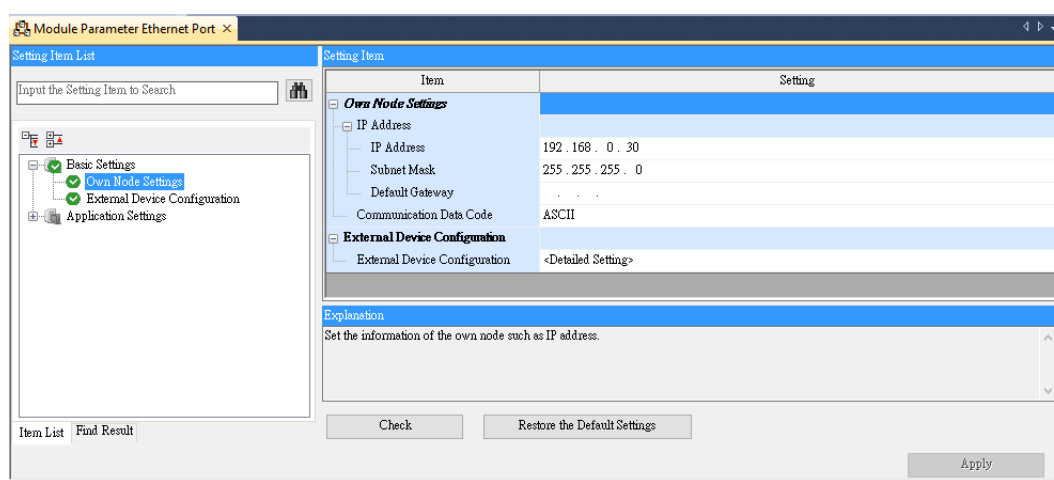
使用 **MELSOFT GX Works3** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中,點選 **Parameter**, 點選 **FX5UCPU** 後,再點選 **Module Parameter**,然後選擇 **Ethernet Port**.



在 **Basic Settings** 下的 **Own Node Settings** 項目可以設定 PLC 的 IP 位址, 可依需求將 **Communication Data Code** 項目改變成 **Binary** 或 **ASCII** 模式。

在 **External Device Configuration** 專案下, 點選<Detailed Setting>會顯示 **Ethernet Configuration** 設定視窗, 在 **Protocol** 欄位選擇 **TCP**, 在 **Port No.** 設為 **1025**.設定後按 **Close with Reflecting the Setting**.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation。

在產品系列選擇 Mitsubishi FX5U-ENET (BINARY 或 ASCII)。

BINARY 或 ASCII 須配合 PLC 的設定。

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.2.8 QSeries-Serial Communication(Link Port)

2.2.8.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232/RS422/RS485	QJ71C24N 模組
傳輸速率	115200	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Odd	
PLC 站號	0	
TX 控制	Form4	包含 CR,LF
總和檢查	No	
通訊方法	MC Protocol 3C	

2.2.8.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	1	HHHH	0	1fff
Y	Output Relay	1	HHHH	0	1fff
M	Internal Relay	1	DDDDD	0	61439
L	Latch Relay	1	DDDD	0	32767
B	Link Relay	1	HHHH	0	efff
F	Annunciator	1	DDDD	0	32767
V	Edge Relay	1	DDDD	0	32767
SB	Link Special Relay	1	HHH	0	7FFF
S	Step Relay	1	DDDD	0	16383
TS	Timer Contact	1	DDDD	0	32767
TC	Timer Coil	1	DDDD	0	32767
SS	Retentive Timer Contact	1	DDDD	0	32767
SC	Retentive Timer Coil	1	DDDD	0	32767
CS	Counter Contact	1	DDDD	0	32767
CC	Counter Coil	1	DDDD	0	32767
SM	Special Relay	1	DDDD	0	2047
DX	Direct Input	1	HHHH	0	1fff
DY	Direct Output	1	HHHH	0	1fff
WX ^{*1}	Input Relay	16	HHHH	0	1ff0
WY ^{*1}	Output Relay	16	HHHH	0	1ff0
WM ^{*1}	Internal Relay	16	DDDDD	0	61424

WL	Link Relay	16	DDDD	0	32752
B_Word ^{*1}	Link Relay	16	HHHH	0	eff0
F_Word ^{*1}	Annunciator	16	DDDDD	0	32752
WV	Edge relay	16	DDDDD	0	32752
SB_Word ^{*1}	Link Special Relay	16	HHH	0	7ff0
WS ^{*1}	Step Relay	16	DDDD	0	16368
TS_Word ^{*1}	Timer Contact	16	DDDD	0	32752
TC_Word ^{*1}	Timer Coil	16	DDDD	0	32752
SS_Word ^{*1}	Retentive Timer Contact	16	DDDD	0	32752
SC_Word ^{*1}	Retentive Timer Coil	16	DDDD	0	32752
CS_Word ^{*1}	Counter Contact	16	DDDD	0	32752
CC_Word ^{*1}	Counter Coil	16	DDDD	0	32752
SM_Word ^{*1}	Special Relay	16	DDDD	0	2032
TN	Timer Current Value	16	DDDD	0	32752
SN	Retentive Timer Current Value	16	DDDD	0	32752
CN	Counter Current Value	16	DDDD	0	32752
D	Data Register	16	DDDDD	0	39935
W	Link Register	16	HHHH	0	9bff
SW	Link special Register	16	HHH	0	7FFF
SD	Special Register	16	DDDD	0	2047
R	File Register	16	DDDDD	0	32767
Z	Index Register	16	DD	0	19
ZR	File Register	16	HHHHH	0	9fff
ZR_Dec	File Register(Dec Addr.)	16	DDDDDD	0	655359

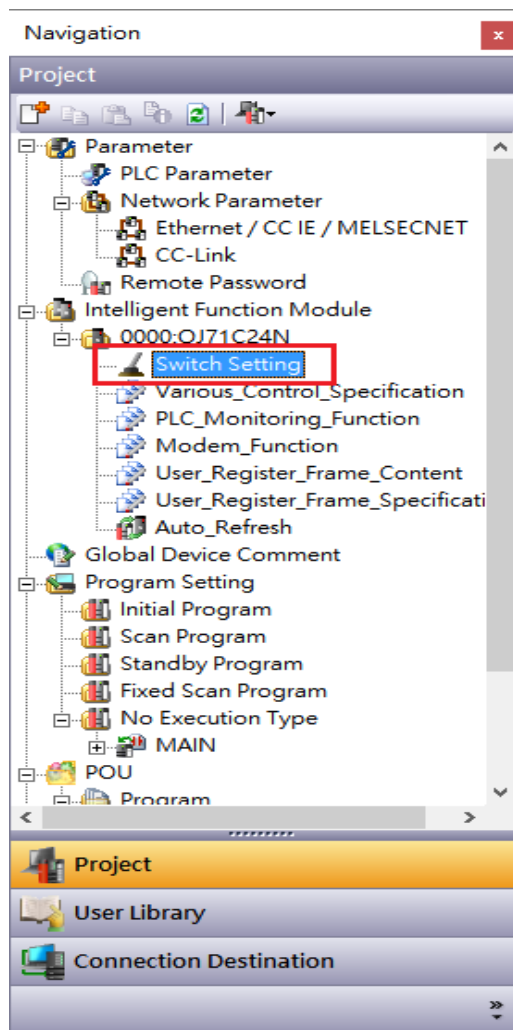
^{*1} 位址遞增方式為 0, 20, 40, 60...

2.2.8.3 連線設定

PLC 設定

使用 **MELSOFT GX Works2** 設定 **QJ71C24N** 模組的通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **Intelligent Function Module** 後，再點選使用型號底下的 **Switch Setting**。



即可設定相關的通訊參數

Switch Setting 0000:QJ71C24N

Item		CH1	CH2
Transmission Setting	Operation setting	Independent	Independent
	Data Bit	7	7
	Parity Bit	None	None
	Even/odd parity	Odd	Odd
	Stop bit	1	1
	Sum check code	None	None
	Online Change	Disable	Disable
	Setting modifications	Disable	Disable
Communication rate setting		115200bps	115200bps
Communication protocol setting		MC protocol (Format 4)	MC protocol (Format 4)
Station number setting (0 to 31)		0	

The following setting is available for product information 10122000000000-B or later.
Communication protocol setting
- Predefined protocol

* This dialog setting is linked to the Switch Setting of the PLC parameter.
Default value will be shown in the dialog
if the Switch Setting of the PLC parameter contains an out-of-range value.

OK Cancel

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation。

在產品系列選擇 Mitsubishi QSeries-Serial Communication(Link Port)。

埠依照需求設定。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

Q 系列 CPU 設定如果有勾選 Use serial communication，請使用 QSeries-Serial Communication(Link Port)，並且傳輸控制程式設為 Form 5 (Binary mode)

2.2.8.4 接線圖

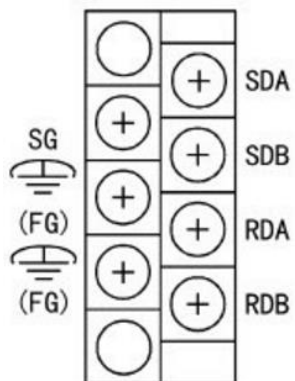
QJ71C24N RS232 Pinout



* Looking into PLCDevice

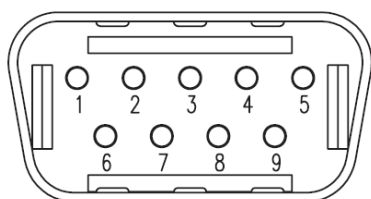
PIN#	Signal
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS

QJ71C24N RS422/485 Pinout



* Looking into PLCDevice

HMI COM1 脚位



*Looking into COM1 Port

PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM3 腳位

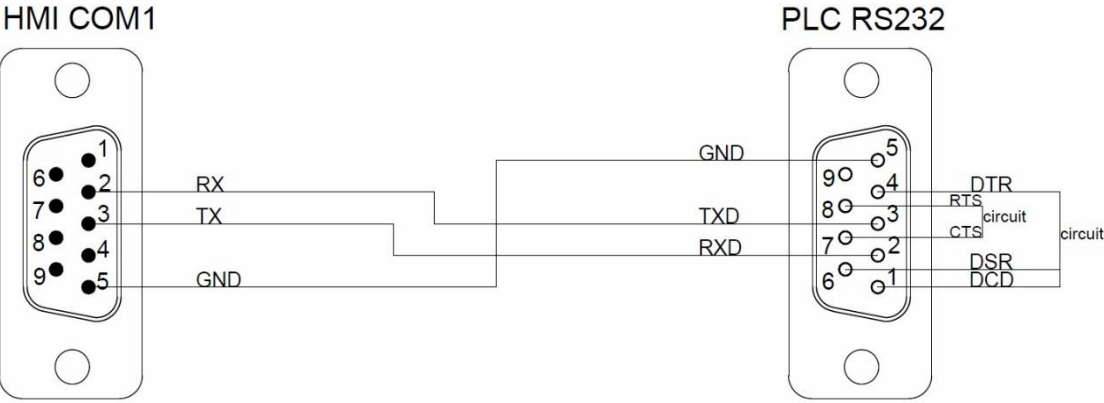
 *Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	RX+
5	RX-
6	TX+
7	TX-

RS232 接法

HMI COM1	QJ71 RS232 Port	
2 RX	3 TXD	
3 TX	2 RXD	
5 GND	5 GND	
	1 DCD	circuit
	4 DTR	

	6 DSR	
	7 RTS	circuit
	8 CTS	

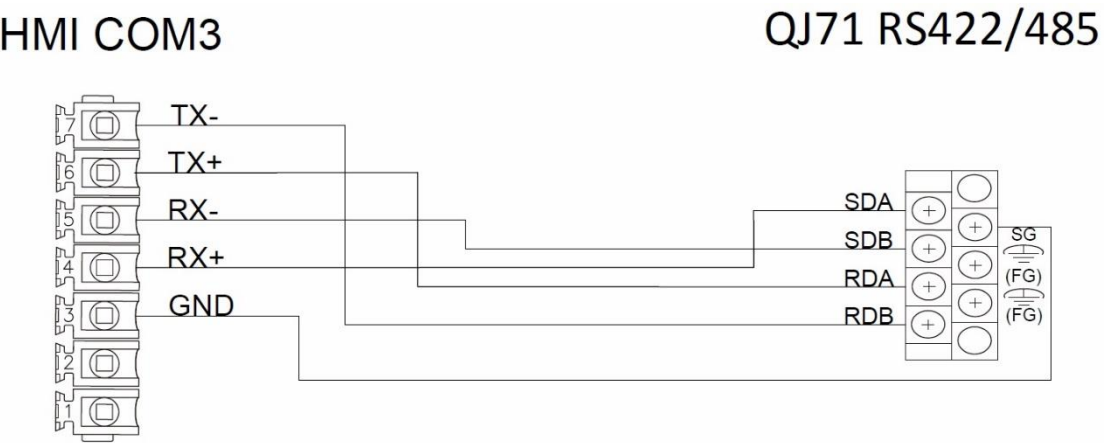
接線圖:RS232 接法



RS422 接法

HMI COM3	QJ71 RS422/485 Port
4 RX+	SDA
5 RX-	SDB
6 TX+	RDA
7 TX-	RDB
3 GND	SG

接線圖:RS422 接法



RS485 接法

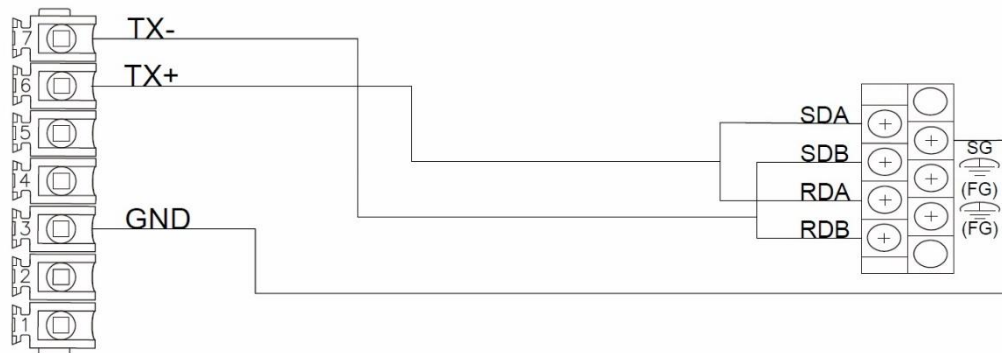
HMI COM3	QJ71 RS422/485 Port

6 TX+	SDA
	RDA
7 TX-	SDB
	RDB
3 GND	SG

接線圖:RS485 接法

HMI COM3

QJ71 RS422/485



2.2.9 QSeries-Serial Communication(CPU Port)

2.2.9.1 連線設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Odd	
PLC 站號	0	

2.2.9.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	1	HHHH	0	1fff
Y	Output Relay	1	HHHH	0	1fff
M	Internal Relay	1	DDDDD	0	61439
L	Latch Relay	1	DDDDD	0	32767
B	Link Relay	1	HHHH	0	Efff
F	Annunciator	1	DDDDD	0	32767
V	Edge Relay	1	DDDDD	0	32767
SB	Link Special Relay	1	HHHH	0	7fff
S	Step Relay	1	DDDDD	0	16383
TS	Timer Contact	1	DDDDD	0	32767
TC	Timer Coil	1	DDDDD	0	32767
SS	Retentive Timer Contact	1	DDDDD	0	32767
SC	Retentive Timer Coil	1	DDDDD	0	32767
CS	Counter Contact	1	DDDDD	0	32767
CC	Counter Coil	1	DDDDD	0	32767
SM	Special Relay	1	DDDD	0	2047
DX	Direct Input	1	HHHH	0	1fff
DY	Direct Output	1	HHHH	0	1fff
WX	Input Relay	16	HHHH	0	1ff0
WY	Output Relay	16	HHHH	0	1ff0
WM	Internal Relay	16	DDDDD	0	61424

WL	Latch Relay	16	DDDDD	0	32752
B_Word	Link Relay	16	HHHH	0	Eff0
F_Word	Annunciator	16	DDDDD	0	32752
WV	Edge Relay	16	DDDDD	0	32752
SB_Word	Link Special Relay	16	HHHH	0	7ff0
WS	Step Relay	16	DDDDD	0	16368
TS_Word	Timer Contact	16	DDDDD	0	32752
TC_Word	Timer Coil	16	DDDDD	0	32752
SS_Word	Retentive Timer Contact	16	DDDDD	0	32752
SC_Word	Retentive Timer Coil	16	DDDDD	0	32752
CS_Word	Counter Contact	16	DDDDD	0	32752
CC_Word	Counter Coil	16	DDDDD	0	32752
SM_Word	Special Relay	16	DDDD	0	2032
TN	Timer Current Value	16	DDDDD	0	32767
SN	Retentive Timer Current Value	16	DDDDD	0	32767
CN	Counter Current Value	16	DDDDD	0	32767
D	Data Register	16	DDDDD	0	39935
W	Link Register	16	HHHH	0	9bff
SW	Link Special Register	16	HHHH	0	7fff
SD	Special Register	16	DDDD	0	2047
R	File Register	16	DDDDD	0	32767
Z	Index Register	16	DD	0	19
ZR	File Register	16	HHHHH	0	9ffff
ZR_Dec	File Register(Dec Addr.)	16	DDDDDD	0	655359

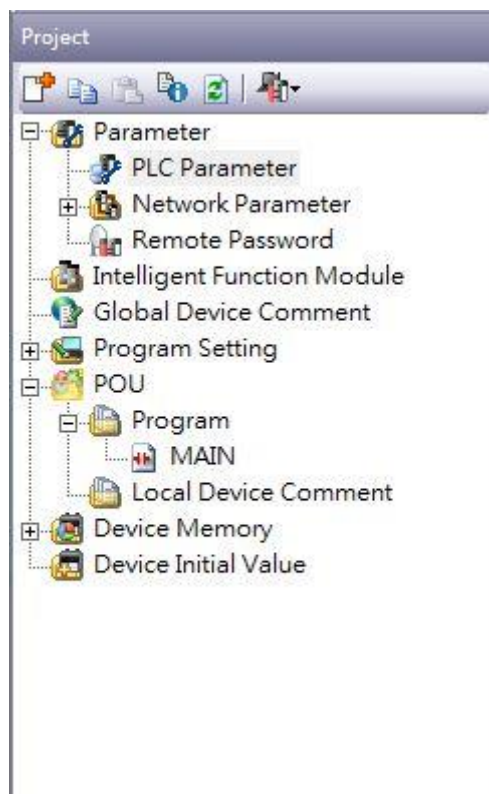
2.2.9.3 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **MELSOFT GX Works2** 設定 PLC 的通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中,點選 **Parameter** 底下的 **PLCParameter**。

即可設定相關的通訊參數



Q 系列 CPU 設定如果有勾選 Use serial communication，請使用 QSeries-Serial Communication(Link Port)

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Mitsubishi Electric Corporation 說明

產品系列: Mitsubishi QSeries-Serial Communication(CPU Port)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 19200 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 奇 重試次數: 2

數據位元: 8

停止位元: 1

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇直接連線(串口).

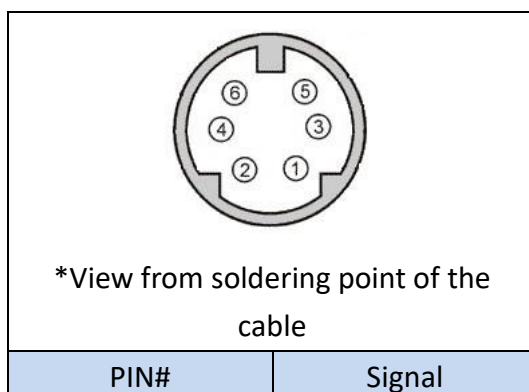
在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation.

在產品系列選擇 Mitsubishi QSeries-Series Communication(CPU Port)

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

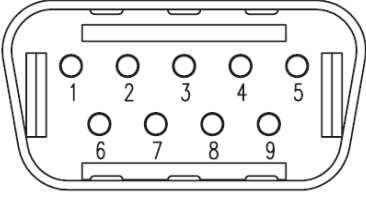
2.2.9.4 接線圖

PLCRS232 腳位



1	TXD
2	RXD
3	
4	GND
5	RTS
6	CTS

HMI COM1 腳位

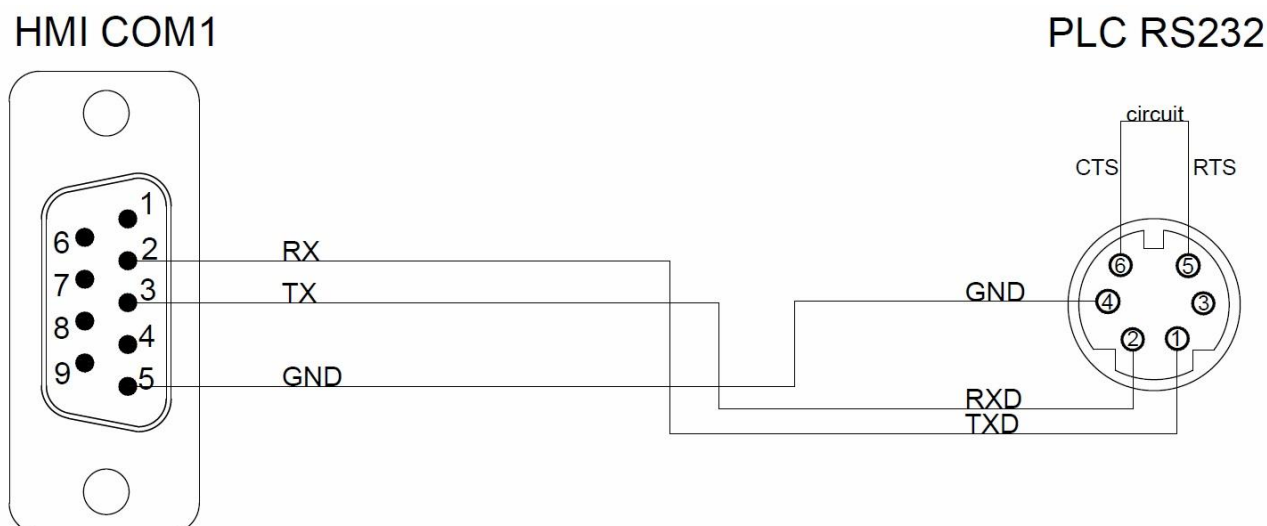


*Looking into COM1 Port

PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1	PLCRS232 Port	
2 RX	1 TXD	
3 TX	2 RXD	
5 GND	4 GND	
	5 RTS	circuit
	6 CTS	

接線圖



2.2.10 iQ-R Series-ENET(BINARY)

2.2.10.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	
埠	4999	
PLC 站號	0	
通訊方法	BINARY	BINARY

2.2.10.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	說明	地址格式	最小	最大
X	1	Input	HHHH	0	2fff
Y	1	Output	HHHH	0	2fff
M	1	Internal Relay	DDDDD	0	638975
SM	1	Special Relay	DDDD	0	4095
B	1	Link Relay	HHHHH	0	9bfff
SB	1	Link Special Relay	HHHHH	0	9bfff
F	1	Annunciator	DDDDD	0	32767
V	1	Edge Relay	DDDDD	0	32767
TS	1	Timer Contact	DDDDD	0	35487
TC	1	Timer Coil	DDDDD	0	35487

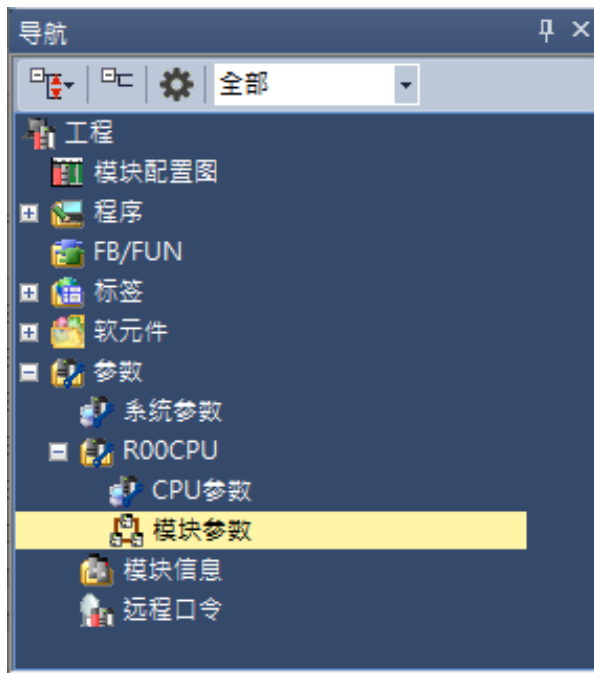
LTS	1	Long Timer Contact	DDDDD	0	35487
LTC	1	Long Timer Coil	DDDDD	0	35487
STS	1	Retentive Timer Contact	DDDDD	0	35487
STC	1	Retentive Timer Coil	DDDDD	0	35487
LSTS	1	Long Retentive Timer Contact	DDDDD	0	35487
LSTC	1	Long Retentive Timer Coil	DDDDD	0	35487
CS	1	Counter Contact	DDDDD	0	35487
CC	1	Counter Coil	DDDDD	0	35487
LCS	1	Long Counter Contact	DDDDD	0	35487
LCC	1	Long Counter Coil	DDDDD	0	35487
L	1	Latch Relay	DDDDD	0	32767
D	16	Data Register	DDDDD	0	39935
SD	16	Special Register	DDDD	0	4095
W	16	Link Register	HHHH	0	9bff
SW	16	Link Special Register	HHHH	0	9bff
TN	16	Timer Current Value	DDDDD	0	35487
STN	16	Retentive Timer Current Value	DDDDD	0	35487
CN	16	Counter Current Value	DDDDD	0	35487
Z	16	Index Register	DD	0	23
ZR	16	File Register	HHHHH	0	18FFFF
ZR_Dec	16	File Register(Dec addr.)	DDDDDD	0	1638399
LTN	16	Long Timer Current Value	DDDDD	0	35487
LSTN	16	Long Retentive Timer Current Value	DDDDD	0	35487
LCN	16	Long Counter Current Value	DDDDD	0	35487
LZ	16	Long Index Register	DD	0	11

2.2.10.3 連線設定

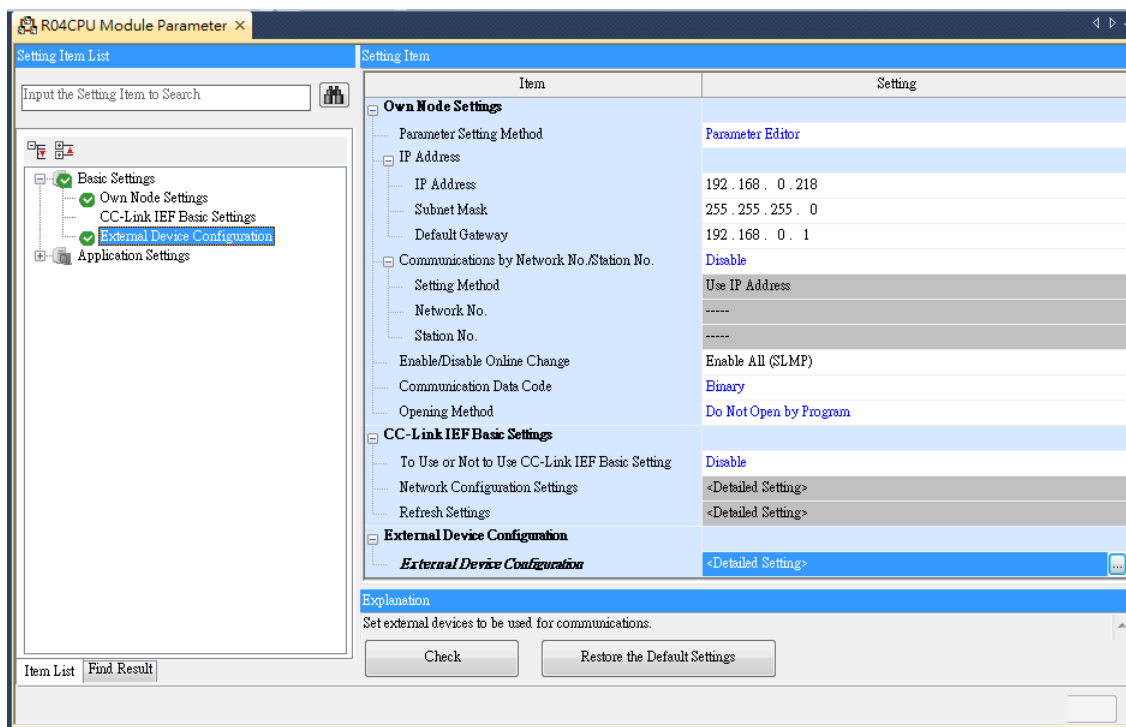
PLCIP 地址設定

使用 **MELSOFT GX Works3** 選擇 **R 系列 CPU** 設定 PLCethernet 的通訊參數。

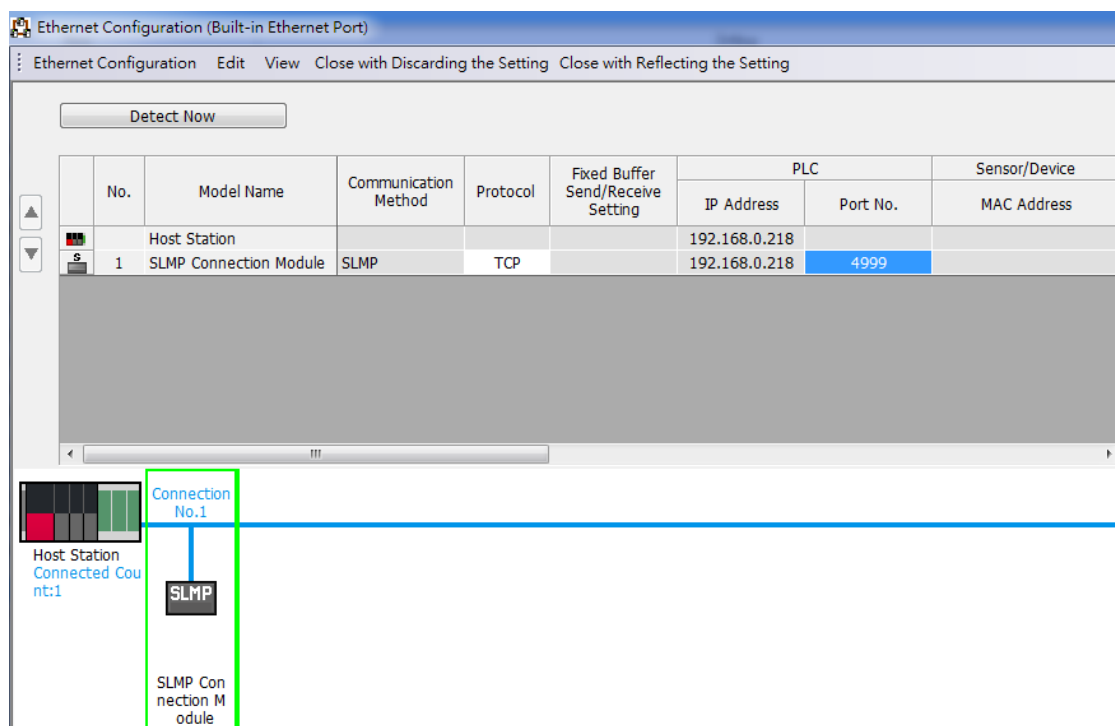
在項目(Project)的樹枝狀結構圖中,點選 **Parameter** 底下的 **Module Parameter**。



在對應的視窗下點選 **External Device Configuration** 標籤頁，進入 **Ethernet Configuration** 設定視窗。



點選 PLCPort No 欄位,設定 Port No. 為 4999.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation.

在產品系列選擇 Mitsubishi iQ-R Series-ENET(BINARY).

(BINARY 或 ASCII 須配合 PLC 的設定)

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.2.11 iQ-R Series-ENET(ASCII)

2.2.11.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	
埠	4999	

PLC 站號	0	
通訊方法	ASCII	ASCII

2.2.11.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	說明	地址格式	最小	最大
X	1	Input	HHHH	0	2fff
Y	1	Output	HHHH	0	2fff
M	1	Internal Relay	DDDDD	0	638975
SM	1	Special Relay	DDDD	0	4095
B	1	Link Relay	HHHHH	0	9bfff
SB	1	Link Special Relay	HHHHH	0	9bfff
F	1	Annunciator	DDDDD	0	32767
V	1	Edge Relay	DDDDD	0	32767
TS	1	Timer Contact	DDDDD	0	35487
TC	1	Timer Coil	DDDDD	0	35487
LTS	1	Long Timer Contact	DDDDD	0	35487
LTC	1	Long Timer Coil	DDDDD	0	35487
STS	1	Retentive Timer Contact	DDDDD	0	35487
STC	1	Retentive Timer Coil	DDDDD	0	35487
LSTS	1	Long Retentive Timer Contact	DDDDD	0	35487
LSTC	1	Long Retentive Timer Coil	DDDDD	0	35487
CS	1	Counter Contact	DDDDD	0	35487
CC	1	Counter Coil	DDDDD	0	35487
LCS	1	Long Counter Contact	DDDDD	0	35487
LCC	1	Long Counter Coil	DDDDD	0	35487
L	1	Latch Relay	DDDDD	0	32767
D	16	Data Register	DDDDD	0	39935
SD	16	Special Register	DDDD	0	4095
W	16	Link Register	HHHH	0	9bff
SW	16	Link Special Register	HHHH	0	9bff
TN	16	Timer Current Value	DDDDD	0	35487
STN	16	Retentive Timer Current Value	DDDDD	0	35487
CN	16	Counter Current Value	DDDDD	0	35487
Z	16	Index Register	DD	0	23
ZR	16	File Register	HHHHH	0	18FFFF
ZR_Dec	16	File Register(Dec addr.)	DDDDDD	0	1638399

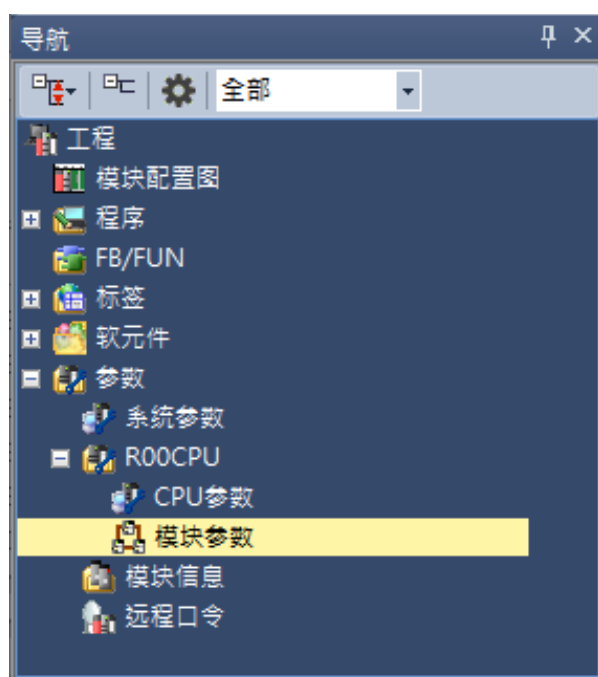
LTN	16	Long Timer Current Value	DDDDD	0	35487
LSTN	16	Long Retentive Timer Current Value	DDDDD	0	35487
LCN	16	Long Counter Current Value	DDDDD	0	35487
LZ	16	Long Index Register	DD	0	11

2.2.11.3 連線設定

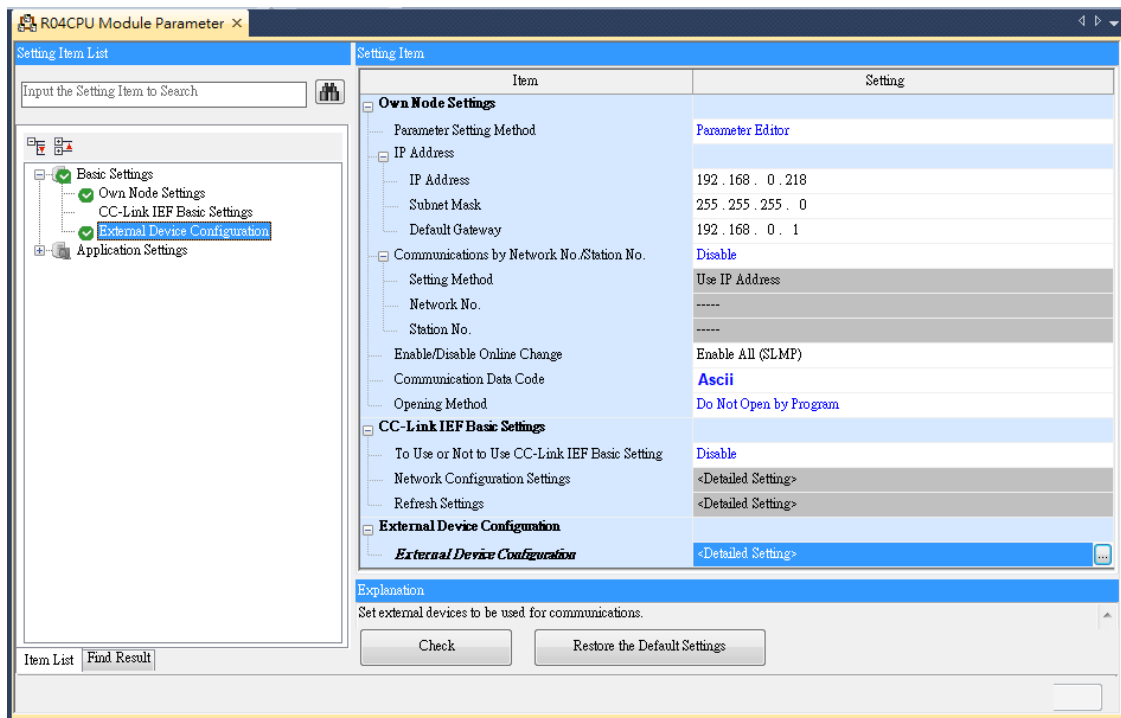
PLCIP 地址設定

使用 **MELSOFT GX Works3** 設定 PLCethernet 的通訊參數。

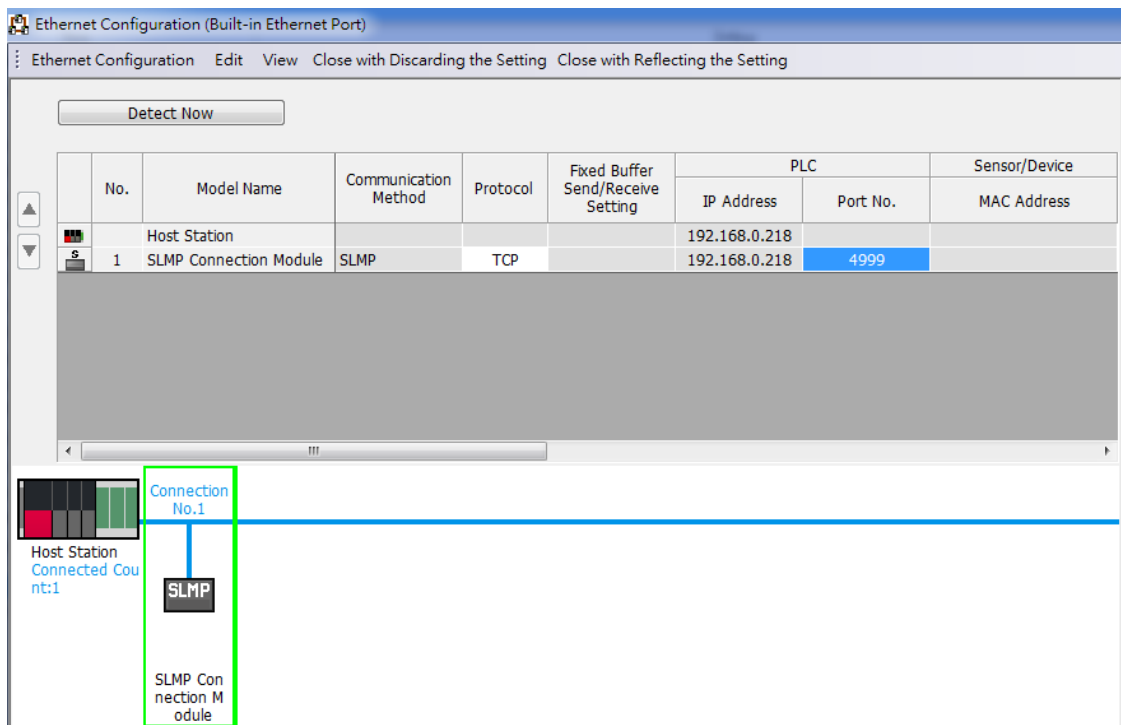
在項目(Project)的樹枝狀結構圖中,點選 **Parameter** 底下的 **Module Parameter**。



在對應的視窗下點選 **External Device Configuration** 標籤頁, 進入 **Ethernet Configuration** 設定視窗。



點選 PLCPort No 欄位,設定 Port No. 為 4999.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation.

在產品系列選擇 Mitsubishi iQ-R Series-ENET(ASCII).

(BINARY 或 ASCII 須配合 PLC 的設定.)

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.2.12 AnA/AnU(Link Prot)

2.2.12.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9200	
數據位元	8	
停止位	1	

校驗	Odd	
傳輸控制程序	Form1(不包含 CR,LF)	

2.2.12.2 記憶體位址和範圍

		說明	地址格式		
X	1	Input	HHHH	0	1fff
Y	1	Output	HHHH	0	1fff
B	1	Link Relay	HHHH	0	1fff
F	1	Annunciator	DDDD	0	2047
M	1	Internal Relay	DDDD	0	8191
L	1	Latch Relay	DDDD	0	8191
SM	1	Special Relay	DDDD	9000	9255
TS	1	Timer Contact	DDDD	0	2047
TC	1	Timer Coil	DDDD	0	2047
CS	1	Counter Contact	DDDD	0	1023
CC	1	Counter Coil	DDDD	0	1023
WX	16	Input	HHHH	0	1ff0
WY	16	Output	HHHH	0	1ff0
B_Word	16	Link Relay	HHHH	0	1ff0
F_Word	16	Annunciator	DDDD	0	2032
WM	16	Internal Relay	DDDD	0	8176
WL	16	Latch Relay	DDDD	0	8176
W	16	Link Register	HHHH	0	1fff
TN	16	Timer Present Value	DDDD	0	2047
CN	16	Counter Present Value	DDDD	0	1023
D	16	Data Register	DDDD	0	8191
SD	16	Special Register	DDDD	9000	9255
R	16	File Register	DDDD	0	8191

2.2.12.3 連線設定

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇直接連線。

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation。

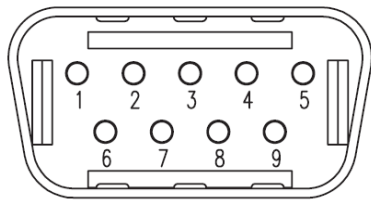
在產品系列選擇 Mitsubishi AnA/AnU(Link Port)。

埠依照需求設定。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.2.12.4 接線圖

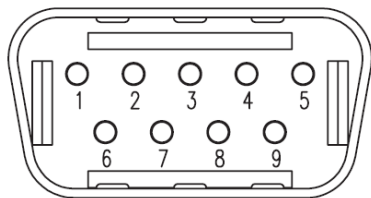
PLCRS232 腳位



*View from soldering point of the cable

PIN#	Signal
1	GND
2	
3	RXD
4	TXD
5	
6	
7	
8	
9	

HMI COM1 腳位

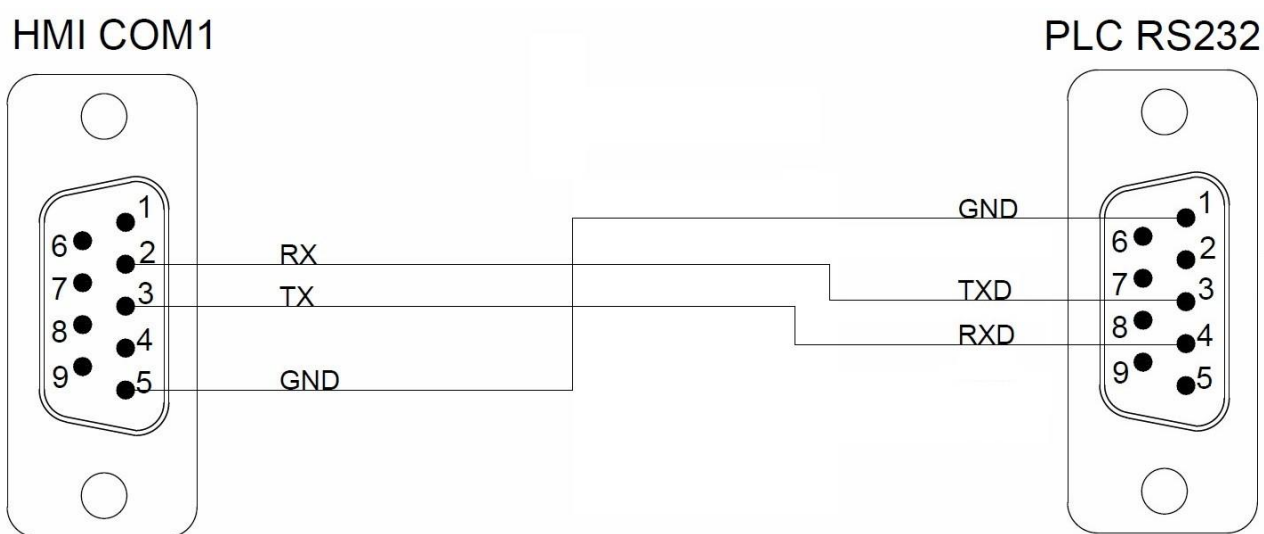


*Looking into COM1 Port

PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	3 TXD
3 TX	4 RXD
5 GND	1 GND

接線圖



2.2.13 Q/L Series-ENET(BINARY)

(支援三菱模組 QJ71E71-100 通訊)

2.2.13.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	
埠	4999	
PLC 站號	0	
通訊方法	MC protocol 3E	BINARY

2.2.13.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	1	HHHH	0	1fff
Y	Output Relay	1	HHHH	0	1fff
M	Internal Relay	1	DDDDD	0	61439

L	Latch Relay	1	DDDD	0	32767
B	Link Relay	1	HHHH	0	efff
F	Annunciator	1	DDDD	0	32767
V	Edge Relay	1	DDDD	0	32767
SB	Link Special Relay	1	HHH	0	7FFF
S	Step Relay	1	DDDD	0	16383
TS	Timer Contact	1	DDDD	0	32767
TC	Timer Coil	1	DDDD	0	32767
SS	Retentive Timer Contact	1	DDDD	0	32767
SC	Retentive Timer Coil	1	DDDD	0	32767
CS	Counter Contact	1	DDDD	0	32767
CC	Counter Coil	1	DDDD	0	32767
SM	Special Relay	1	DDDD	0	2047
DX	Direct Input	1	HHHH	0	1fff
DY	Direct Output	1	HHHH	0	1fff
WX ^{*1}	Input Relay	16	HHHH	0	1ff0
WY ^{*1}	Output Relay	16	HHHH	0	1ff0
WM ^{*1}	Internal Relay	16	DDDDD	0	61424
WL	Link Relay	16	DDDD		32752
B_Word ^{*1}	Link Relay	16	HHHH	0	eff0
F_Word ^{*1}	Annunciator	16	DDDDD	0	32752
WV	Edge relay	16	DDDDD	0	32752
SB_Word ^{*1}	Link Special Relay	16	HHH	0	7ff0
WS ^{*1}	Step Relay	16	DDDD	0	16368
TS_Word ^{*1}	Timer Contact	16	DDDD	0	32752
TC_Word ^{*1}	Timer Coil	16	DDDD	0	32752
SS_Word ^{*1}	Retentive Timer Contact	16	DDDD	0	32752
SC_Word ^{*1}	Retentive Timer Coil	16	DDDD	0	32752
CS_Word ^{*1}	Counter Contact	16	DDDD	0	32752
CC_Word ^{*1}	Counter Coil	16	DDDD	0	32752
SM_Word ^{*1}	Special Relay	16	DDDD	0	2032
TN	Timer Current Value	16	DDDD	0	32752
SN	Retentive Timer Current Value	16	DDDD	0	32752
CN	Counter Current Value	16	DDDD	0	32752
D	Data Register	16	DDDDD	0	39935

W	Link Register	16	HHHH	0	9bff
SW	Link special Register	16	HHH	0	7FFF
SD	Special Register	16	DDDD	0	2047
R	File Register	16	DDDDD	0	32767
Z	Index Register	16	DD	0	19
ZR	File Register	16	HHHHH	0	9fff
ZR_Dec	File Register(Dec addr.)	16	DDDDDD	0	655359

*1 位址遞增方式為 0, 20, 40, 60...

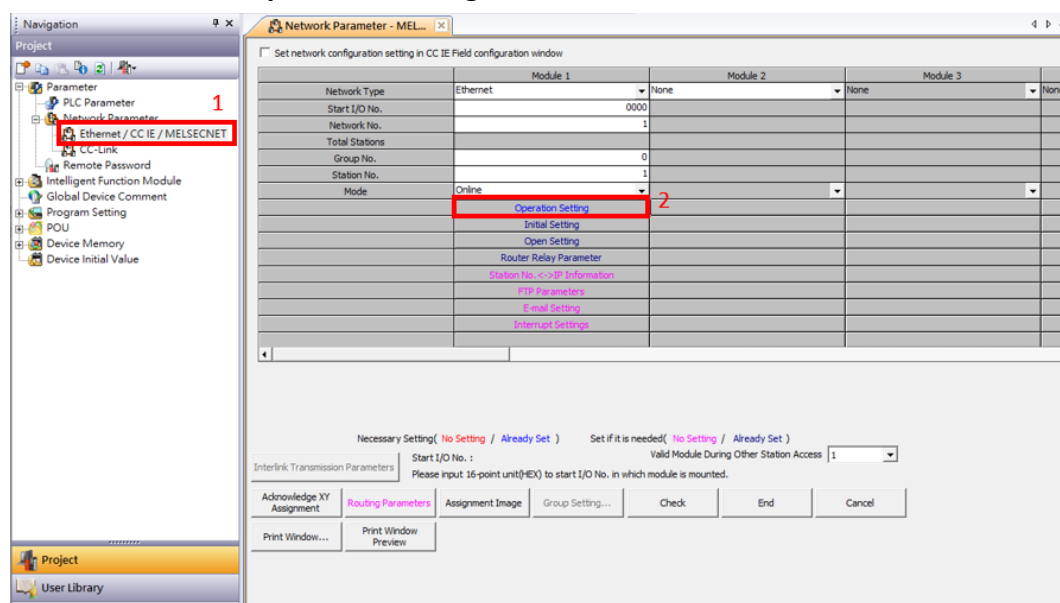
2.2.13.3 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **MELSOFT GX Works2** 設定 PLCethernet 的通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中,點選 **Network Parameter -> Ethernet/CC**

IE/MELSECNET -> Operation Setting.



在跳出的視窗下選擇 **Communication Data Code** 設定成 **Binary Code**, 並設定 **IP Address**.

Ethernet Operation Setting

Communication Data Code

☒ Binary Code **1**

☐ ASCII Code

Initial Timing

☐ Do not wait for OPEN (Communications impossible at STOP time)

☒ Always wait for OPEN (Communication possible at STOP time)

IP Address Setting

Input Format: DEC **2**

IP Address: 192 168 0 185

Send Frame Setting

☒ Ethernet(V2.0)

☐ IEEE802.3

☒ Enable Online Change

TCP Existence Confirmation Setting

☐ Use the KeepAlive

☒ Use the Ping

End Cancel

再點選 Open Setting, 進入 Ethernet Port Open Setting 設定視窗。
點選 Open System 欄位, 設定為 TCP, 並設定為 MELSOFT Connection.

Network Parameter - MELSEC... Network Parameter Ether...

IP Address/Port No. Input Format: DEC

	Protocol	Open System	Fixed Buffer	Fixed Buffer Communication	Pairing Open	Existence Confirmation	Host Station Port No.	Destination IP Address	Destination Port No.
1	TCP	MELSOFT Connection							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15	TCP	MELSOFT Connection							
16	TCP	MELSOFT Connection							

(*) IP Address and Port No. will be displayed by the selected format.
Please enter the value according to the selected number.

End Cancel

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation.

在產品系列選擇 Mitsubishi Q/L Series-ENET(BINARY).

設定欲連線的 PLCIP 位址並將連結埠設定為 4999.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.2.14 Q/L Series-ENET(ASCII)

(支援三菱模組 QJ71E71-100 通訊)

2.2.14.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	

埠	4999	
PLC 站號	0	
通訊方法	MC protocol 3E	ASCII

2.2.14.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	1	HHHH	0	1fff
Y	Output Relay	1	HHHH	0	1fff
M	Internal Relay	1	DDDDD	0	61439
L	Latch Relay	1	DDDD	0	32767
B	Link Relay	1	HHHH	0	efff
F	Annunciator	1	DDDD	0	32767
V	Edge Relay	1	DDDD	0	32767
SB	Link Special Relay	1	HHH	0	7FFF
S	Step Relay	1	DDDD	0	16383
TS	Timer Contact	1	DDDD	0	32767
TC	Timer Coil	1	DDDD	0	32767
SS	Retentive Timer Contact	1	DDDD	0	32767
SC	Retentive Timer Coil	1	DDDD	0	32767
CS	Counter Contact	1	DDDD	0	32767
CC	Counter Coil	1	DDDD	0	32767
SM	Special Relay	1	DDDD	0	2047
DX	Direct Input	1	HHHH	0	1fff
DY	Direct Output	1	HHHH	0	1fff
WX ^{*1}	Input Relay	16	HHHH	0	1ff0
WY ^{*1}	Output Relay	16	HHHH	0	1ff0
WM ^{*1}	Internal Relay	16	DDDDD	0	61424
WL	Link Relay	16	DDDD		32752
B_Word ^{*1}	Link Relay	16	HHHH	0	eff0
F_Word ^{*1}	Annunciator	16	DDDDD	0	32752
WV	Edge relay	16	DDDDD	0	32752
SB_Word ^{*1}	Link Special Relay	16	HHH	0	7ff0
WS ^{*1}	Step Relay	16	DDDD	0	16368
TS_Word ^{*1}	Timer Contact	16	DDDD	0	32752
TC_Word ^{*1}	Timer Coil	16	DDDD	0	32752
SS_Word ^{*1}	Retentive Timer Contact	16	DDDD	0	32752

SC_Word * ¹	Retentive Timer Coil	16	DDDD	0	32752
CS_Word * ¹	Counter Contact	16	DDDD	0	32752
CC_Word * ¹	Counter Coil	16	DDDD	0	32752
SM_Word * ¹	Special Relay	16	DDDD	0	2032
TN	Timer Current Value	16	DDDD	0	32752
SN	Retentive Timer Current Value	16	DDDD	0	32752
CN	Counter Current Value	16	DDDD	0	32752
D	Data Register	16	DDDDD	0	39935
W	Link Register	16	HHHH	0	9bff
SW	Link special Register	16	HHH	0	7FFF
SD	Special Register	16	DDDD	0	2047
R	File Register	16	DDDDD	0	32767
Z	Index Register	16	DD	0	19
ZR	File Register	16	HHHHH	0	9fff
ZR_Dec	File Register(Dec addr.)	16	DDDDDD	0	655359

*¹ 位址遞增方式為 0, 20, 40, 60...

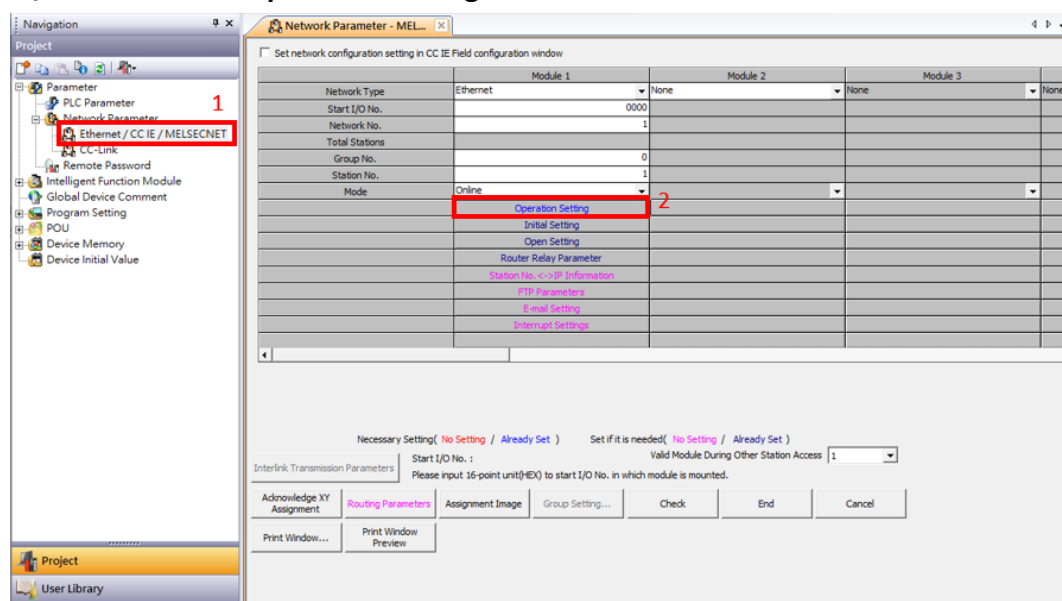
2.2.14.3 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **MELSOFT GX Works2** 設定 PLCethernet 的通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中,點選 **Network Parameter -> Ethernet/CC**

IE/MELSECNET -> Operation Setting.



在跳出的視窗下選擇 **Communication Data Code** 設定成 **ASCII Code**, 並設定 **IP Address**.

Ethernet Operation Setting

Communication Data Code

☐ Binary Code

☒ ASCII Code **1**

Initial Timing

☐ Do not wait for OPEN (Communications impossible at STOP time)

☒ Always wait for OPEN (Communication possible at STOP time)

IP Address Setting

Input Format: DEC **2**

IP Address: 192 168 0 185

Send Frame Setting

☒ Ethernet(V2.0)

☐ IEEE802.3

☒ Enable Online Change

TCP Existence Confirmation Setting

☐ Use the KeepAlive

☒ Use the Ping

End Cancel

再點選 **Open Setting**, 進入 **Ethernet Port Open Setting** 設定視窗。
點選 **Open System** 欄位, 設定為 **TCP**, 並設定為 **MELSOFT Connection**.

Network Parameter - MELSEC... Network Parameter Ether...

IP Address/Port No. Input Format: DEC

	Protocol	Open System	Fixed Buffer	Fixed Buffer Communication	Pairing Open	Existence Confirmation	Host Station Port No.	Destination IP Address	Destination Port No.
1	TCP	MELSOFT Connection							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15	TCP	MELSOFT Connection							
16	TCP	MELSOFT Connection							

(*) IP Address and Port No. will be displayed by the selected format.
Please enter the value according to the selected number.

End Cancel

關於更詳細的設定訊息請參考 **PLC 手冊**.

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Mitsubishi Electric Corporation [說明]

產品系列: Mitsubishi Q/L Series-ENET(ASCII)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 0 . 185 超時(毫秒): 1000

連接埠: 4999 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 1

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入到標籤庫

標籤名稱: 前繼 後繼

[注意] 檔案的欄位順序必須與軟體匯出的預設順序一樣。

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Mitsubishi Electric Corporation。

在產品系列選擇 Mitsubishi Q/L Series-ENET(ASCII)。

設定欲連線的 PLCIP 位址並將連結埠設定為 4999。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.3 Omron

2.3.1 Sysmac CP Series (FINS)

2.3.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	2	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	FINS	

2.3.1.2 記憶體位址和範圍

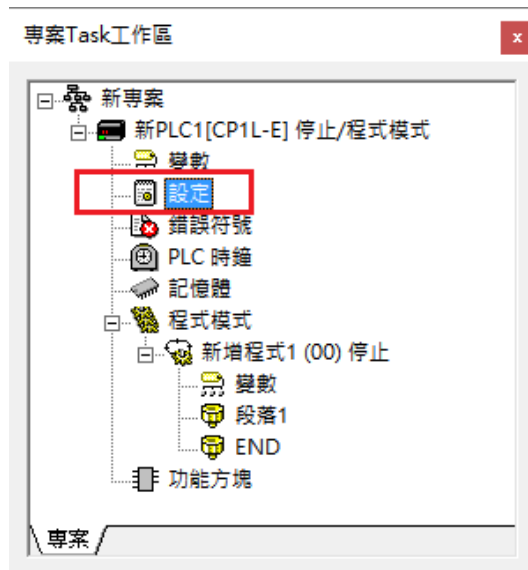
類型	說明	資料位元	最小	最大
TIM	Timer Area	1	0	4095
CNT	Counter Area	1	0	4095
CIO	CIO Area	16	0	6143
W	Work Area	16	0	511
H	Holding Bit Area	16	0	511
A	Auxiliary Bit Area	16	0	959
T	Timer Area	16	0	4095
C	Counter Area	16	0	4095
D	DM Area	16	0	32767

2.3.1.3 連線設定

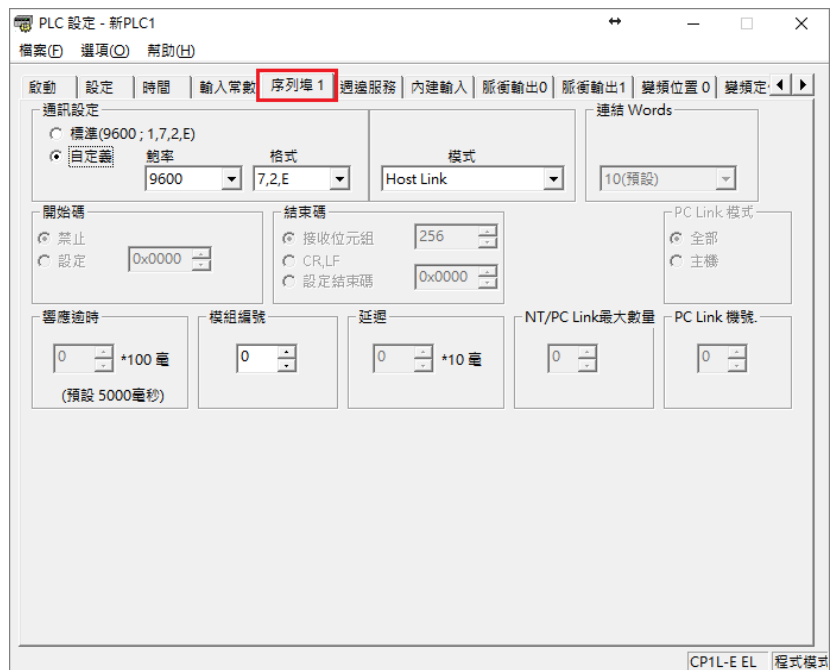
PLC 設定

使用 **CX-Programmer** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

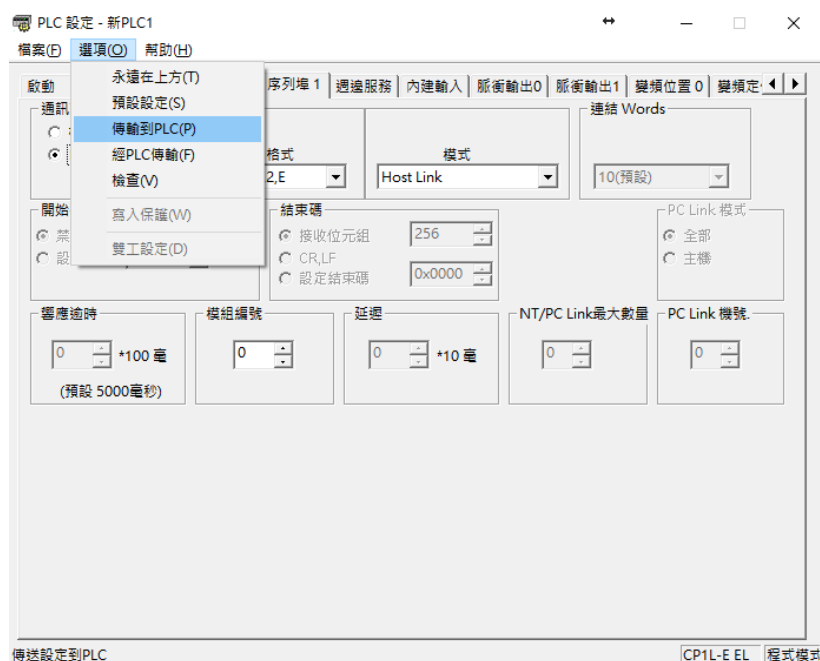
在項目 **Task** 工具區的樹枝狀結構圖中，選擇使用的機型底下的設定。



在跳出來的設定視窗中，切到串列埠 1，即可進行通訊設定。

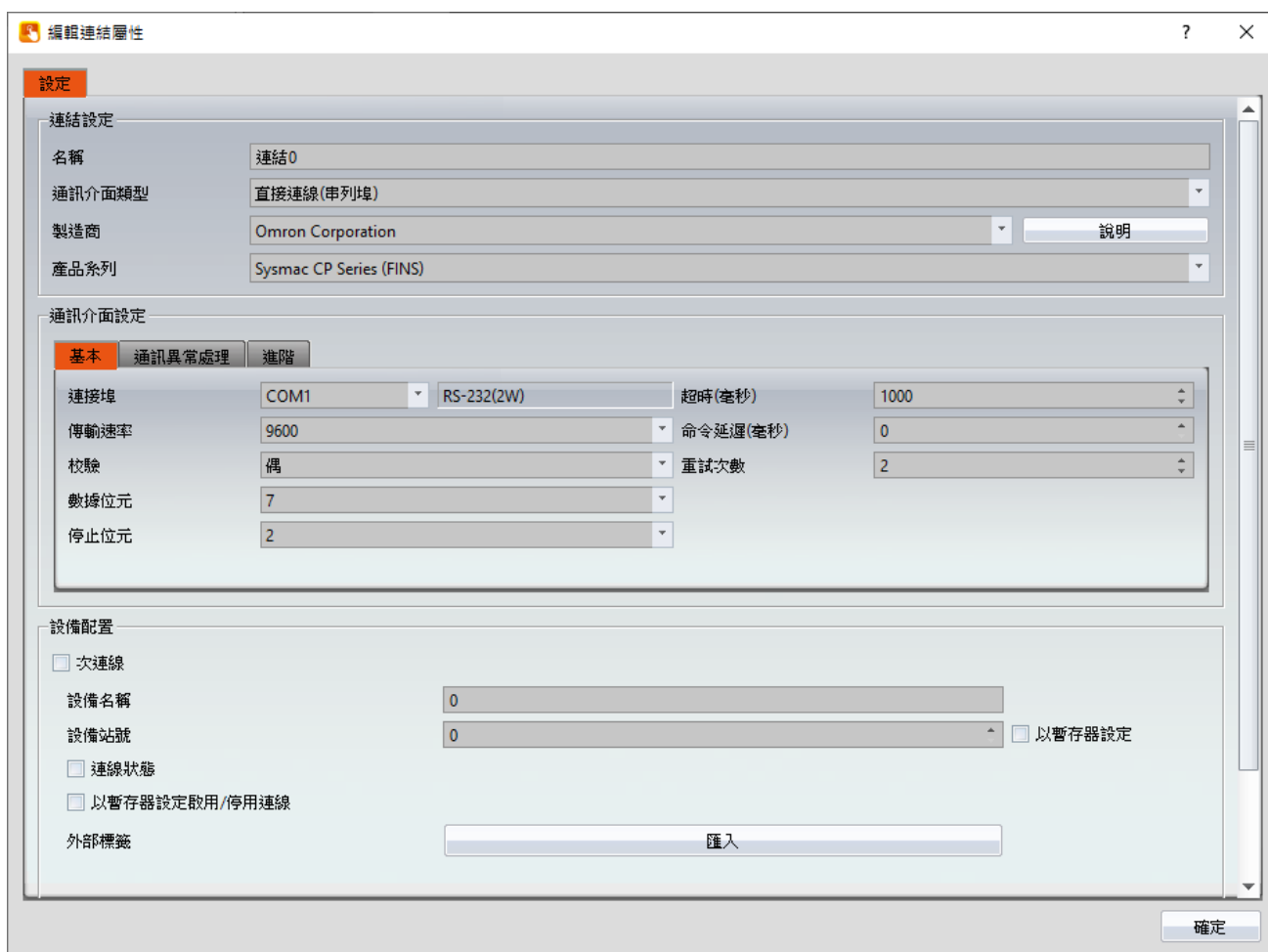


設定後，在選項中選擇傳輸到 PLC，完成寫入動作。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

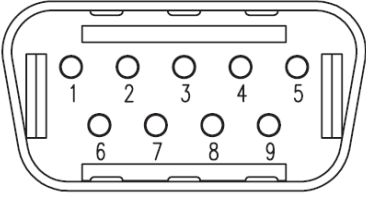
在製造商選擇 **Omron Corporation**.

在產品系列選擇 **Sysmac CP Series (FINS)**.

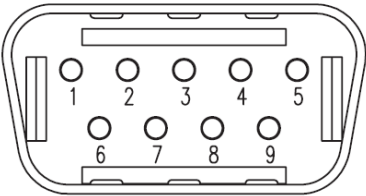
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.3.1.4 接線圖

PLCRS232 腳位

	
*Looking into male RS232 Cable	
PIN#	Signal
1	
2	TX
3	RX
4	
5	
6	
7	
8	
9	GND

HMI COM1 腳位

	
*Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX

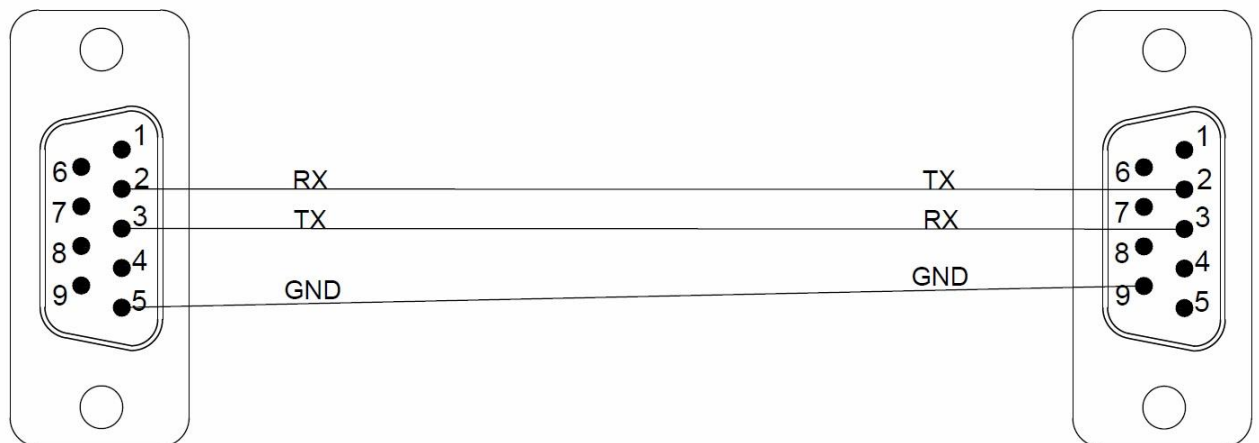
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	2 TX
3 TX	3 RX
5 GND	9 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.3.2 Sysmac CP Series (FINS/TCP)

2.3.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	需要被設定
埠	9600	
PLC 站號	0	
通訊方法	FINS/TCP	

2.3.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
TK	Task Flag	1	0	31
TIM	Timer Area	1	0	4095
CNT	Counter Area	1	0	4095
CIO	CIO Area	16	0	6143
W	Work Area	16	0	511
H	Holding Area	16	0	511
A	Auxiliary Area	16	0	959
T	Timer Area	16	0	4095
C	Counter Area	16	0	4095
D	Data Memory Area	16	0	32767
IR	Index Register	32	0	15
DR	Data Register	16	0	15

2.3.2.3 連線設定

PLC 設定

使用 **CX-Programmer** 設定 PLCIP 位址及參數。

在項目 **Task** 工具區的樹枝狀結構圖中，選擇使用的機型底下的設定。



在跳出的視窗選擇內置乙太網路標籤頁，進行 Ethernet 的相關設定



設定後，在**選項**中選擇**傳輸到 PLC**，完成寫入動作。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Omron Corporation。

在產品系列選擇 Sysmac CP Series (FINS/TCP)。

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如 9600)。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.3.3 Sysmac CPM Series (HOSTLINK)

2.3.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	2	

校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOSTLINK	

2.3.3.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
TNB	Timer Area	1	0	255
CNB	Counter Area	1	0	255
IR	IR area	16	0	227
HR	HR area	16	0	19
AR	AR area	16	0	23
LR	LR area	16	0	15
TN	Timer area	16	0	255
CN	Counter area	16	0	255
DM	DM area	16	0	6655

2.3.3.3 連線設定

PLC 設定

使用 **CX-Programmer** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

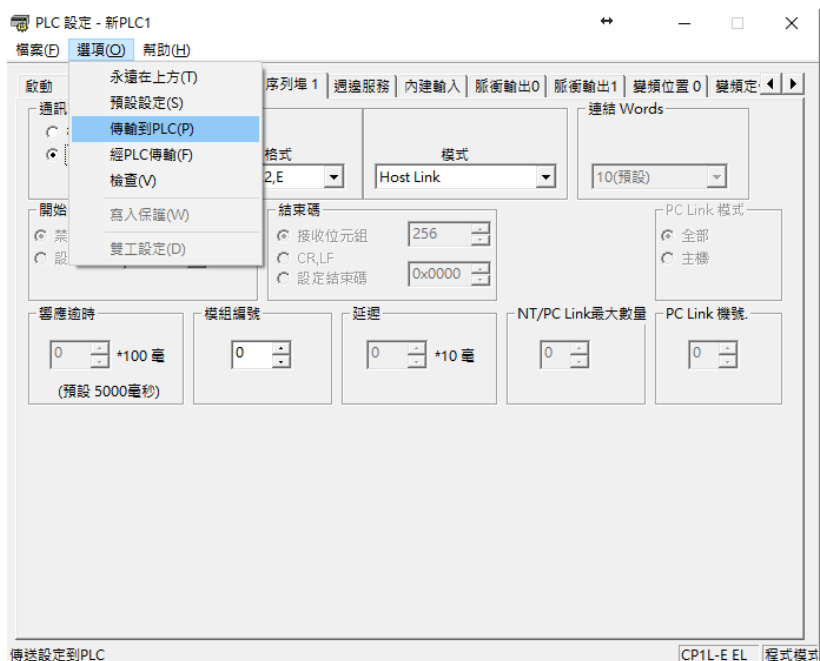
在項目 **Task** 工具區的樹枝狀結構圖中，選擇使用的機型底下的設定。



在跳出來的設定視窗中，切到串列埠 1，即可進行通訊設定。



設定後，在**選項**中選擇**傳輸到 PLC**，完成寫入動作。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Omron Corporation 說明

產品系列: Sysmac CPM Series (HOSTLINK)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 9600 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 偶 重試次數: 2

數據位元: 7

停止位元: 2

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

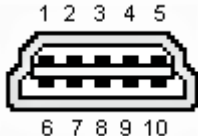
在製造商選擇 Omron Corporation。

在產品系列選擇 Sysmac CPM Series (HOSTLINK)。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

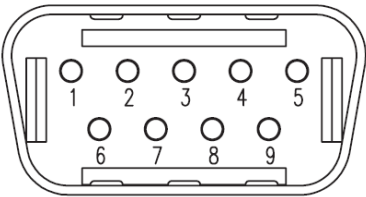
2.3.3.4 接線圖

Omron PLC 腳位

 *Looking into Omron PLCCable	
PIN#	Signal
1	
2	

3	
4	RX
5	
6	
7	GND
8	TX
9	RTS
10	CTS

HMI COM1 腳位

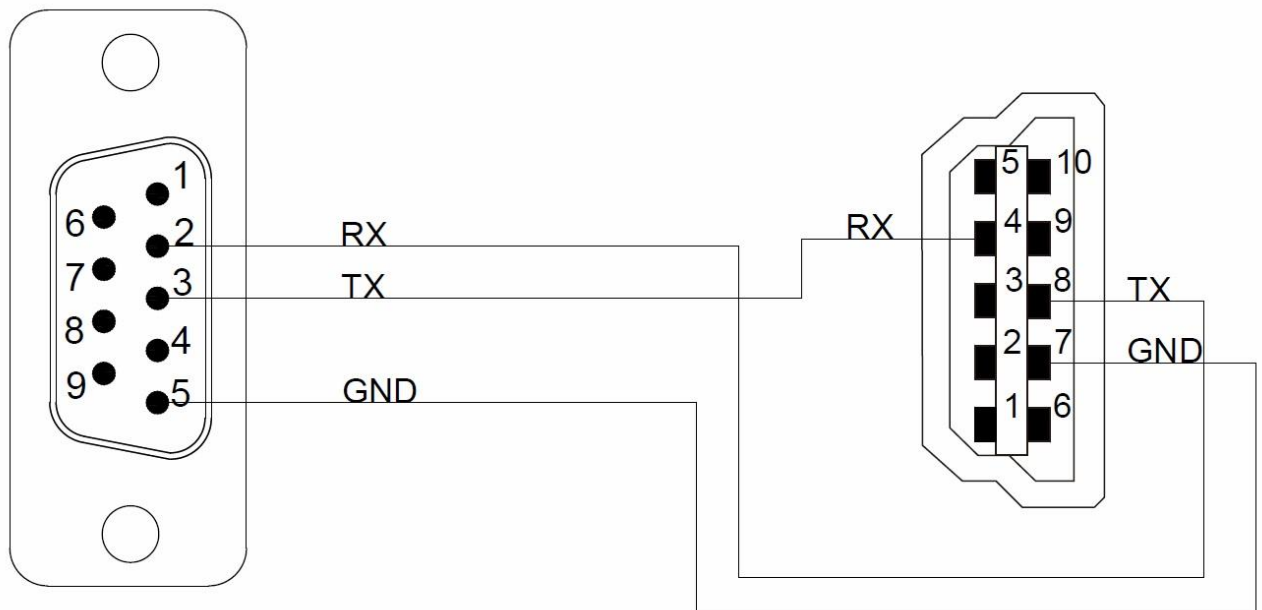
 *Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1	Omron PLCPort
2 RX	8 TX
3 TX	4 RX
5 GND	7 GND

接線圖

HMI COM1

Omron PLC



2.3.4 Sysmac CQM Series (HOSTLINK)

2.3.4.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	2	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOSTLINK	

2.3.4.2 記憶體位址和範圍

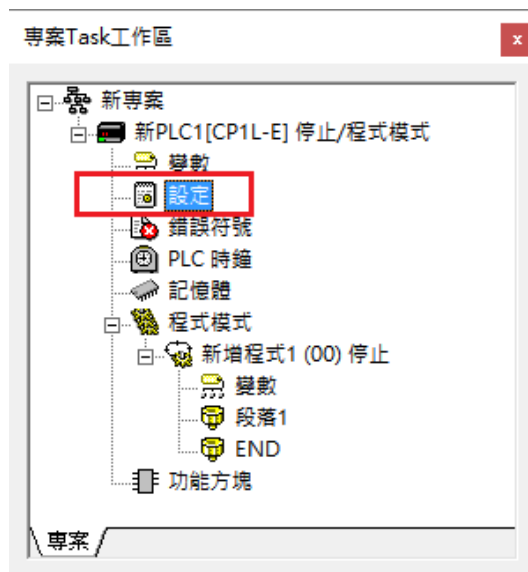
類型	說明	資料位元	最小	最大
TNB	Timer Area	1	0	255
CNB	Counter Area	1	0	255
IR	IR area	16	0	227
HR	HR area	16	0	19
AR	AR area	16	0	23
LR	LR area	16	0	15
TN	Timer area	16	0	255
CN	Counter area	16	0	255
DM	DM area	16	0	6655

2.3.4.3 連線設定

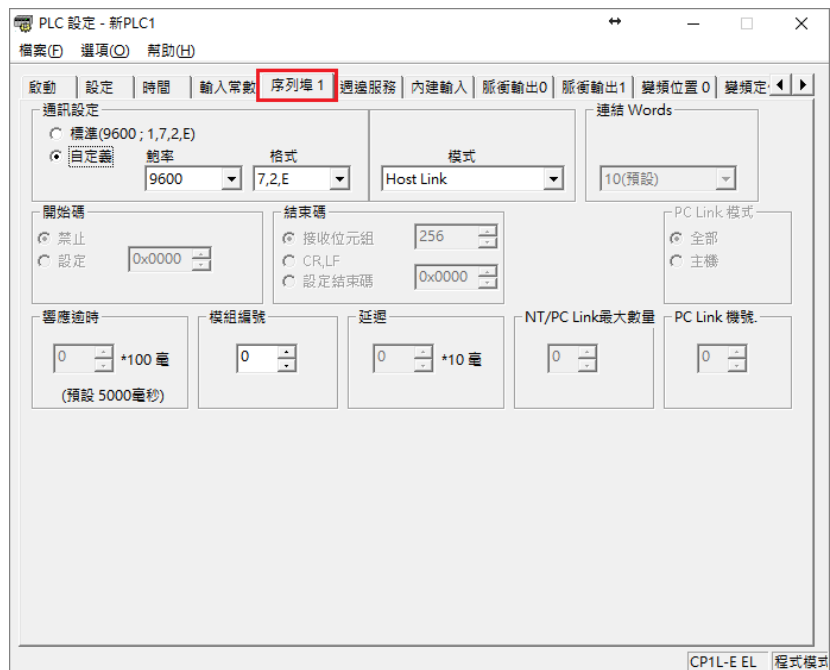
PLC 設定

使用 **CX-Programmer** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

在項目 **Task** 工具區的樹枝狀結構圖中，選擇使用的機型底下的設定。



在跳出來的設定視窗中，切到串列埠 1，即可進行通訊設定。

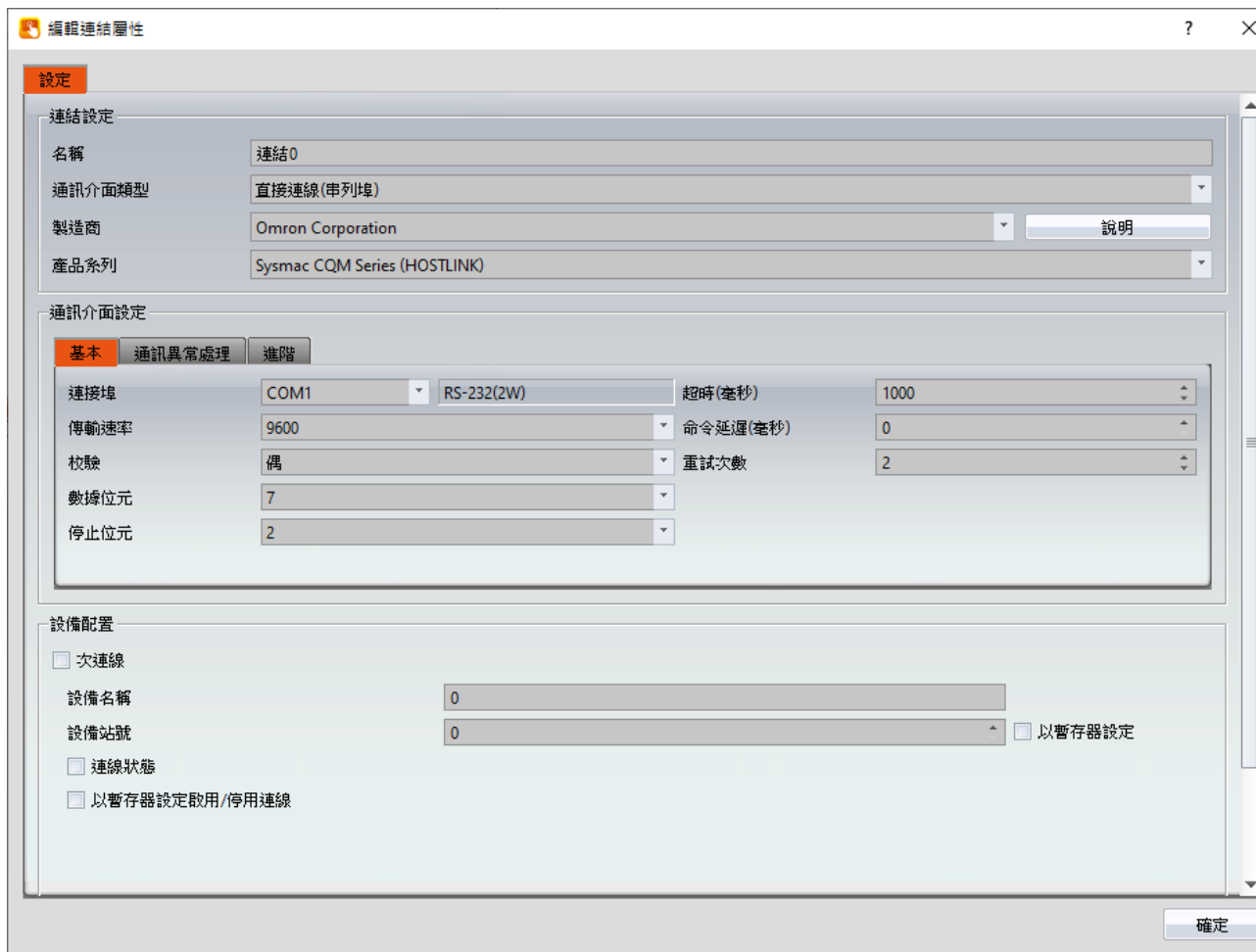


設定後，在選項中選擇傳輸到 PLC，完成寫入動作。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

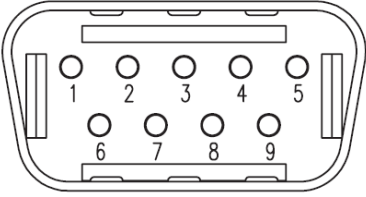
在製造商選擇 **Omron Corporation**.

在產品系列選擇 **Sysmac CQM Series (HOSTLINK)**.

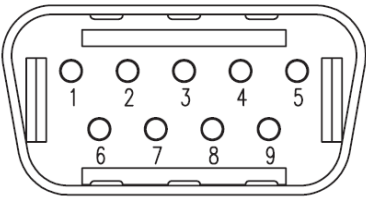
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.3.4.4 接線圖

Omron PLC 腳位

	
PIN#	Signal
1	
2	SD
3	RD
4	RS
5	CS
6	
7	
8	
9	SG

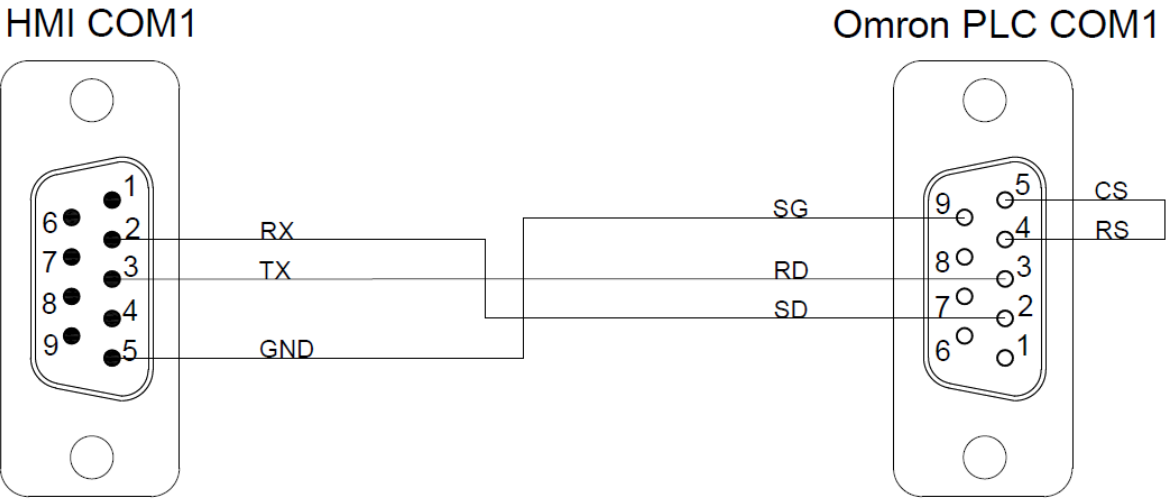
HMI COM1 腳位

	
*Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	

5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1	Omron PLCPort	
2 RX	2 SD	
3 TX	3 RD	
5 GND	9 SG	
	4 RS	短接
	5 CS	

接線圖



2.3.5 Sysmac CS/CJ Series (FINS)

2.3.5.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232/RS422	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	2	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	FINS	

2.3.5.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
TK	Task Flag	1	0	127
TIM	Timer Area	1	0	4095
CNT	Counter Area	1	0	4095
CIO	CIO Area	16	0	6143
W	Work Area	16	0	511
H	Holding Bit Area	16	0	1535
A	Auxiliary Bit Area	16	0	11535
T	Timer Area	16	0	4095
C	Counter Area	16	0	4095
D	DM Area	16	0	32767
E0	EM Bank 0	16	0	32767
E1	EM Bank 1	16	0	32767
E2	EM Bank 2	16	0	32767
E3	EM Bank 3	16	0	32767
E4	EM Bank 4	16	0	32767
E5	EM Bank 5	16	0	32767
E6	EM Bank 6	16	0	32767
E7	EM Bank 7	16	0	32767
E8	EM Bank 8	16	0	32767
E9	EM Bank 9	16	0	32767
EA	EM Bank 10	16	0	32767

EB	EM Bank 11	16	0	32767
EC	EM Bank 12	16	0	32767
EM	Current EM Bank	16	0	32767
DR	Data Register	16	0	15
IR	Index Register	32	0	15

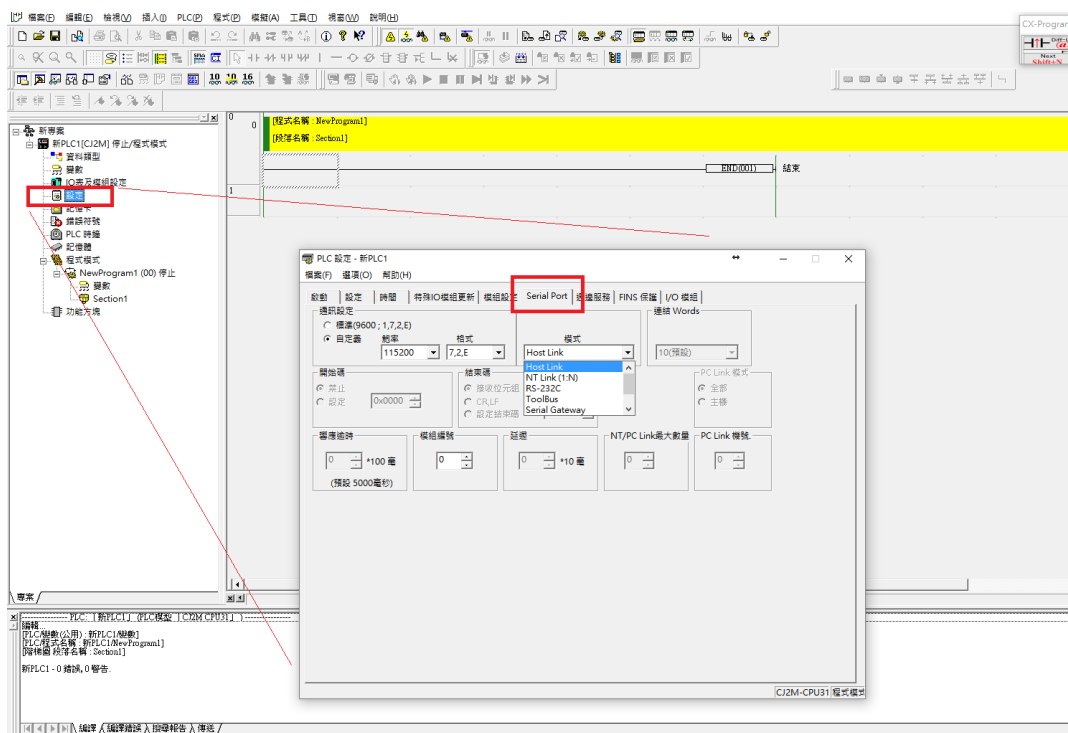
2.3.5.3 連線設定

PLC 設定

使用 **CX-Programmer** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

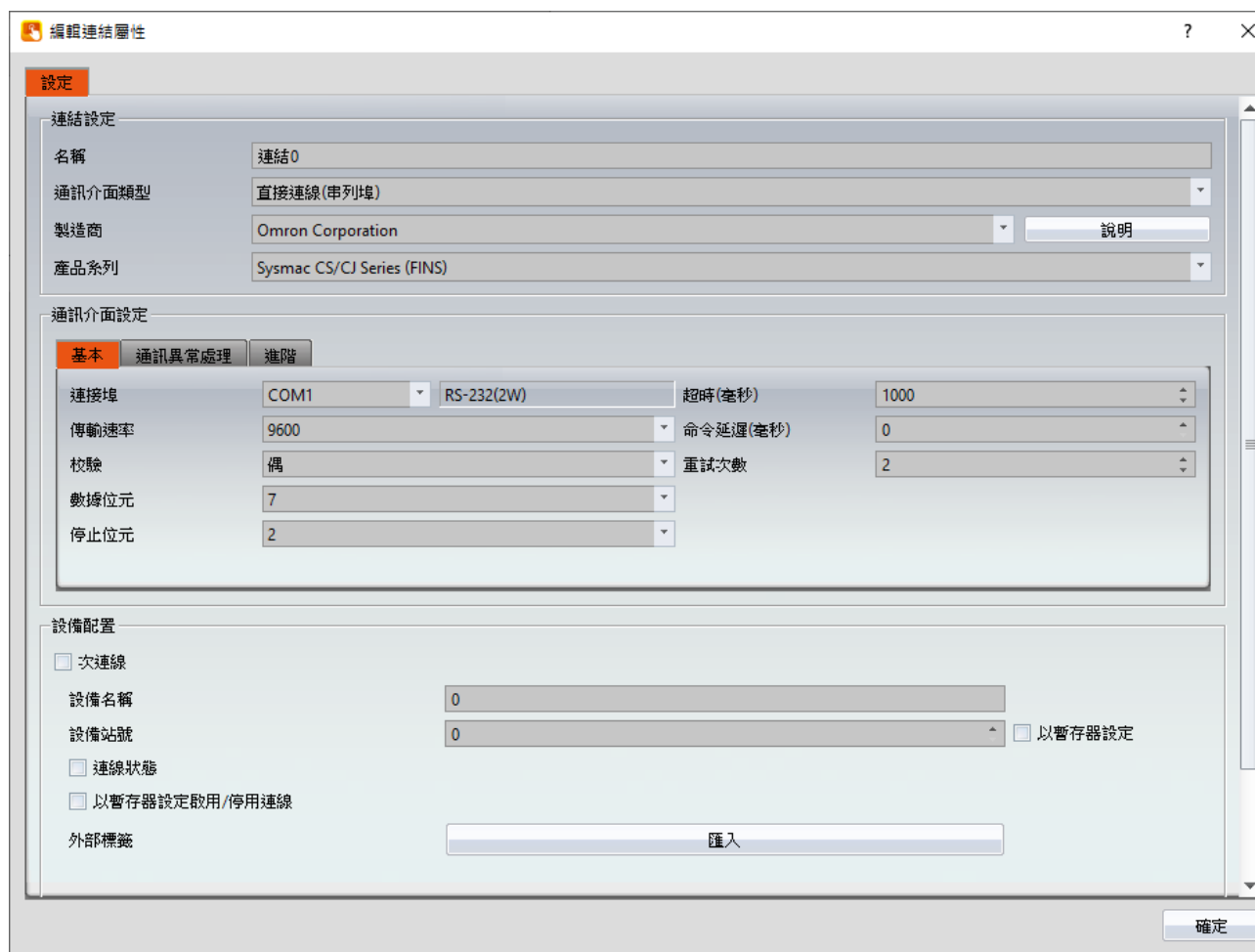
在項目 **Task** 工具區的樹枝狀結構圖中，選擇使用的機型底下的設定。

在跳出的設定視窗中，切到 **Serial Port** 標籤頁，即可進行通訊設定。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Omron Corporation。

在產品系列選擇 Sysmac CS/CJ Series (FINS)。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

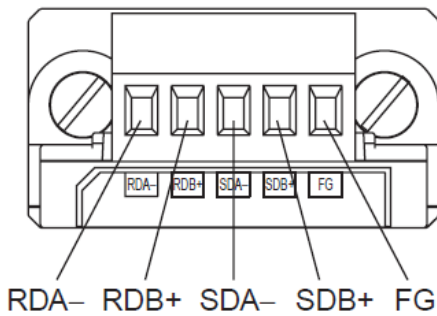
2.3.5.4 PLC 訊息

當錯誤碼前 4 碼是 200A 時，表示錯誤碼後 4 碼為 PLC 產生的

請參考 PLC 手冊 <https://www.automationdirect.com/microsites/c-more/software-help/Content/476.htm>

2.3.5.5 接線圖

CJ1W-CIF11 (RS422/485)



HMI COM3 腳位

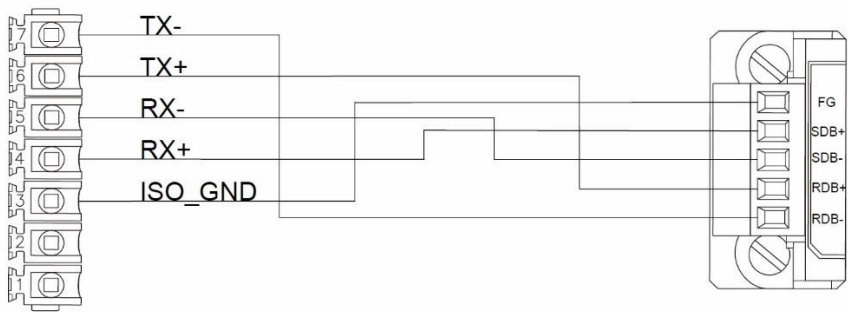
	
*Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	RX+
5	RX-
6	TX+
7	TX-

HMI COM3	PLCRS485 Port
5 RX-	SDA-
4 RX+	SDB+
7 TX-	RDA-
6 TX+	RDB+
3 ISO_GND	FG

接線圖

HMI COM3

PLC RS485

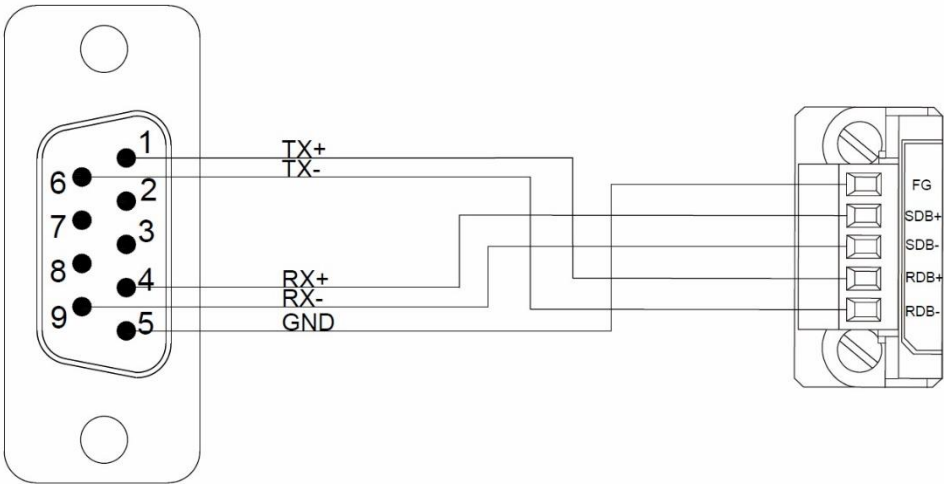


HMI COM2	PLCRS485 Port
9 RX-	SDA-
4 RX+	SDB+
6 TX-	RDA-
1 TX+	RDB+
5 GND	FG

接線圖

HMI COM2

PLC RS485



2.3.6 Sysmac CS/CJ Series (FINS/TCP)

2.3.6.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	需要被設定
埠	9600	
PLC 站號	0	
通訊方法	FINS/TCP	

2.3.6.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
TK	Task Flag	1	0	127
TIM	Timer Area	1	0	4095
CNT	Counter Area	1	0	4095
CIO	CIO Area	16	0	6143
W	Work Area	16	0	511
H	Holding Bit Area	16	0	1535
A	Auxiliary Bit Area	16	0	11535
T	Timer Area	16	0	4095
C	Counter Area	16	0	4095
D	DM Area	16	0	32767
E0	EM Bank 0	16	0	32767
E1	EM Bank 1	16	0	32767
E2	EM Bank 2	16	0	32767
E3	EM Bank 3	16	0	32767
E4	EM Bank 4	16	0	32767
E5	EM Bank 5	16	0	32767
E6	EM Bank 6	16	0	32767
E7	EM Bank 7	16	0	32767
E8	EM Bank 8	16	0	32767
E9	EM Bank 9	16	0	32767
EA	EM Bank 10	16	0	32767
EB	EM Bank 11	16	0	32767
EC	EM Bank 12	16	0	32767

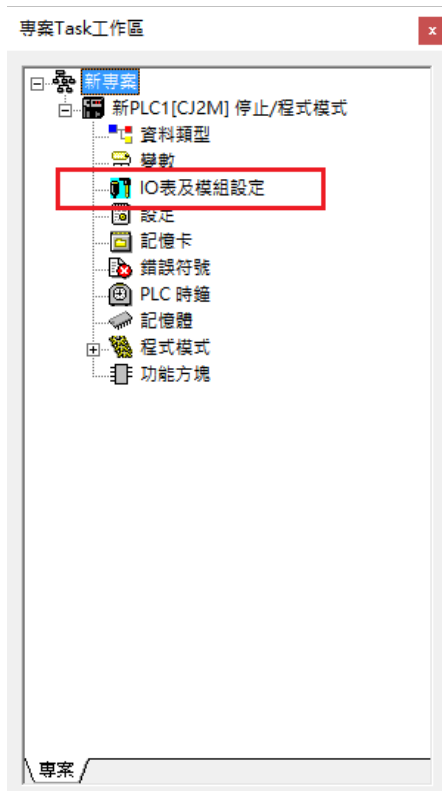
EM	Current EM Bank	16	0	32767
DR	Data Register	16	0	15
IR	Index Register	32	0	15

2.3.6.3 連線設定

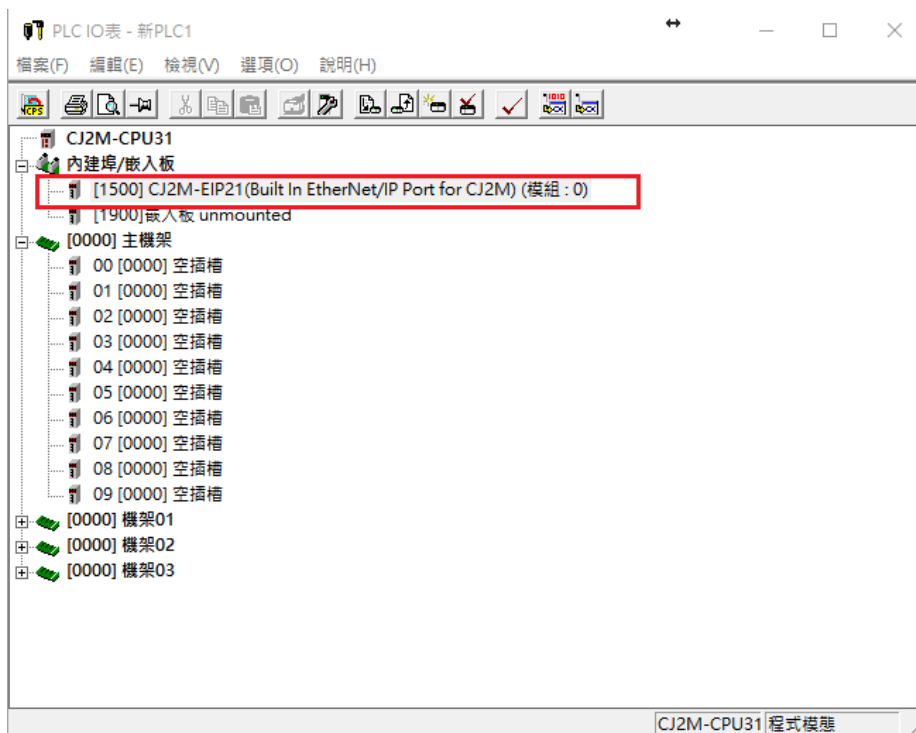
PLC 設定

使用 **CX-Programmer** 設定 PLCIP 位址及參數.

在項目 **Task** 工具區的樹枝狀結構圖中, 選擇機型底下的 **IO 表及模組設定**.



在 PLCIO 表窗口中, 點選內建埠/嵌入板底下的 **EtherNet/IP Port** 模組



即可設定 PLCIP 地址, 以及其他相關設定.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Omron Corporation 說明

產品系列: Sysmac CS/CJ Series (FINS/TCP)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 0 . 1 超時(毫秒): 1000

連接埠: 9600 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Omron Corporation.

在產品系列選擇 Sysmac CS/CJ Series (FINS/TCP).

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如 9600).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.3.7 Omron Ethernet

2.3.7.1 通訊設置

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.250.1	
埠	9600	
站號	0	
通訊方式	FINS/UDP	

2.3.7.2 記憶體位址和範圍

類型	描述	資料位元	最小	最大
TK	Task Flag	1	0	127
TIM	Timer Area	1	0	4095
CNT	Counter Area	1	0	4095
CIO	CIO Area	16	0	6143
W	Work Area	16	0	511
H	Holding Bit Area	16	0	1535
A	Auxiliary Bit Area	16	0	11535
T	Timer Area	16	0	4095
C	Counter Area	16	0	4095
D	DM Area	16	0	32767
E0_	EM Bank 0	16	0	32767
E1_	EM Bank 1	16	0	32767
E2_	EM Bank 2	16	0	32767
E3_	EM Bank 3	16	0	32767
E4_	EM Bank 4	16	0	32767
E5_	EM Bank 5	16	0	32767
E6_	EM Bank 6	16	0	32767
E7_	EM Bank 7	16	0	32767
E8_	EM Bank 8	16	0	32767
E9_	EM Bank 9	16	0	32767
EA_	EM Bank 10	16	0	32767
EB_	EM Bank 11	16	0	32767

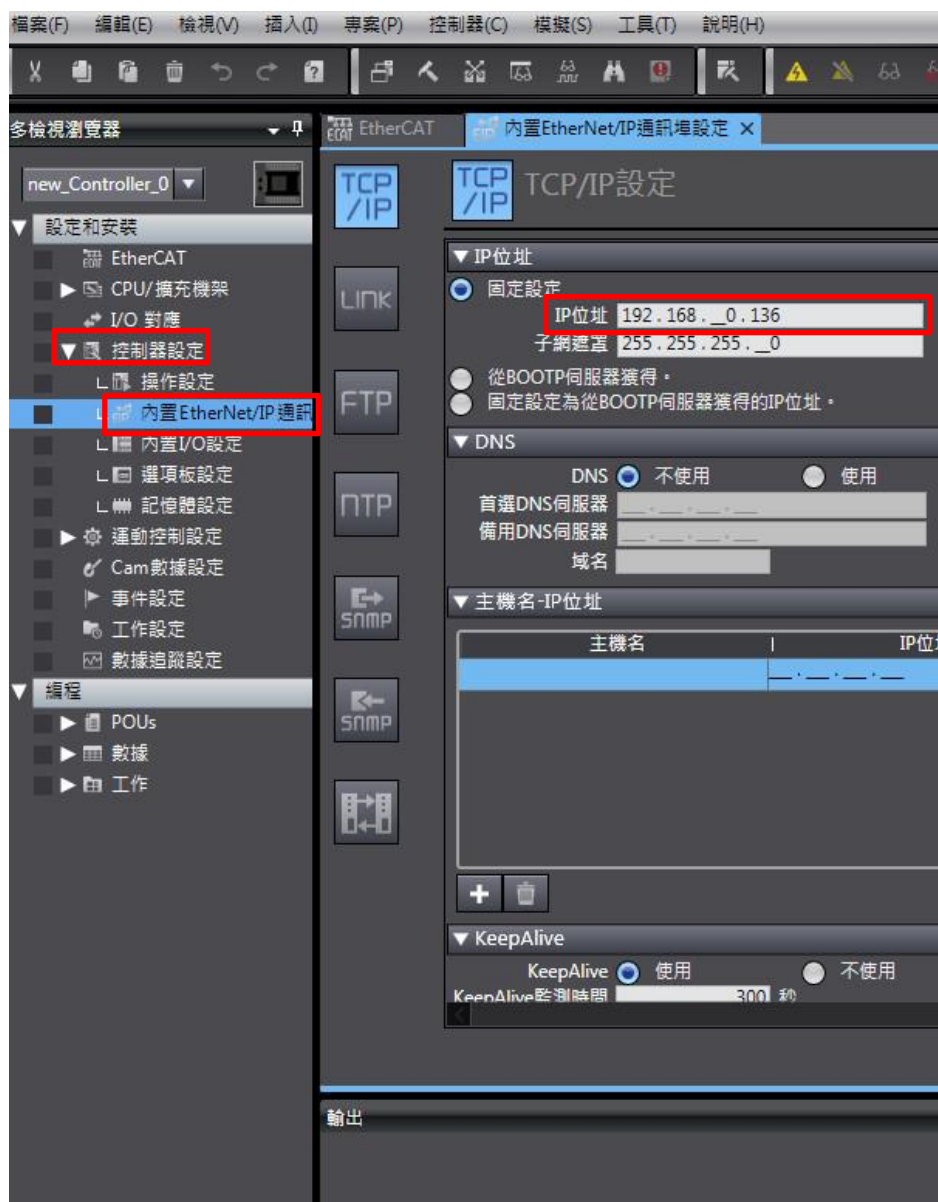
EC_	EM Bank 12	16	0	32767
EM_	Current EM Bank	16	0	32767
DR	Data Register	16	0	15
IR	Index Register	32	0	15

2.3.7.3 連線設定

PLC 設定

使用 **Sysmac Studio** 設定 PLCIP 位址及參數

在項目多檢視瀏覽器的樹枝狀結構圖中，選擇設定和安裝底下的控制器設定的內置 EtherNet/IP 通訊設定，即可設定 PLCIP 地址，以及其他相關設定。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Omron Corporation

產品系列: Omron Ethernet

說明

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 250 . 1 超時(毫秒): 1000

連接埠: 9600 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Omron Corporation。

在產品系列選擇 Omron Ethernet

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.3.8 Sysmac NJ/NX Series(Ethernet/IP)

2.3.8.1 通訊設置

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.250.1	
埠	44818	
PLC 站號	1	
通訊方法	EtherNet/IP	

2.3.8.2 記憶體位址和範圍

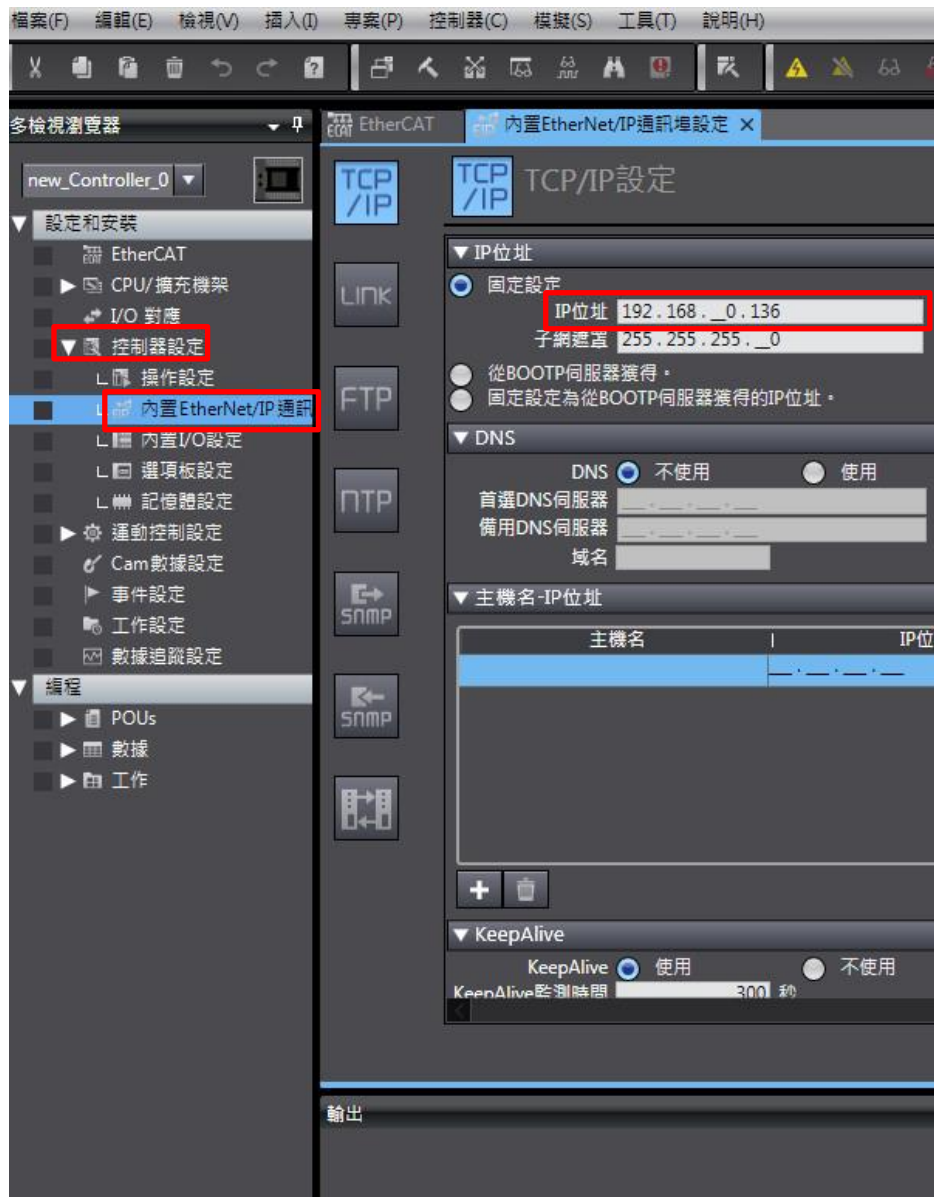
類型		資料位元	描述
BOOL	---	1	boolean value
BYTE	---	8	byte value
SINT	---	8	short integer value
USINT	---	8	unsigned short integer value
INT	---	16	integer value
UINT	---	16	unsigned integer value
WORD	---	16	word value
DINT	---	32	double integer value
DWORD	---	32	double word value
REAL	---	32	float value
UDINT	---	32	unsigned double integer value
BOOL[]	BOOL	1*n	array of Boolean value
BYTE[]	BYTE	8*n	array of byte value
SINT[]	SINT	8*n	array of short integer value
USINT[]	USINT	8*n	array of unsigned short integer value
INT[]	INT	16*n	array of integer value
UINT[]	UINT	16*n	array of unsigned integer value
WORD[]	WORD	16*n	array of word value
DINT[]	DINT	32*n	array of Double integer value
DWORD[]	DWORD	32*n	array of double word value
REAL[]	REAL	32*n	array of float value
UDINT[]	UDINT	32*n	array of unsigned double integer value

2.3.8.3 連線設定

PLC 設定

使用 **Sysmac Studio** 設定 PLCIP 位址及參數

在項目多檢視瀏覽器的樹枝狀結構圖中，選擇設定和安裝底下的控制器設定的內置 EtherNet/IP 通訊設定，即可設定 PLCIP 地址，以及其他相關設定。



HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Omron Corporation 說明

產品系列: Sysmac NJ/NX Series (EtherNet/IP)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 250 . 1 超時(毫秒): 1000

連接埠: 44818 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

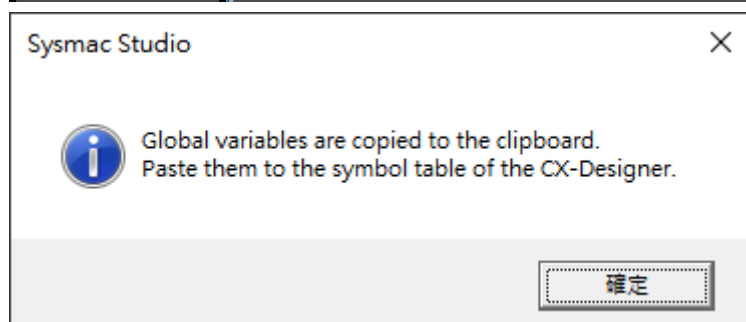
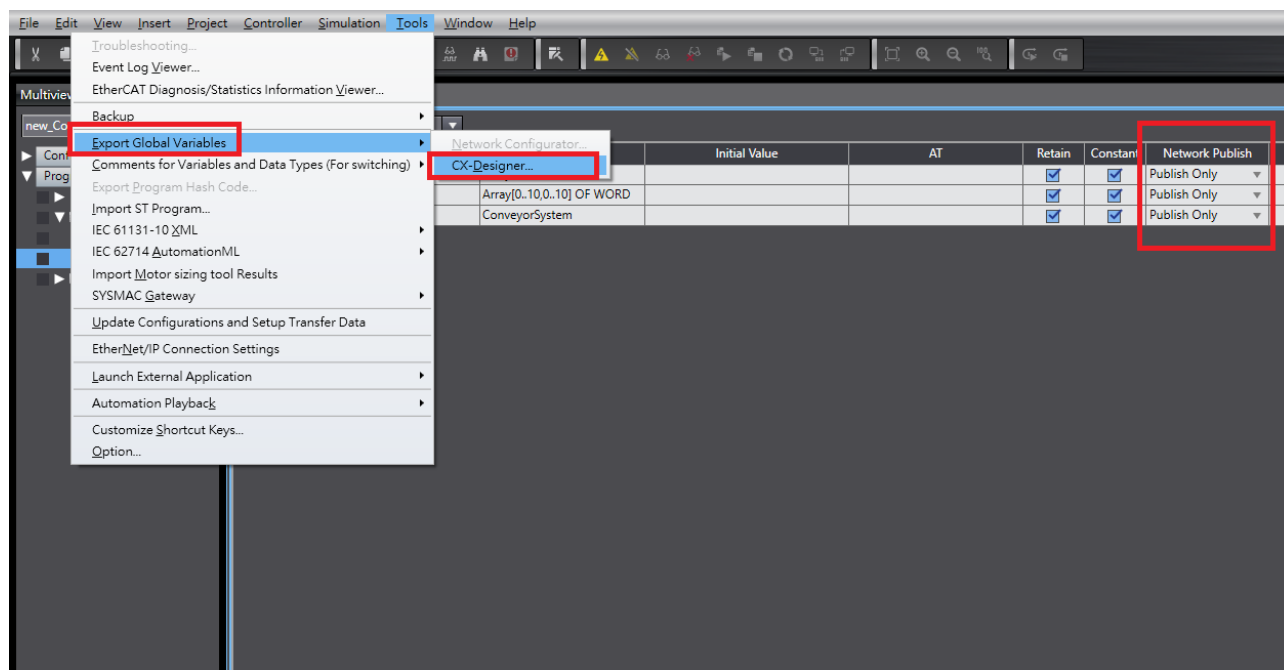
在製造商選擇 Omron Corporation.

在產品系列選擇 Sysmac NJ/NX Series(Ethernet/IP)

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

匯出 PLC 標籤

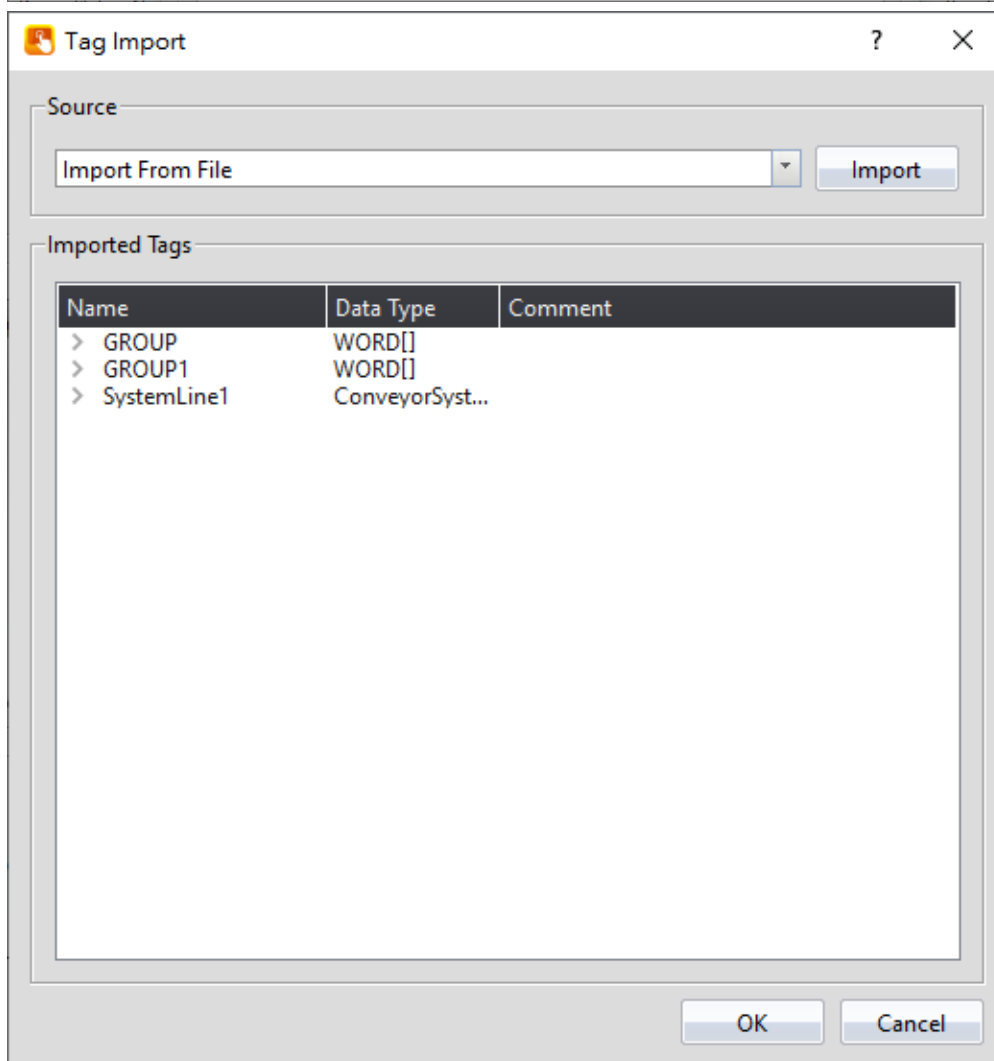
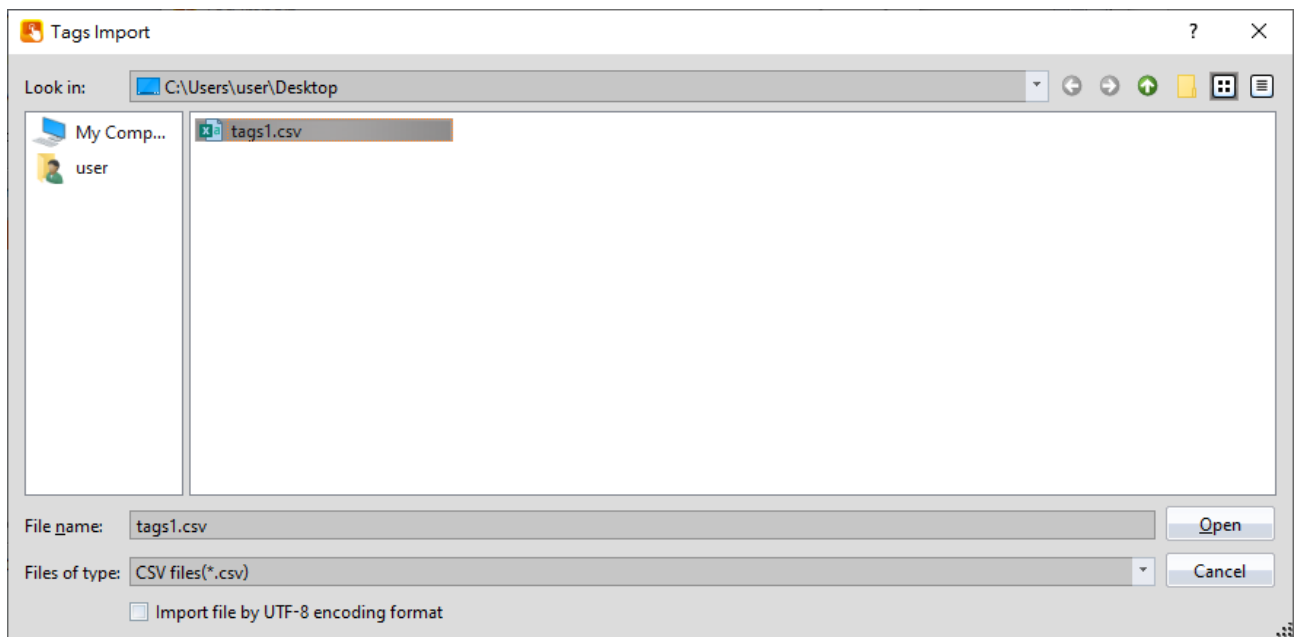
確定 PLC 內設定的標籤為公開，選擇上方的 Tools -> Export Global Variables -> CX-Designer...



看到確認訊息後，打開 Excel 並貼上，儲存時選擇 CSV (逗號分隔) (*.csv)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	HOST	NAME	DATATYPE	ADDRESS	COMMENT	TAGLINK	RW	POU
2		GROUP	WORD[0..10]			TRUE	RW	
3		GROUP1	WORD[0..10,0..10]			TRUE	RW	
4		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
5		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
6		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
7		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
8		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
9		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
10		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
11		SystemLine	BOOL			TRUE	RW	
12								

之後就可以使用透過檔案的方式匯入標籤。



2.3.9 Sysmac NX/NJ Series (FINS/UDP)

2.3.9.1 通訊設置

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.250.1	
埠	9600	
站號	0	
通訊方式	FINS/UDP	

2.3.9.2 記憶體位址和範圍

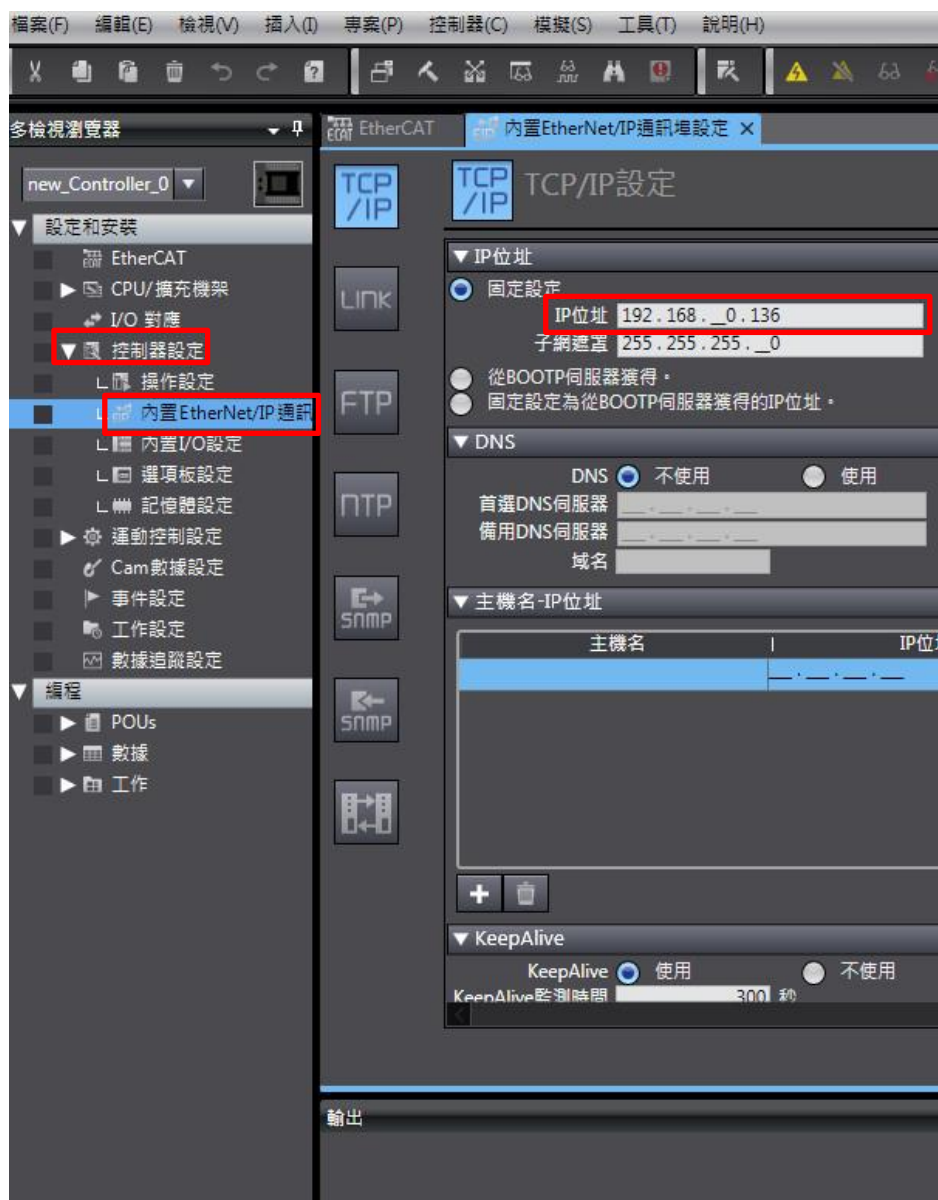
類型	描述	資料位元	最小	最大
%	CIO Area	16	0	6143
%W	Work Area	16	0	511
%H	Holding Bit Area	16	0	1535
%D	DM Area	16	0	32767
%E0_	EM Bank 0	16	0	32767
%E1_	EM Bank 1	16	0	32767
%E2_	EM Bank 2	16	0	32767
%E3_	EM Bank 3	16	0	32767
%E4_	EM Bank 4	16	0	32767
%E5_	EM Bank 5	16	0	32767
%E6_	EM Bank 6	16	0	32767
%E7_	EM Bank 7	16	0	32767
%E8_	EM Bank 8	16	0	32767
%E9_	EM Bank 9	16	0	32767
%EA_	EM Bank 10	16	0	32767
%EB_	EM Bank 11	16	0	32767
%EC_	EM Bank 12	16	0	32767

2.3.9.3 連線設定

PLC 設定

使用 **Sysmac Studio** 設定 PLCIP 位址及參數

在項目多檢視流覽器的樹枝狀結構圖中，選擇設定和安裝底下的控制器設定的內置 EtherNet/IP 通訊設定，即可設定 PLCIP 地址，以及其他相關設定。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Omron Corporation 說明

產品系列: Sysmac NX/NJ Series (FINS/UDP)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 250 . 1 超時(毫秒): 1000

連接埠: 9600 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 **Omron Corporation**.

在產品系列選擇 **Sysmac NX/NJ Series(FINS/UDP)**

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.3.10 Sysmac NJ Series (FINS/TCP)

2.3.10.1 通訊設置

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.250.1	
埠	9600	
站號	0	
通訊方式	FINS/TCP	

2.3.10.2 記憶體位址和範圍

類型	描述	資料位元	最小	最大
%	CIO Area	16	0	6143
%W	Work Area	16	0	511
%H	Holding Bit Area	16	0	1535
%D	DM Area	16	0	32767
%E0_	EM Bank 0	16	0	32767
%E1_	EM Bank 1	16	0	32767
%E2_	EM Bank 2	16	0	32767
%E3_	EM Bank 3	16	0	32767
%E4_	EM Bank 4	16	0	32767
%E5_	EM Bank 5	16	0	32767
%E6_	EM Bank 6	16	0	32767
%E7_	EM Bank 7	16	0	32767
%E8_	EM Bank 8	16	0	32767
%E9_	EM Bank 9	16	0	32767
%EA_	EM Bank 10	16	0	32767
%EB_	EM Bank 11	16	0	32767
%EC_	EM Bank 12	16	0	32767

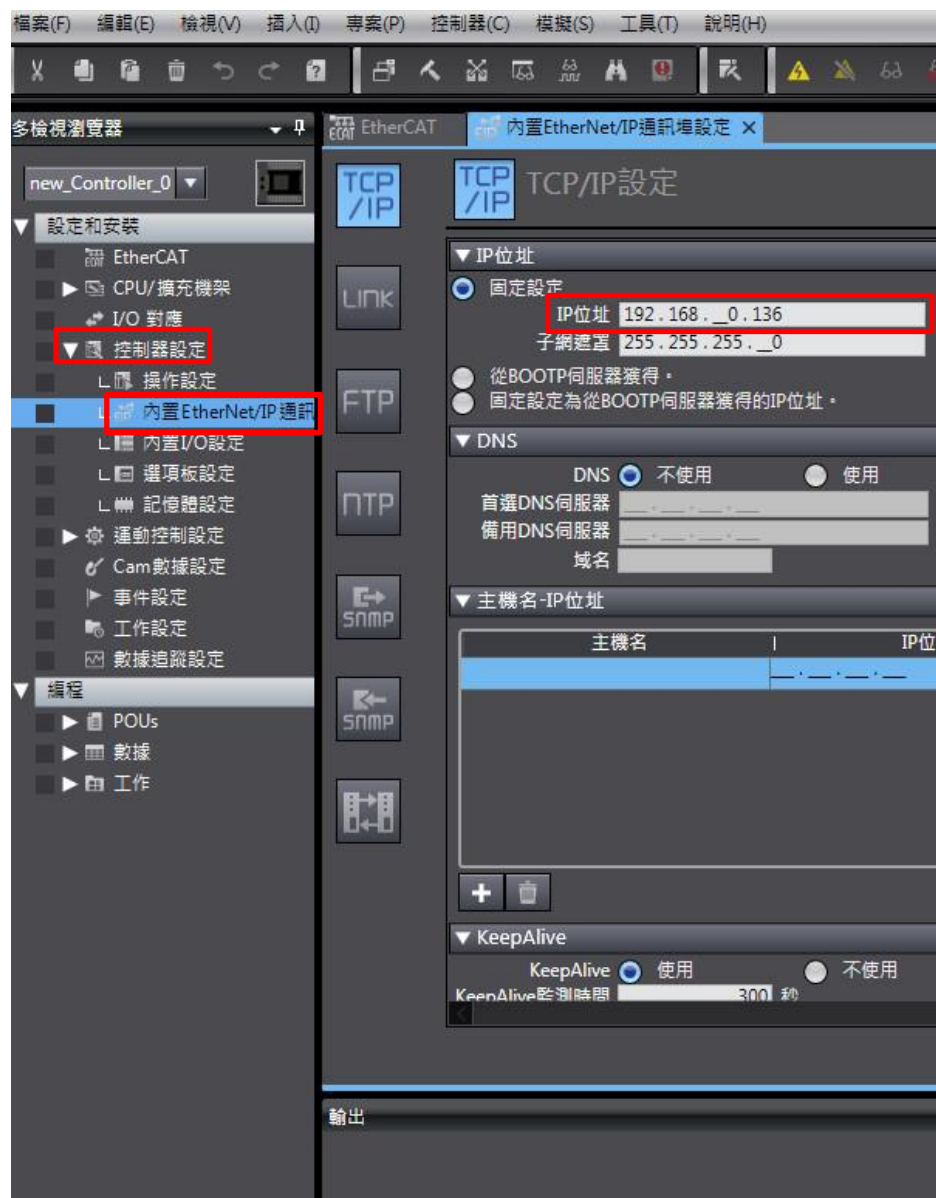
2.3.10.3 連線設定

PLC 設定

使用 **Sysmac Studio** 設定 PLCIP 位址及參數

在項目多檢視流覽器的樹枝狀結構圖中，選擇設定和安裝底下的控制器設定的內

置 EtherNet/IP 通訊設定,即可設定 PLCIP 地址, 以及其他相關設定.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Omron Corporation

產品系列: Sysmac CP Series (FINS/TCP)

說明

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 0 . 1 超時(毫秒): 1000

連接埠: 9600 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Omron Corporation。

在產品系列選擇 Sysmac NJ Series(FINS/TCP)

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.4 Siemens

2.4.1 Siemens S7-200 SMART

2.4.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485 2W	
傳輸速率	9600	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	2	
通訊方法	PPI	

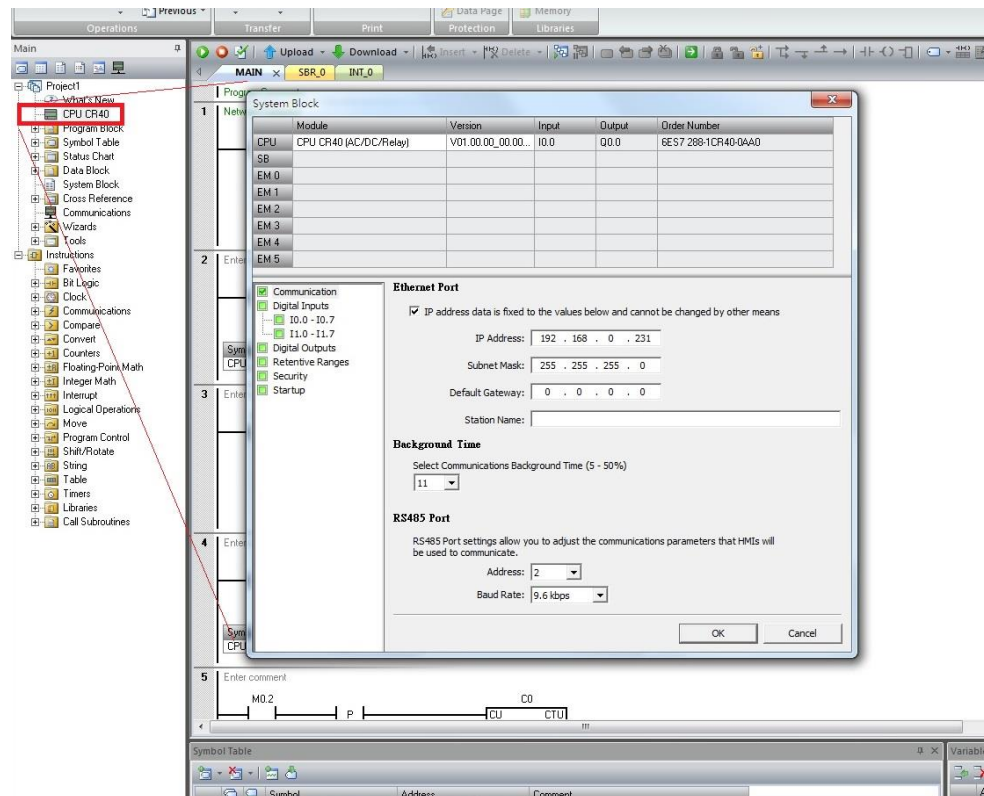
2.4.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
I	Input	1	0	31
Q	Output	1	0	31
M	Bit Memory	1	0	31
V	Variable Memory	1	0	20479
C	Counter	1	0	255
T	Timer	1	0	255
S	Sequential Control Relays	1	0	31
SM	Special Memory Bit	1	0	1535
IW	Input	16	0	31
QW	Output	16	0	31
TW	Timer	16	0	255
CW	Counter	16	0	255
MW	Word Memory	16	0	31
SW	SCR	16	0	31
VW	V Memory	16	0	20479
SMW	Special Memory	16	0	1535
AIW	Analog Input	16	0	111
AQW	Analog Output	16	0	111

2.4.1.3 連線設定

PLC 設定

使用 **Step7 microWIN smart** 設定 PLC 通訊參數，
再項目的樹狀圖選擇使用的型號，即可再設定視窗修改通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 **PLC 手冊**。

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Siemens Corporation

產品系列: S7-200 SMART PPI

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 9600 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 偶 重試次數: 2

數據位元: 8

停止位元: 1

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 2 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

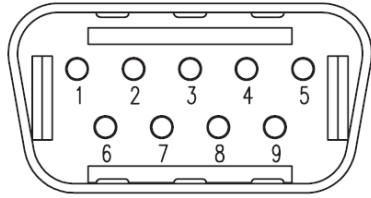
在製造商選擇 Siemens Corporation。

在產品系列選擇 S7-200 SMART PPI。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.4.1.4 接線圖

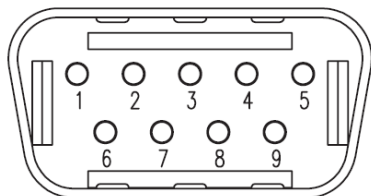
PLCRS485 Port



*Looking into male RS485 Cable

PIN#	Signal
1	
2	
3	DATA+
4	
5	GND
6	
7	
8	DATA-
9	

HMI COM2



*Looking into HMI

PIN#	COM2 (RS485)
1	DATA+
2	
3	
4	
5	GND
6	DATA-
7	
8	
9	

HMI COM3 腳位

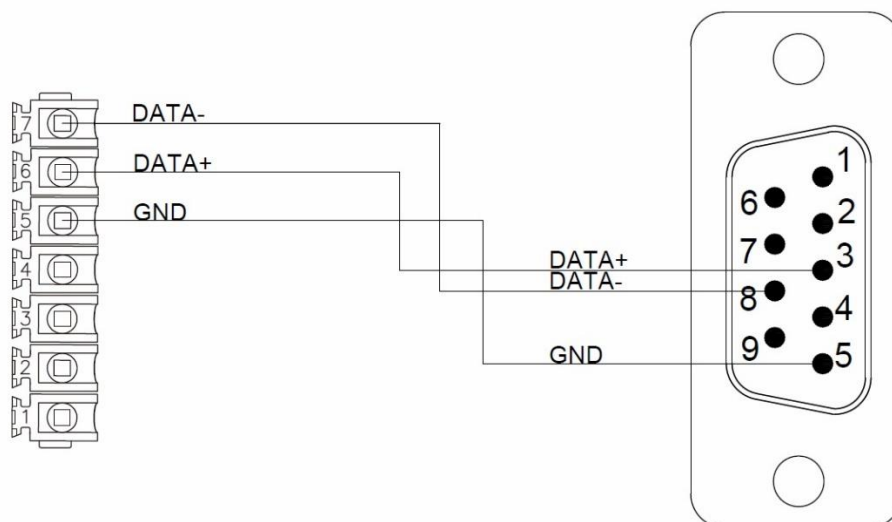
 *Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	
5	
6	DATA+
7	DATA-

HMI COM3 Port	PLCRS485 Port
6 DATA+	3 DATA+
7 DATA-	8 DATA-
5 GND	5 GND

接線圖

HMI COM3

PLC RS485

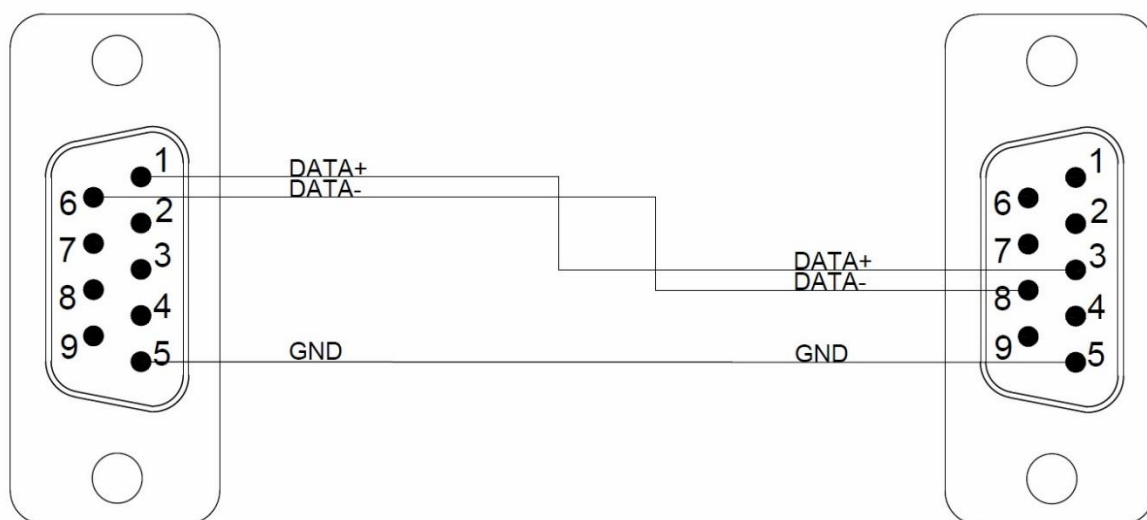


HMI COM2 Port	PLCRS485 Port
1 DATA+	3 DATA+
6 DATA-	8 DATA-
5 GND	5 GND

接線圖

HMI COM2

PLC RS485



2.4.2 Siemens S7-200 SMART Ethernet

2.4.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	需要被設定
埠	102	
PLC 站號	0	
通訊方法	ISO TCP	

2.4.2.2 記憶體位址和範圍

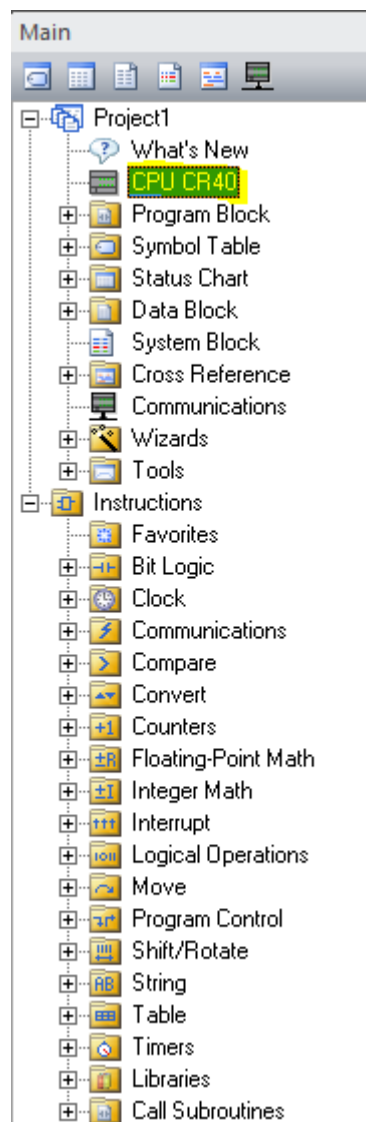
類型	說明	資料位元	最小	最大
I	Input	1	0	31.7
Q	Output	1	0	31.7
M	Bit Memory	1	0	31.7
V	Variable Memory	1	0	20479.7
C	Counter	1	0	255
T	Timer	1	0	255
S	Sequential Control Relays	1	0	31.7
SM	Special Memory Bit	1	0	1535.7
IW	Input	16	0	31
QW	Output	16	0	31
TW	Timer	16	0	255
CW	Counter	16	0	255
MW	Word Memory	16	0	31
SW	SCR	16	0	31
VW	V Memory	16	0	20479
SMW	Special Memory	16	0	1535
AIW	Analog Input	16	0	111
AQW	Analog Output	16	0	111

2.4.2.3 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **STEP 7-MicroWIN SMART** 設定 PLCIP 位址及參數.

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **CPU**(例如 **CPU CR40**), 選擇 **PLCParameter**.



在這對話視窗中, IP 位址能夠被設定.

System Block

	Module	Version	Input	Output	Order Number
CPU	CPU CR40 (AC/DC/Relay)	V01.00.00_00.00...	I0.0	Q0.0	6ES7 288-1CR40-0AA0
SB					
EM 0					
EM 1					
EM 2					
EM 3					
EM 4					
EM 5					

☒ Communication
☒ Digital Inputs
 ☐ I0.0 - I0.7
 ☐ I1.0 - I1.7
☒ Digital Outputs
☒ Retentive Ranges
☒ Security
☒ Startup

Ethernet Port

☒ IP address data is fixed to the values below and cannot be changed by other means

IP Address: 192 . 168 . 0 . 231

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Default Gateway: 0 . 0 . 0 . 0

Station Name:

Background Time

Select Communications Background Time (5 - 50%)

11

RS485 Port

RS485 Port settings allow you to adjust the communications parameters that HMIs will be used to communicate.

Address: 2

Baud Rate: 9.6 kbps

OK Cancel

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Siemens Corporation

產品系列: S7-200 SMART ISO TCP

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 2 . 1 超時(毫秒): 1000

連接埠: 102 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 2 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Siemens Corporation.

在產品系列選擇 S7-200 SMART ISO TCP.

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(預設是 102).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.4.3 Siemens S7-1200 Ethernet

2.4.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	需要被設定
埠	102	
PLC 站號	0	
通訊方法	ISO TCP	

2.4.3.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	最小	最大
I	Input	1	0	1022.7
Q	Output	1	0	1022.7
M	Bit Memory	1	0	1022.7
IW	Input	16	0	1022
QW	Output	16	0	1022
MW	Word Memory	16	0	1022

2.4.3.3 支援 Data block 類型

Data block 類型	大小
Bool	Bit
Byte	8-bit
SInt	8-bit
USInt	8-bit
Word	16-bit
Int	16-bit

UInt	16-bit
DWord	32-bit
DInt	32-bit
UDInt	32-bit
Real	32-bit
String	Length = 254 byte

請確定在 PLC 軟體 TIA 是否有正確設定, 如下:

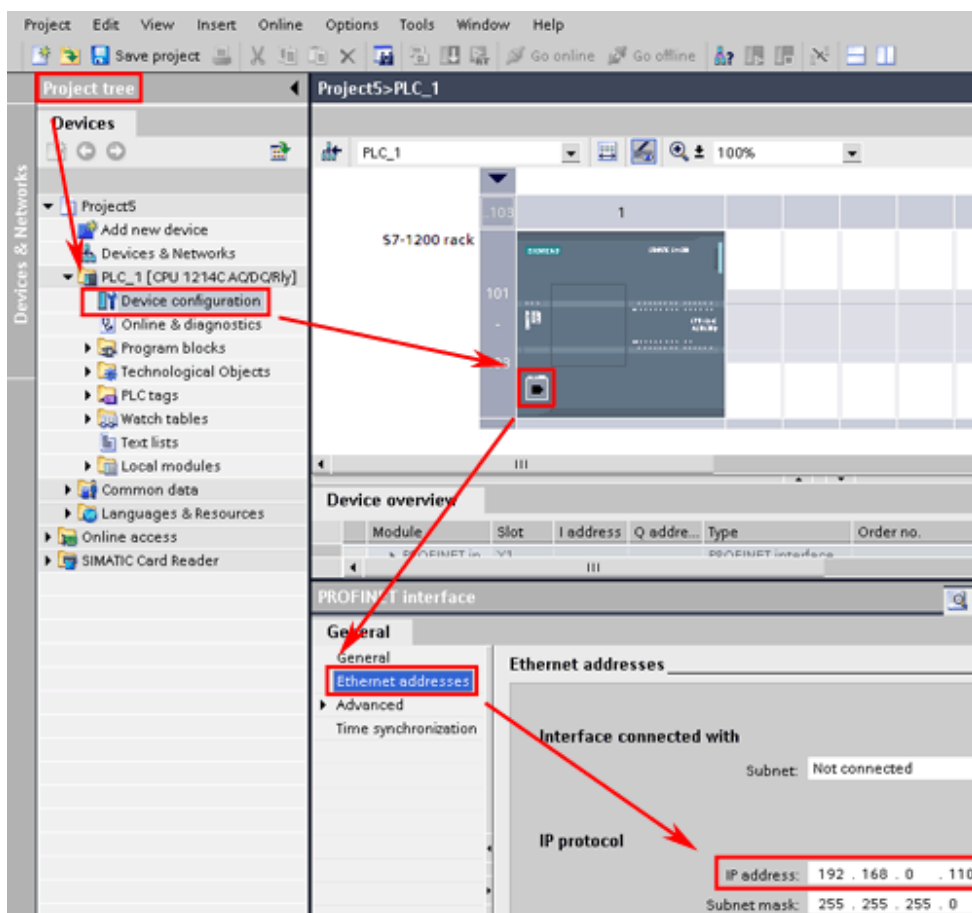
- (1) [DB Properties]→[Attributes]→[Optimized block access] 是沒有勾選
- (2) [PLCprogram Properties]→[Protection]→[Permit access with PUT/GET communication from remote partner (PLC,HMI,OPC,...)] 是被勾選.

2.4.3.4 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **TIA V13 Step Basic** 設定 PLCIP 位址及參數.

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **Device configuration**, 及點選乙太網路埠, Ethernet port, 在 **Ethernet addresses** 選項下, IP 位址能夠被設定.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Siemens Corporation

產品系列: S7-1200/1500

說明

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 0 . 1 超時(毫秒): 1000

連接埠: 102 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

機架編號: 0

插槽編號: 1

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Siemens Corporation。

在產品系列選擇 S7-1200。

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(預設是 102)。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.4.4 Siemens S7-200

2.4.4.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485 2W	
傳輸速率	9600	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	2	
通訊方法	PPI	

2.4.4.2 記憶體位址和範圍

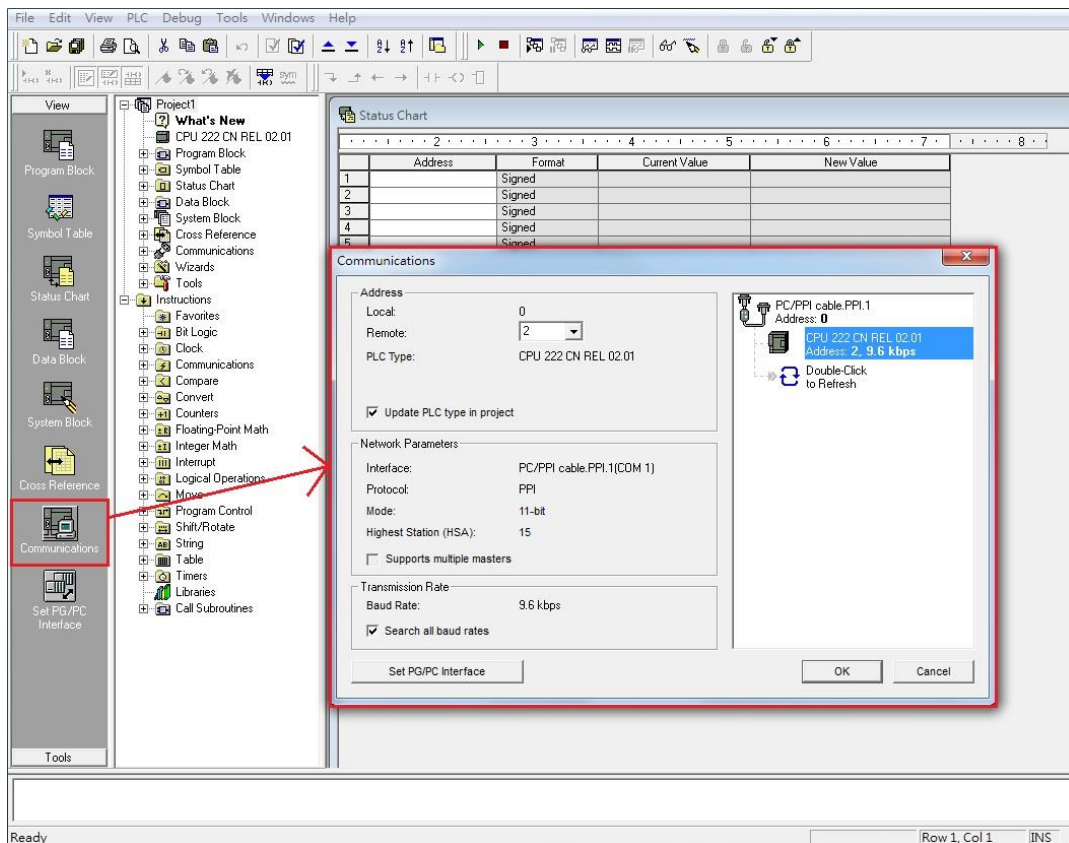
類型	說明	資料位元	最小	最大
I	Input	1	0	15
Q	Output	1	0	15
M	Bit Memory	1	0	31
V	Variable Memory	1	0	10239
C	Counter	1	0	255
T	Timer	1	0	255
S	Sequential Control Relays	1	0	31
SM	Special Memory Bit	1	0	549
IW	Input	16	0	14
QW	Output	16	0	14
TW	Timer	16	0	255
CW	Counter	16	0	255
MW	Word Memory	16	0	30
SW	SCR	16	0	30
VW	V Memory	16	0	10238
SMW	Special Memory	16	0	548
AIW	Analog Input	16	0	62
AQW	Analog Output	16	0	62
ID	Input	32	0	12
QD	Output	32	0	12
MD	Word Memory	32	0	28
SD	SCR	32	0	28
VD	V Memory	32	0	10236
SMD	Special Memory	32	0	546

2.4.4.3 連線設定

PLCIP 設定

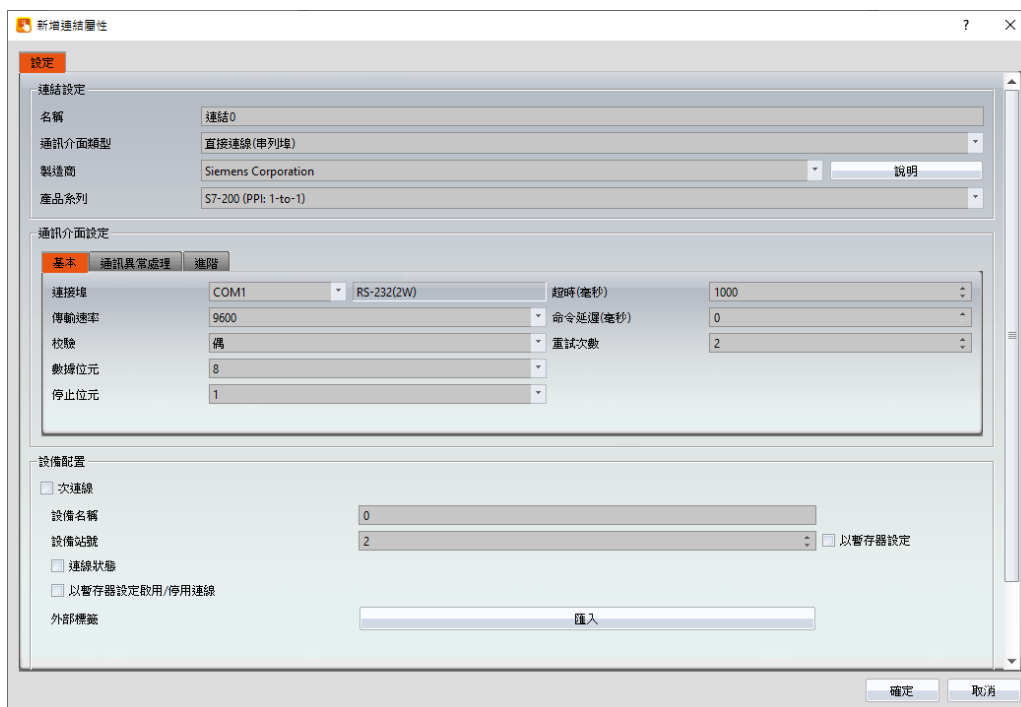
使用 **Step7 MicroWIN SP9** 設定 PLC 通訊參數

選好型號之後，在 view 欄位中點選 **Communication**，雙點擊右邊的 double click to refresh，即可進行連線。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

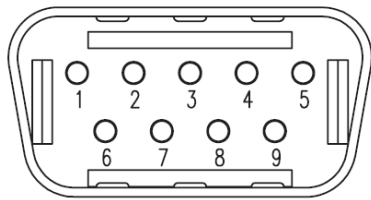
在製造商選擇 Siemens Corporation.

在產品系列選擇 S7-200.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致

2.4.4.4 接線圖

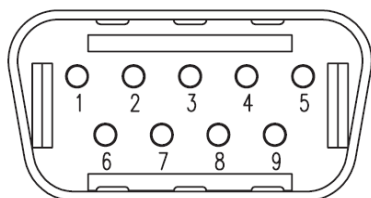
PLCRS485 Port



*Looking into male RS485 Cable

PIN#	Signal
1	
2	
3	DATA+
4	
5	GND
6	
7	
8	DATA-
9	

HMI COM2 腳位



*Looking into HMI

PIN#	COM2 (RS485)
1	DATA+
2	
3	
4	

5	GND
6	DATA-
7	
8	
9	

HMI COM3 腳位

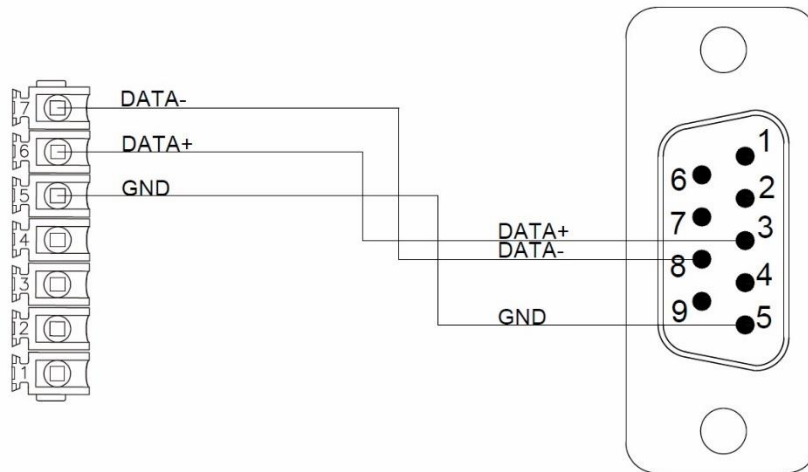
 *Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	
5	
6	DATA+
7	DATA-

HMI COM3 Port	PLCRS485 Port
6 DATA+	3 DATA+
7 DATA-	8 DATA-
5 GND	5 GND

接線圖

HMI COM3

PLC RS485

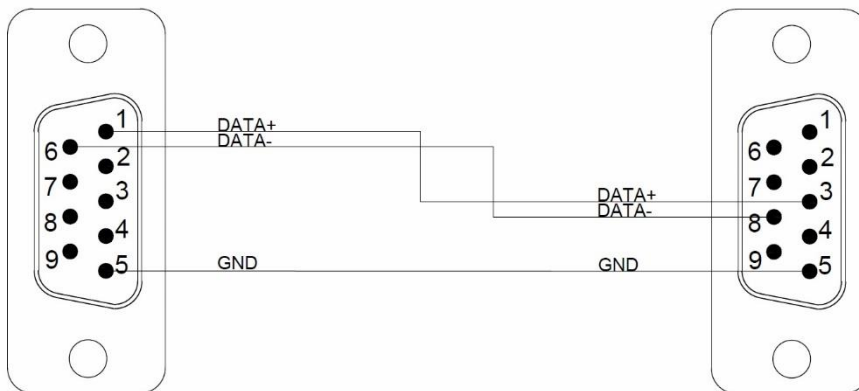


HMI COM2 Port	PLCRS485 Port
1 DATA+	3 DATA+
6 DATA-	8 DATA-
5 GND	5 GND

接線圖

HMI COM2

PLC RS485



2.4.5 Siemens LOGO

2.4.5.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	需要被設定
埠	102	
PLC 站號	0	
通訊方法	ISO TCP	
型號	OBA8	OBA7/OBA8
本機 TSAP	1000	HEX
遠程 TSAP	2100	HEX

2.4.5.2 記憶體位址和範圍

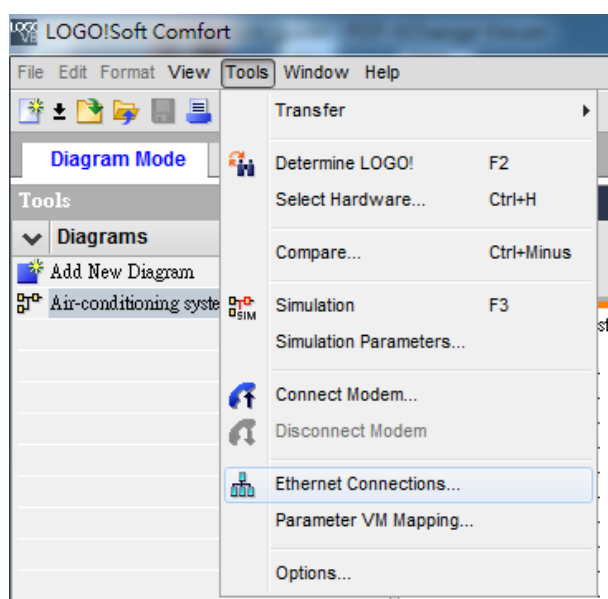
類型	說明	資料位元	最小	最大
I	Input	1	1	64
Q	Output	1	1	64
M	Bit Memory	1	1	112
V	Variable Memory	1	0.0	1469.7
AI	Analog Input	16	1	16
AQ	Analog Output	16	1	16
AM	Analog Memory	16	1	64
VW		16	0	1468
VD		32	0	1466

2.4.5.3 連線設定

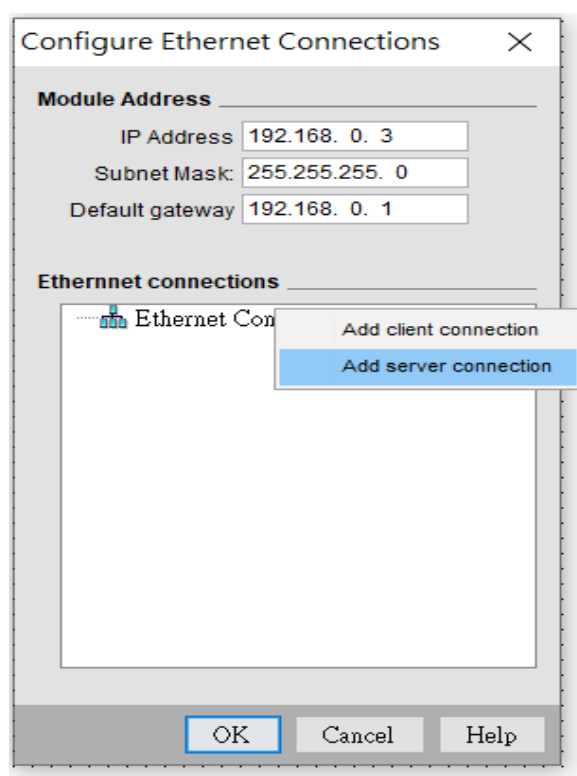
PLCIP 地址設定

使用 **LOGO!Soft Comfort V8.1** 設定 PLCIP 地址及參數.

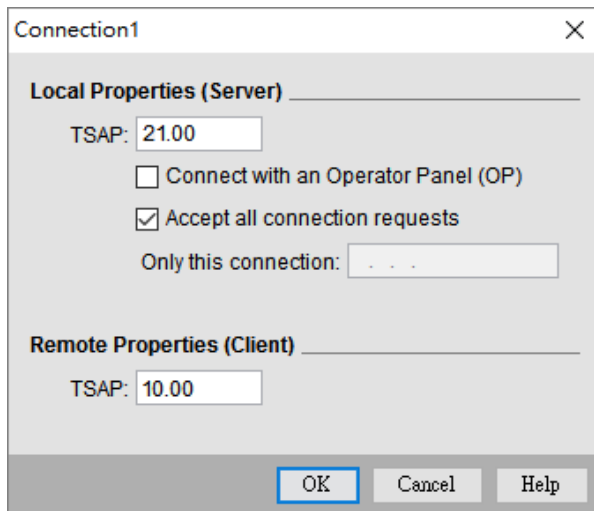
在 **Tools** 下選擇 **Ethernet Connections**



右鍵點擊 **Ethernet Connections** 選擇 **Add server connections** 來建立連線。最多可以設定 8 個

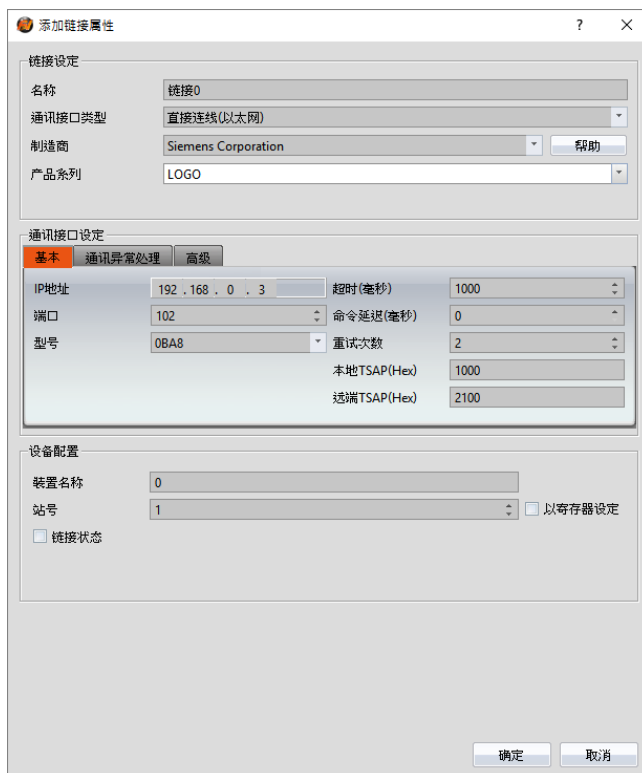


Local Properties(Server)點選 **Accept all connection requests**,
Remote Properties(Client)設定 TSAP, TSAP 設定要和 FvDesigner 相反



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Siemens Corporation.

在產品系列選擇 LOGO

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(預設是 102).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.5 Hitachi

2.5.1 EHV Series

2.5.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	
傳輸速率	19200	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	h protocol	

2.5.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input bit	1	DDDDD	0	65535
Y	Output bit	1	DDDDD	0	65535
M	Memory bit	1	HHHH	0	FFFF
R	Internaloutput bit	1	HHH	0	FFF
L	Link bit	1	HHHH	0	3FFF
TD	Timer	1	DDDD	0	2559
CU	Counter	1	DDD	0	511
WX	Input word	16	DDDD	0	9999
WY	Output word	16	DDDD	0	9999
WM	Memory word	16	HHH	0	FFF
WR	Internaloutput word	16	HHHH	0	FFFF
WL	Link word	16	HHH	0	3FF
TC	Timer / Counter	16	DDDD	0	2559

2.5.1.3 連線設定

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Hitachi Ltd. 帮助

产品系列: EHV Series

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM3 超时(毫秒): 1000

传输速率: 38400 命令延迟(毫秒): 0

校验: 偶 重试次数: 2

数据位元: 7

停止位元: 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

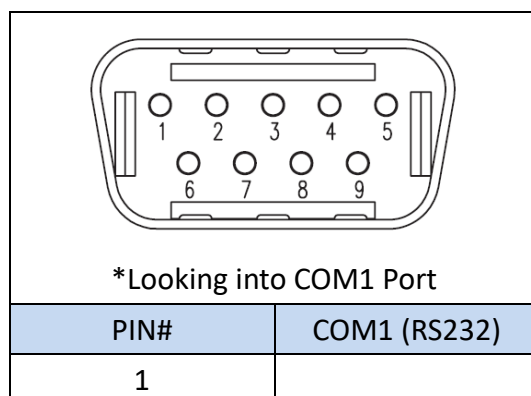
在製造商選擇 Hitachi Ltd.

在產品系列選擇 EHV Series.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

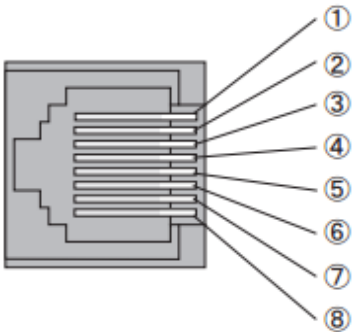
2.5.1.4 接線圖

HMI COM1 腳位



2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

PLC RS232 Pinout

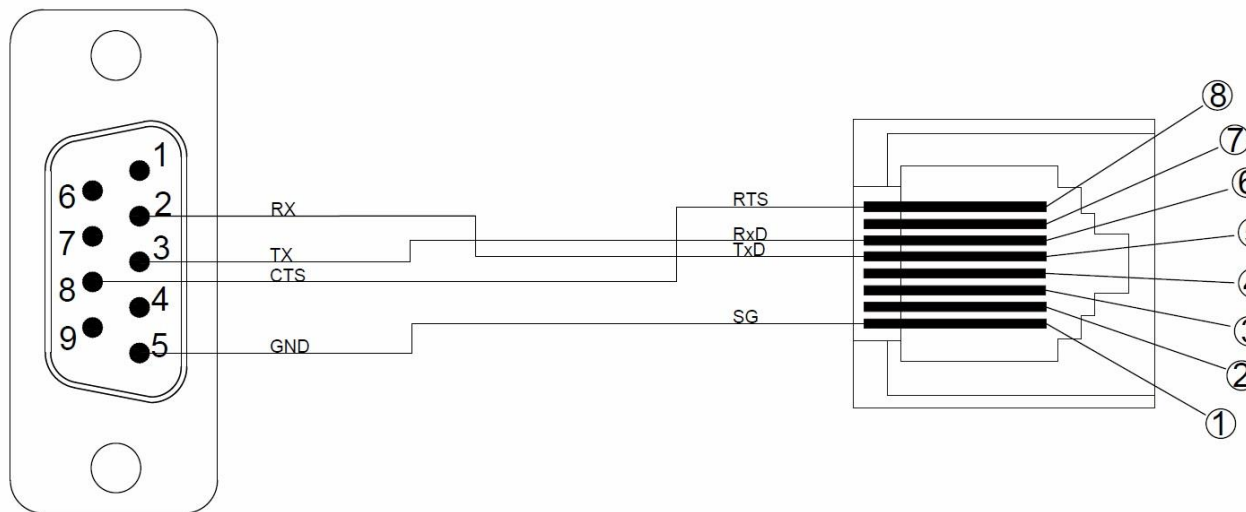
 *Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	SG
2	VCC
3	ER
4	
5	TxD
6	RxD
7	
8	RTS

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	5 TxD
3 TX	6 RxD
5 GND	1 SG
	8 RTS

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.5.2 EHV Series (Ethernet)

2.5.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.1.100	
埠	3004	
PLC 站號	0	
通訊方法	h protocol (Ethernet)	

2.5.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input bit	1	DDDDD	0	65535
Y	Output bit	1	DDDDD	0	65535
M	Memory bit	1	HHHH	0	FFFF
R	Internal output bit	1	HHH	0	FFF
L	Link bit	1	HHHH	0	3FFF
TD	Timer	1	DDDD	0	2559
CU	Counter	1	DDD	0	511
WX	Input word	16	DDDD	0	9999
WY	Output word	16	DDDD	0	9999
WM	Memory word	16	HHH	0	FFF

WR	Internal output word	16	HHHH	0	FFFF
WL	Link word	16	HHH	0	3FF
TC	Timer / Counter	16	DDDD	0	2559

2.6 Schneider

2.6.1 MODBUS RTU

2.6.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485 2W	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	None	
PLC 站號	0	
通訊方法	MODBUS RTU(Zero-based)	

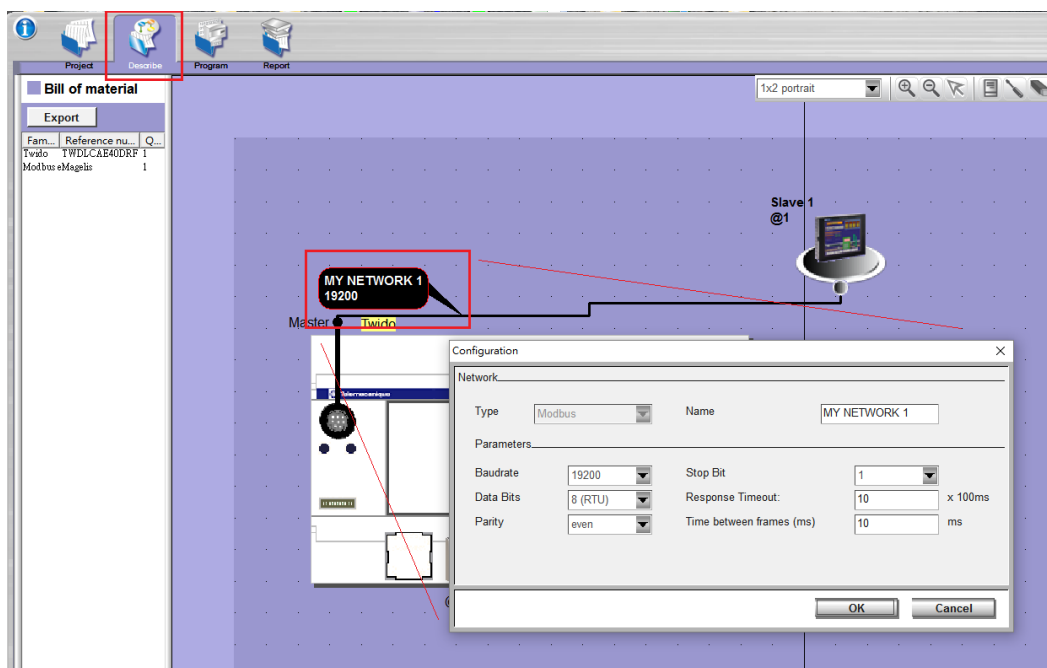
2.6.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
%M	Memory bit	1	DDDDD	0	65535
%MW	Memory word	16	DDDDD	0	65535

2.6.1.3 連線設定

PLC 設定

使用 **TwidoSuite** 設定 PLCModbus 設定,
選擇 **Describe** 標籤頁, 並在類比畫面中建立 Modbus 環境,
連接線上會自動產生通訊設定, 即可進入設定.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：
在通訊介面類型選擇串列埠。

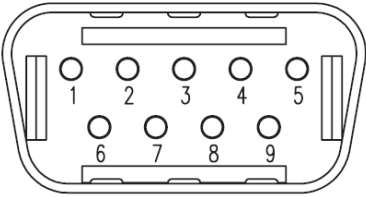
在製造商選擇 **Schneider Electric**.

在產品系列選擇 **Modbus RTU**.

請確認通訊介面設定參數和 **PLC** 設定是一致.

2.6.1.4 接線圖

HMI COM2 腳位

 *Looking into HMI	
PIN#	COM2 (RS485)
1	DATA+
2	
3	
4	
5	GND
6	DATA-
7	
8	
9	

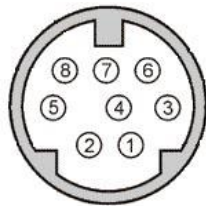
HMI COM3 腳位



*Looking into HMI Device

PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	
5	
6	DATA+
7	DATA-

PLCRS485 腳位



*Looking into PLC

PIN#	Signal
1	DATA+
2	DATA-
3	
4	
5	
6	
7	GND
8	

HMI COM3 Port	PLCRS485 Port
6 DATA+	1 DATA+
7 DATA-	2 DATA-

2.6.2 MODBUS TCP

2.6.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.0.2	
埠	502	
PLC 站號	0	
通訊方法	MODBUS TCP(Zero-based)	

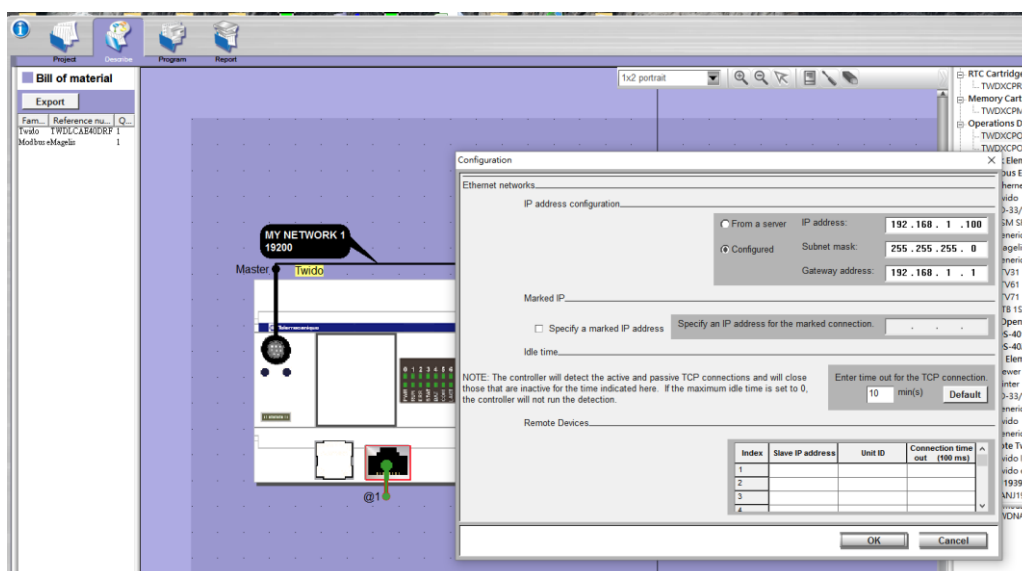
2.6.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
%M	Memory bit	1	DDDD	0	65535
%MW	Memory word	16	DDDD	0	65535

2.6.2.3 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **TwidoSuite** 設定 PLCIP 設定，
選擇 **Describe** 標籤頁，並在類比畫面中直接點選 Ethernet Port
即可進入設定畫面進行設定。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(以太网)

制造商: Schneider Electric

产品系列: MODBUS TCP

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

IP地址: 192.168.1.111 超时(毫秒): 1000

端口: 502 命令延迟(毫秒): 0

重试次数: 2

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Schneider Electric.

在產品系列選擇 Modbus TCP.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.7 Allen-Bradley

2.7.1 CompactLogix/ControlLogix/FlexLogix Tag Series

2.7.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.0.2	

埠	44818	
PLC 站號	0	
通訊方法	EtherNet/IP	

2.7.1.2 記憶體位址和範圍

類型		資料位元	說明
BOOL	---	1	Boolean
SINT	---	8	Single integer
INT	---	16	Integer
DINT	---	32	Double integer
REAL	---	32	Float number
STRING	LEN		Length of string
	DATA		Character data of string
COUNTER	PRE	32	Preset value
	ACC	32	Accumulatedvalue
	CU	1	Count up flag
	CD	1	Count down flag
	DN	1	Done flag
	OV	1	Overflowflag
	UN	1	Underflowflag
TIMER	PRE	32	Preset value
	ACC	32	Accumulatedvalue
	EN	1	Enable flag
	TT	1	Timing flag
	DN	1	Done Flag
AB:1769_DI16:I:0	Fault	32	
	Data	16	Data of DI16
AB:1769_DI32:I:0	Fault	32	
	Data	32	Data of DI32
AB:1769_DO16:O:0	Data	16	Data of DO16
AB:1769_DO32:O:0	Data	32	Data of DO32

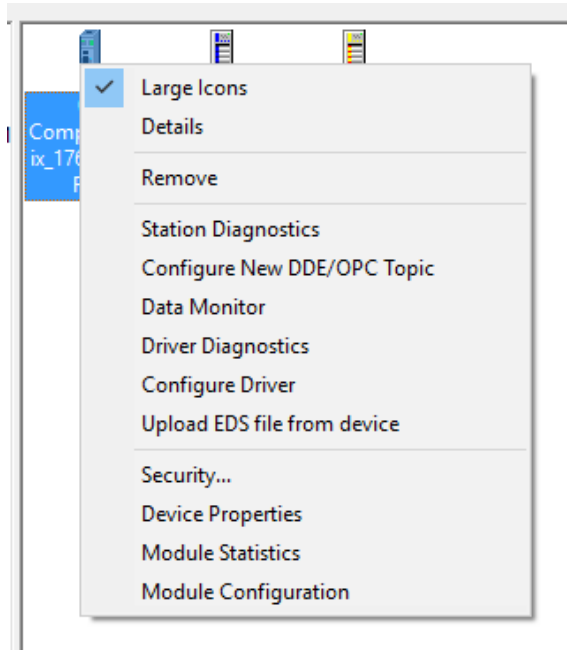
2.7.1.3 連線設定

PLCIP 地址設定

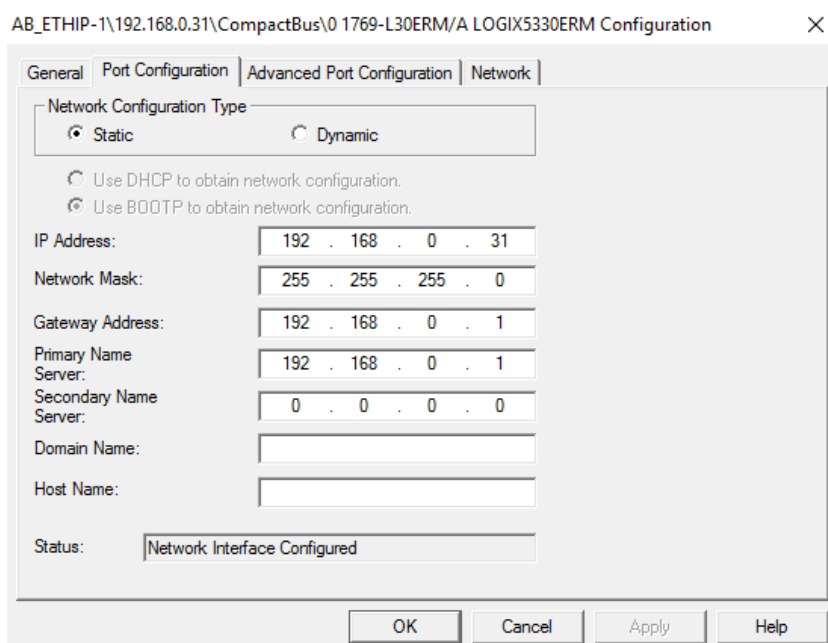
使用 **RSLink Classic** 設定 PLCIP 位址及參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **Parameter** 和選擇 **PLCParameter**。

點選 PLC 後，按滑鼠右鍵，選擇 **Module Configuration**。

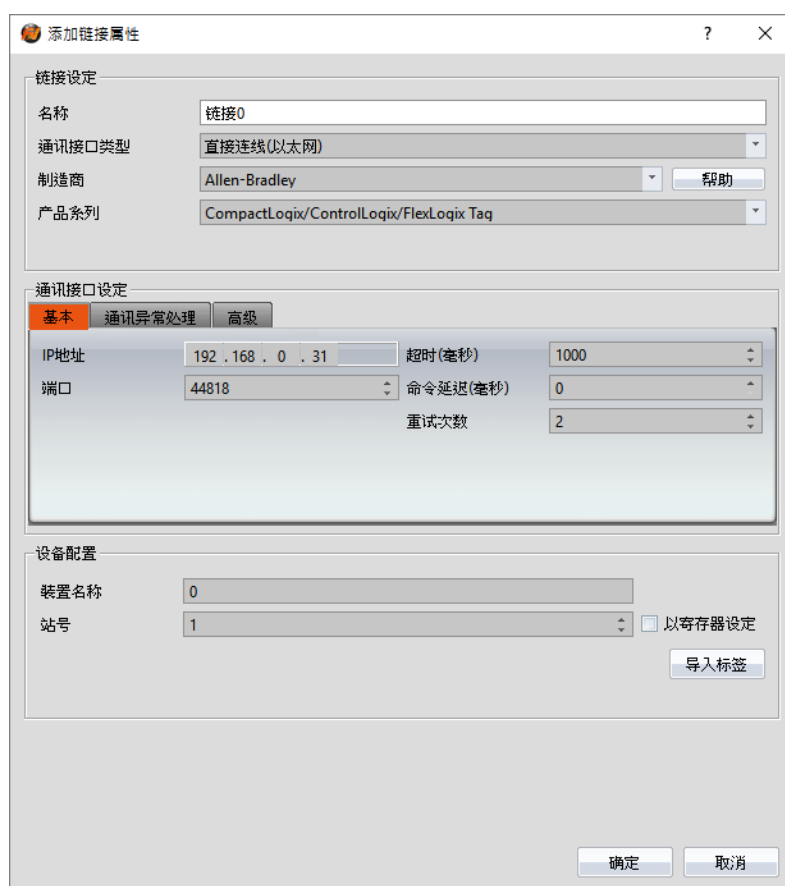


在 **Port Configuration** 標籤下，可以設定 PLCIP 位址和其他參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Allen-Bradley。

在產品系列選擇 CompactLogix/ControlLogix/FlexLogix Tag。

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:44818)。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

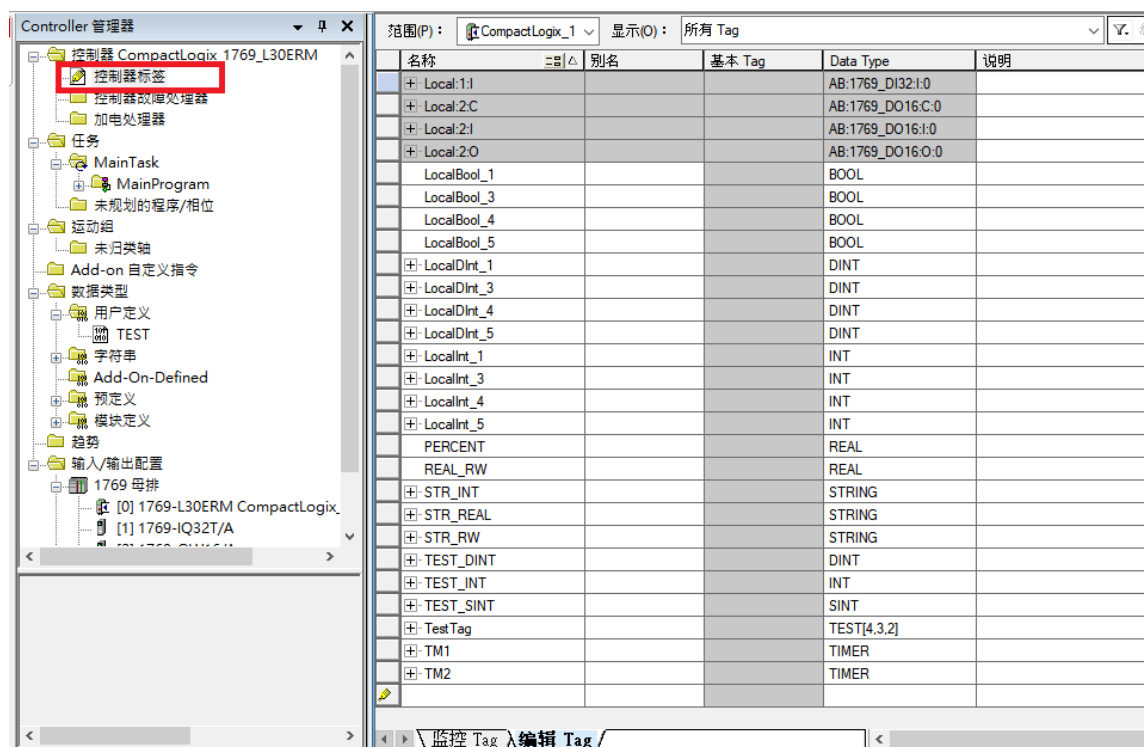
2.7.1.4 標籤設定

產品系列選擇 CompactLogix/ControlLogix/FlexLogix Tag 後，使用者可將 RSLogix5000 編輯的 Tag 匯出成 .csv 檔案，再匯入 FvDesigner。

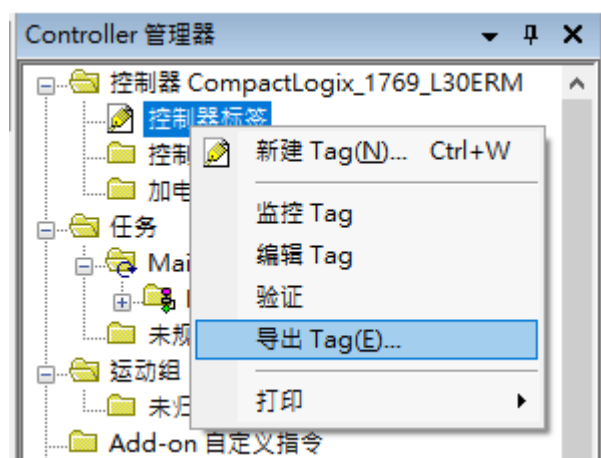
但是一些在 RSLogix5000 中定義的資料類型結構不會被匯出，若要使用到這些 Tag 需先在 FvDesigner 中定義資料類型的結構。

以下說明 Allen-Bradley CompactLogix/ControlLogix/FlexLogix Tag 的匯入步驟。

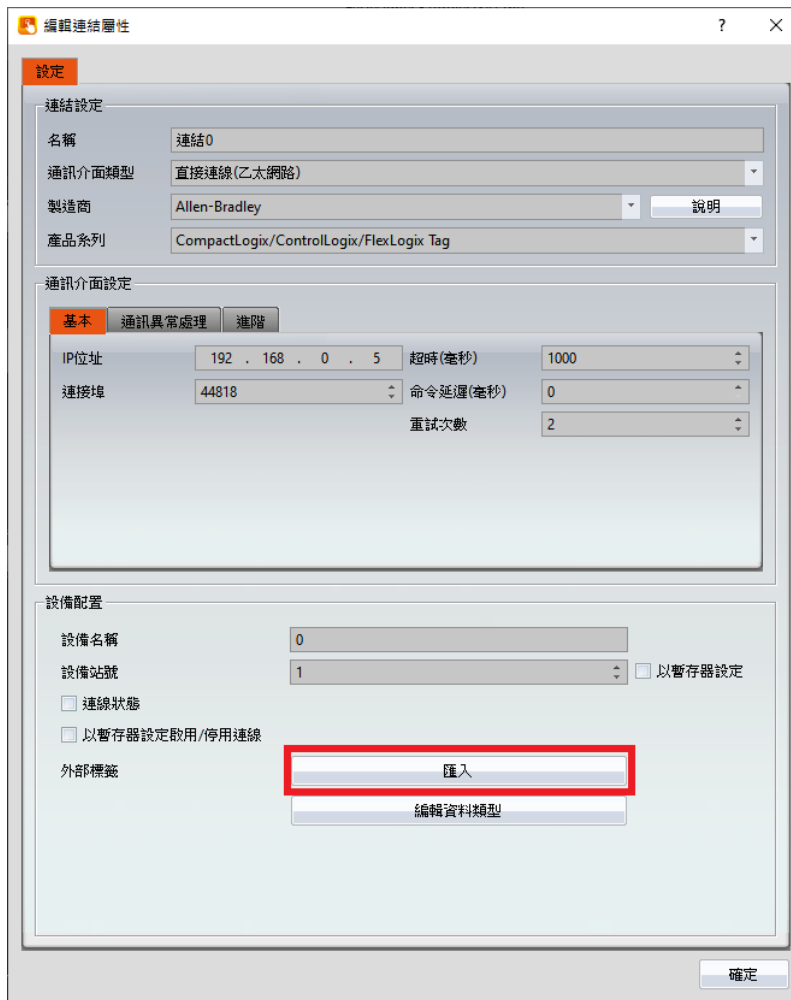
1.在 RSLogix5000 建立 Tag



2. 匯出 Tag 成 CSV 檔



3. 在 FvDesigner 設定 CompactLogix/ControlLogix/FlexLogix Tag 後，按匯入。



4. 選擇檔案後，若無錯誤會顯示匯入成功。否則會顯示有問題的 Tag 以及無法匯入的原因。

如下圖範例，錯誤原因顯示有使用到未知的資料類型，需要先定義資料類型的結構再匯入。



5.以下教學定義資料類型結構，首先點擊編輯資料類型

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Allen-Bradley

產品系列: CompactLogix/ControlLogix/FlexLogix Tag

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 0 . 5 超時(毫秒): 1000

連接埠: 44818 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

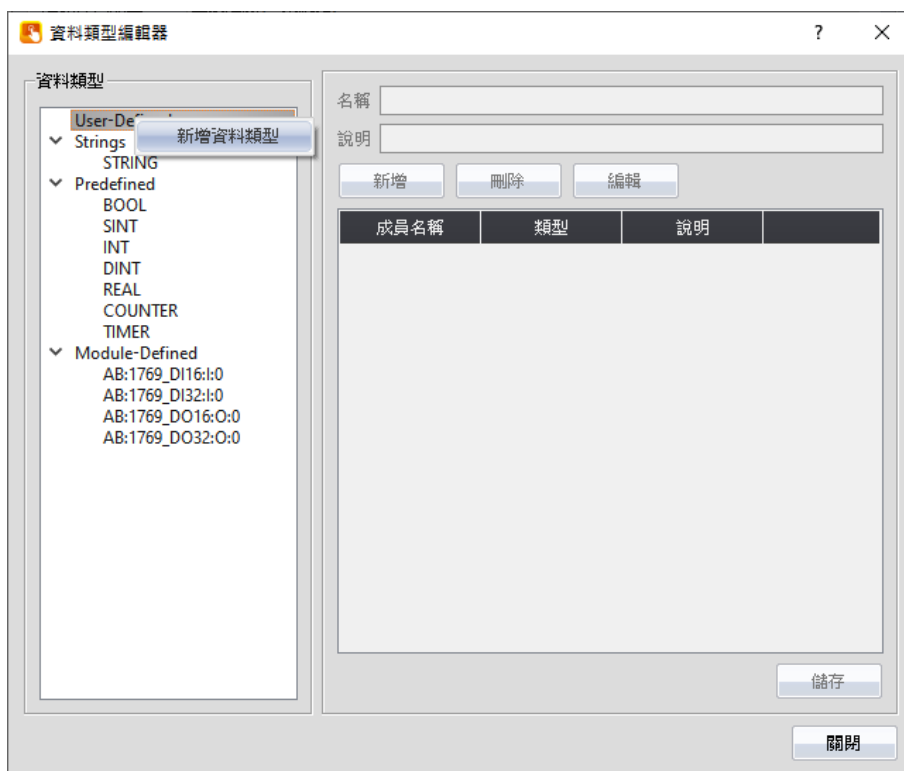
外部標籤

匯入

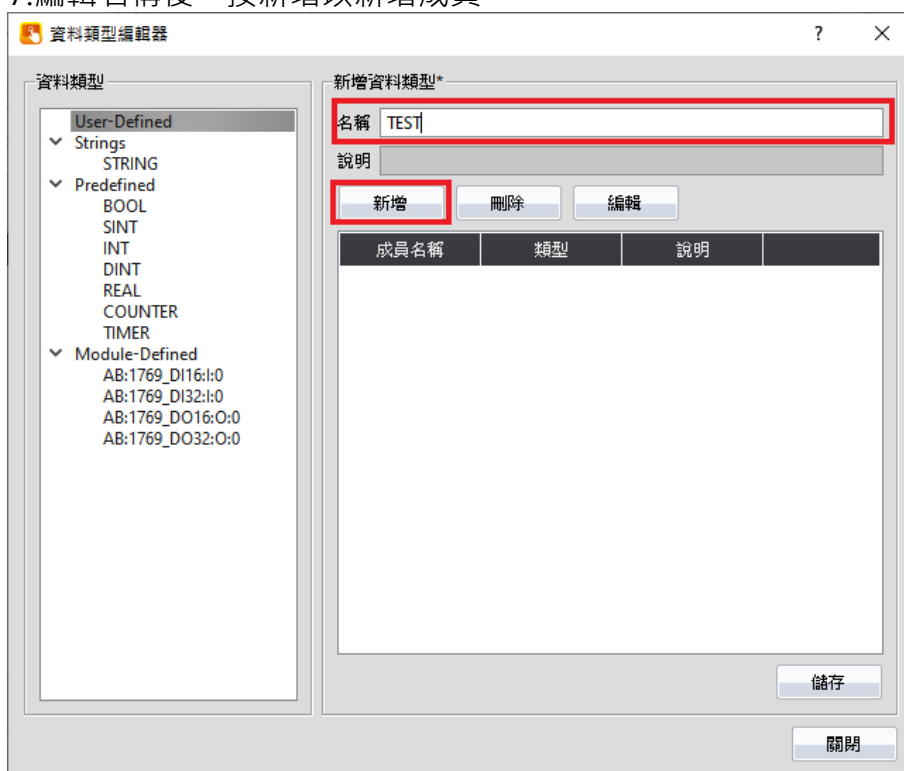
編輯資料類型

確定

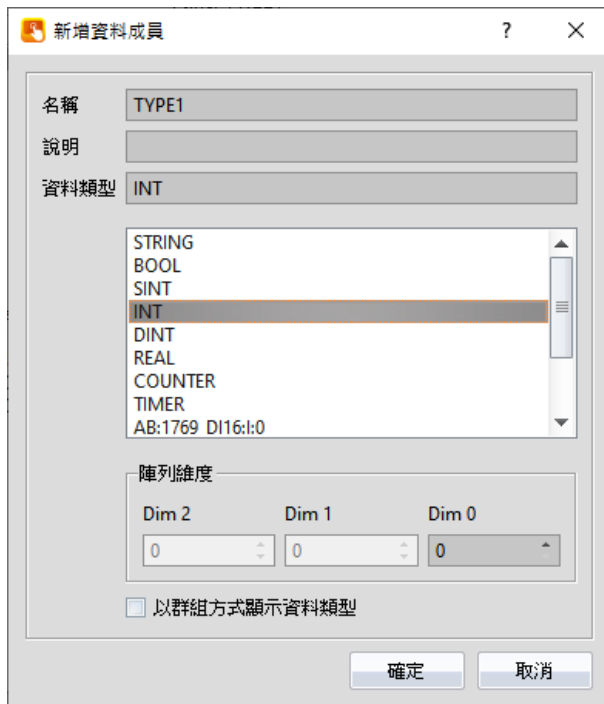
6.右鍵選擇新增資料類型



7. 編輯名稱後，按新增以新增成員。



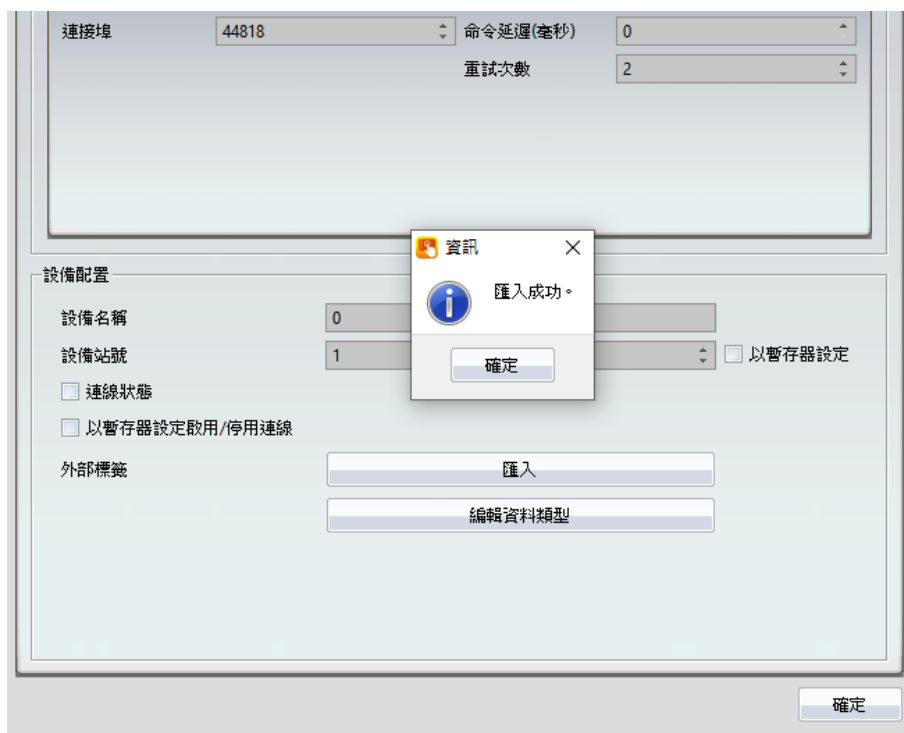
8. 編輯名稱，選擇資料類型後按確定。



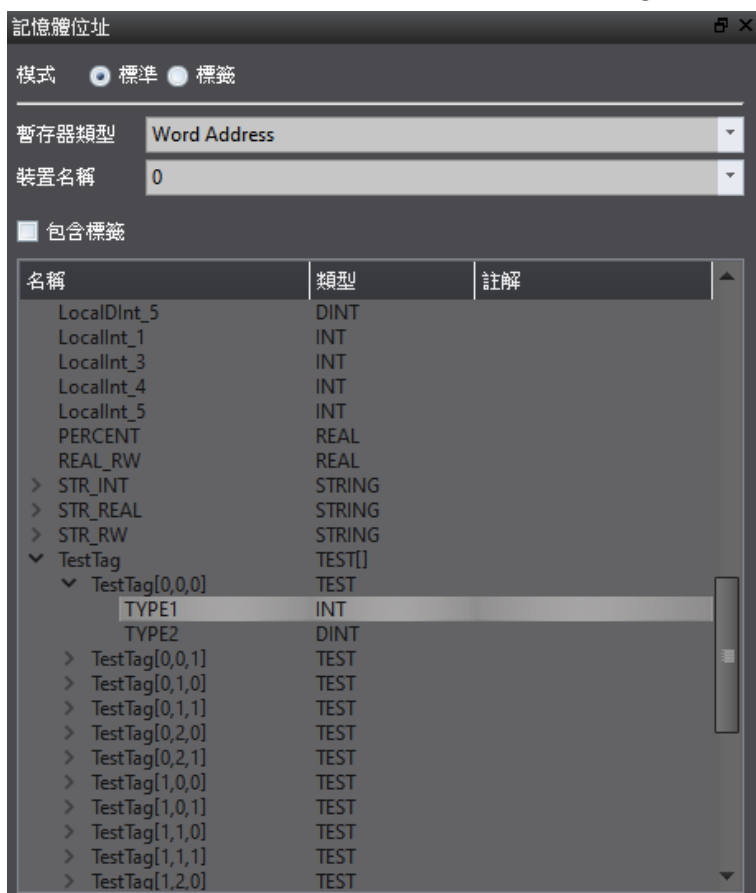
9.編輯完成後按下儲存。若無錯誤，此資料類型就會顯示在左側。按下關閉後再回到步驟 3 匯入 Tag。若是編輯資料類型也需按下儲存才會更新



10.顯示匯入成功



11.成功後可在記憶體位址看到成功匯入的 Tag



2.7.2 SLC series (EtherNet/IP)

2.7.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.0.1	
埠	44818	
通訊方法	EtherNet/IP	

2.7.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
O	Output File	1/16	O F:S.D	O0:0.0	O0:30.255
I	Intput File	1/16	I F:S.D	I1:0.0	I1:30.255
S	Status File	1/16	S F:E	S2:0	S2:163
B	Bit File	1/16	B F:E	B3:0	B255:255
T	Timer File	1/16	T F:E.D	T4:0.0	T255:255.2
C	Counter File	1/16	C F:E.D	C5:0.0	C255:255.2
R	Control File	1/16	R F:E.D	R6:0.0	R255:255.2
N	Integer File	1/16	N F:E	N7:0	N255:255
F	Floating File	32	F F:E	F8:0	F255:255
A	ASCII File	1/16	A F:E	A9:0	A255:255
ST	String File	1/16	ST F:E.D	ST9:0.0	ST255:255.41

2.7.2.3 連線設定

SLC 系列 PLC 通訊參數的設定方式和 Micrologix 系列相同

PLCIP 地址設定

使用 **RSLink Classic Lite** 和 **RSLogix 500** 設定 PLCIP 位址及參數.

在專案(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **Channel Configuration** 和執行乙太網路設定. 在 Channel 1 標籤下, PLCIP 地址能夠被設定.

Channel Configuration

General
Channel 0
Channel 1

Driver
Ethernet

Hardware Address:
00:1D:9C:A1:62:93

Network Link ID
0

IP Address:
192 . 168 . 0 . 30

Subnet Mask:
255 . 255 . 255 . 0

Gateway Address:
192 . 168 . 0 . 1

Default Domain Name:

Primary Name Server:
192 . 168 . 0 . 1

Secondary Name Server:
255 . 0 . 0 . 0

Protocol Control

☐ BOOTP Enable
☐ DHCP Enable

☐ SNMP Server Enable
☐ HTTP Server Enable

Msg Connection Timeout (x 1mS):
15000

Msg Reply Timeout (x 1mS):
3000

☒ Auto Negotiate

Port Setting
10/100 Mbps Full Duplex/Half Duplex

Contact:

Location:

OK
Cancel
Apply
Help

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Allen-Bradley.

在產品系列選擇 SLC (Ethernet/IP).

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:44818).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.7.3 SLC Series

2.7.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	None	

PLC 站號	1	
TX 控制	CRC	CRC/BCC
通訊方法	DF1	

2.7.3.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
O	Output File	1/16	O F:S.D	O0:0.0	O0:30.255
I	Intput File	1/16	I F:S.D	I1:0.0	I1:30.255
S	Status File	1/16	S F:E	S2:0	S2:163
B	Bit File	1/16	B F:E	B3:0	B255:255
T	Timer File	1/16	T F:E.D	T4:0.0	T255:255.2
C	Counter File	1/16	C F:E.D	C5:0.0	C255:255.2
R	Control File	1/16	R F:E.D	R6:0.0	R255:255.2
N	Integer File	1/16	N F:E	N7:0	N255:255
F	Floating File	32	F F:E	F8:0	F255:255
A	ASCII File	1/16	A F:E	A9:0	A255:255
ST	String File	1/16	ST F:E.D	ST9:0.0	ST255:255.41

2.7.3.3 連線設定

PLC 設定

使用 **RSlinx Classic Lite** 和 **RSLogix 500** 設定 PLC 的串列埠通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **Channel Configuration**. 在 Channel 0 標籤下, PLC 的串列埠通訊參數能夠被設定。

Channel Configuration ✕

General Channel 0 Channel 1

Driver DF1 Full Duplex Source ID 1 (decimal)

Baud 19200

Parity NONE

Protocol Control

Control Line No Handshaking ACK Timeout (x20 ms) 50

Error Detection CRC

Embedded Responses Auto Detect

☒ Duplicate Packet Detect

NAK Retries 3

ENQ Retries 3

OK Cancel Apply Help

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Allen-Bradley 帮助

产品系列: SLC

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM1 超时(毫秒): 1000

传输速率: 19200 命令延迟(毫秒): 0

校验: 无 重试次数: 2

数据位元: 8 传输控制程序: CRC

停止位元: 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

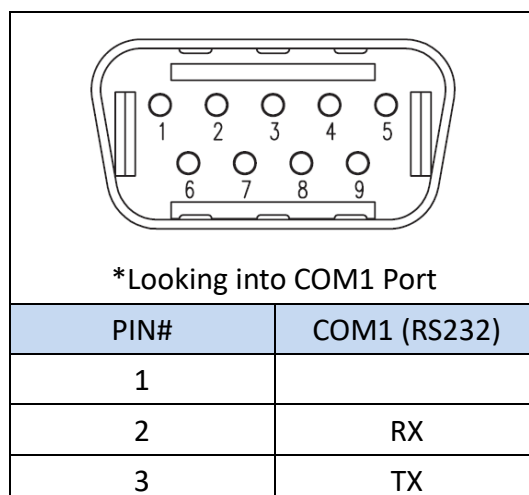
在製造商選擇 Allen-Bradley.

在產品系列選擇 SLC.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

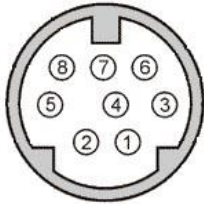
2.7.3.4 接線圖

HMI COM1 腳位



4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

PLCRS232 腳位

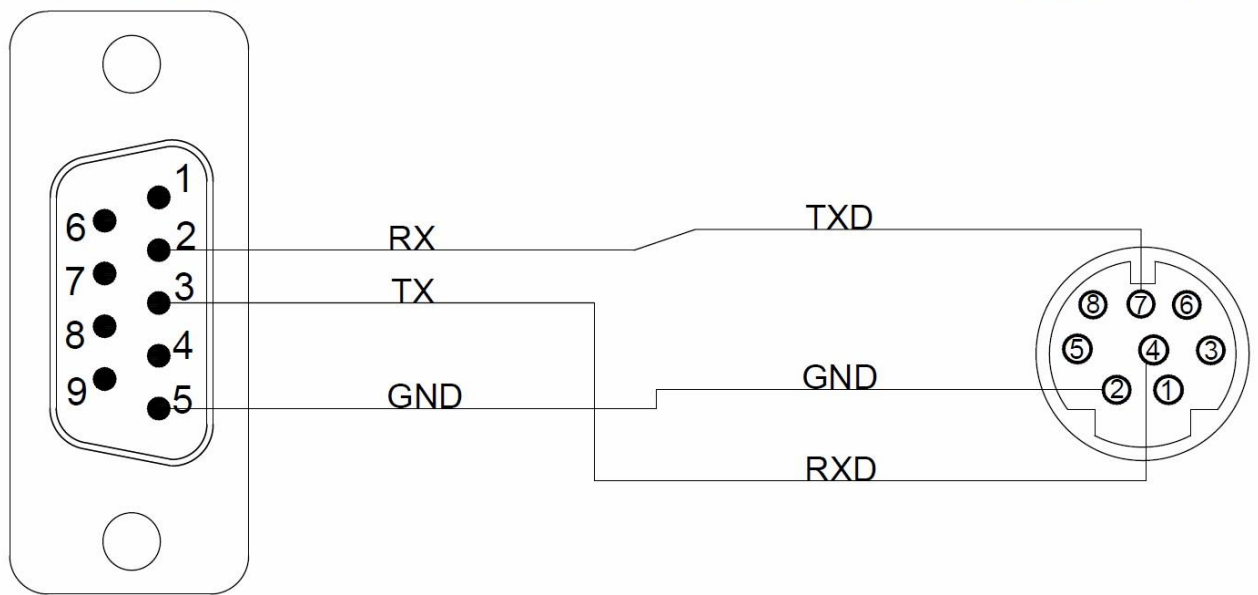
 *Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	GND
3	
4	RXD
5	
6	
7	TXD
8	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	7 TXD
3 TX	4 RXD
5 GND	2 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.7.4 MicroLogix Series (EtherNet/IP)

2.7.4.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.0.1	
埠	44818	
通訊方法	EtherNet/IP	

2.7.4.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
O	Output File	1/16	O F:S.D	O0:0.0	O0:30.255
I	Input File	1/16	I F:S.D	I1:0.0	I1:30.255
S	Status File	1/16	S F:E	S2:0	S2:163
B	Bit File	1/16	B F:E	B3:0	B255:255
T	Timer File	1/16	T F:E.D	T4:0.0	T255:255.2
C	Counter File	1/16	C F:E.D	C5:0.0	C255:255.2
R	Control File	1/16	R F:E.D	R6:0.0	R255:255.2
N	Integer File	1/16	N F:E	N7:0	N255:255
F	Floating File	32	F F:E	F8:0	F255:255
ST	String File	1/16	ST F:E.D	ST9:0.0	ST255:255.41

L	Long word File	32	L F:E	L9:0	L255:255

2.7.4.3 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **RSlnx Classic Lite** 和 **RSLogix 500** 設定 PLCIP 位址及參數.

在專案(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **Channel Configuration** 和執行乙太網路設定. 在 Channel 1 標籤下, PLCIP 地址能夠被設定.

Channel Configuration

General | Channel 0 | Channel 1

Driver: Ethernet

Hardware Address: 00:1D:9C:A1:62:93

Network Link ID: 0

IP Address: 192 . 168 . 0 . 30

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway Address: 192 . 168 . 0 . 1

Default Domain Name:

Primary Name Server: 192 . 168 . 0 . 1

Secondary Name Server: 255 . 0 . 0 . 0

Protocol Control

☐ BOOTP Enable ☐ DHCP Enable

☐ SNMP Server Enable

☐ HTTP Server Enable

Msg Connection Timeout (x 1mS): 15000

Msg Reply Timeout (x 1mS): 3000

☒ Auto Negotiate

Port Setting: 10/100 Mbps Full Duplex/Half Duplex

Contact:

Location:

OK Cancel Apply Help

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Allen-Bradley.

在產品系列選擇 Micrologix (Ethernet/IP).

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:44818).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.7.5 MicroLogix Series

2.7.5.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	None	

PLC 站號	1	
TX 控制	CRC	CRC/BCC
通訊方法	DF1 Protocol	

2.7.5.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
O	Output File	1/16	O F:S.D	O0:0.0	O0:30.255
I	Intput File	1/16	I F:S.D	I1:0.0	I1:30.255
S	Status File	1/16	S F:E	S2:0	S2:163
B	Bit File	1/16	B F:E	B3:0	B255:255
T	Timer File	1/16	T F:E.D	T4:0.0	T255:255.2
C	Counter File	1/16	C F:E.D	C5:0.0	C255:255.2
R	Control File	1/16	R F:E.D	R6:0.0	R255:255.2
N	Integer File	1/16	N F:E	N7:0	N255:255
F	Floating File	32	F F:E	F8:0	F255:255
ST	String File	1/16	ST F:E.D	ST9:0.0	ST255:255.41
L	Long word File	32	L F:E	L9:0	L255:255

2.7.5.3 連線設定

PLC 設定

使用 **RSLink Classic Lite** 和 **RSLogix 500** 設定 PLC 的串列埠通訊參數。

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **Channel Configuration**. 在 Channel 0 標籤下, PLC 的串列埠通訊參數能夠被設定。

Channel Configuration ✕

General Channel 0 Channel 1

Driver DF1 Full Duplex Source ID 1 (decimal)

Baud 19200

Parity NONE

Protocol Control

Control Line No Handshaking ACK Timeout (x20 ms) 50

Error Detection CRC

Embedded Responses Auto Detect

☒ Duplicate Packet Detect

NAK Retries 3

ENQ Retries 3

OK Cancel Apply Help

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Allen-Bradley 帮助

产品系列: Micrologix

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM3 超时(毫秒): 1000

传输速率: 19200 命令延迟(毫秒): 0

校验: 无 重试次数: 2

数据位元: 8 传输控制程序: CRC

停止位元: 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

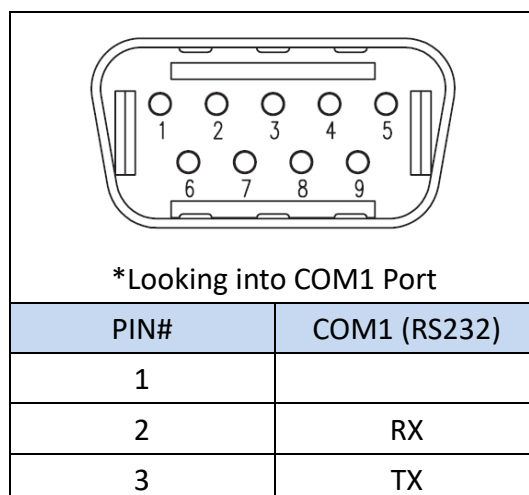
在製造商選擇 Allen-Bradley.

在產品系列選擇 Micrologix.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

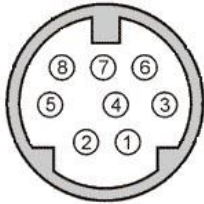
2.7.5.4 接線圖

HMI COM1 腳位



4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

PLCRS232 腳位

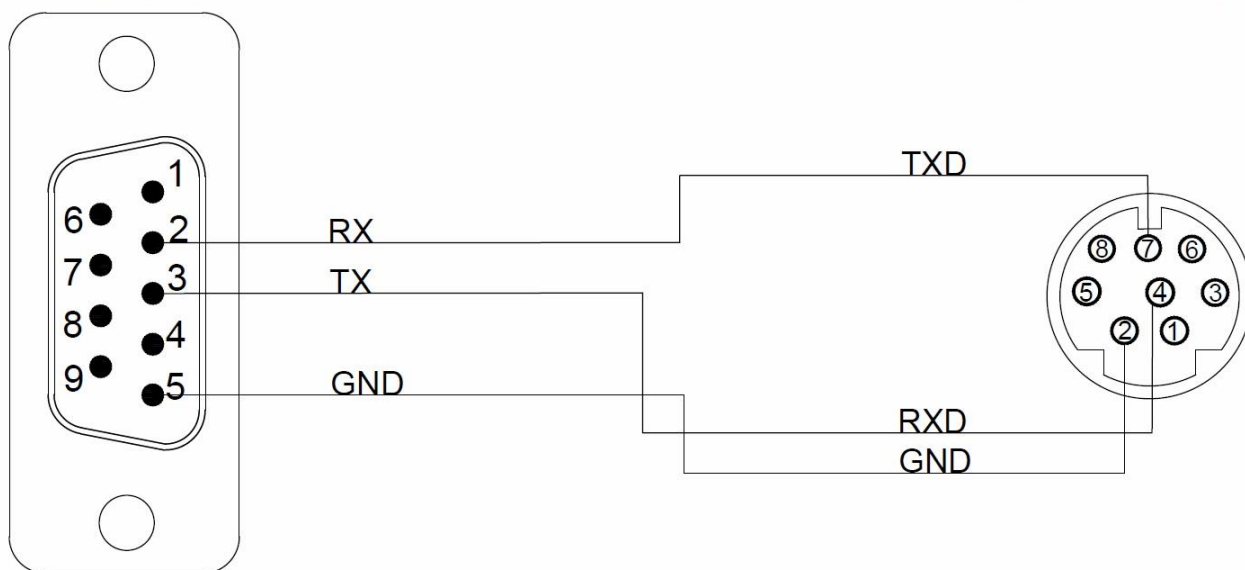
 *Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	GND
3	
4	RXD
5	
6	
7	TXD
8	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	7 TXD
3 TX	4 RXD
5 GND	2 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.8 Taiwan Instrument & Control Co., Ltd.

2.8.1 FY Series

2.8.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485 2W	
傳輸速率	38400	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Odd	
PLC 站號	0	
通訊方法	MODBUS RTU	

2.8.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
SV	Set Point	16	D	0	0
OUTL	Output Limit	16	D	0	0
AT	Auto Tuning	16	D	0	0
AL1	Alarm 1 set value	16	D	0	0
AL2	Alarm 2 set value	16	D	0	0
AL3	Alarm 3 set value	16	D	0	0
PTN	Program Pattern	16	D	0	0
SEG	Program Segment Display	16	D	0	0
TIMR	Program Countdown Display	16	D	0	0
SV_1	Set Point of Seg.1(Pattern 1)	16	D	0	0
TM_1	Run Time of Seg.1(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT1	Output Limit of Seg.1(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_2	Set Point of Seg.2(Pattern 1)	16	D	0	0
TM_2	Run Time of Seg.2(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT2	Output Limit of Seg.2(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_3	Set Point of Seg.3(Pattern 1)	16	D	0	0

TM_3	Run Time of Seg.3(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT3	Output Limit of Seg.3(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_4	Set Point of Seg.4(Pattern 1)	16	D	0	0
TM_4	Run Time of Seg.4(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT4	Output Limit of Seg.4(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_5	Set Point of Seg.5(Pattern 1)	16	D	0	0
TM_5	Run Time of Seg.5(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT5	Output Limit of Seg.5(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_6	Set Point of Seg.6(Pattern 1)	16	D	0	0
TM_6	Run Time of Seg.6(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT6	Output Limit of Seg.6(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_7	Set Point of Seg.7(Pattern 1)	16	D	0	0
TM_7	Run Time of Seg.7(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT7	Output Limit of Seg.7(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_8	Set Point of Seg.8(Pattern 1)	16	D	0	0
TM_8	Run Time of Seg.8(Pattern 1)	16	D	0	0
OUT8	Output Limit of Seg.8(Pattern 1)	16	D	0	0
SV_12	Set Point of Seg.1(Pattern 2)	16	D	0	0
TM_12	Run Time of Seg.1(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT12	Output Limit of Seg.1(Pattern 2)	16	D	0	0
SV_22	Set Point of Seg.2(Pattern 2)	16	D	0	0
TM_22	Run Time of Seg.2(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT22	Output Limit of Seg.2(Pattern 2)	16	D	0	0
SV_32	Set Point of Seg.3(Pattern 2)	16	D	0	0
TM_32	Run Time of Seg.3(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT32	Output Limit of Seg.3(Pattern 2)	16	D	0	0
SV_42	Set Point of Seg.4(Pattern 2)	16	D	0	0
TM_42	Run Time of Seg.4(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT42	Output Limit of Seg.4(Pattern 2)	16	D	0	0
SV_52	Set Point of Seg.5(Pattern 2)	16	D	0	0
TM_52	Run Time of Seg.5(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT52	Output Limit of Seg.5(Pattern 2)	16	D	0	0
SV_62	Set Point of Seg.6(Pattern 2)	16	D	0	0
TM_62	Run Time of Seg.6(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT62	Output Limit of Seg.6(Pattern 2)	16	D	0	0
SV_72	Set Point of Seg.7(Pattern 2)	16	D	0	0

TM_72	Run Time of Seg.7(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT72	Output Limit of Seg.7(Pattern 2)	16	D	0	0
SV_82	Set Point of Seg.8(Pattern 2)	16	D	0	0
TM_82	Run Time of Seg.8(Pattern 2)	16	D	0	0
OUT82	Output Limit of Seg.8(Pattern 2)	16	D	0	0
P1	OUT1 Proportional Band	16	D	0	0
I1	OUT1 Integral Time	16	D	0	0
D1	OUT1 Derivative Time	16	D	0	0
DB1	Dead-band Time	16	D	0	0
ATVL	Auto Tuning Offset	16	D	0	0
CYT1	OUT1 Cycle Time	16	D	0	0
HYS1	OUT1 Hysteresis	16	D	0	0
P2	OUT2 Proportional Band	16	D	0	0
I2	OUT2 Integral Time	16	D	0	0
D2	OUT2 Derivative Time	16	D	0	0
CYT2	OUT2 Cycle Time	16	D	0	0
HYS2	OUT2 Hysteresis	16	D	0	0
GAP1	OUT1 Control Gap	16	D	0	0
GAP2	OUT2 Control Gap	16	D	0	0
LCK	Function Lock	16	D	0	0
INP1	Input Type Selection	16	D	0	0
ANL1	Linear Input Zero Calibration	16	D	0	0
ANH1	Linear Input Span Calibration	16	D	0	0
DP	Decimal Point Position	16	D	0	0
LSPL	Lower Set Point Limit	16	D	0	0
USPL	Upper Set Point Limit	16	D	0	0
ANL2	Remote Input Zero Calibration	16	D	0	0
ANH2	Linear Input Span Calibration	16	D	0	0
ALD1	Alarm mode for AL1	16	D	0	0
ALT1	Alarm time for AL1	16	D	0	0
ALD2	Alarm mode for AL2	16	D	0	0
ALT2	Alarm time for AL2	16	D	0	0
ALD3	Alarm mode for AL3	16	D	0	0
ALT3	Alarm time for AL3	16	D	0	0
HYSA	Hysteresis for all Alarms	16	D	0	0
CLO1	OUT1 Lower Calibration	16	D	0	0

CHO1	OUT1 Upper Calibration	16	D	0	0
CLO2	OUT1 Lower Calibration	16	D	0	0
CHO2	OUT1 Upper Calibration	16	D	0	0
CLO3	TRS Lower Calibration	16	D	0	0
CHO3	TRS Upper Calibration	16	D	0	0
RUCY	Full run time of motor valve	16	D	0	0
WAIT	Full run time of proportional motor valve	16	D	0	0
SETA		16	D	0	0
PSL	Protocol Selection	16	D	0	0
BITS	Communication Bits	16	D	0	0
IDNO	ID Number	16	D	0	0
BAUD	Baud rate	16	D	0	0
SVOS	SV Compensation	16	D	0	0
PVOS	PV Compensation	16	D	0	0
UNIT	Unit of PV and SV	16	D	0	0
PVFT	PV Filter	16	D	0	0
CASC		16	D	0	0
ODD	Heating / Cooling selection	16	D	0	0
OPAD	Control Algorithm	16	D	0	0
HZ	Power Frequency	16	D	0	0
SET1	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET2	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET3	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET4	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET5	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET6	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET7	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET8	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET9	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
SET0	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
INP2	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
OUTY	Hide/ Display parameter	16	D	0	0
VER	Output mode selection	16	D	0	0
OUT%	Firmware Version	16	D	0	0
OBIT	Output percentage	16	D	0	0

CV	CT Current Value	16	D	0	0
PV	Process Value	16	D	0	0

2.8.1.3 連線設定

PLC 設定

請按  +  鍵3秒，進入LEVEL 3，檢查及設定下列參數

參數名稱	功能及設定範圍	初始值
<i>P S L</i>	通訊協定選擇(Protocol Selection) <i>r t U</i> : MODBUS RTU 模式 <i>A S C I</i> : MODBUS ASCII 模式 <i>t R i E</i> : 舊通訊協定	<i>r t U</i>
<i>b i t S</i>	通訊位元選擇(Communication Bits) <i>O _ B 1</i> : 奇同位(Odd parity)，資料位元(Data bits = 8)，停止位元(Stop Bit = 1) <i>O _ B 2</i> : 奇同位(Odd parity)，資料位元(Data bits = 8)，停止位元(Stop Bit = 2) <i>E _ B 1</i> : 偶同位(Even parity)，資料位元(Data bits = 8)，停止位元(Stop Bit = 1) <i>E _ B 2</i> : 偶同位(Even parity)，資料位元(Data bits = 8)，停止位元(Stop Bit = 2)	<i>O _ B 1</i>
<i>I d . N O</i>	通訊機號(ID Number) 範圍: 0 ~ 255	<i>1</i>
<i>b A U d</i>	通訊速率(Baud rate) <i>2 4</i> : 2400 bps <i>4 8</i> : 4800 bps <i>9 6</i> : 9600 bps <i>1 9 2</i> : 19200 bps <i>3 8 4</i> : 38400 bps	<i>3 8 4</i>

➤ 設定 *b i t S* 與 *b A U d* 參數後，需要重新開機，才會生效。

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

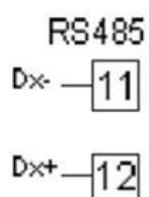
在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Taiwan Instrument & Control Co.,Ltd.

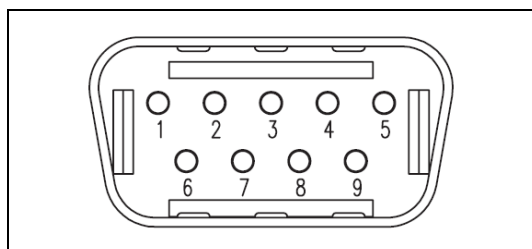
在產品系列選擇 TAIE FY100/900 Series.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.8.1.4 接線圖



HMI COM2 腳位



*Looking into HMI	
PIN#	COM2 (RS485)
1	DATA+
2	
3	
4	
5	GND
6	DATA-
7	
8	
9	

HMI COM3 腳位

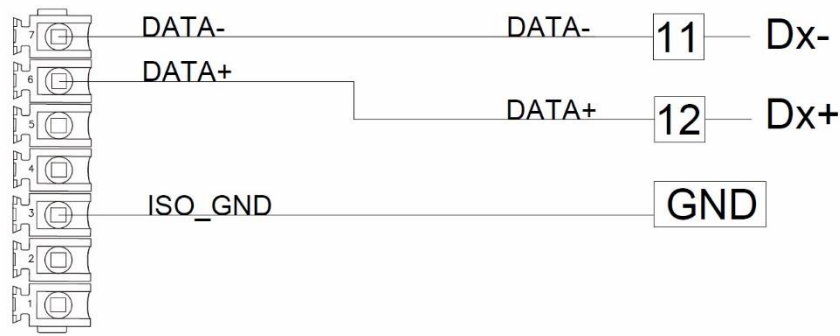
	
*Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	
5	
6	DATA+
7	DATA-

HMI COM3 Port	PLCRS485 Port
6 DATA+	12 DATA+
7 DATA-	11 DATA-
3 ISO_GND	GND

接線圖

HMI COM3

PLC RS485

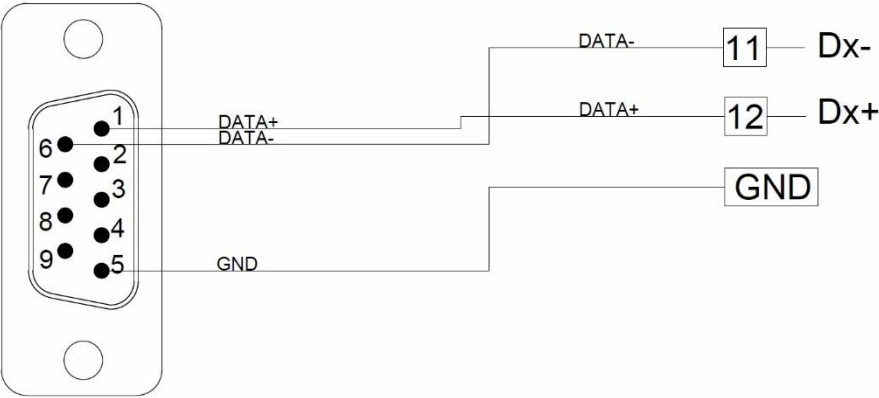


HMI COM2 Port	PLCRS485 Port
1 DATA+	12 DATA+
6 DATA-	11 DATA-
5 GND	GND

接線圖

HMI COM2

PLC RS485



2.9 Delta

2.9.1 DVP Series

2.9.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	MODBUS ASCII	

2.9.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input relay	1	OOO	0	377
Y	Output relay	1	OOO	0	377
M	Auxiliary relay	1	DDDD	0	4095
S	Step	1	DDDD	0	1023
T	Timer	1	DDD	0	255
C	Counter	1	DDD	0	255
CV	Counter memory	16	DDD	0	199
SCV	Counter memory	32	DDD	200	255
TV	Timer memory	16	DDD	0	255
D	Data register	16	DDDDD	0	11999

2.9.1.3 連線設定

PLC 設定

使用 **ISPsoft** 與 PLC 進行連線，不過 **RS232** 僅能使用預設值進行傳輸，不能修改。
關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称: 链接0

通讯接口类型: 直接连线(串口)

制造商: Delta Electronics, Inc. [帮助](#)

产品系列: DVP Series

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口: COM1 超时(毫秒): 1000

传输速率: 9600 命令延迟(毫秒): 0

校验: 偶 重试次数: 2

数据位元: 7

停止位元: 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称: 0

站号: 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

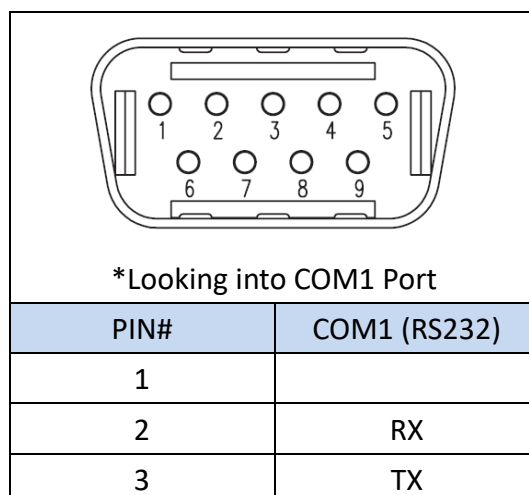
在製造商選擇 Delta Electronics, Inc.

在產品系列選擇 DVP Series.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

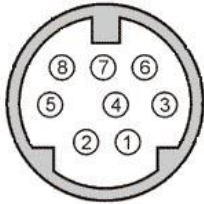
2.9.1.4 接線圖

HMI COM1 腳位



4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

PLCRS232 腳位

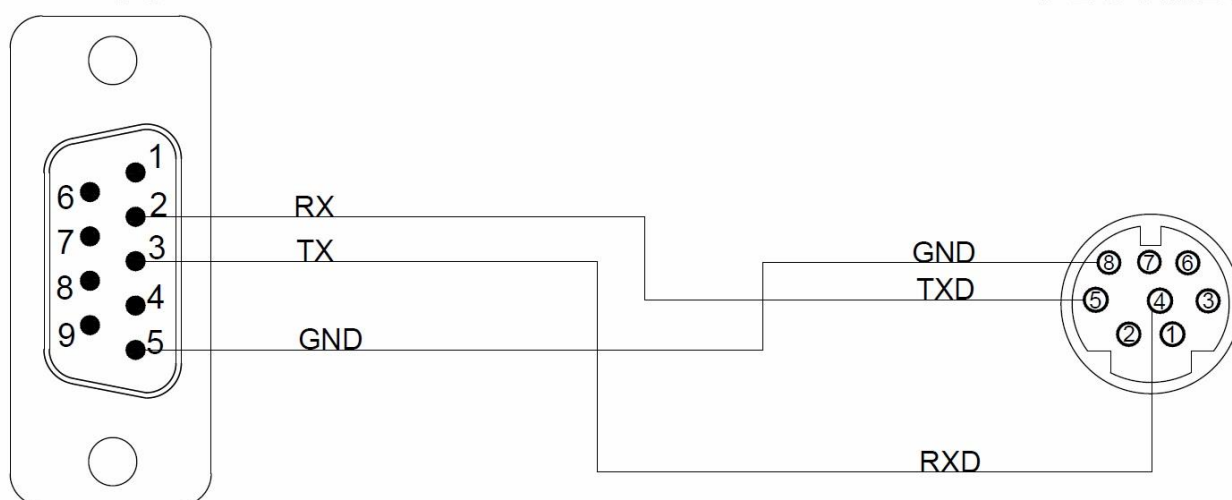
 *Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	
3	
4	RXD
5	TXD
6	
7	
8	GND

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	5 TXD
3 TX	4 RXD
5 GND	8 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.9.2 DVP Series (TCP)

2.9.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.1.100	依設備調整
埠	502	
PLC 站號	0	
通訊方法	MODBUS TCP	

2.9.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input relay	1	OOO	0	377
Y	Output relay	1	OOO	0	377
M	Auxiliary relay	1	DDDD	0	4095
S	Step	1	DDDD	0	1023
T	Timer	1	DDD	0	255
C	Counter	1	DDD	0	255
CV	Counter memory	16	DDD	0	199
SCV	Counter memory	32	DDD	200	255
TV	Timer memory	16	DDD	0	255
D	Data register	16	DDDDD	0	11999

2.9.2.3 連線設定

PLC 設定

使用 **WPLSoft** 與 PLC 進行連線，通訊設定選擇使用 Ethernet.

通訊設定

連線設定

傳輸方式: Ethernet

通訊設定

通訊埠: COM8 ... ☒ ASCII ☐ RTU (8 bits)

資料長度: 7

同位元: 偶

停止位元: 1 自動偵測

鮑率: 9600

通訊站號: 1 預設值

☐ 虛擬 COM: COM9

網路通訊設定

☒ 指定IP位址: 192.168. 0.124 ...

通訊埠: 502

鮑率同步依據

☒ PLC 設定 ☐ WPL 設定

應答時間設定

傳輸錯誤自動詢問次數: 3

自動詢問時間間隔 (秒): 3

確定 關閉

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Delta Electronics, Inc 說明

產品系列: DVP Series(TCP)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 1 . 100 超時(毫秒): 1000

連接埠: 502 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Delta Electronics, Inc.

在產品系列選擇 DVP Series(TCP)

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.9.3 AH500 Series

2.9.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	

通訊方法	MODBUS ASCII	

2.9.3.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input relay	1	DDD.D	0.0	511.15
		16	DDD	0	511
Y	Output relay	1	DDD.D	0.0	511.15
		16	DDD	0	511
D	Data register	1	DDDDD.D	0	65535.15
		16	DDDDD	0	65535
L	Link register	1	DDDDD.D	0	65535.15
		16	DDDDD	0	65535
M	Auxiliary relay	1	DDDD	0	8191
SM	Special Auxiliary Relay	1	DDDD	0	2047
S	Stepping Relay	1	DDDD	0	2047
T	Timer	1	DDDD	0	2047
TV	Timer memory	16	DDDD	0	2047
C	Counter	1	DDDD	0	2047
CV	Counter memory	16	DDDD	0	2047
HC	32-bit Counter	1	DD	0	63
HCV	32-bit Counter memory	32	DD	0	63
SR	Special data register	16	DDDD	0	2047
E	Index register	16	DD	0	31

2.9.3.3 連線設定

PLC 設定

使用 **ISPSOFT** 設定 PLC 串列埠的通訊參數, **COMMGR** 是被使用建立 PLC 和電腦的連線.

在專案(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **HWCONFIG** 和 **CPU** 模組, 切換到 **COM Port** 頁面, 即可以設定 PLC 串列埠的通訊參數.

PLC Parameter Setting

CPU COM Port

COM 1

Communication Type RS232

Baud Rate 9600 bps

Data Length ☒ 7 bit ☐ 8 bit

Stop Bit ☒ 1 bit ☐ 2 bit

Parity ☐ None ☐ Odd ☒ Even

Transfer Mode ☐ RTU ☒ ASCII

Station Address 1

Times of Auto-retry 3

Time interval of Auto-retry (ms) 3000

COM 2

Communication Type RS232

Baud Rate 9600 bps

Data Length ☒ 7 bit ☐ 8 bit

Stop Bit ☒ 1 bit ☐ 2 bit

Parity ☐ None ☐ Odd ☒ Even

Transfer Mode ☐ RTU ☒ ASCII

Station Address 3

Times of Auto-retry 3

Time interval of Auto-retry (ms) 3000

OK Cancel

Offline Driver1, [RS232: COM9]

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称 链接0

通讯接口类型 直接连线(串口)

制造商 Delta Electronics, Inc. 帮助

产品系列 Delta AH500 Series

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

端口 COM1 超时(毫秒) 1000

传输速率 9600 命令延迟(毫秒) 0

校验 偶 重试次数 2

数据位元 7

停止位元 1

设备配置

☐ 次连线

装置名称 0

站号 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

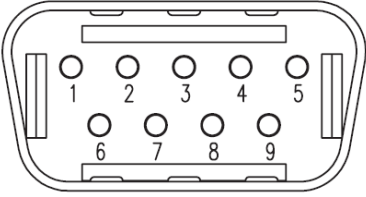
在製造商選擇 Delta Electronics, Inc.

在產品系列選擇 Delta AH500 Series.

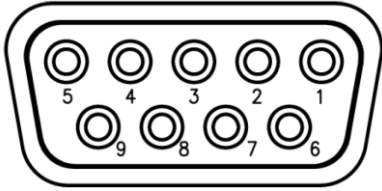
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.9.3.4 接線圖

HMI COM1 腳位

	
*Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

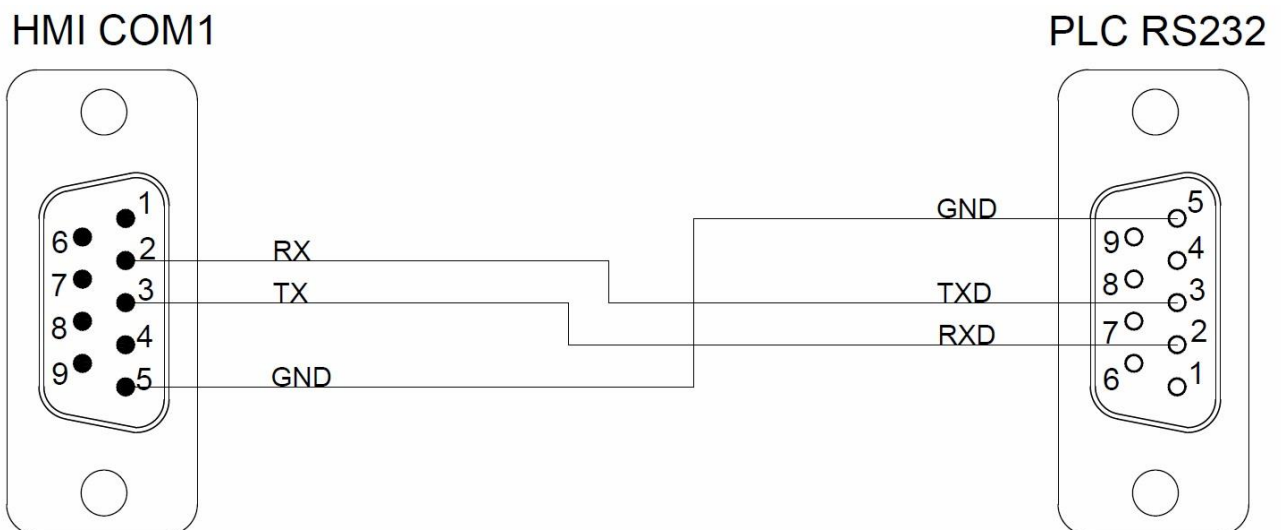
PLC COM1/COM2 腳位

	
*Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	RXD
3	TXD
4	
5	
6	
7	
8	
9	

4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	3 TXD
3 TX	2 RXD
5 GND	5 GND

接線圖



2.9.4 AS300 Series(ASCII)

2.9.4.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	
通訊方法	MODBUS ASCII	

2.9.4.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	16	DD	0	63
Y	Output Relay	16	DD	0	63
M_Bit	Auxiliary Relay	1	DDDD	0	8191
SM_Bit	Special Auxiliary Relay	1	DDDD	0	4095
SR_Word	Special Auxiliary Relay	16	DDDD	0	2047
D	Data Register	16	DDDDD	0	29999
S_Bit	Stepping Relay	1	DDDD	0	2047
T_Bit	Timer	1	DDD	0	511
T_Word	Timer	16	DDD	0	511
C_Bit	Counter	1	DDD	0	511
C_Word	Counter	16	DDD	0	511
HC_Bit	32-Bit Counter	1	DDD	0	255
HC_DWord	32-Bit Counter	32	DD	0	255
E_Word	Index Register	16	D	0	9

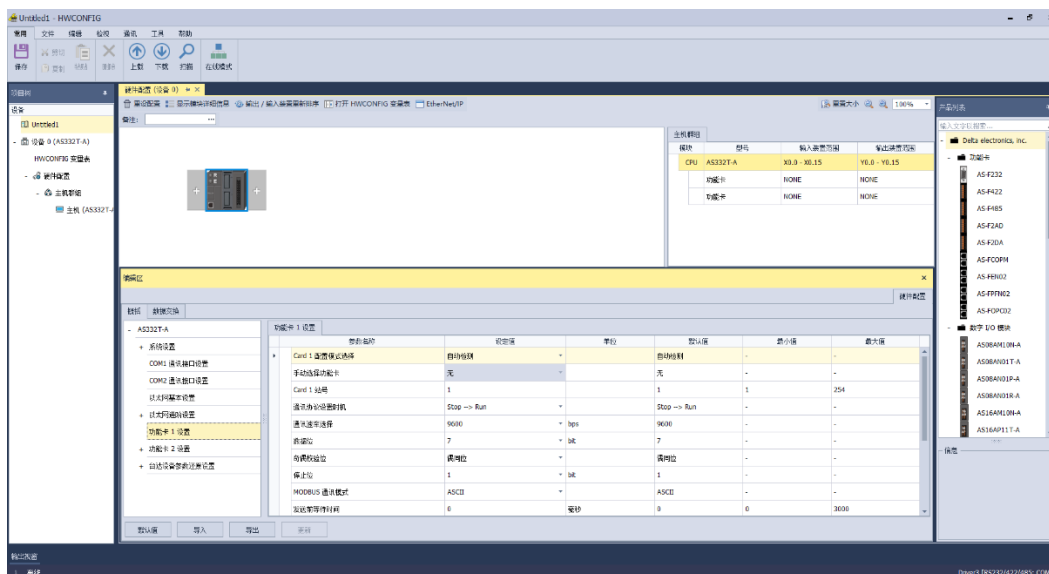
2.9.4.3 連線設定

PLC 設定

使用 **COMMGR** 建立 PLC 和電腦的連線。



開啟 **ISPSOFT**，接著在專案(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **HWCONFIG**，切換到功能卡頁面，即可以設定 PLC 串列埠的通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

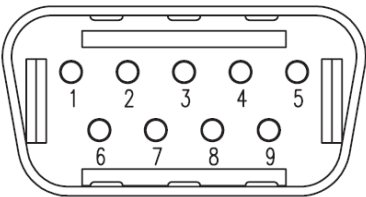
在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Delta Electronics, Inc.

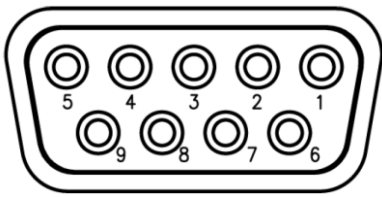
在產品系列選擇 Delta AS300(ASCII)
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.9.4.4 接線圖

HMI COM1 腳位

 *Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

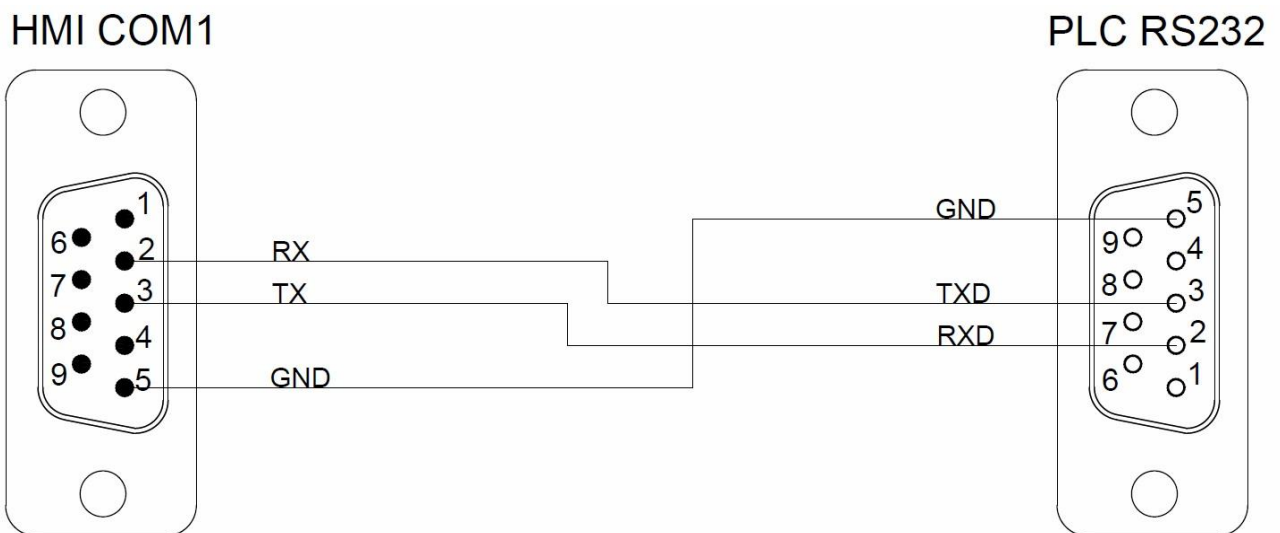
PLC COM1/COM2 腳位

 *Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	RXD
3	TXD
4	
5	GND

6	
7	
8	
9	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	3 TXD
3 TX	2 RXD
5 GND	5 GND

接線圖



2.9.5 AS300 Series(RTU)

2.9.5.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	
傳輸速率	9600	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	
通訊方法	MODBUS RTU	

2.9.5.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	Input Relay	16	DD	0	63
Y	Output Relay	16	DD	0	63
M_Bit	Auxiliary Relay	1	DDDD	0	8191
SM_Bit	Special Auxiliary Relay	1	DDDD	0	4095
SR_Word	Special Auxiliary Relay	16	DDDD	0	2047
D	Data Register	16	DDDDD	0	29999
S_Bit	Stepping Relay	1	DDDD	0	2047
T_Bit	Timer	1	DDD	0	511
T_Word	Timer	16	DDD	0	511
C_Bit	Counter	1	DDD	0	511
C_Word	Counter	16	DDD	0	511
HC_Bit	32-Bit Counter	1	DDD	0	255
HC_DWord	32-Bit Counter	32	DD	0	255
E_Word	Index Register	16	D	0	9

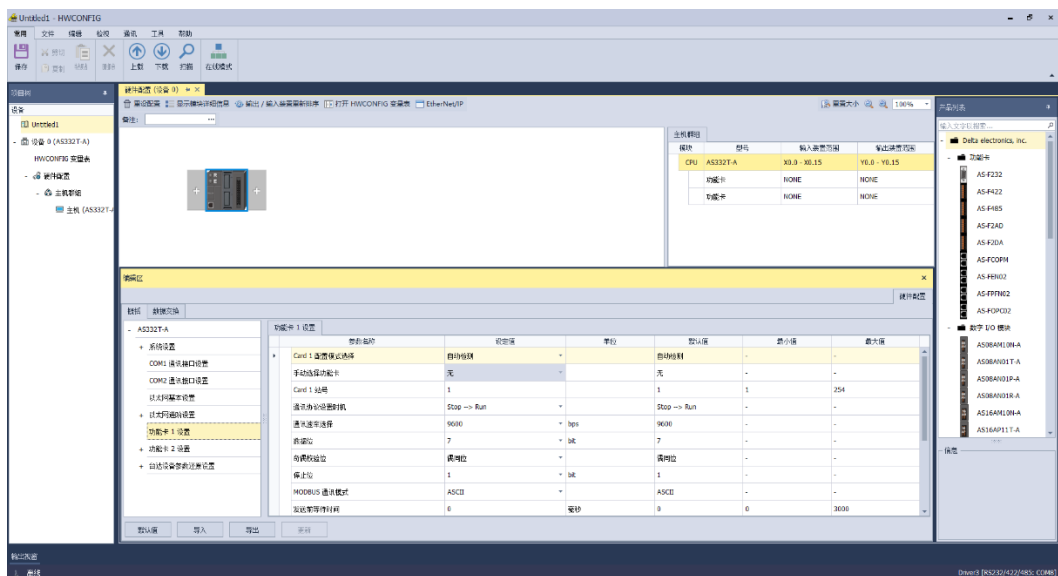
2.9.5.3 連線設定

PLC 設定

使用 **COMMGR** 建立 PLC 和電腦的連線。



開啟 **ISPSOFT**，接著在專案(Project)的樹枝狀結構圖中，點選 **HWCONFIG**，切換到功能卡頁面，即可以設定 PLC 串列埠的通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

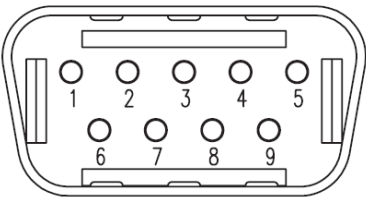
在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Delta Electronics, Inc.

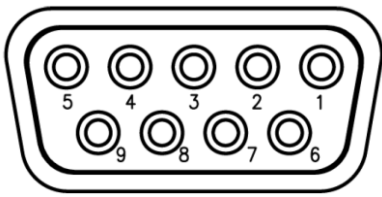
在產品系列選擇 Delta AS300(RTU).
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.9.5.4 接線圖

HMI COM1 腳位

 *Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

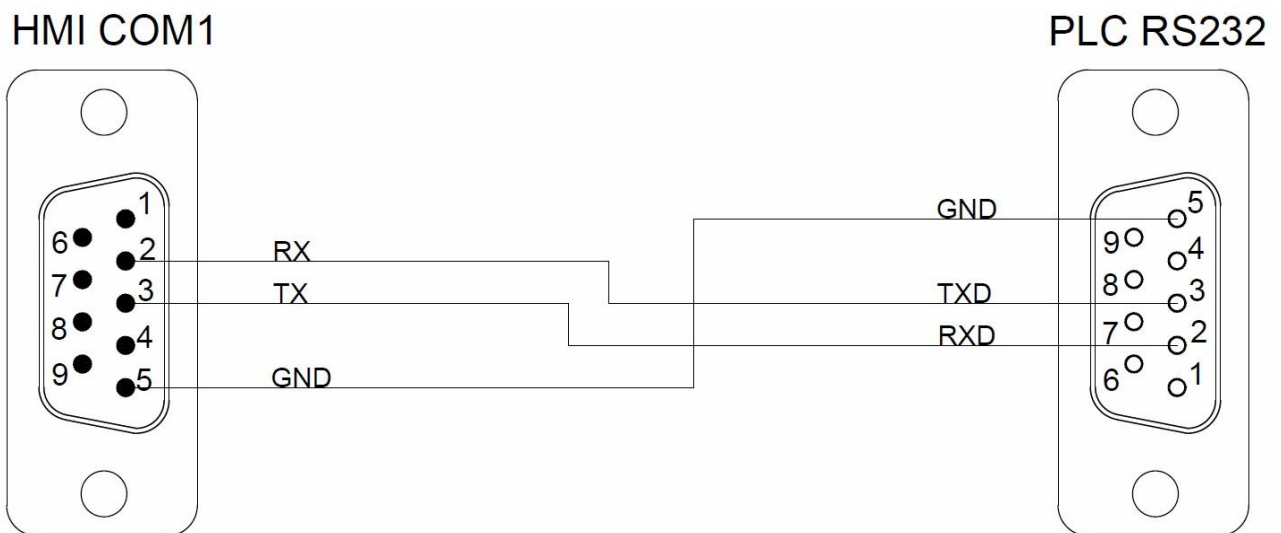
PLC COM1/COM2 腳位

 *Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	RXD
3	TXD
4	
5	GND

6	
7	
8	
9	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	3 TXD
3 TX	2 RXD
5 GND	5 GND

接線圖



2.9.6 ES3 Series

2.9.6.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.1.100	
埠	502	
PLC 站號	1	
通訊方法	V1.6.7, Delta DVPES3(TCP)	

2.9.6.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大

X	Input Relay	1	000	0	377
Y	Output Relay	1	000	0	377
M	Auxiliary Relay	1	DDDD	0	8191
SM	Special Auxiliary Relay	1	DDDD	0	4095
SR	Special Auxiliary Relay	16	DDDD	0	2047
D	Data Register	16	DDDDD	0	29999
S	Stepping Relay	1	DDDD	0	2047
T_Bit	Timer	1	DDD	0	511
T_Word	Timer	16	DDD	0	511
C_Bit	Counter	1	DDD	0	511
C_Word	Counter	16	DDD	0	511
HC_Bit	32-Bit Counter	1	DDD	0	255
HC_DWord	32-Bit Counter	32	DDD	0	255
E	Index Register	16	D	0	9

2.9.6.3 連線設定

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Delta Electronics, Inc.

在產品系列選擇 Delta ES3 Series.

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:502).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.10 Panasonic

2.10.1 FP Series

2.10.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	
傳輸速率	9600	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Odd	

PLC 站號	1	
通訊方法	MEWTOCOL (computer link)	

2.10.1.2 記憶體位址和範圍

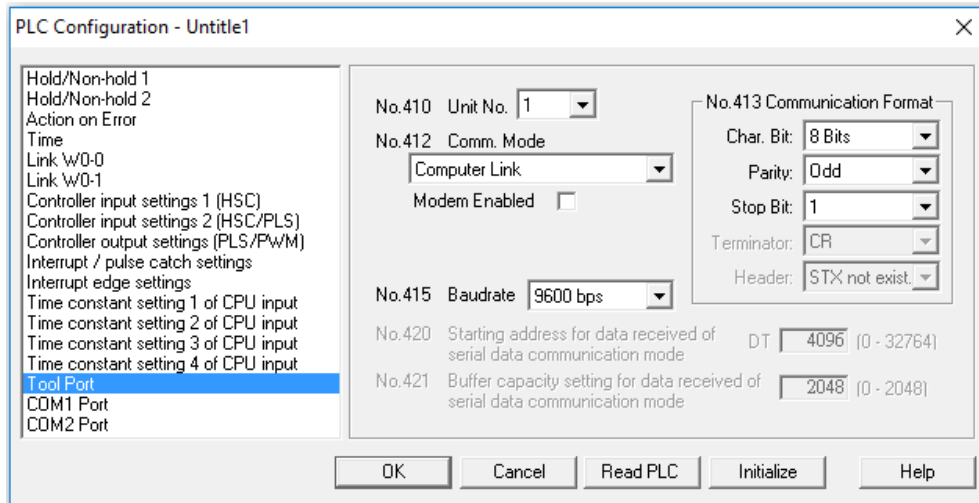
類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	External input relay	1	DDDD	0	8191
Y	External output relay	1	DDDD	0	8191
R	Internal relay	1	DDDDD	0	14191
L	Link Relay	1	DDDDD	0	10239
T	Timer	1	DDDD	0	3071
C	Counter	1	DDDD	0	3071
WX	External input relay	16	DDD	0	511
WY	External output relay	16	DDD	0	511
WR	Internal relay	16	DDD	0	886
WL	Link Relay	16	DDD	0	639
DT	Data register	16	DDDDD	0	99999
LD	Link data register	16	DDDD	0	8447
SV	Timer/Counter set value area	16	DDDD	0	3071
EV	Timer/Counter elapsed value area	16	DDDD	0	3071
FL	File register	16	DDDDD	0	99999

2.10.1.3 連線設定

PLC 設定

使用 **FPWIN GR** 設定 PLC 串列埠的通訊參數。

在 **Option** 下，點選 **PLCConfiguration**，即可以設定 PLC 串列埠的通訊參數。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

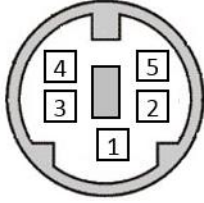
在製造商選擇 Panasonic Corporation。

在產品系列選擇 FP Series。

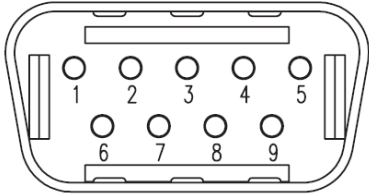
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.10.1.4 接線圖

PLCRS232 腳位

 *View looking into PLC	
PIN#	Signal
1	GND
2	TXD
3	RXD
4	
5	

HMI COM1 腳位

 *Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

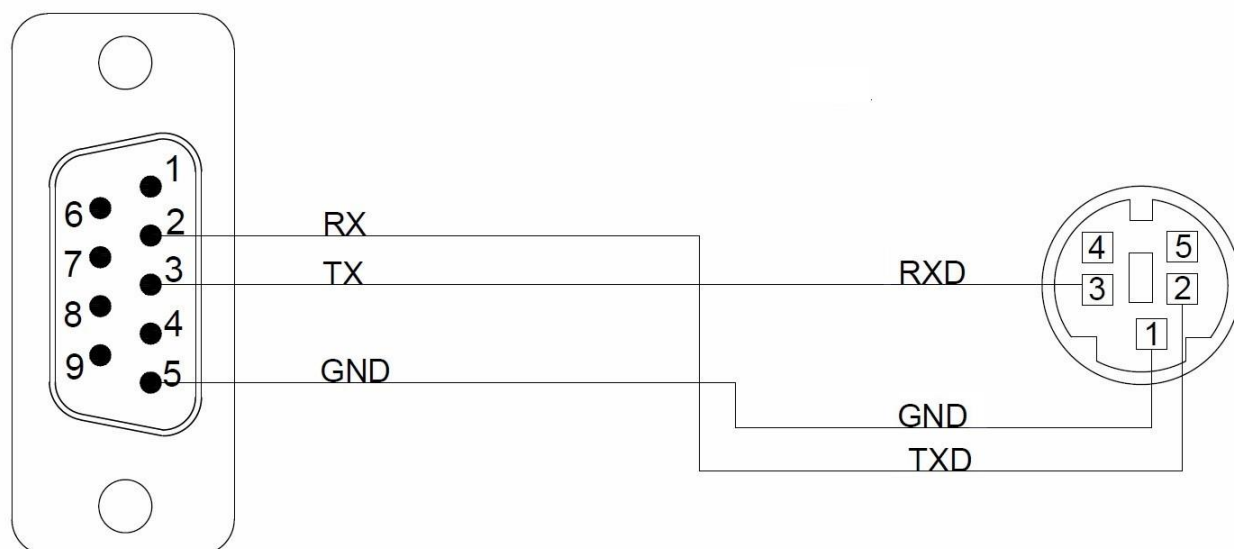
HMI COM1	PLCRS232 Port

2 RX	2 TXD
3 TX	3 RXD
5 GND	1 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.10.2 FP Series (Ethernet)

2.10.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	With AFPX-COM5
IP	192.168.1.100	
埠	9094	
PLC 站號	1	
通訊方法	MEWTOCOL (computer link)	

2.10.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
X	External input relay	1	DDDD	0	8191
Y	External output relay	1	DDDD	0	8191

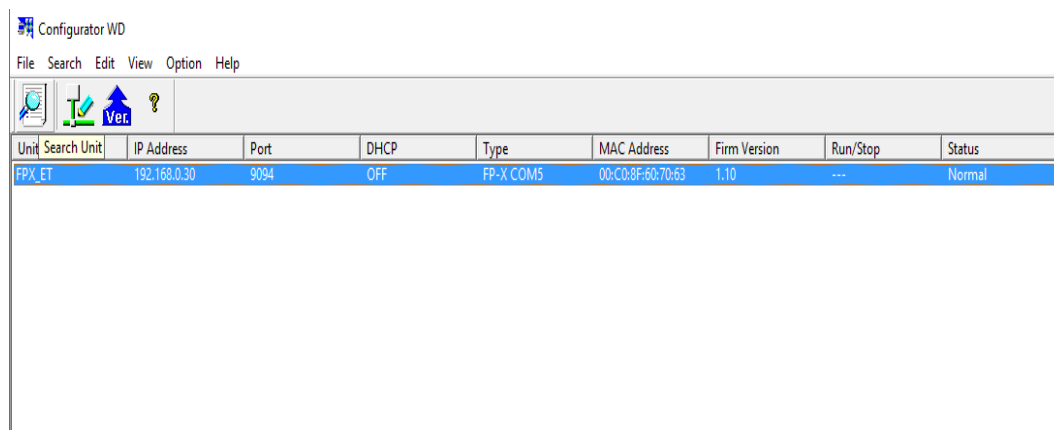
R	Internal relay	1	DDDDD	0	14191
L	Link Relay	1	DDDDD	0	10239
T	Timer	1	DDDD	0	3071
C	Counter	1	DDDD	0	3071
WX	External input relay	16	DDD	0	511
WY	External output relay	16	DDD	0	511
WR	Internal relay	16	DDD	0	886
WL	Link Relay	16	DDD	0	639
DT	Data register	16	DDDDD	0	99999
LD	Link data register	16	DDDD	0	8447
SV	Timer/Counter set value area	16	DDDD	0	3071
EV	Timer/Counter elapsed value area	16	DDDD	0	3071
FL	File register	16	DDDDD	0	99999

2.10.2.3 連線設定

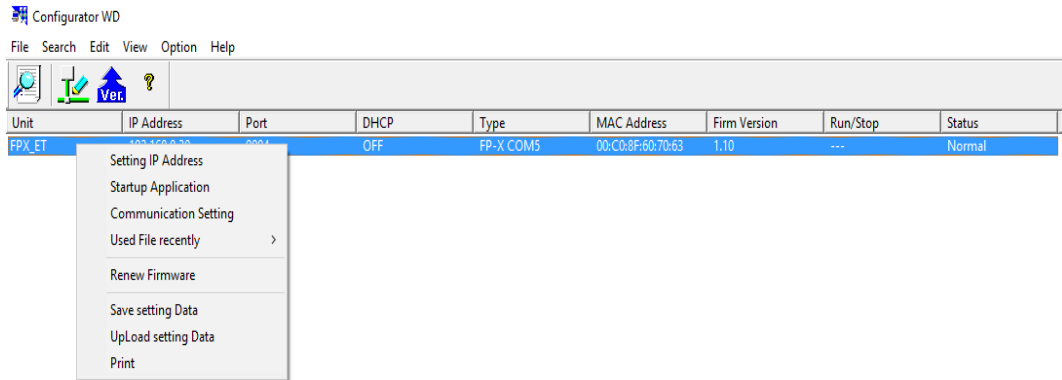
PLCIP 地址設定

使用 **Configurator WD** 設定 PLCIP 位址及參數。

點選 PLC, 和按下 **Setting IP Address**, PLCIP 地址能夠被設定。



點選 PLC 和按下 **Communication Setting**, PLC 網路連結埠也能夠被設定。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路.

在製造商選擇 Panasonic Corporation.

在產品系列選擇 FP Series(Ethernet).

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:9094).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.11 YASKAWA

2.11.1 Extended MEMOBUS

2.11.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.1.1	
埠	502	
PLC 站號	1	
通訊方法	Extended MEMOBUS	

2.11.1.2 記憶體位址和範圍

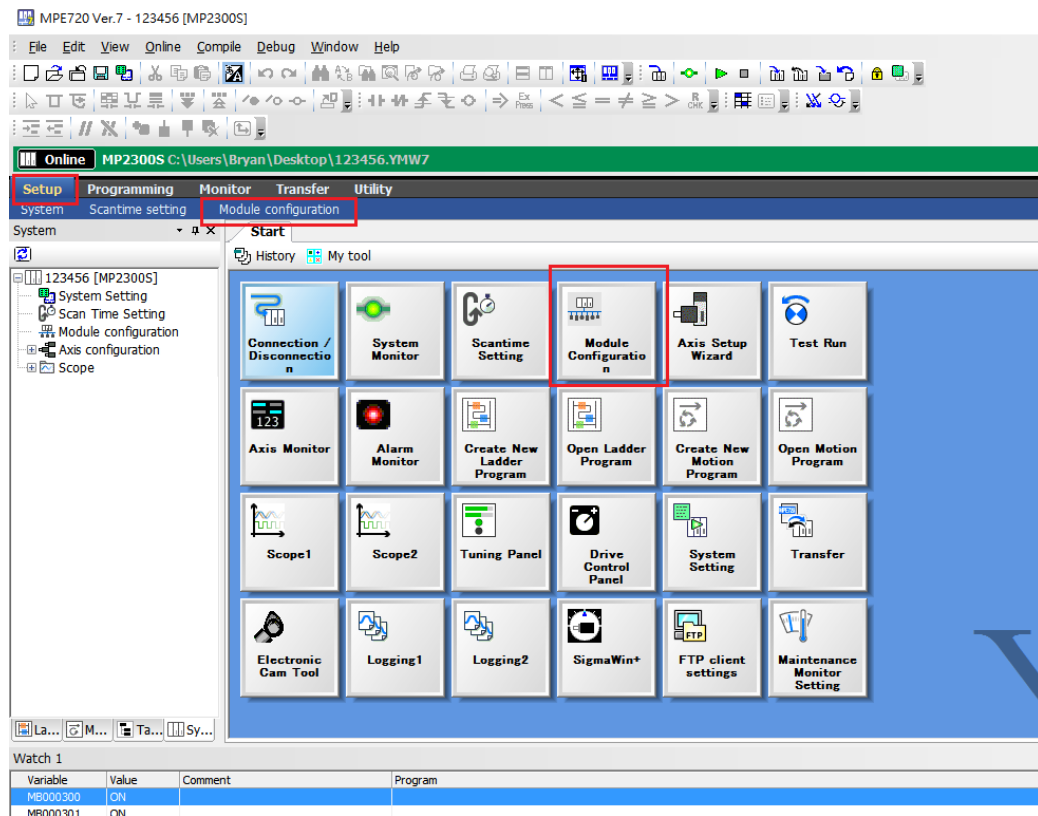
類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
IB	Input bits(Read only)	1	HHHHH	0	FFFF
MB	Data bits	1	DDDDDH	0	65534F
IW	Input registers(Read only)	16	HHHH	0	FFFF
MW	Data registers	16	DDDDD	0	65534
IL	Input registers (DWord / Read only)	32	HHHH	0	FFFF
ML	Data registers (Dword)	32	DDDDD	0	65533
IF	Input registers (Float / Read only)	32	HHHH	0	FFFF
MF	Data registers(Float)	32	DDDDD	0	65533

2.11.1.3 連線設定

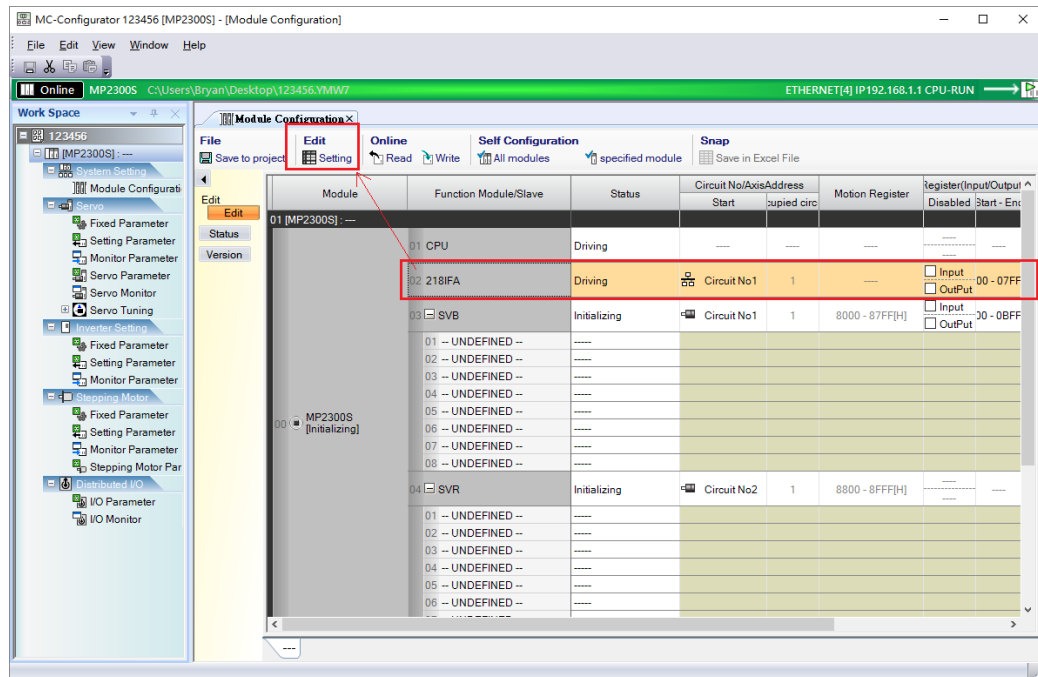
PLCIP 地址設定

使用 **MPE720 Ver.7** 設定 IP 地址及參數,
開啟項目後, 點選 **Setup** 標籤下的 **Module configuration**,

或是直接點選 **Module configuration** 方塊.



再開啟的視窗中點選 **218IFA**, 或是點選 **218IFA** 後, 再選擇上面標籤的 **Edit-Setting** 進入設定視窗.



設定視窗下即可調整 IP 位址或是相關設定.

Detail - [218IFA]

File Edit View

PT#: 4 IP#:192.168.1.1 CPU#: 1 CIR#01 00000-007FF

Transmission Parameters Status

Transmission Parameters

IP Address : 192 . 168 . 1 . 1 (0-255)

Subnet Mask : 255 . 255 . 255 . 0 (0-255)

Gateway IP Address : 0 . 0 . 0 . 0 (0-255)

Module Name Definition

Equipment name : CONTROLLER NAME

Detail Definition

Connection Parameter

Message Communication

Easy setting It is possible to following parameter setting easily that communicate the message.

CNO	Local Port	Node IP Address	Node Port	Connect Type	Protocol Type	Code	Detail
01	00502	192.168.001.011	00502	TCP	Extended MEMOBUS	BIN	Setting
02	00503	192.168.001.022	00503	UDP	None	BIN	Setting
03	00504	192.168.001.012	32769	TCP	Extended MEMOBUS	BIN	Setting
04	---	---	---	---	---	---	Setting

Cannot the overlap to local station port number used by the communicate the I/O message.

I/O Message Communication

☒ Disable

☐ Enable

Easy setting It is possible to set easily that communicate the I/O message.

Data update timing Low Scan

Read/Write	Local Port	Node IP Address	Node Port	Connect Type	Protocol Type	Code	Detail
Read	---	---	---	---	---	---	Setting
Write	---	---	---	---	---	---	Setting

Head register number data size

MP2300S ☐ input disable IW00000 4 W-< Hold register(MW) 00000 4 W

☐ output disable OW00004 4 W-> Hold register(MW) 00000 4 W

Node equipment

For Help, press F1

NUM

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

添加链接属性

链接设定

名称 链接0

通讯接口类型 直接连线(以太网)

制造商 YASKAWA Electric Corporation 帮助

产品系列 Extended MEMOBUS

通讯接口设定

基本 通讯异常处理 高级

IP地址 192 . 168 . 1 . 1 超时(毫秒) 1000

端口 502 命令延迟(毫秒) 0

重试次数 2

设备配置

☐ 次连线

装置名称 0

站号 1 ☐ 以寄存器设定

确定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 YASKAWA Electric Corporation.

在產品系列選擇 Extended MEMOBUS.

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:502).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.11.2 MP Series Extension (Ethernet)

2.11.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	UDP
IP	192.168.1.1	
埠	10000	
PLC 站號	1	
通訊方法	MP Series Extension (Ethernet)	

2.11.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
SB	System bits	1	DDDDH	0	8191F
MB	Data bits	1	DDDDDH	0	65534F
IB	Input bits	1	HHHHH	0	FFFFF
OB	Output bits	1	HHHHH	0	FFFFF
SW	System registers	16	DDDD	0	8191
MW	Data registers	16	DDDD	0	65534
IW	Input registers	16	HHHH	0	FFFF
OW	Output registers	16	HHHH	0	FFFF
ML	Data registers(Dword)	32	DDDD	0	65533

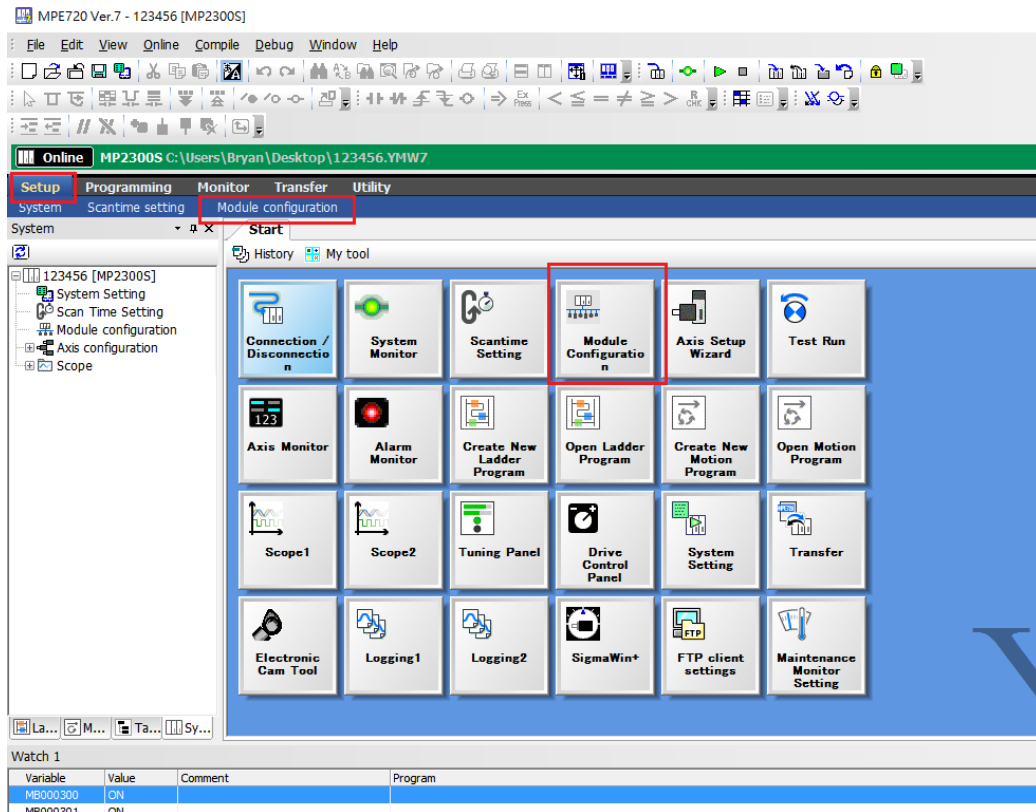
2.11.2.3 連線設定

PLCIP 地址設定

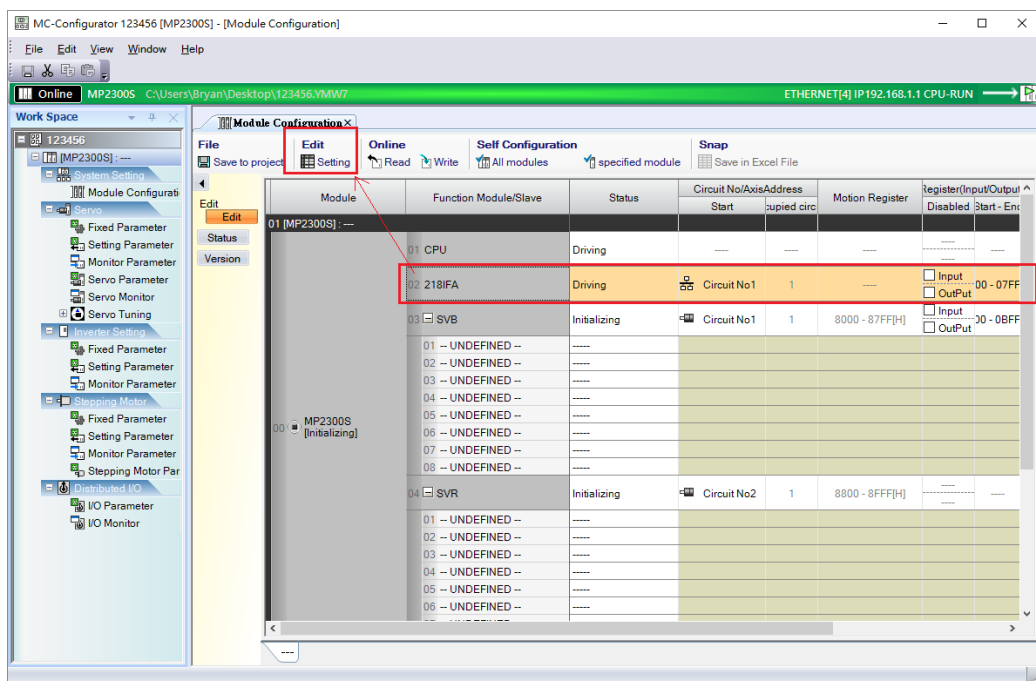
使用 **MPE720 Ver.7** 設定 IP 地址及參數,

開啟項目後, 點選 **Setup** 標籤下的 **Module configuration**,

或是直接點選 **Module configuration** 方塊.



再開啟的視窗中點開 218IFA，或是點選 218IFA 後，再選擇上面標籤的 Edit-Setting 進入設定視窗。



設定視窗下即可調整 IP 位址或是相關設定。

Detail - [218IFA]

File Edit View

PT#: 4 IP#:192.168.1.1 CPU#: 1 CIR#01 00000-007FF

Transmission Parameters Status

Transmission Parameters

IP Address : 192 . 168 . 1 . 1 (0-255) Subnet Mask : 255 . 255 . 255 . 0 (0-255) Gateway IP Address : 0 . 0 . 0 . 0 (0-255)

Module Name Definition

Equipment name : CONTROLLER NAME

Detail Definition

Connection Parameter

Message Communication

Easy setting It is possible to following parameter setting easily that communicate the message.

CNO	Local Port	Node IP Address	Node Port	Connect Type	Protocol Type	Code	Detail
01	00502	192.168.001.011	00502	TCP	Extended MEMOBUS	BIN	Setting
02	00503	192.168.001.022	00503	UDP	None	BIN	Setting
03	00504	192.168.001.012	32769	TCP	Extended MEMOBUS	BIN	Setting
04	---	---	---	---	---	---	Setting

Cannot the overlap to local station port number used by the communicate the I/O message.

I/O Message Communication

☒ Disable ☐ Enable

Easy setting It is possible to set easily that communicate the I/O message.

Data update timing Low Scan

Read/Write	Local Port	Node IP Address	Node Port	Connect Type	Protocol Type	Code	Detail
Read	---	---	---	---	---	---	Setting
Write	---	---	---	---	---	---	Setting

Head register number data size

MP2300S ☐ input disable IW00000 4 W-< ☐ output disable OW00004 4 W-> ☐ Hold register(MW) 00000 4 W ☐ Node equipment

For Help, press F1

NUM

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

編輯連接屬性

連接設定

名稱 連結0

通訊接口類型 直接連線(以太网)

制造商 YASKAWA Electric Corporation 帮助

产品系列 MP Series Extension (Ethernet)

通訊接口設定

基本 通訊異常處理 高級

IP地址 192 . 168 . 1 . 80 超时(毫秒) 1000

端口 10000 命令延迟(毫秒) 0 重试次数 2

设备配置

☐ 次连线

裝置名稱 0

站号 1 ☐ 以寄存器设定

☐ 链接状态

确定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 YASKAWA Electric Corporation.
 在產品系列選擇 MP Series Extension (Ethernet).
 設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:10000).
 請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.12Keyence

2.12.1 KV-3000/5000/5500/7500(Ethernet)

2.12.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	0.0.0.0	
埠	8501	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOST-LINK COMMUNICATION	

2.12.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
R	Relay	1	DDDdd	0	99915
B	Link relay	1	HHHH	0	7FFF
MR	Internal auxiliary relay	1	DDDDdd	0	399915
LR	Latch relay	1	DDDdd	0	99915
T	Timer	1	DDDD	0	3999
C	Counter	1	DDDD	0	3999
CTC_sts	High-speed counter comparator (contact)	1	D	0	7
CR	Control relay	1	DDdd	0	7915
VB	Work relay	1	HHHH	0	F9FF

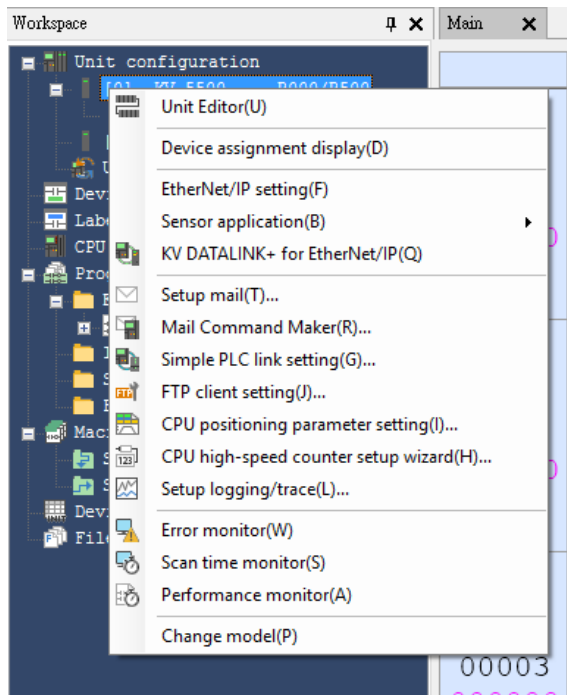
DM	Data memory	16	DDDDD	0	65534
EM	Extended data memory	16	DDDDD	0	65534
FM	File register	16	DDDDD	0	32767
ZF	File register	16	DDDDDD	0	524287
W	Link register	16	HHHH	0	7FFFF
TM	Temporary data memory	16	DDD	0	511
CM	Control memory	16	DDDD	0	5999
VM	Work memory	16	DDDDD	0	50999
Z	Index register	32	D	1	12
TC	Timer (current value)	32	DDDD	0	3999
TS	Timer (set value)	32	DDDD	0	3999
CC	Counter (current value)	32	DDDD	0	3999
CS	Counter (set value)	32	DDDD	0	3999
CTH	High-speed counter (current value)	32	D	0	3
CTC	High-speed counter comparator (set value)	32	D	0	7
TRM	Digital trimmer	32	D	0	7

2.12.1.3 連線設定

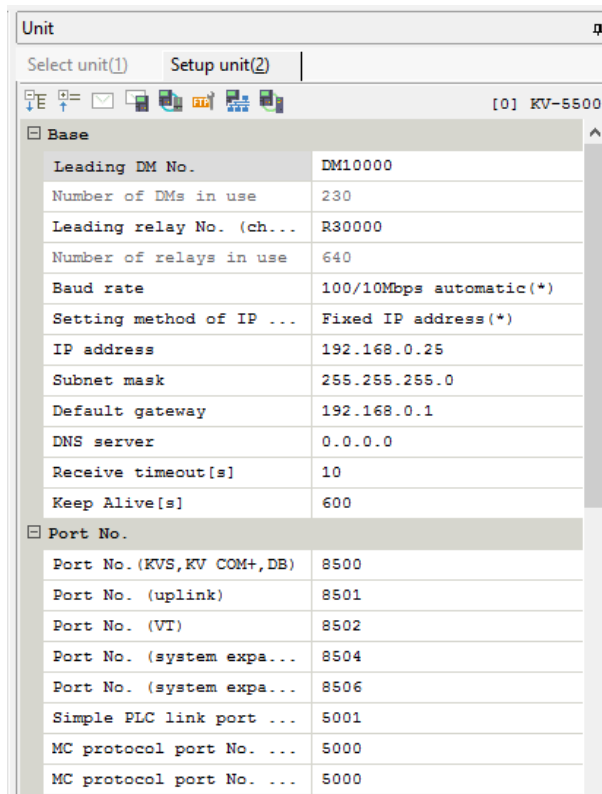
PLCIP 地址設定

使用 **KV Studio** 設定 PLCIP 位址及參數。

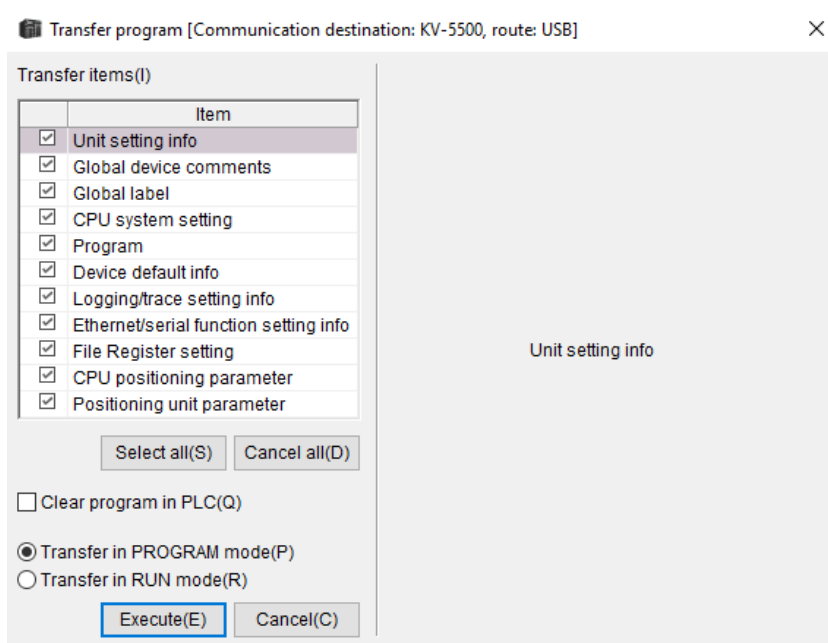
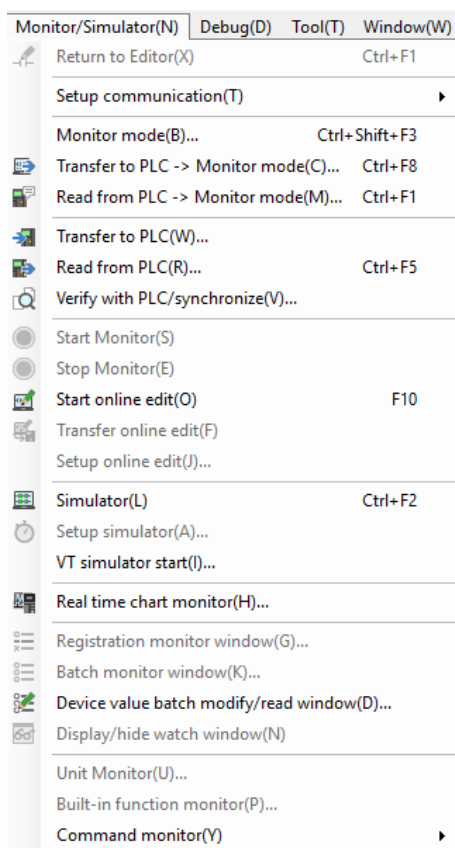
在 Workspace 項目的樹枝狀結構圖中，點選 **PLCmodel** 名稱和選擇 **Unit Editor**。



在對話視窗的右邊, PLC 的 IP 位址和埠能夠被設定.



在 **Monitor/Simulator** 選項下, 選擇 **Transfer to PLC** 將設定好的參數下載到 PLC.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Keyence Corporation.

在產品系列選擇 KV-3000/5000/5500/7500(Ethernet).

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.12.2 KV-L21V/3000/5000/5500 (host link)

2.12.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	
傳輸速率	115200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOST-LINK	

	COMMUNICATION	

2.12.2.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
R	Relay	1	DDDdd	0	99915
B	Link relay	1	HHHH	0	7FFF
MR	Internal auxiliary relay	1	DDDDdd	0	399915
LR	Latch relay	1	DDDdd	0	99915
T	Timer	1	DDDD	0	3999
C	Counter	1	DDDD	0	3999
CTC_sts	High-speed counter comparator (contact)	1	D	0	7
CR	Control relay	1	DDdd	0	7915
VB	Work relay	1	HHHH	0	F9FF
DM	Data memory	16	DDDDD	0	65534
EM	Extended data memory	16	DDDDD	0	65534
FM	File register	16	DDDDD	0	32767
ZF	File register	16	DDDDDD	0	524287
W	Link register	16	HHHH	0	7FFFF
TM	Temporary data memory	16	DDD	0	511
CM	Control memory	16	DDDD	0	5999
VM	Work memory	16	DDDDD	0	50999
Z	Index register	32	D	1	12
TC	Timer (current value)	32	DDDD	0	3999
TS	Timer (set value)	32	DDDD	0	3999
CC	Counter (current value)	32	DDDD	0	3999
CS	Counter (set value)	32	DDDD	0	3999

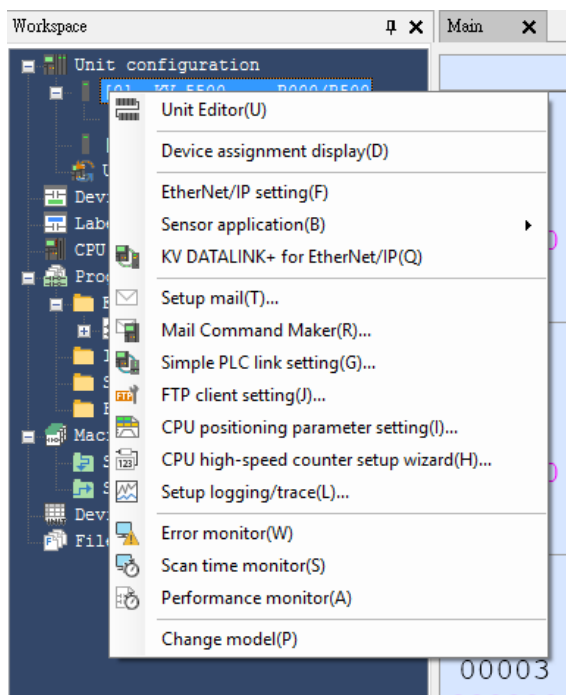
CTH	High-speed counter (current value)	32	D	0	3
CTC	High-speed counter comparator (set value)	32	D	0	7
TRM	Digital trimmer	32	D	0	7

2.12.2.3 連線設定

PLC 設定

使用 **KV Studio** 設定 PLC 串列埠的通訊參數.

在 **Workspace** 項目的樹枝狀結構圖中, 點選 **PLCmodel** 名稱和選擇 **Unit Editor**.

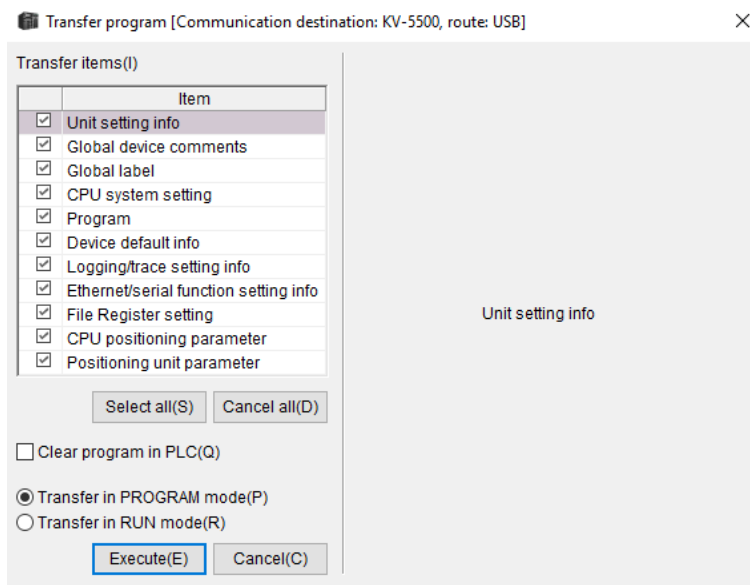


在對話視窗的右邊, PLC 的通訊參數能夠被設定.

Unit	
Select unit(1)	Setup unit(2)
[1] KV-L2+V	
Base	
Leading DM No.	DM10300
Number of DMs...	1
Leading relay...	R34000
Number of rel...	32
Node No.	0 (*)
Port 1	
Operation mode	KV mode (host li...
Detail	--- (*)
Interface	RS-232C (*)
Baudrate	115200bps
Data bit length	8 bits (*)
Start bit	1 bits (*)
Stop bit	1 bits (*)
Parity	Even (*)
Checksum	none (*)
RS/CS flow co...	OFF (*)

在 **Monitor/Simulator** 選項下，選擇 **Transfer to PLC** 將設定好的參數下載到 PLC。

Monitor/Simulator(N)	Debug(D)	Tool(T)	Window(W)
Return to Editor(X)			Ctrl+F1
Setup communication(T)			
Monitor mode(B)...			Ctrl+Shift+F3
Transfer to PLC -> Monitor mode(C)...			Ctrl+F8
Read from PLC -> Monitor mode(M)...			Ctrl+F1
Transfer to PLC(W)...			
Read from PLC(R)...			Ctrl+F5
Verify with PLC/synchronize(V)...			
Start Monitor(S)			
Stop Monitor(E)			
Start online edit(O)			F10
Transfer online edit(F)			
Setup online edit(J)...			
Simulator(L)			Ctrl+F2
Setup simulator(A)...			
VT simulator start(I)...			
Real time chart monitor(H)...			
Registration monitor window(G)...			
Batch monitor window(K)...			
Device value batch modify/read window(D)...			
Display/hide watch window(N)			
Unit Monitor(U)...			
Built-in function monitor(P)...			
Command monitor(Y)			



PLC 的通訊口 2 也能根據上述方法設定。
關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：
在通訊介面類型選擇串列埠。

在製造商選擇 Keyence Corporation.

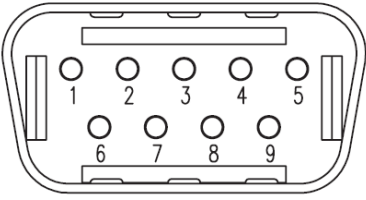
在產品系列選擇 KV-L21V/3000/5000/5500(host link).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

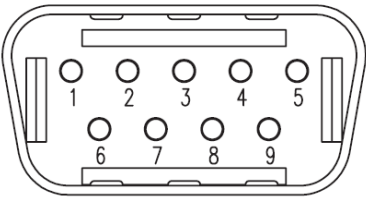
2.12.2.4 接線圖

使用 Port 1

PLCRS232 Port (PORT1)

	
*Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	RXD
3	TXD
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1 腳位

	
*Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX

PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	RX+
5	RX-
6	TX+
7	TX-

PLCRS485 Port (PORT2)

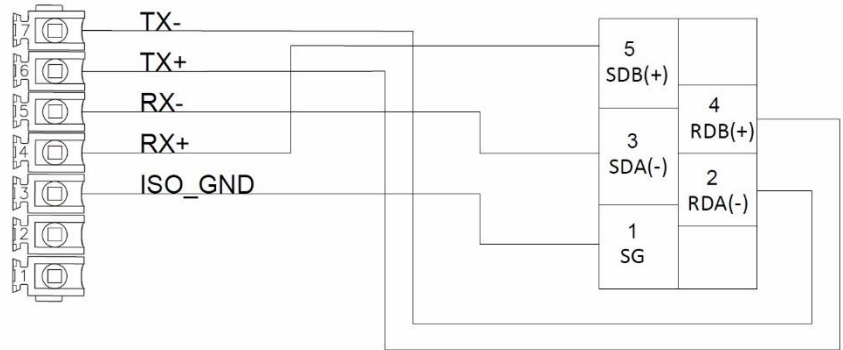
1 SG	3 SDA(-)	5 SDB(+)
	2 RDA(-)	4 RDB(+)

HMI COM3	PLCRS485 Port
5 RX-	3 SDA(-)
4 RX+	5 SDB(+)
7 TX-	2 RDA(-)
6 TX+	4 RDB(+)
3 ISO_GND	1 SG

接線圖

HMI COM3

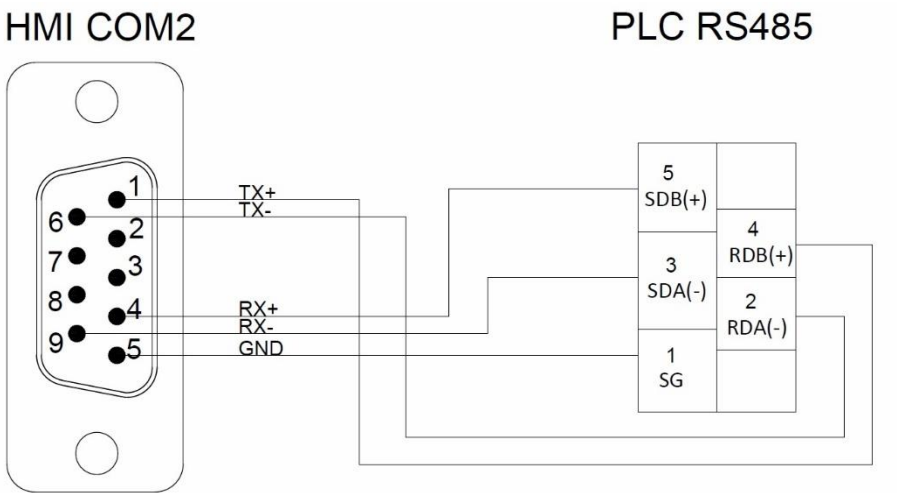
PLC RS485



HMI COM2	PLCRS485 Port
9 RX-	3 SDA(-)

4 RX+	5 SDB(+)
6 TX-	2 RDA(-)
1 TX+	4 RDA(+)
5 GND	1 SG

接線圖



2.12.3 KV-Nano (host link)

2.12.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232C	OP-26486
傳輸速率	115200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOST-LINK COMMUNICATION	

2.12.3.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
R	Relay	1	DDDdd	0	59915
B	Link relay	1	HHHH	0	1FFF
MR	Internal auxiliary relay	1	DDDDdd	0	59915
LR	Latch relay	1	DDDdd	0	19915
T	Timer	1	DDDD	0	511
C	Counter	1	DDDD	0	255
CTC_sts	High-speed counter comparator (contact)	1	D	0	7
CR	Control relay	1	DDdd	0	8915
VB	Work relay	1	HHHH	0	1FFF
DM	Data memory	16	DDDDD	0	32767
W	Link register	16	HHHH	0	3FFF
TM	Temporary data memory	16	DDD	0	511
CM	Control memory	16	DDDD	0	8999
VM	Work memory	16	DDDDD	0	9999
Z	Index register	32	D	1	12
TC	Timer (current value)	32	DDDD	0	511
TS	Timer (set value)	32	DDDD	0	511
CC	Counter (current value)	32	DDDD	0	255
CS	Counter (set value)	32	DDDD	0	255
CTH	High-speed counter (current value)	32	D	0	3

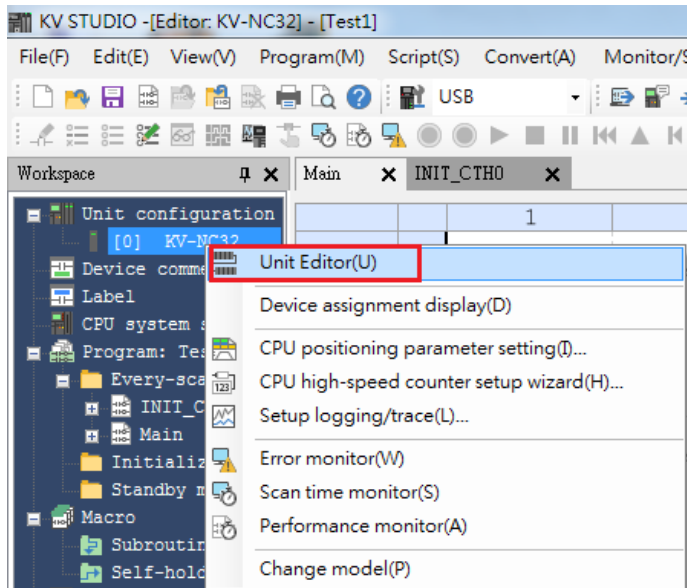
CTC	High-speed counter comparator (set value)	32	D	0	7

2.12.3.3 連線設定

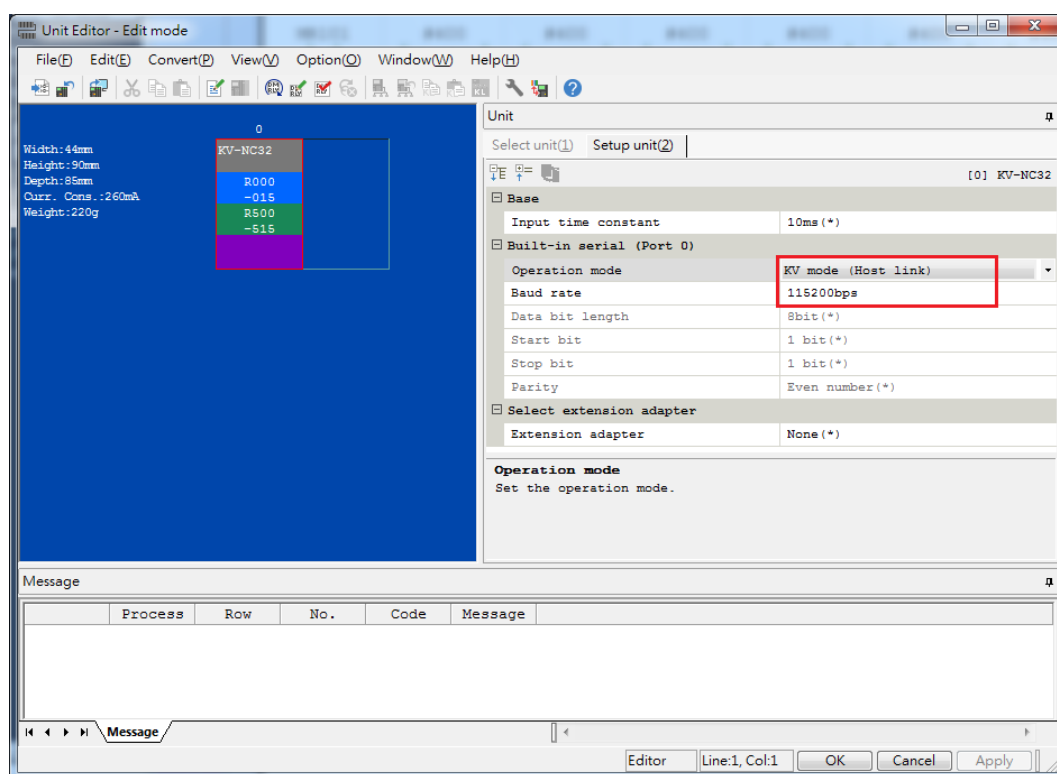
PLC 設定

使用 **KV Studio** 設定 PLC 串列埠的通訊參數.

在 **Workspace** 項目的樹枝狀結構圖中, 點選 **PLCmodel** 名稱和選擇 **Unit Editor**.



在對話視窗的右邊, 選擇 **KV mode (Host Link)**, PLC 的通訊參數能夠被設定.



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

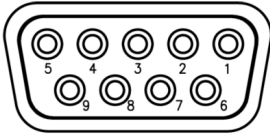
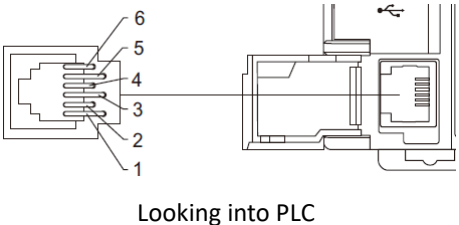
在製造商選擇 Keyence Corporation.

在產品系列選擇 KV-Nano(host link).

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.12.3.4 接線圖

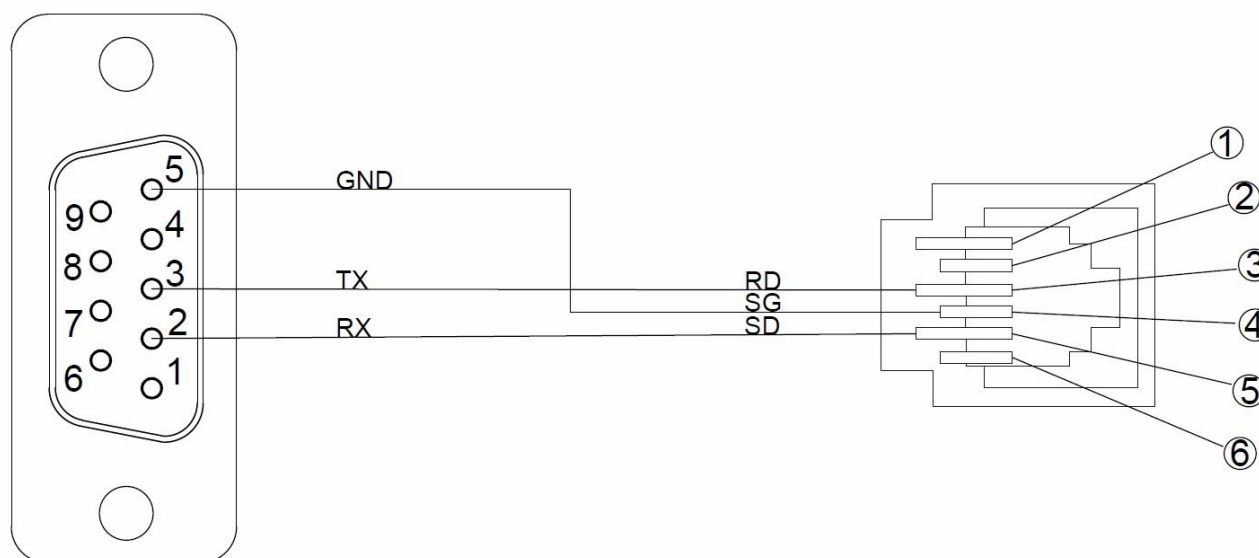
Port 1: RS232

	HMI		PLC	
Serial Interface	COM1 RS-232 9 pin D-SUB Female		RS232 6 pin	
				
	PIN#	Signal	PIN#	Signal
	2	RX	5	SD
	3	TX	3	RD
	5	GND	4	SG

接線圖:Port 1: RS232

HMI COM1

PLC RS232



2.13 Beckhoff Automation

2.13.1 Twincat(Ethernet)

2.13.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.1.100	
埠	801	
PLC 站號	1	
通訊方法	ADS	

2.13.1.2 記憶體位址和範圍

類型	說明	資料位元	地址格式	最小	最大
IX	Input	1	DDDDD.O	0.0	27484.7
QX	Output	1	DDDDD.O	0.0	27484.7
MX	Bit Memory	1	DDDDD.O	0.0	27484.7
IW		16	DDDDD	0	65534
QW		16	DDDDD	0	65534
MW		16	DDDDD	0	65534

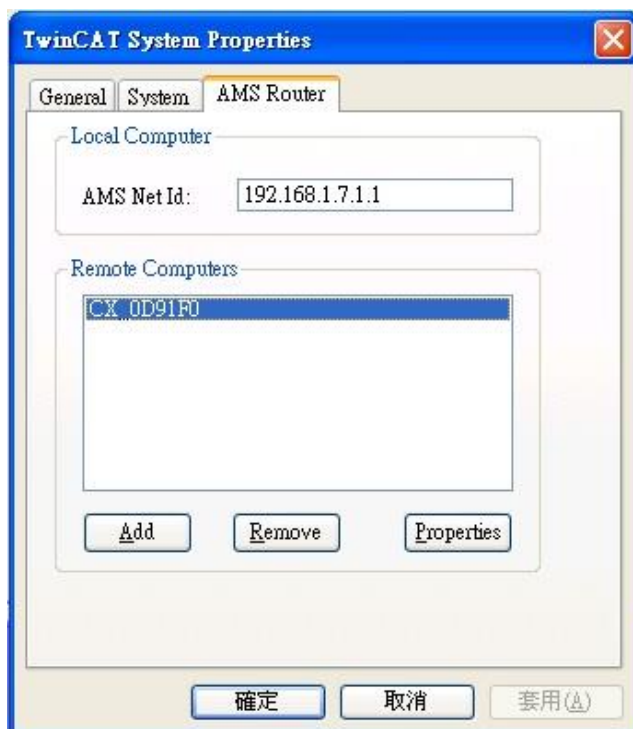
ID		32	DDDDD	0	65532
QD		32	DDDDD	0	65532
MD		32	DDDDD	0	65532

2.13.1.3 連線設定

PLC 設定

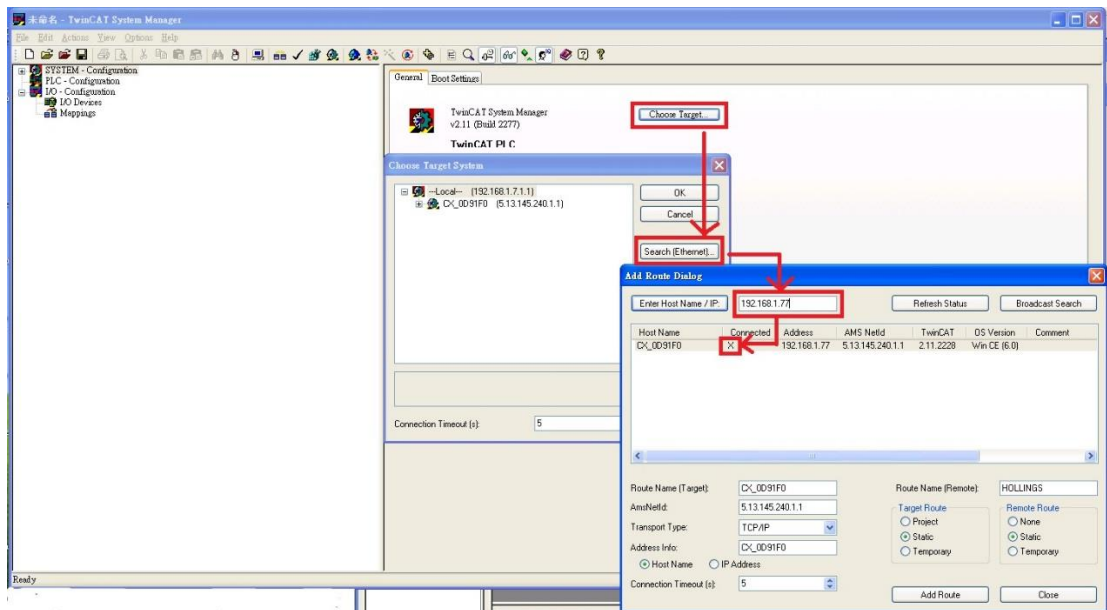
1. 電腦設定要連線的 IP-Address

打開 **TwinCAT System Control**，在 TwinCAT System Properties 進行設定 PLC 的 IP-Address

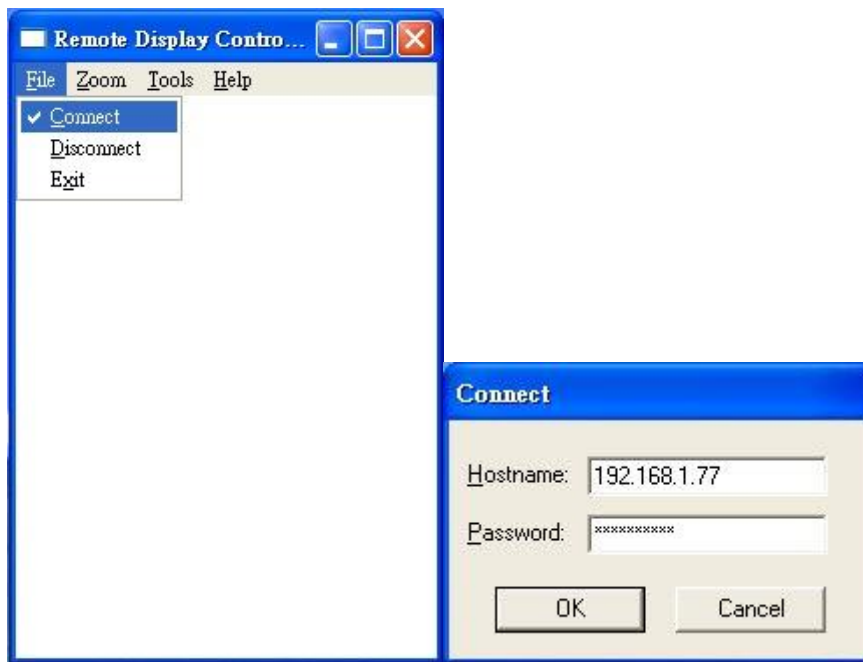


打開 **TwinCAT system manager** 建立 Route Table 確定是否連線成功，如果重啟 PLC 的話，要重新執行這些步驟

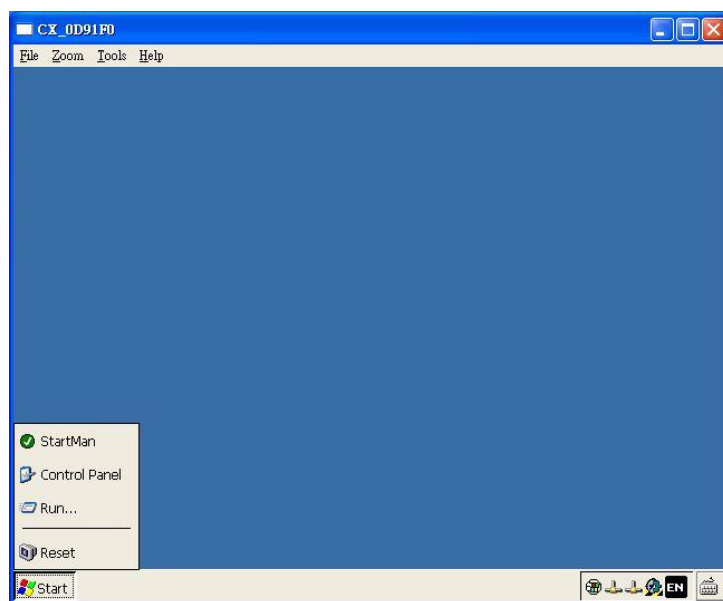
注:當連接成功時，顯示“X”，表示連線成功



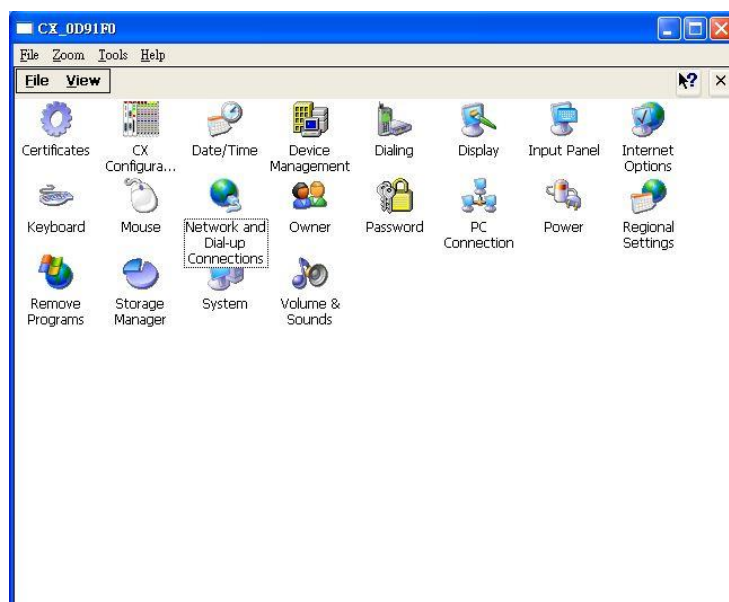
2. 使用 **CERHOST** 與 PLC 進行連線，輸入 PLC 的 IP 和 Password

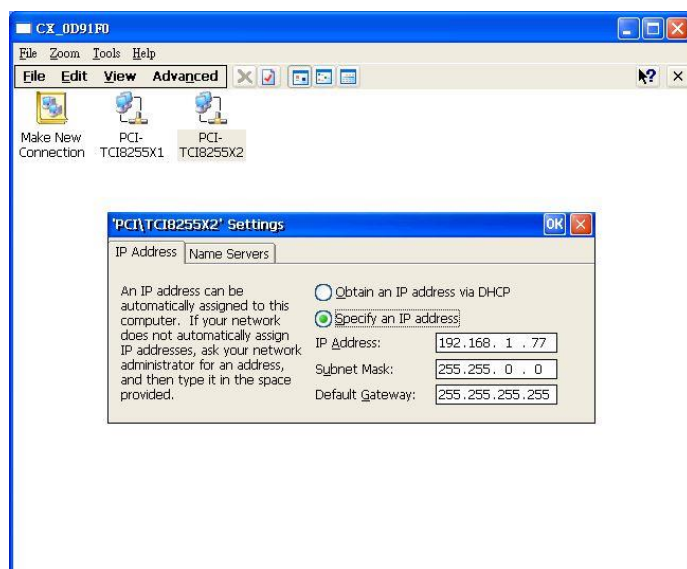


成功連結 PLC 後，點 start→control panel



點 Network and Dial-up Connections，顯示 PLC 的資訊，點選 PLC 去確認 IP





關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊.

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Beckhoff Automation

產品系列: Twincat

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 1 . 100 超時(毫秒): 1000

連接埠: 48898 命令延遲(毫秒): 0

AMS NetId: 0 . 0 . 0 . 0 . 1 . 1 重試次數: 2

ADS Port: 801

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

在製造商選擇 Beckhoff Automation

在產品系列選擇 Twincat

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.14 Koyo

2.14.1 Direct

2.14.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	or 19200,38400
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Odd	or even, no
PLC 站號	1	1-90 DirectNET, K sequence 1-247 Modbus RTU
通訊方法	K sequence (slave), DirectNET (master/slave), Modbus	

2.14.1.2 記憶體位址和範圍

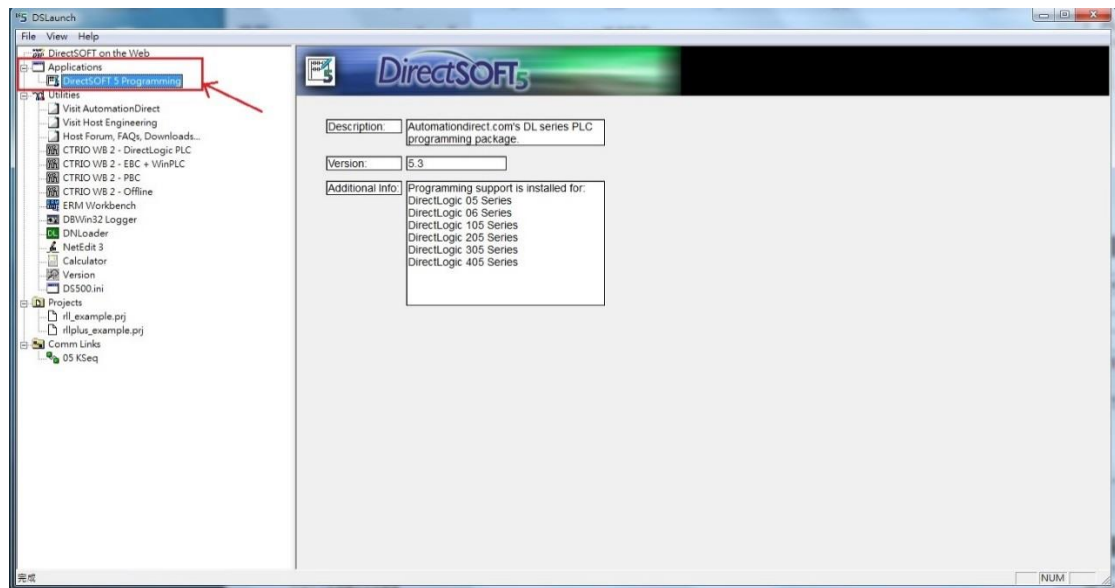
類型	資料位元	格式	最大	最小	說明
GX	1	0000	3777	0	Global Input Bits
GY	1	0000	3777	0	Global Output Bits
X	1	0000	1777	0	Input Bits
Y	1	0000	1777	0	Output Bits
C	1	0000	3777	0	Control Relays
S	1	0000	1777	0	Stage Status Bits
T	1	000	377	0	Timer Status Bits
CT	1	000	777	0	Counter Status Bits

SP	1	0000	1777	0	System Status Bits
V	16	00000	77777	0	V Memory

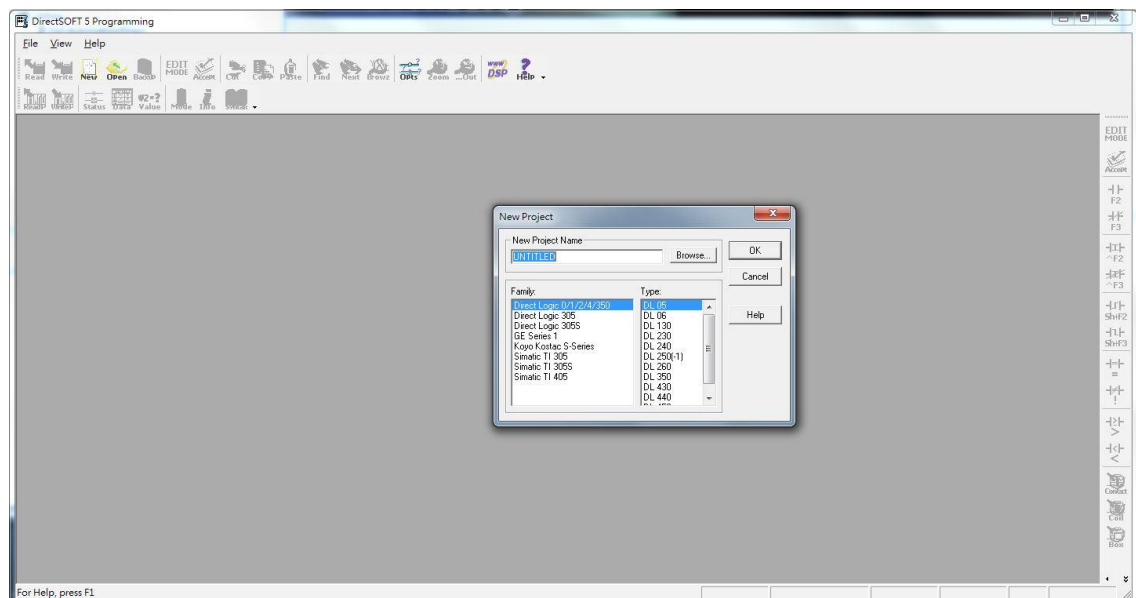
2.14.1.3 連線設定

PLC 設定

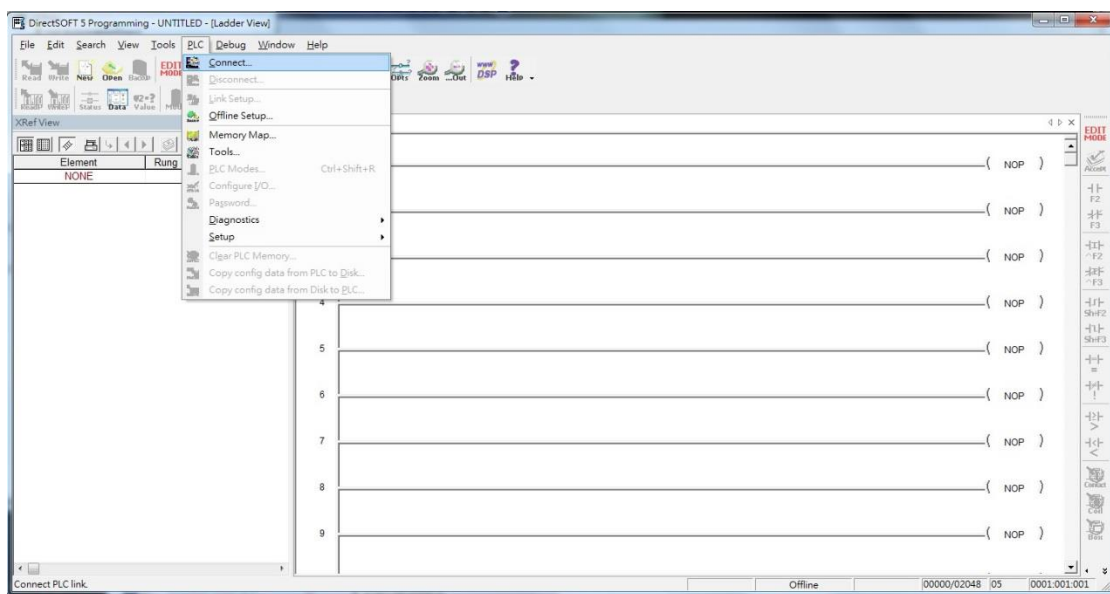
1. 打開 **DSLaunch 5**, 點選左邊 Applications→DirectSOFT 5 Programming



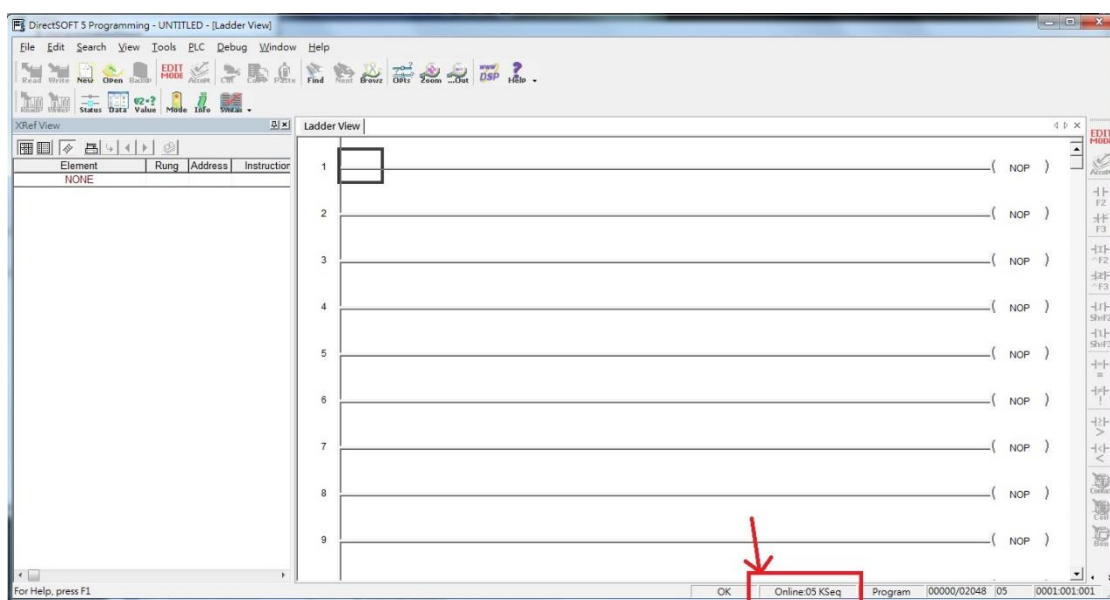
2. 選擇機型並新增專案



3. 點選上方 PLC，選 Connect 進行連線



連線成功，如下圖所示。



HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

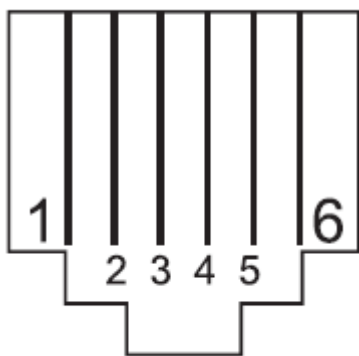
在製造商選擇 Koyo Corporation

在產品系列選擇 Koyo Direct

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

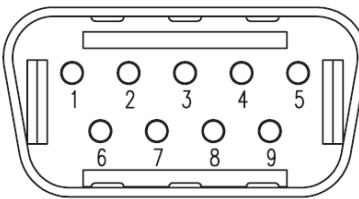
2.14.1.4 接線圖

PLCRS232 腳位



PIN#	Signal
1	GND
2	Power+ 5V
3	Rx (RS-232C)
4	Tx (RS-232C)
5	Power+ 5V
6	GND

HMI COM1 脚位



*Looking into COM1 Port

PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

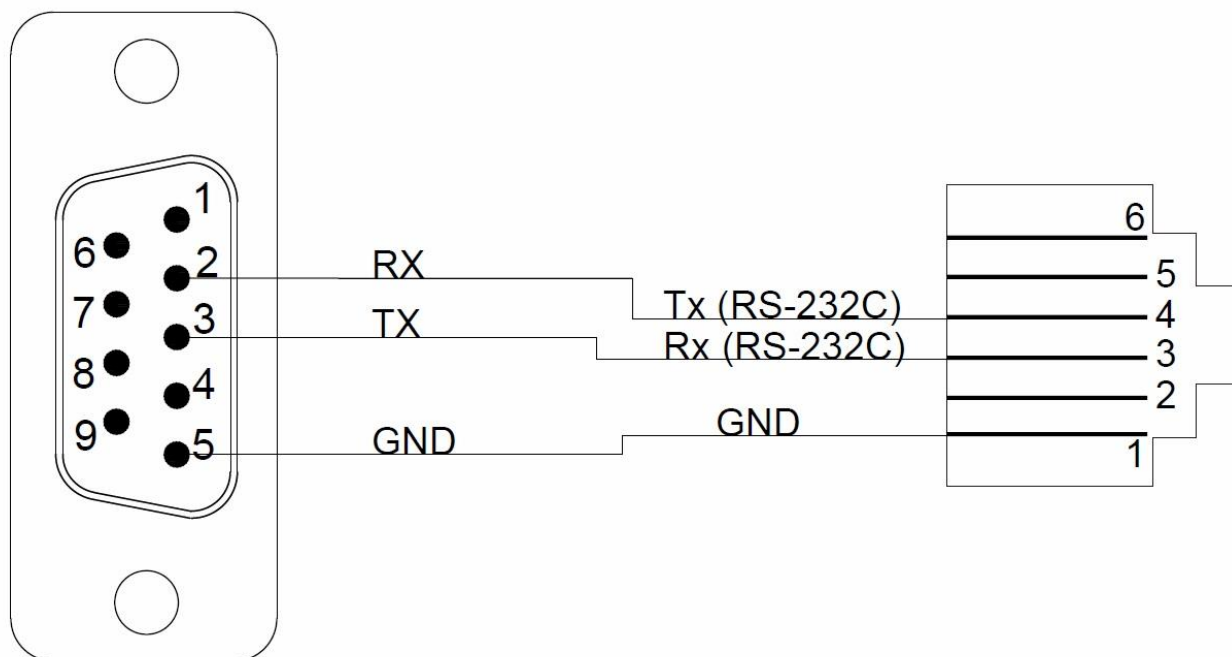
HMI COM1	PLCPort
2 RX	4 Tx (RS-232C)

3 TX	3 Rx (RS-232C)
5 GND	1 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.14.2 K-Sequence

2.14.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	or 19200,38400
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Odd	or even, no
PLC 站號	1	
通訊方法	K-sequence (slave)	

2.14.2.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	格式	最大	最小	說明
GX	1	OOOO	3777	0	Global Input Bits

GY	1	0000	3777	0	Global Output Bits
X	1	0000	1777	0	Input Bits
Y	1	0000	1777	0	Output Bits
C	1	0000	3777	0	Control Relays
S	1	0000	1777	0	Stage Status Bits
T	1	000	377	0	Timer Status Bits
CT	1	000	777	0	Counter Status Bits
SP	1	0000	1777	0	System Status Bits
V	16	00000	77777	0	V Memory

2.14.2.3 連線設定

PLC 設定

1. 將 PLC 與 PC 連接，開啟 KPP Koyo PLCProgramming Software 後，選擇連接 PLC，將會開始自動尋找有效連線。



2. 查看頁面上是否有出現連接的 PLC，若有則選去後按選擇即可連接至 PLC

[illegible]

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結1

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Koyo Corporation

產品系列: Koyo K-Sequence

通訊介面設定

基本 | 通訊異常處理 | 進階

連接埠: COM1 | RS-232(2W) | 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 9600 | 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 奇 | 重試次數: 2

數位位元: 8

停止位元: 1

設備配置

☒ 次連線

設備名稱: 1

站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇：直接連線(串列埠)

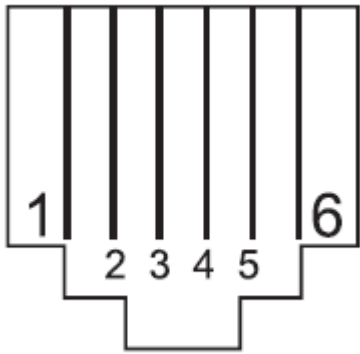
在製造商選擇：Koyo Corporation

在產品系列選擇：Koyo K-Sequence.

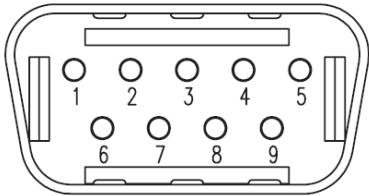
請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.14.2.4 接線圖

PLCRS232 腳位

	
PIN#	Signal
1	GND
2	Power+ 5V
3	Rx (RS-232C)
4	Tx (RS-232C)
5	Power+ 5V
6	GND

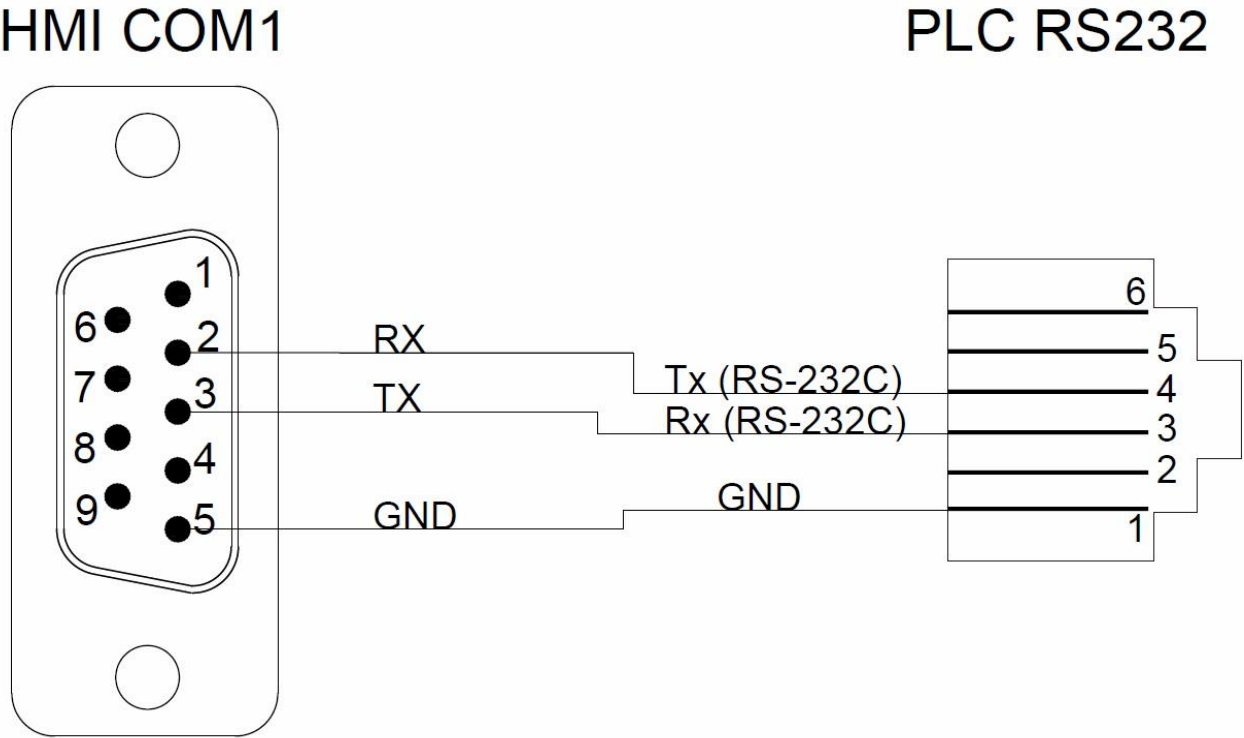
HMI COM1 腳位

	
*Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX

4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1	PLCPort
2 RX	4 Tx (RS-232C)
3 TX	3 Rx (RS-232C)
5 GND	1 GND

接線圖



2.15 Yudian

2.15.1 AI

2.15.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232/RS485	
傳輸速率	9600	or 4800,19200
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	NONE	
PLC 站號	0	
通訊方法	Yudian Communication Protocol	

2.15.1.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
Parm	16	HH	0	B4	Parameter
SV	16	D	0	B4	Pre-set Value
PV	16	D	0	0	Measuring Value
MV	16	D	0	0	Manual Output Value
AL	16	D	0	0	Alarm Status

2.15.1.3 連線設定

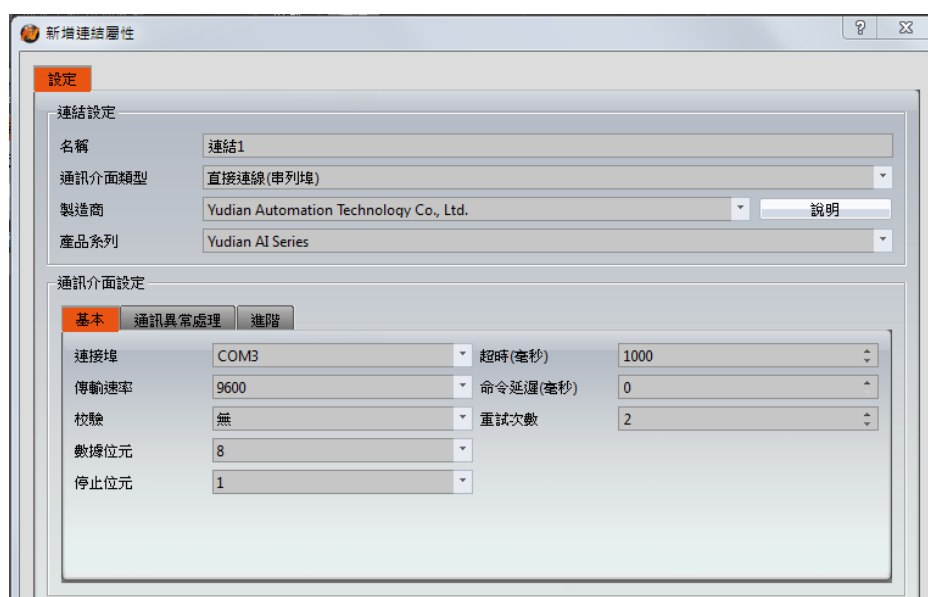
PLC 設定

按設備上的控制台 $\odot$ 按鈕 2 秒，顯示參數設定後再放開，儀錶會依次顯示參數，bAud:通訊串列傳輸速率，Addr:通訊位址。

其他詳細設定可以參考 Yudian 官網

<http://www.yudian.com/>

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

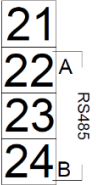
在製造商選擇 Yudian Automation Technology Co, Ltd.

在產品系列選擇 Yudian AI Series

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.15.1.4 接線圖

PLCRS485 腳位

*Looking into PLCPort	
	
PIN#	Signal
21	
22	A
23	
24	B

HMI COM3 腳位

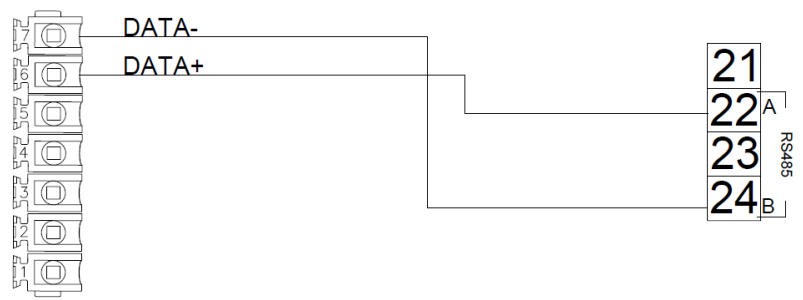
	
*Looking into HMI Device	
PIN#	COM3 (RS-422/RS-485)
1	
2	
3	ISO_GND
4	
5	
6	DATA+
7	DATA-

HMI COM3	PLCRS485 Port
6 DATA+	22 A
7 DATA-	24 B

接線圖

HMI COM3

PLC RS485

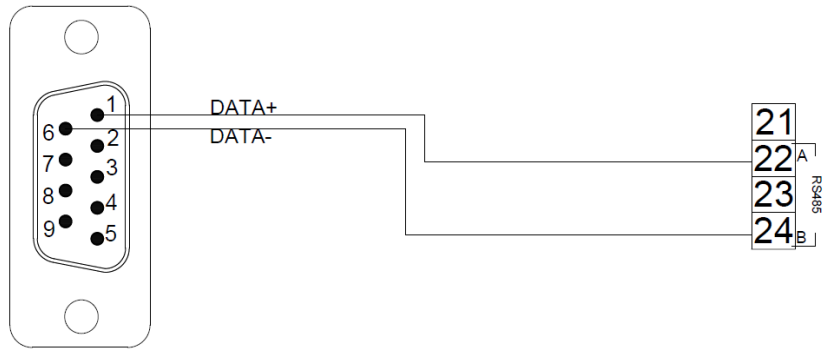


HMI COM2	PLCRS485 Port
1 DATA+	22 A
6 DATA-	24 B

接線圖

HMI COM2

PLC RS485



2.16 Xinje

2.16.1 XC series

2.16.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	NONE	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOST-LINK COMMUNICATION	

2.16.1.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
M	1	DDDD	0	8511	
X	1	OOOO	0	1037	
Y	1	OOOO	0	1037	
S	1	DDDD	0	1023	
T	1	DDD	0	618	
C	1	DDD	0	634	
D	16	DDDD	0	8511	
TD	16	DDD	0	618	
CD	16	DDD	0	634	
FD_1	16	DDDD	0	5000	
FD_2	16	DDDD	8000	8511	

2.16.1.3 連線設定

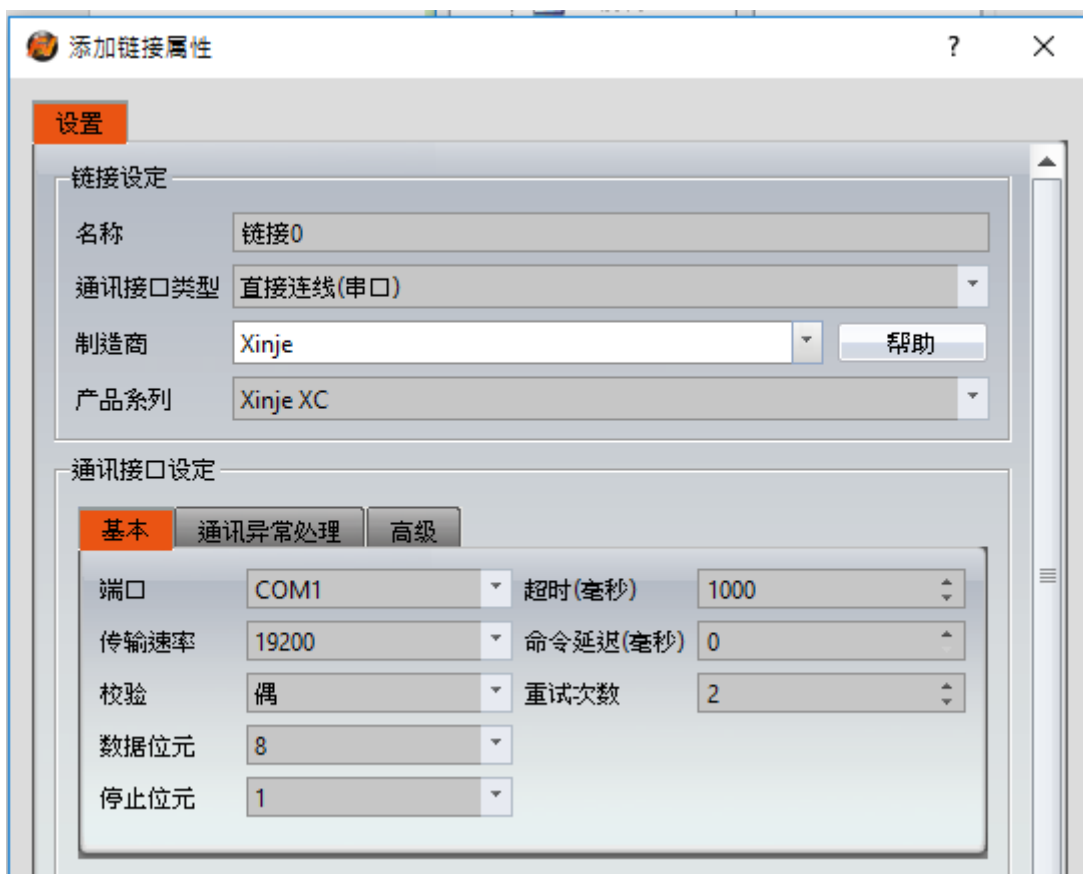
PLC 設定

打開 XCPPro(XDPPor)並使用官方 DVP 線連接電腦 RS232 孔，預設會使用 COM1 自動連接。

(請勿任意修改 COM1 連線參數，會導致 PLC 無法與 PC 連接)



HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

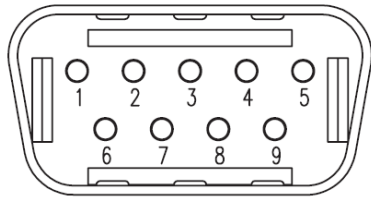
通訊介面類型選擇串列埠.

在製造商選擇 Xinje,產品系列選擇 Xinje XC

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致的.

2.16.1.4 接線圖

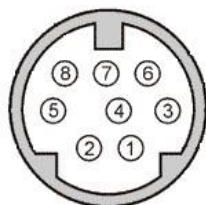
HMI COM1 腳位



*Looking into COM1 Port

PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

PLCRS232 腳位



*Looking into PLC

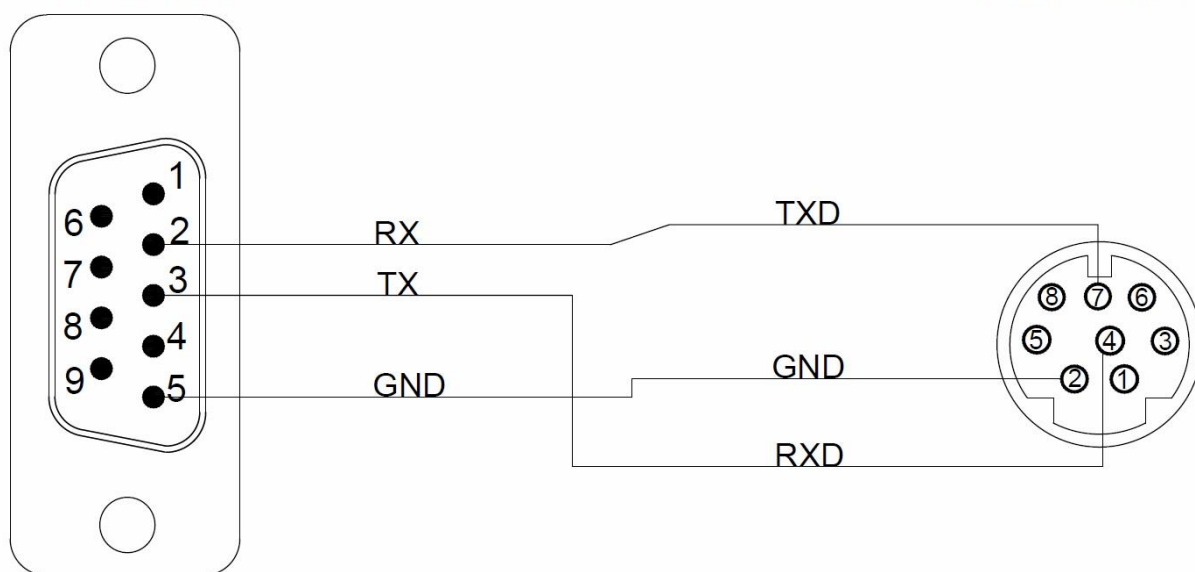
PIN#	Signal
1	
2	GND
3	
4	RXD
5	
6	
7	TXD
8	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	3 TXD
3 TX	2 RXD
5 GND	5 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.16.2 XD series

2.16.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	NONE	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOST-LINK COMMUNICATION	

2.16.2.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明

M	1	DDDDD	0	20479	
X	1	OO	0	77	
Y	1	DD	0	77	
S	1	DDDD	0	7999	
SM	1	DDDD	0	4095	
T	1	DDDD	0	4095	
C	1	DDDD	0	4095	
ET	1	DD	0	39	
SEM	1	DDD	0	127	
HM	1	DDDD	0	6143	
HS	1	DDD	0	999	
HT	1	DDDD	0	1023	
HC	1	DDDD	0	1023	
HSC	1	DD	0	39	
X_Extension	1	OOOOO	10000	11777	
X_BD	1	OOOOO	20000	20100	
Y_Extension	1	OOOOO	10000	11777	
Y_BD	1	OOOOO	20000	20100	
D	16	DDDDD	0	20479	
ID	16	DD	0	99	
QD	16	DD	0	99	
SD	16	DDDD	0	4095	
TD	16	DDDD	0	4095	
CD	16	DDDD	0	4095	
ETD	16	DD	0	39	
HD	16	DDDD	0	6143	
HSD	16	DDDD	0	1023	
HTD	16	DDDD	0	1023	
HCD	16	DDDD	0	1023	
HSCD	16	DD	0	39	
FD	16	DDDD	0	8191	
SFD	16	DDDD	0	5999	
FS	16	DD	0	49	
ID_Extension	16	DDDDD	10000	11599	
ID_BD	16	DDDDD	20000	20099	
QD_Extension	16	DDDDD	10000	11599	

QD_BD	16	DDDDD	20000	20099	

2.16.2.3 連線設定

PLC 設定

打開 XCPPro(XDPPor)並使用官方 DVP 線連接電腦 RS232 孔，預設會使用 COM1 自動連接。

(請勿任意修改 COM1 連線參數，會導致 PLC 無法與 PC 連接)



HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

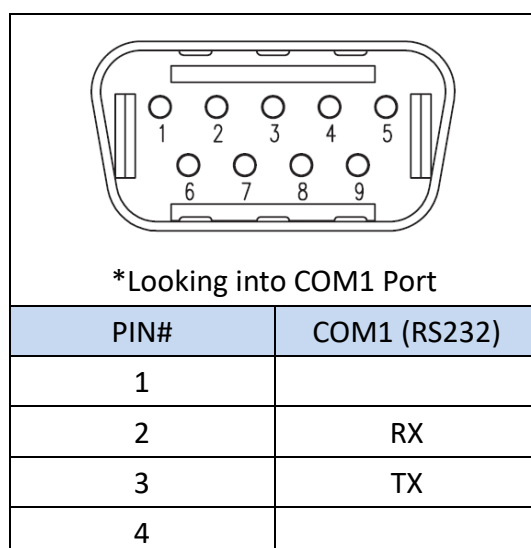
通訊介面類型選擇串列埠.

在製造商選擇 Xinje,產品系列選擇 Xinje XD

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致的.

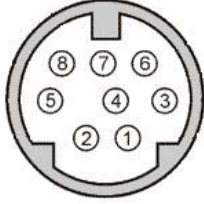
2.16.2.4 接線圖

HMI COM1 腳位



5	GND
6	
7	
8	
9	

PLCRS232 腳位

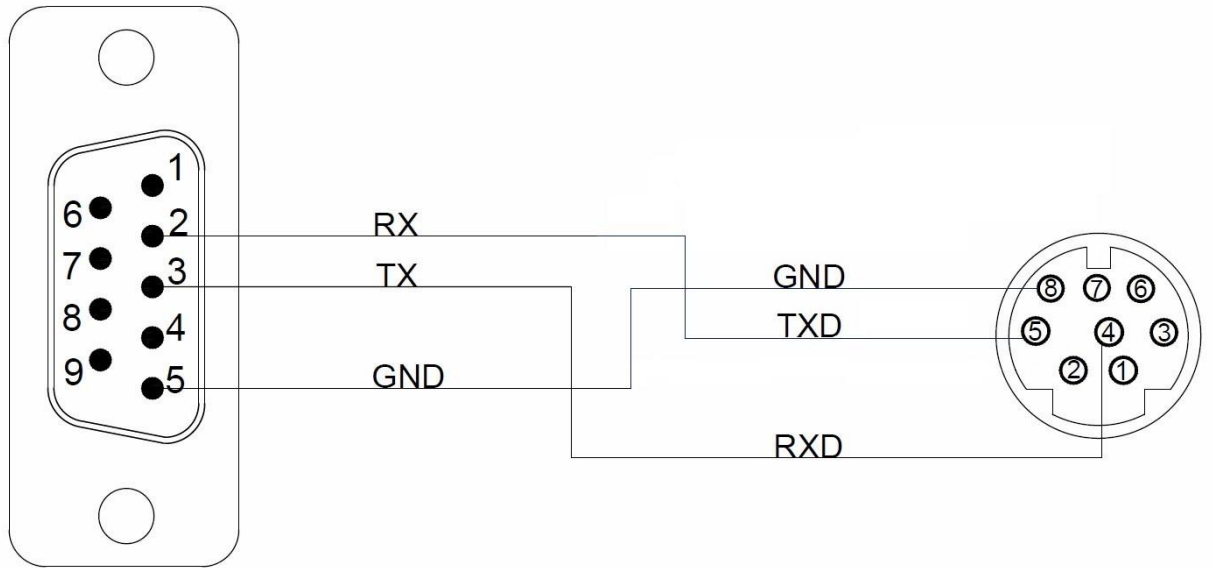
 *Looking into PLC	
PIN#	Signal
1	
2	
3	
4	RXD
5	TXD
6	
7	
8	GND

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	5 TXD
3 TX	4 RXD
5 GND	8 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



2.17Vigor

2.17.1 M/VB/VH Serial

2.17.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232 2W	
傳輸速率	19200	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	偶	
PLC 站號	0	
通訊方法	Vigor M/VB/VH protocol	

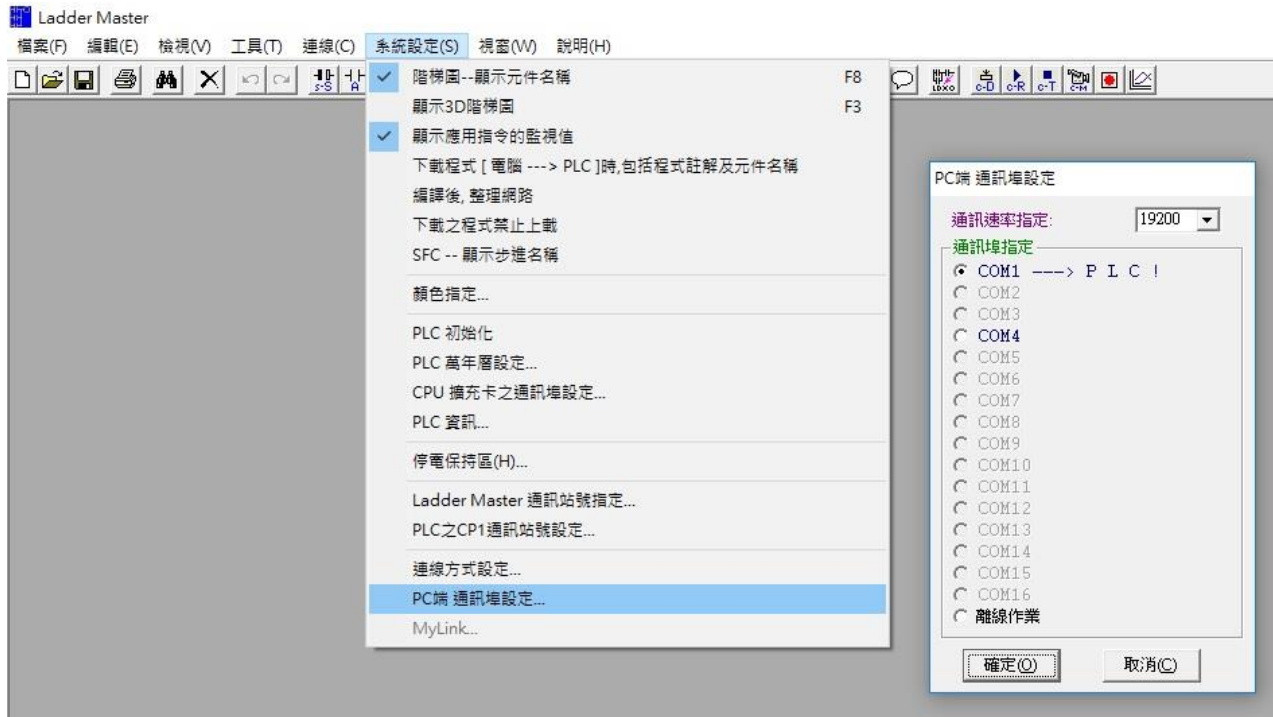
2.17.1.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	OOO	0	777	External input relay
Y	1	OOO	0	777	External output relay
M	1	DDDD	0	7999	Internal relay
S	1	DDD	0	999	Step relay
SM	1	DDDD	9000	9255	Special relay
TC	1	DDD	0	255	Timer coil
CC	1	DDD	0	255	Counter coil
TS	1	DDD	0	255	Timer contact
CS	1	DDD	0	255	Counter contact
D	16	DDDD	0	8999	D data register
SD	16	DDD	9000	9255	Special data resgister
T	16	DDD	0	255	Timer
C	16	DDD	0	199	16 bits counter
CL	16	DDD	200	255	32 bits counter

2.17.1.3 連線設定

PLC 設定

打開 Ladder Master 並使用官方 VBUSB-200 線連接電腦 USB 孔，會自動連接。



HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Vigor Corporation 說明

產品系列: M/VB/VH series

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 19200 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 偶 重試次數: 2

數據位元: 7

停止位元: 1

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

確定

FvDesigner 連結中的設定：

通訊介面類型選擇串列埠。

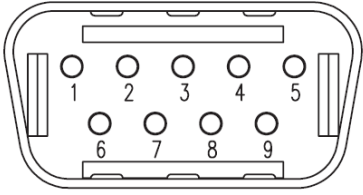
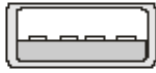
在製造商選擇 Vigor Corporation

產品系列選擇 M/VH/VH series

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致的。

2.17.1.4 接線圖

HMI COM1 腳位

 *Looking into COM1 Port		 4 3 2 1 USB Type A PLCUSB	
PIN#	COM1 (RS232)	PIN#	Signal
1		1	
2	RX	2	D-
3	TX	3	D+
4		4	GND
5	GND		
6			
7			
8			
9			

HMI COM1	PLCUSB Port
2 RX	3 D+
3 TX	2 D-
5 GND	5 GND

2.17.2 VS series

2.17.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485	
傳輸速率	19200	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	無	
PLC 站號	0	
通訊方法	HOST-LINK COMMUNICATION	

2.17.2.2 記憶體位址和範圍

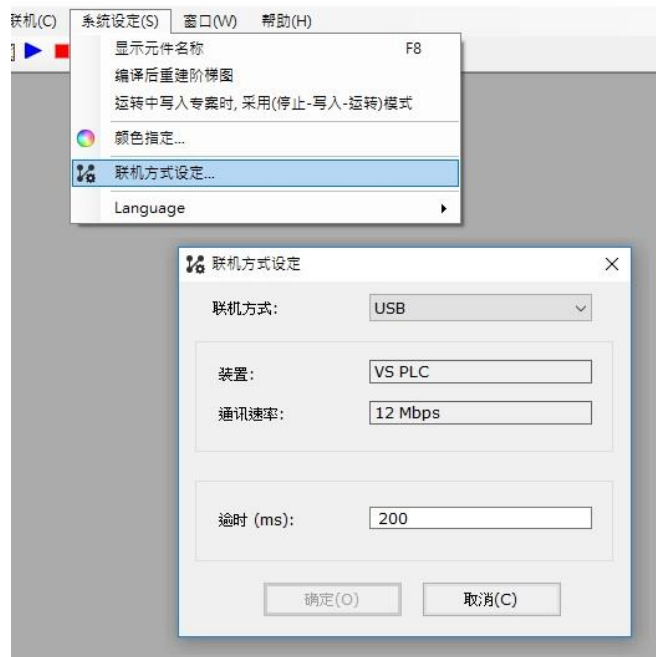
類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	OOO	0	377	External input relay
Y	1	OOO	0	377	External output relay
M	1	DDDD	0	8191	Internal relay
S	1	DDDD	0	4095	Step relay
SM	1	DDD	9000	9511	Special relay
DB	1	DDDD.H	0.0	8999.f	D data register bits
RB	1	DDDDD.H	0.0	25999.f	R data register bits
TC	1	DDD	0	511	Timer coil
CC	1	DDD	0	255	Counter coil
TS	1	DDD	0	511	Timer contact
CS	1	DDD	0	255	Counter contact
D	16	DDDD	0	8999	D data register
SD	16	DDD	9000	9511	Special data resgister
R	16	DDDDD	0	25999	R data resgister
T	16	DDD	0	511	Timer
C	16	DDD	0	199	16 bits counter
WX	16	OOO	0	377	External input relay
WY	16	OOO	0	377	External output relay
WM	16	DDDD	0	8191	Internal relay
WS	16	DDDD	0	4095	Step relay
CL	32	DDD	200	255	32 bits counter

2.17.2.3 連線設定

PLC 設定

打開 Ladder MasterS 並使用 Mini USB 線連接電腦 USB 孔，會自動連接。

(備註:程式設計需使用 Mini-USB 線，與人機連線需用 RS-485)



HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Vigor Corporation

產品系列: VS series

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM3 RS-422/485 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 19200 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 無 重試次數: 2

數據位元: 8

停止位元: 1

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

通訊介面類型選擇串列埠。

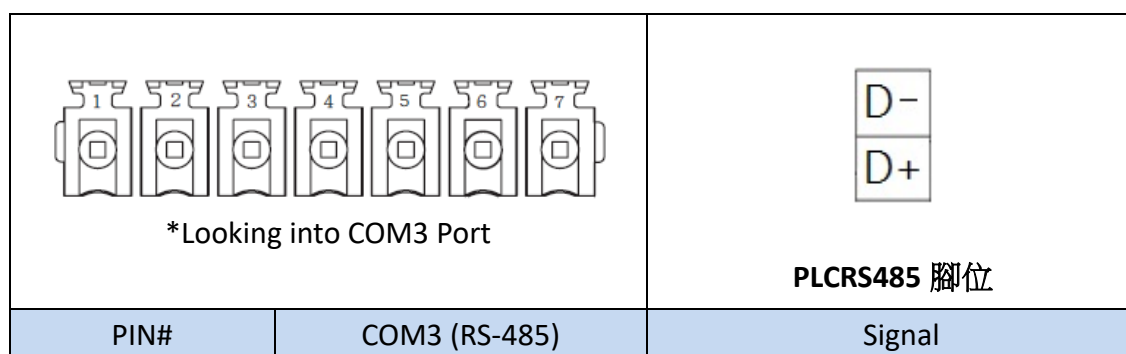
在製造商選擇 Vigor Corporation。

在產品系列選擇 VS series。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致的。

2.17.2.4 接線圖

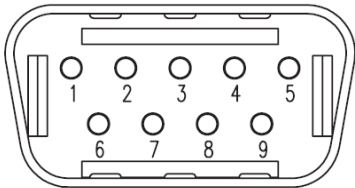
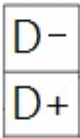
HMI 7 pin



1		D-
2		D+
3	ISO_GND	
4		
5		
6	DATA+	
7	DATA-	

HMI COM3	PLCRS485 Port
6 DATA+	DATA+
7 DATA-	DATA-

Only DB-9 pin

 *Looking into COM2 Port		 PLCRS485 腳位
PIN#	COM2(RS-485)	Signal
1	DATA+	D-
2		D+
3		
4		
5	GND	
6	DATA-	
7		
8		
9		

HMI COM2	PLCRS485 Port
1 DATA+	D+
6 DATA-	D-

2.18LS

2.18.1 XEC/XGI/XGK/XBC-Cnet

2.18.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊方法	串列埠	
通訊介面	RS-232	
傳輸速率	115200	
校驗	無	
數據位元	8	
停止位元	1	
PLC 站號	0	

2.18.1.2 連線設定

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: LS Corporation

產品系列: Ls XGK cnet

說明

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 115200 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 無 重試次數: 1

數據位元: 8

停止位元: 1

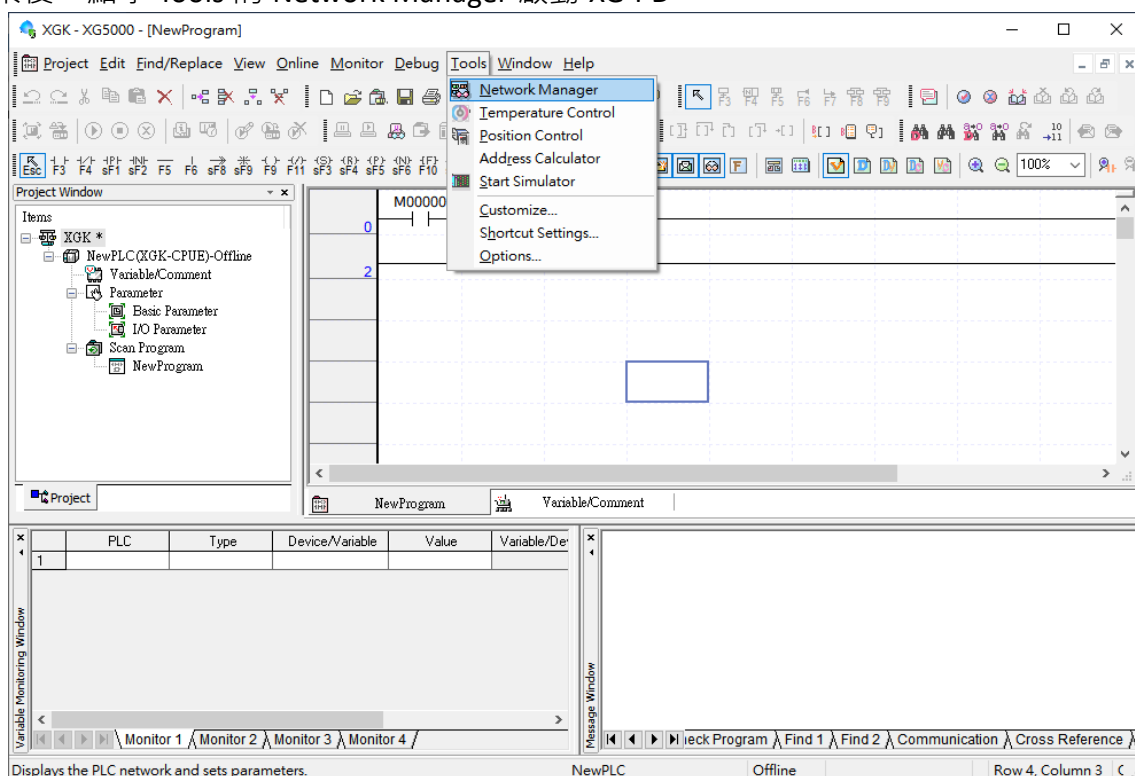
確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

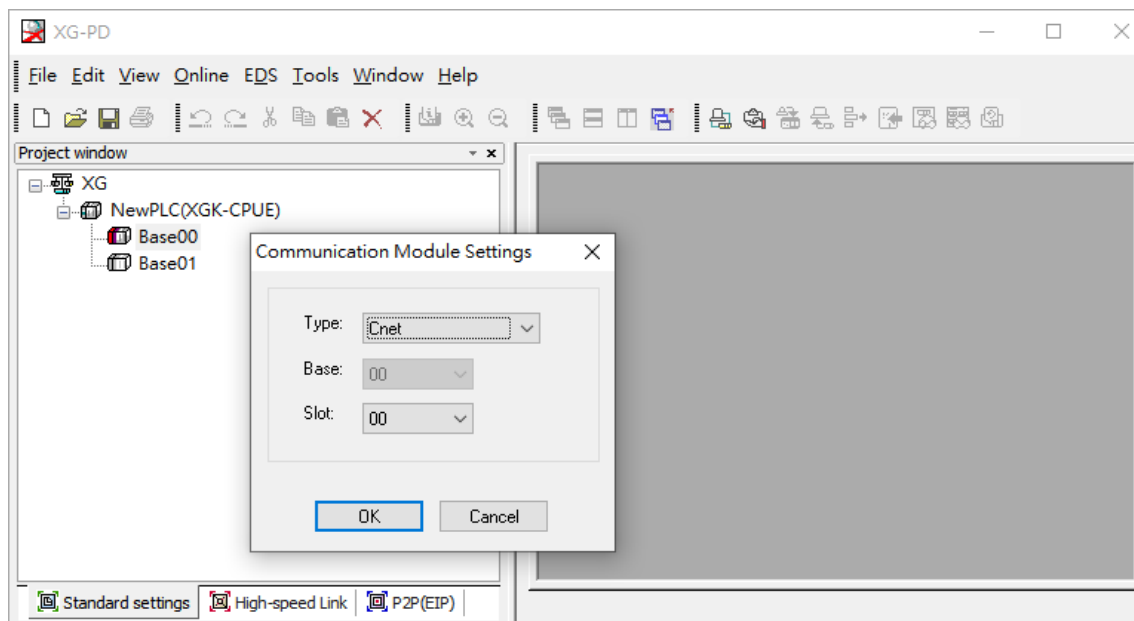
通訊介面類型選擇「串列埠」
在製造商選擇「LS Corporation」
產品系列選擇「LS (XEC/XGI/XGK/XBC) cnet」
其餘通訊參數和 PLC 設定需一致。

PLC 設定

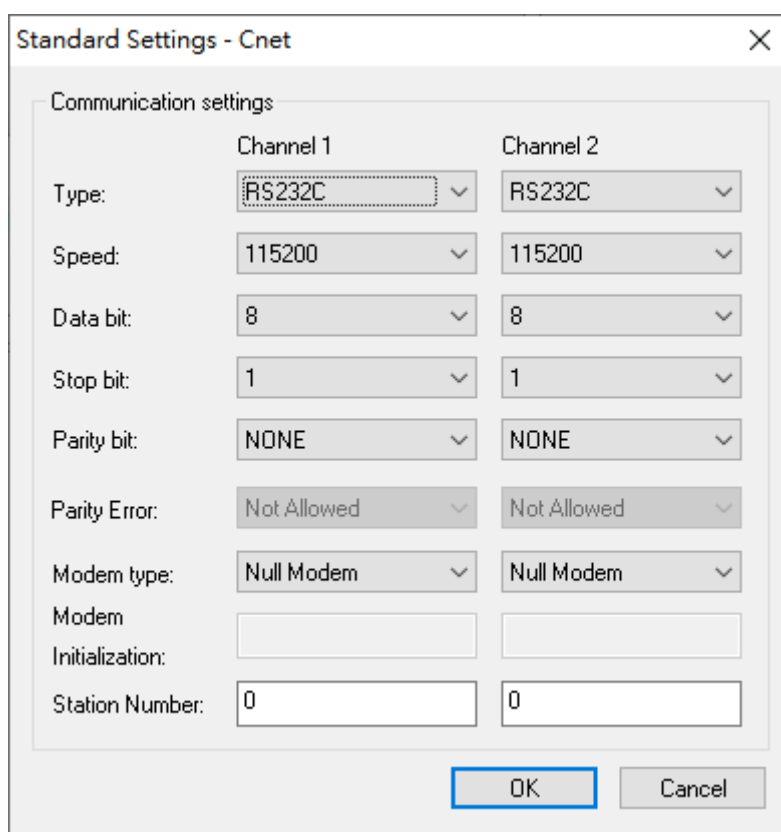
LS 的軟體為 XG5000(PLC 程序編輯)以及 XG-PD (通訊設定程序) 打開 XG5000 依照使用型號新增專案後，點擊 Tools 的 Network Manager 啟動 XG-PD



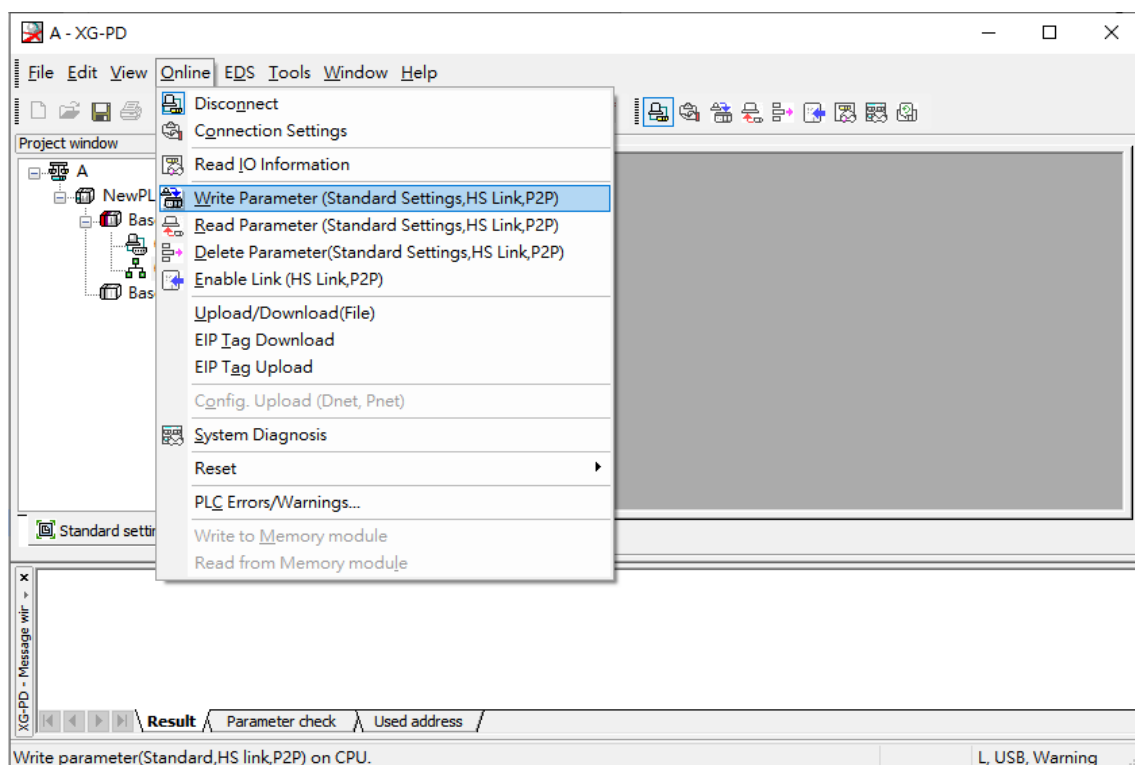
啟動 XG-PD 後依照使用型號新增專案，並在左側的 Base00 點擊右鍵(00 是插槽編號，請依照實際裝置選擇)，在 Type 選擇 Cnet。



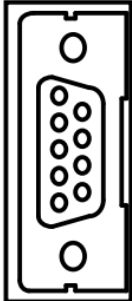
在建立的 Cnet 上點右鍵選擇 Moduel Settings 會出現通訊參數設定介面。



設定完成後在上方選擇 Online，點選 Connect 連線到 PLC 後，再點選 Write 將參數寫入 PLC 中即可修改通訊參數。



2.18.1.3 接線圖

	
RS-232	
7	TX
8	RX
5	GND

HMI (RS-232)	XGL-C22A (通訊模組)
2 RX	7 TX
3 TX	8 RX
5 GND	5 GND

2.18.2 XEC/XGI/XGK/XBC-FEnet

2.18.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊方法	乙太網路	
IP	192.168.0.61	
連接埠	2004	
站號	0	

2.18.2.2 連線設定

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結1

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: LS Corporation

產品系列: Ls XGK FEnet

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 1 . 140

連接埠: 2004

超時(毫秒): 1000

命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 1

設備站號: 0

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

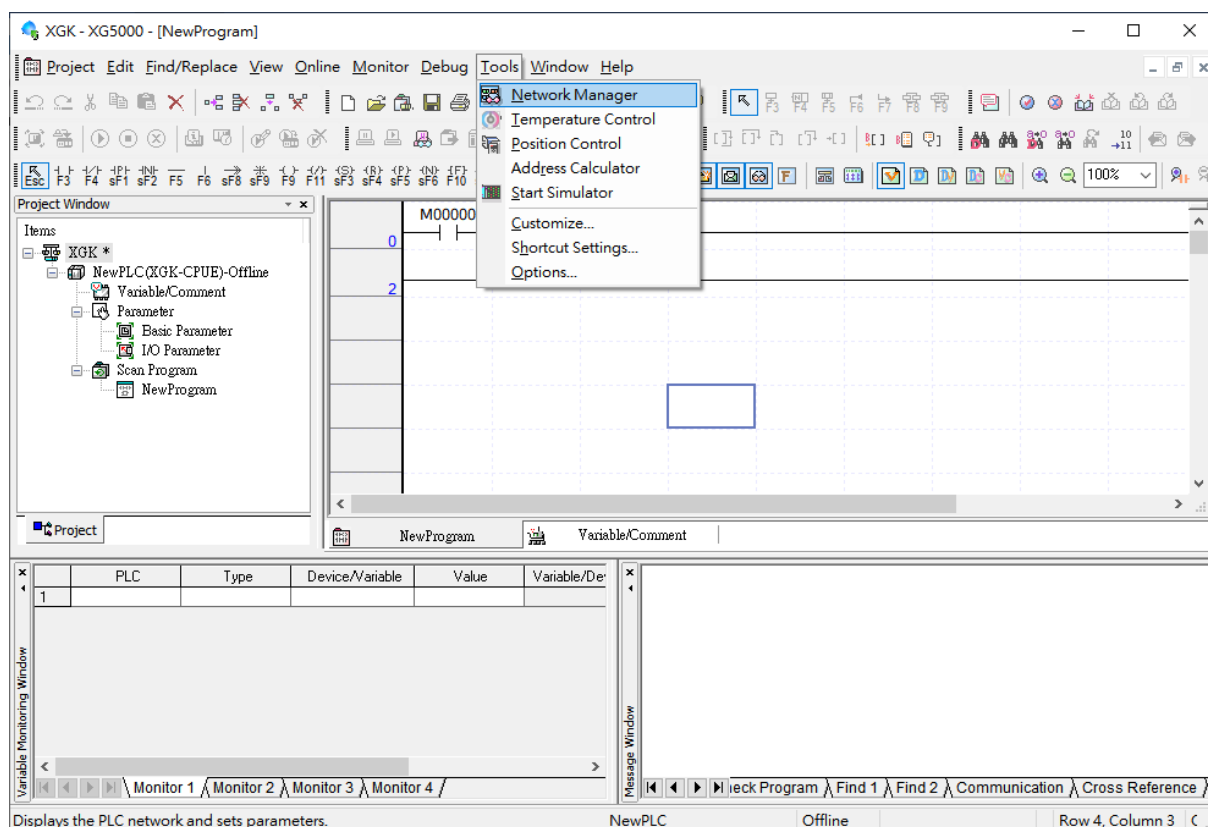
確定

FvDesigner 連結中的設定：
通訊介面類型選擇「乙太網路」

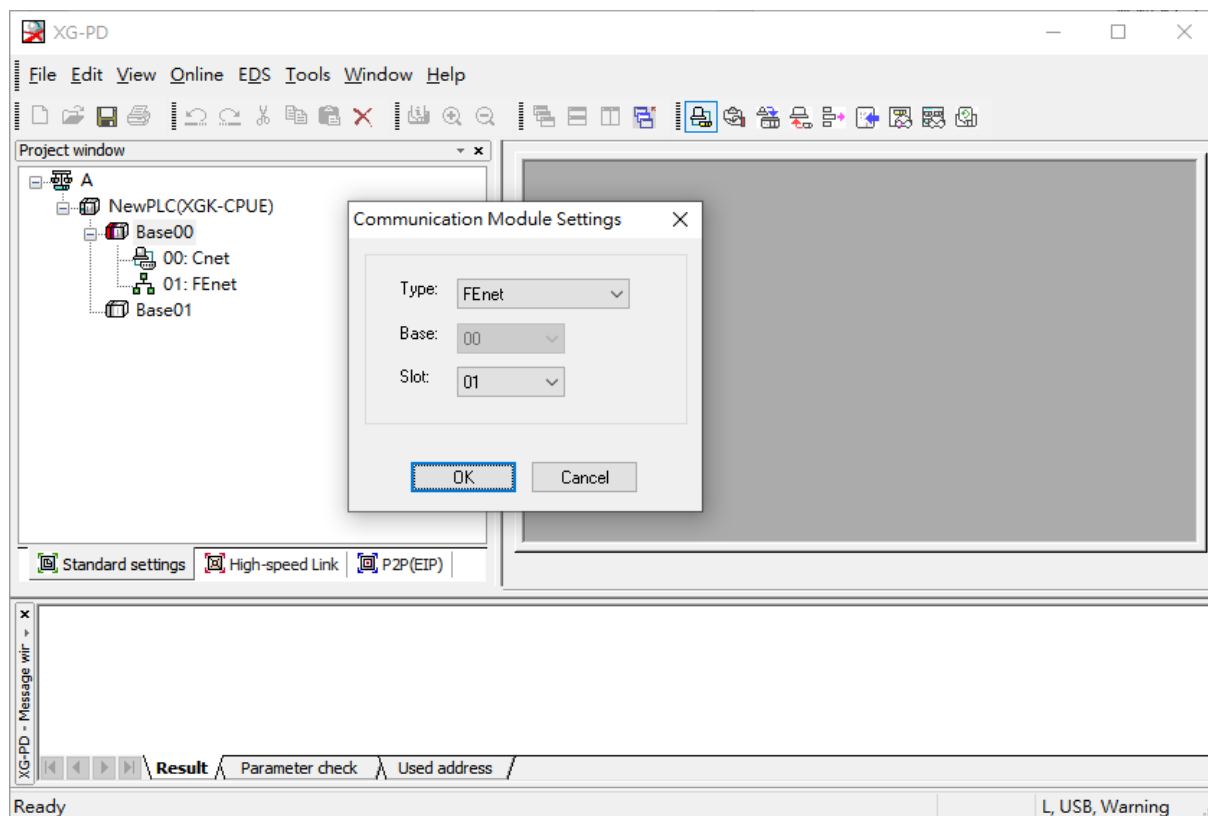
在製造商選擇「LS Corporation」
產品系列選擇「LS (XEC/XGI/XGK/XBC) FEnet」
其餘通訊參數和 PLC 設定需一致。

PLC 設定

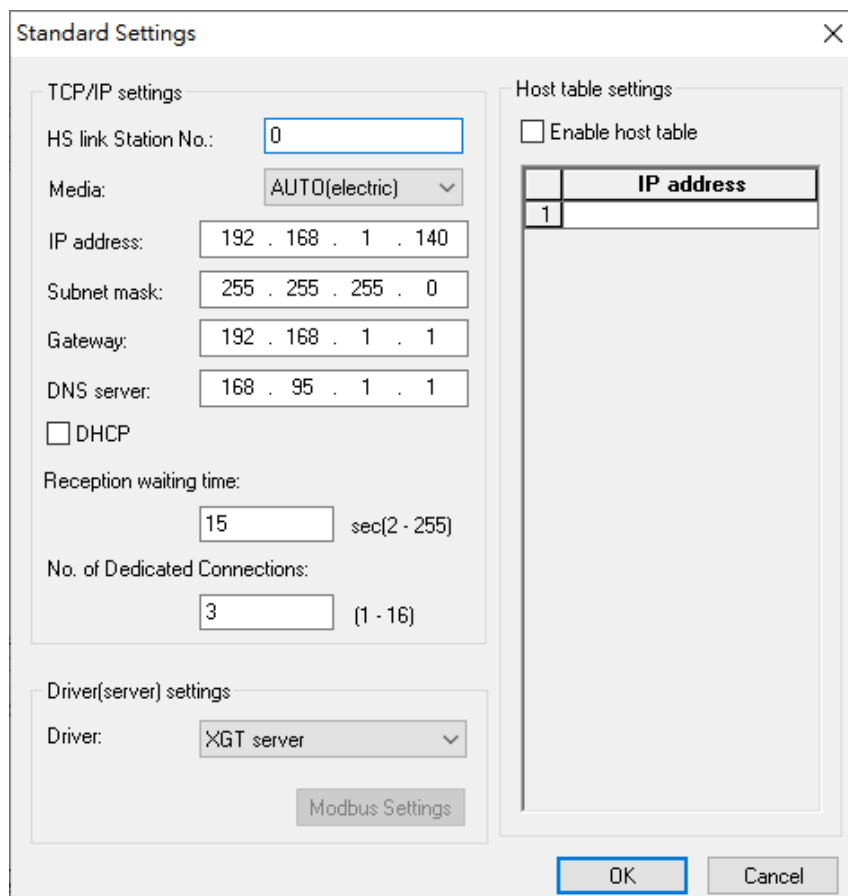
LS 的軟體為 XG5000(PLC 程序編輯)以及 XG-PD (通訊設定程序) 打開 XG5000 依照使用型號新增專案後，點擊 Tools 的 Network Manager 啟動 XG-PD



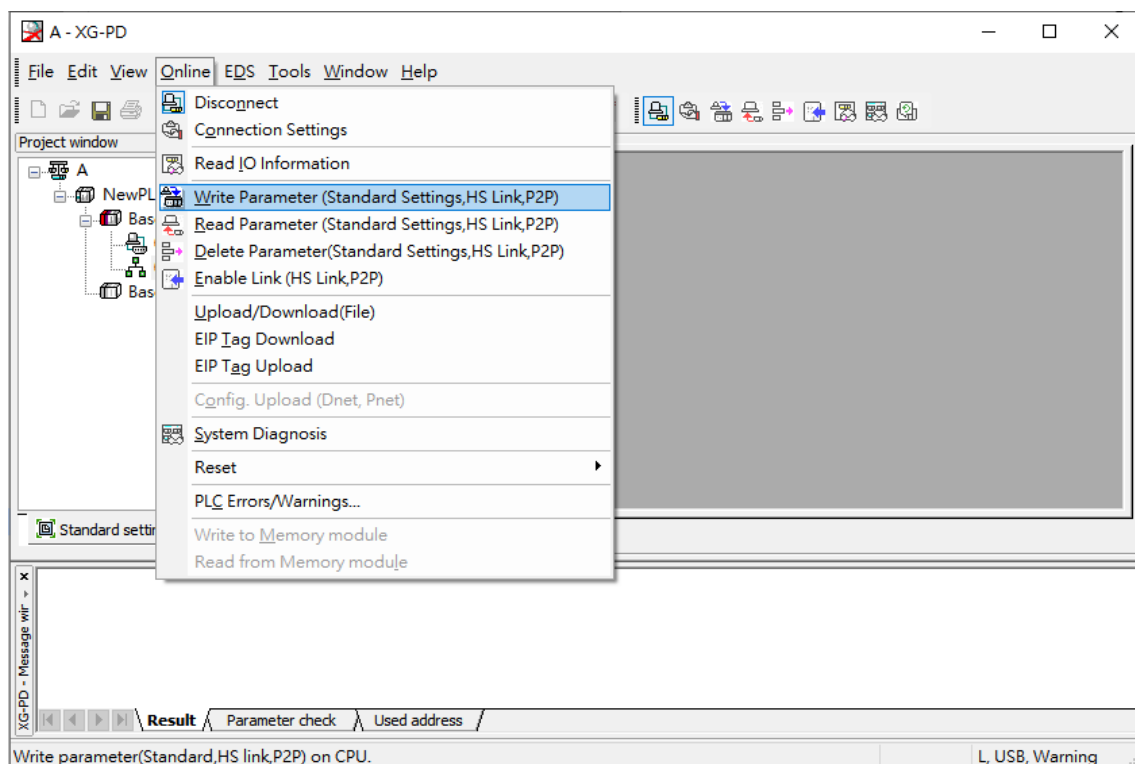
啟動 XG-PD 後依照使用型號新增專案，並在左側的 Base01 點擊右鍵(01 是插槽編號，請依照實際裝置選擇)，在 Type 選擇 FEnet。



在建立的 FEnet 上點右鍵選擇 Moduel Settings 會出現通訊參數設定介面。



設定完成後在上方選擇 Online，點選 Connect 連線到 PLC 後，再點選 Write 將參數寫入 PLC 中即可修改通訊參數。



2.18.3 Address

		XEC			XGI		
Type	Databits	Format	MIN	MAX	Format	MIN	MAX
AW	16	DDDDD	0	32767	DDDDDD	0	262143
QW	16	DD.DD.D	00.00.0	15.15.3	DDD.DD.D	000.00.0	127.15.3
IW	16	DD.DD.D	00.00.0	15.15.3	DDD.DD.D	000.00.0	127.15.3
MW	16	DDDDD	0	16383	DDDDDD	0	262143
LW	16	DDDD	0	4095	DDDDD	0	11263
NX	16	DDDDD	0	10239	DDDDD	0	25087
KW	16	DDDD	0	8191	DDDD	0	8399
FW	16	DDDD	0	2047	DDDD	0	4095
UW	16	DD.DD	00.00	11.31	D.DD.DD	0.00.00	7.15.26
RW	16	DDDDD	0	16383	DDDDD	0	32767
WW	16	DDDDD	0	32767	DDDDDD	0	524287
AX	1	DDDDDD	0	524287	DDDDDD	0	4194303
QX	1	DD.DD.DD	00.00.00	15.15.63	DDD.DD.DD	000.00.00	127.15.63
IX	1	DD.DD.DD	00.00.00	15.15.63	DDD.DD.DD	000.00.00	127.15.63
MX	1	DDDDDD	0	262143	DDDDDDDD	0	4194303

LX	1	DDDDD	0	65535	DDDDDD	0	180223
NX	1	DDDDDD	0	163839	DDDDDD	0	401407
KX	1	DDDDDD	0	131071	DDDDDD	0	134399
FX	1	DDDDD	0	32767	DDDDD	0	65535
RX	1	DDDDDD	0	262143	DDDDDD	0	524287
WX	1	DDDDDD	0	524287	DDDDDDDD	0	8388607

		XGK			XBC		
Type	Databits	Format	MIN	MAX	Format	MIN	MAX
PW	16	DDDD	0	4095	DDDD	0	2047
MW	16	DDDD	0	4095	DDDD	0	2047
LW	16	DDDDD	0	11263	DDDD	0	4095
KW	16	DDDD	0	4095	DDDD	0	2559
FW	16	DDDD	0	4095	DDDD	0	2047
CW	16	DDDD	0	4095	DDDD	0	2047
TW	16	DDDD	0	8191	DDDD	0	2047
SW	16	DDD	0	255	DDD	0	127
DW	16	DDDDDD	0	524287	DDDDDD	0	32767
UW	16	DH.DD	00.00	7F.31	DH.DD	00.00	3F.31
NW	16	DDDDDD	0	21503	-	-	-
RW	16	DDDDDD	0	32767	DDDDDD	0	32767
ZW	16	DDD	0	255	DDD	0	127
ZRW	16	DDDDDD	0	65535	-	-	-
PX	1	DDDDH	0	4095F	DDDDH	0	2047F
MX	1	DDDDH	0	4095F	DDDDH	0	2047F
LX	1	DDDDDH	0	11263F	DDDDH	0	4095F
KX	1	DDDDH	0	4095F	DDDDH	0	2559F
FX	1	DDDDH	0	4095F	DDDDH	0	2047F
CX	1	DDDD	0	4095	DDDD	0	2047
TX	1	DDDD	0	8191	DDDD	0	2047
SX	1	DDDDDD	0	25599	DDDDDD	0	12799
DX	1	DDDDDDH	0	524287F	DDDDDDH	0	32767F
UX	1	DH.DD	00.00	7F.31F	DH.DD	00.00	3F.31F
RX	1	DDDDDH	0	32767F	DDDDDH	0	32767F

2.18.4 LS GLOFA GM Reader

2.18.4.1 通訊設定

項目	預設參數	備註

通訊方法	串列埠	
通訊介面	RS-232	
傳輸速率	38400	
校驗	無	
數據位元	8	
停止位元	1	
PLC 站號	0	

2.18.4.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大
MD	32	DDDDD	0	16383
QW	16	D.D.D	0	7.7.3
IW	16	D.D.D	0	7.7.3
MW	16	DDDDD	0	32767
QX	1	D.D.DD	0	7.7.63
IX	1	D.D.DD	0	7.7.63
MX	1	DDDDDD	0	524287

2.19Fuji

2.19.1 Fuji Micrex SX SPH

2.19.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	38400	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	需配合 PLC 埠設定

2.19.1.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明

%QW	16	D	0	7	Output area
%IW	16	D	0	3	Input area
%MW1.	16	DDDD	0	8191	Standard Memory
%MW3.	16	DDDD	0	4095	Retain Memory
%MW10.	16	DDD	0	511	System Memory

2.19.1.3 連線設定

PLC 設定

可以使用 PLC 上的開關設置串列埠通訊參數。

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠。

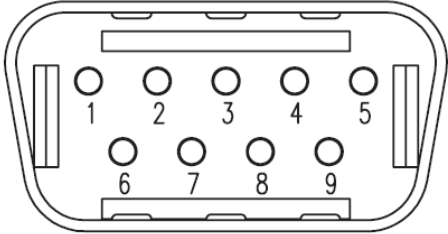
在製造商選擇 Fuji Corporation。

在產品系列選擇 Fuji Micrex SX SPH。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.19.1.4 接線圖

HMI COM1 腳位

 *Looking into COM1 Port	
PIN#	COM1 (RS232)
1	
2	RX
3	TX
4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1 (RS232)	Fuji Micrex SX RS232 Port
2 RX	TX
3 TX	RX
5 GND	SG

2.20CMZ Sitemi Elettronici

2.20.1 FCT Cotrollers

2.20.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註

通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	需配合 PLC 埠設定

2.20.1.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
IX0_	1	DDDDD	0.0	8191.7	Memory Bit
MX0_	1	DDDDD	0.0	8191.7	Memory Bit
MW0_	16	DDDDDD	0	131068	Word Memory
MB0_	16	DDDDDD	0	131068	Word Memory
MS0_	16	DDDDDD	0	131068	Word Memory
MD0_	32	DDDDDD	0	131068	Double Word Memory
0x	1	DDDDD	1	65536	Coil Status
1x	1	DDDDD	1	65536	Input Status
3x	16	DDDDD	1	65536	Input Register
4x	16	DDDDD	1	65536	Holding Register

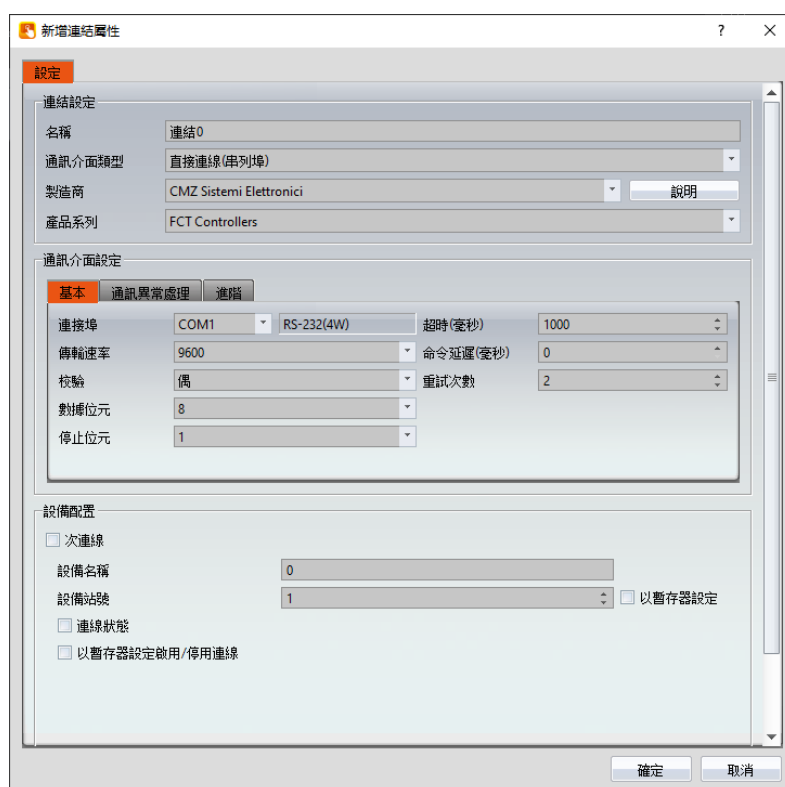
2.20.1.3 連線設定

PLC 設定

可以使用 PLC 上的開關設置串列埠通訊參數。

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

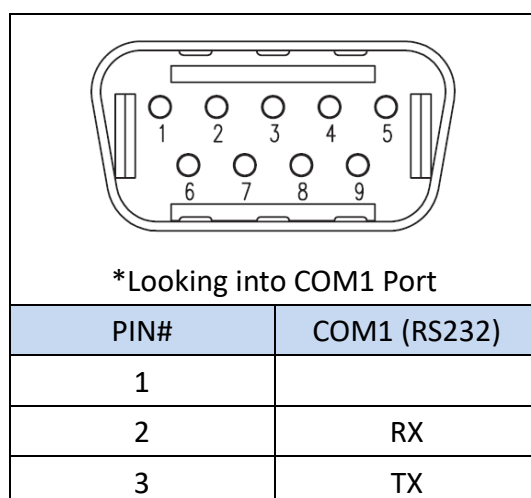
在製造商選擇 CMZ Sistemi Elettronici.

在產品系列選擇 FCT Controllers.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.20.1.4 接線圖

HMI COM1 腳位



4	
5	GND
6	
7	
8	
9	

HMI COM1 (RS232)	FCT Controllers RS232 Port
2 RX	TX
3 TX	RX
5 GND	SG

2.20.2 FCT Cotrollers(TCP)

2.20.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊接口	Ethernet	
IP	192.168.0.2	
埠	502	
PLC 站號	1	
通訊方法	TCP	

2.20.2.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
IX0_	1	DDDDD	0.0	8191.7	Memory Bit
MX0_	1	DDDDD	0.0	8191.7	Memory Bit
MW0_	16	DDDDDD	0	131068	Word Memory
MB0_	16	DDDDDD	0	131068	Word Memory
MS0_	16	DDDDDD	0	131068	Word Memory
MD0_	32	DDDDDD	0	131068	Double Word Memory
0x	1	DDDDD	1	65536	Coil Status
1x	1	DDDDD	1	65536	Input Status
3x	16	DDDDD	1	65536	Input Register

4x	16	DDDDD	1	65536	Holding Register

2.20.2.3 連線設定

PLC 設定

使用 PLC 上的開關設置網路通訊參數。

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 CMZ Sistemi Elettronici.

在產品系列選擇 FCT Controllers.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.21 Inovance

2.21.1 Easy series (MODBUS TCP)

2.21.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊方法	Ethernet	
IP	192.168.0.2	
連接埠	500	
站號	MODBUS TCP	

2.21.1.2 記憶體位址和範圍

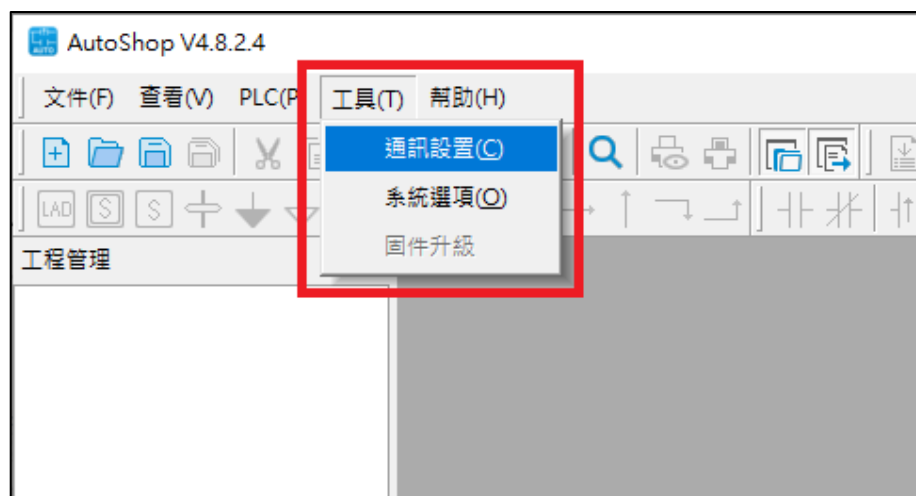
類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	OOOO	0	1777	Input Relay
Y	1	OOOO	0	1777	Output Relay
M	1	DDDD	0	7999	Internal Relay
B	1	DDDDD	0	32767	Internal Relay
S	1	DDDD	0	4095	State Relay
D	16	DDDD	0	7999	Data Register
R	16	DDDDD	0	32767	Extension Register

2.21.1.3 連線設定

PLC 設定

軟體使用「AutoShop」

啟動軟體後點選「工具」，選擇 Easy500--Easy523(請依照使用型號選擇)並按下確定。



FvDesigner 連結中的設定：

通訊介面類型選擇「乙太網路」

在製造商選擇「Inovance」

產品系列選擇「Easy Series(MODBUS TCP)」

2.21.2 Easy series (MODBUS RTU)

2.21.2.1 通訊設定

項目	预设参数	备注
通訊介面	RS485	
傳輸速率	9600	
數據位元	8	
停止位	2	
校驗	Even	
PLC 站號	1	需配合 PLC 埠 设定

2.21.2.2 記憶體位址和範圍

类型	资料位	地址格式	最小	最大	说明

X	1	0000	0	1777	Input Relay
Y	1	0000	0	1777	Output Relay
M	1	DDDD	0	7999	Internal Relay
B	1	DDDDD	0	32767	Internal Relay
S	1	DDDD	0	4095	State Relay
D	16	DDDD	0	7999	Data Register
R	16	DDDDD	0	32767	Extension Register

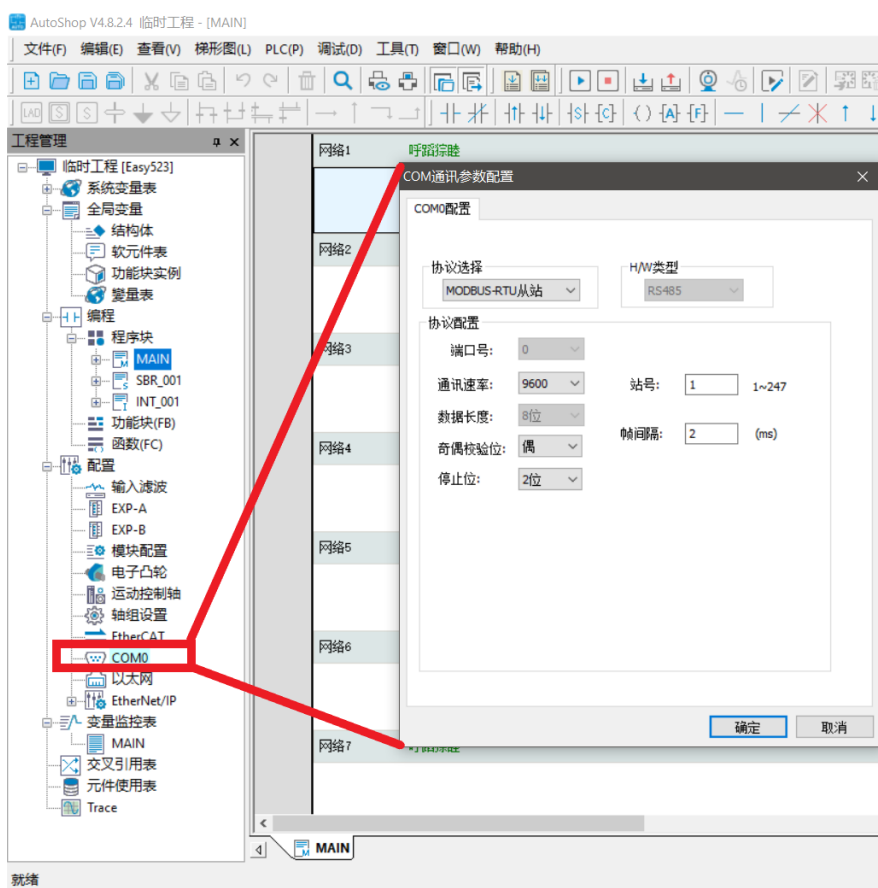
2.21.2.3 連線設定

PLC 設定定

使用 AutoShop 设定 PLC 串列埠的通讯参数.

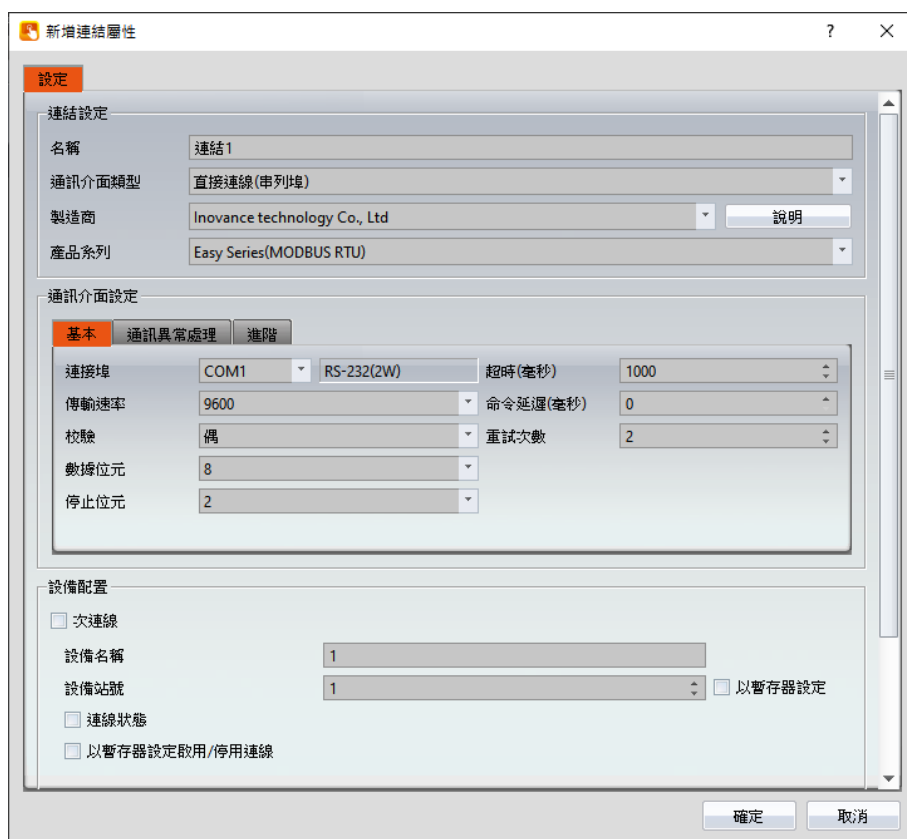
在配置下, 点选 COM0, 即可以设定 PLC 串列埠的通讯参数.

协议选择请选择 MODBUS-RTU 从站.



关于更详细的设定讯息请参考 PLC 手册.

HMI 设定



FvDesigner 連結中的設定：

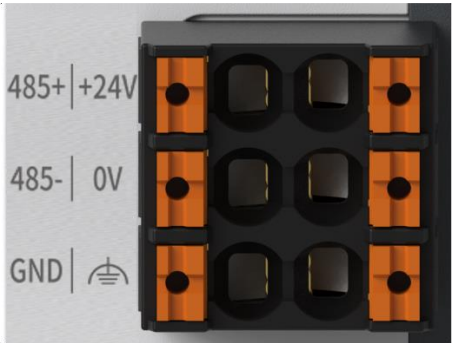
通訊介面類型選擇「串列埠」

在製造商選擇「Inovance」

產品系列選擇「Easy Series(MODBUS RTU)」

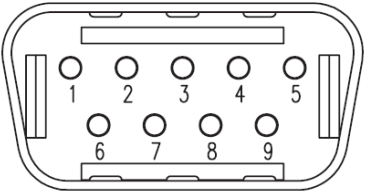
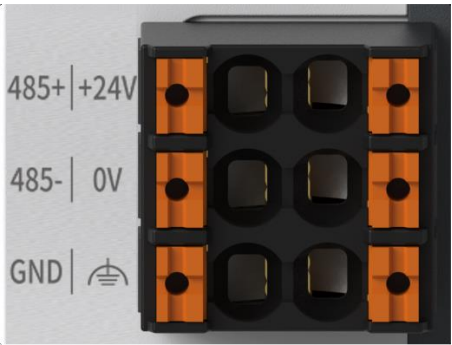
2.21.2.4 接线图

P5 系列(不含 4.3 吋)

HMI485 脚位		PLCRS485 脚位	
			
PIN#	COM 3 (RS-485)	PIN#	COM0

6	D+	1	D+
7	D-	2	D-
3	G	3	G
PIN#	COM 4 (RS-485)	PIN#	COM0
1	D+	1	D+
2	D-	2	D-
3	G	3	G

P5(4.3 吋) & P2 系列

HMI485 脚位 		PLCRS485 脚位 	
PIN#	COM 2 (RS-485)	PIN#	COM0
1	D+	1	D+
6	D-	2	D-
5	G	3	G
PIN#	COM 3 (RS-485)	PIN#	COM0
7	D+	1	D+
8	D-	2	D-
5	G	3	G

2.21.3 H5U series (MODBUS TCP)

2.21.3.1 通訊設定

项目	预设参数	备注
通讯接口	Ethernet	
IP 地址	192.168.0.2	

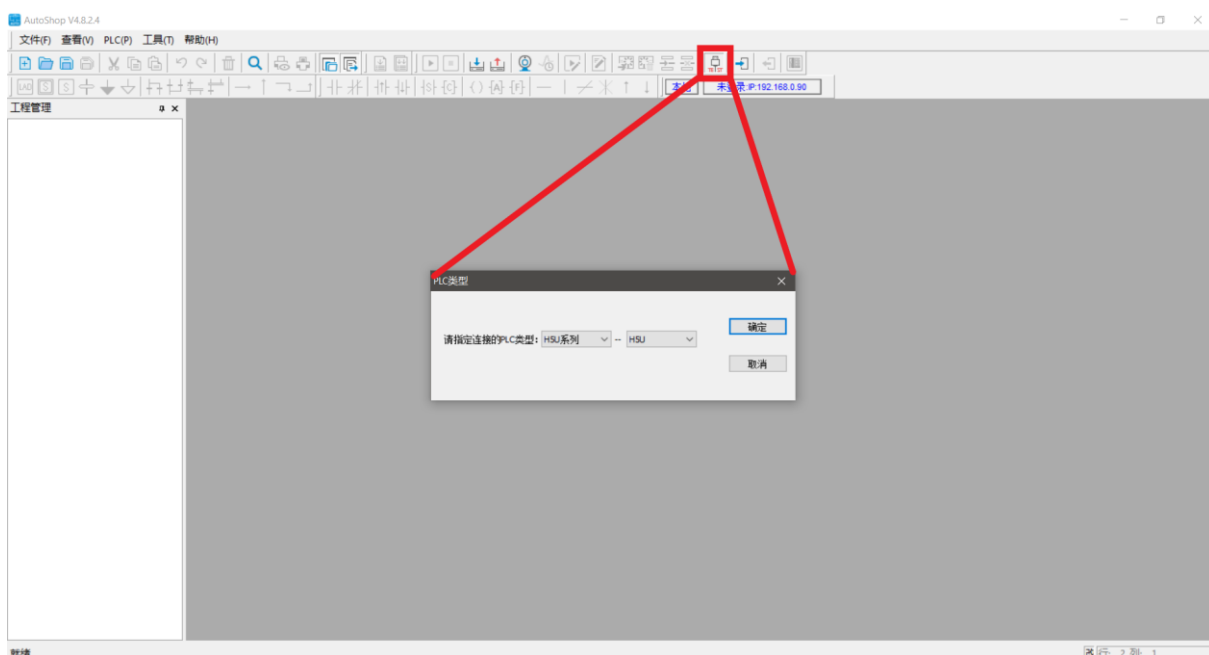
埠	502	
通讯方法	MODBUS TCP	

2.21.3.2 記憶體位址和範圍

类型	资料位	地址格式	最小	最大	说明
X	1	OOOO	0	1777	Input Relay
Y	1	OOOO	0	1777	Output Relay
M	1	DDDD	0	7999	Internal Relay
B	1	DDDDD	0	32767	Internal Relay
S	1	DDDD	0	4095	State Relay
D	16	DDDD	0	7999	Data Register
R	16	DDDDD	0	32767	Extension Register

2.21.3.3 連線設定

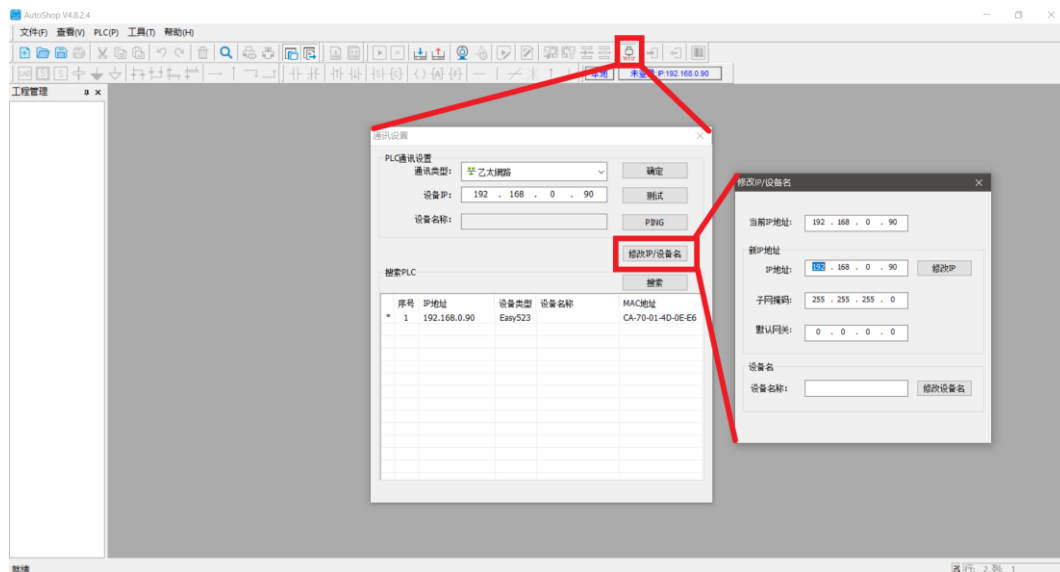
使用 AutoShop 设定 IP 地址及参数,
点选测试通讯状态(test), 选取 H5U—H5U、按下确定.



点选搜索，将会显示网域内汇川 PLC.

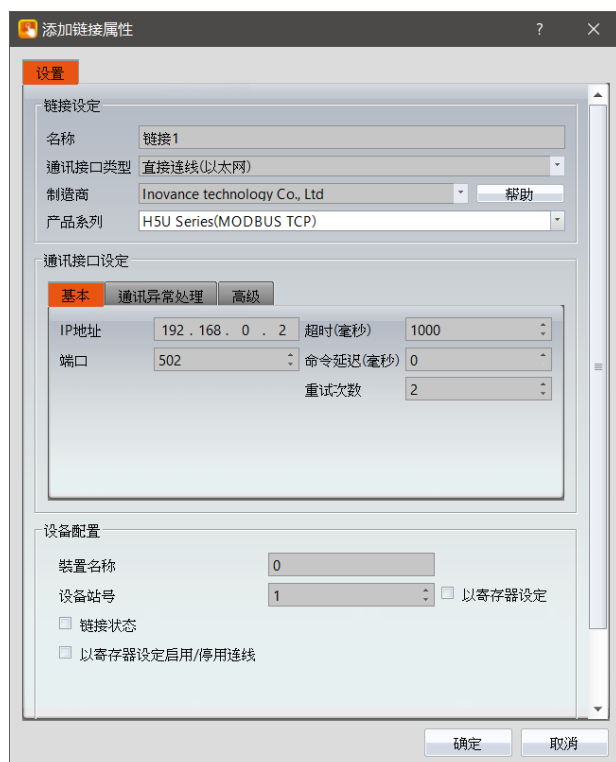
选取 PLC 后，点选修改 IP/设备名.

于设定视窗即可调整 IP 位址及相关设定.



关于更详细的设定讯息请参考 PLC 手册.

HMI 设定



FvDesigner 连结中的设定：

在通讯介面类型选择以太网

在制造商选择 Inovance technology Co., Ltd

在产品系列选择 Easy Series(MODBUS TCP)

请确认通讯介面设定参数和 PLC 设定是一致.

2.21.4 H5U series (MODBUS RTU)

2.21.4.1 通訊設定

项目	预设参数	备注
通讯接口	RS485	
传输速率	9600	
数据位	8	
停止位	2	
校验	Even	
PLC 站号	1	需配合 PLC 埠设定

2.21.4.2 記憶體位址和範圍

类型	资料位	地址格式	最小	最大	说明
X	1	OOOO	0	1777	Input Relay
Y	1	OOOO	0	1777	Output Relay
M	1	DDDD	0	7999	Internal Relay
B	1	DDDDD	0	32767	Internal Relay
S	1	DDDD	0	4095	State Relay
D	16	DDDD	0	7999	Data Register
R	16	DDDDD	0	32767	Extension Register

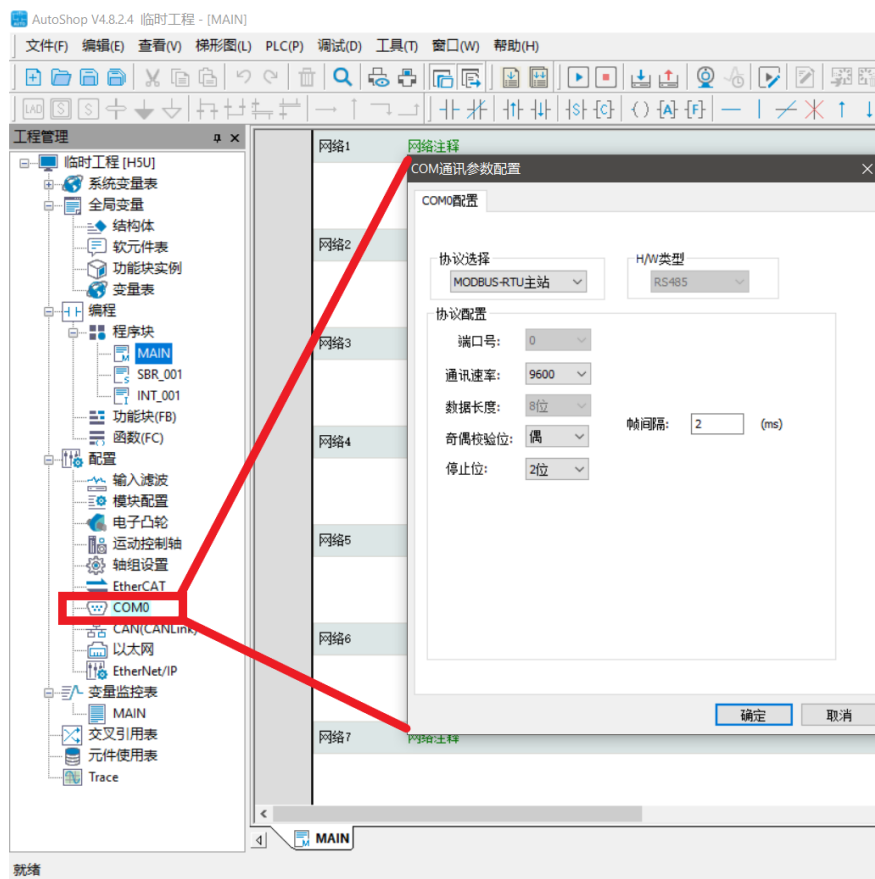
2.21.4.3 連線設定

PLC 设定

使用 AutoShop 设定 PLC 串列埠的通讯参数.

在配置下, 点选 COM0, 即可以设定 PLC 串列埠的通讯参数.

协议选择请选择 MODBUS-RTU 从站.



关于更详细的设定讯息请参考 PLC 手册.

HMI 设定



FvDesigner 连结中的设定：

在通讯介面类型选择串列埠.

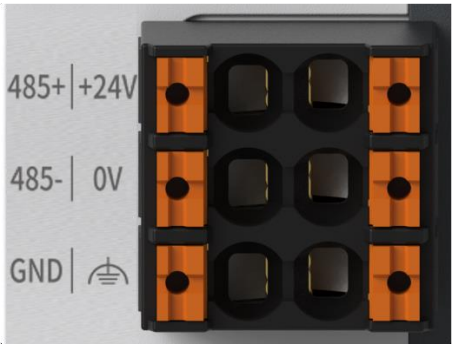
在制造商选择 Inovance technology Co., Ltd

在产品系列选择 Easy Series(MODBUS RTU)

请确认通讯介面设定参数和 PLC 设定是一致.

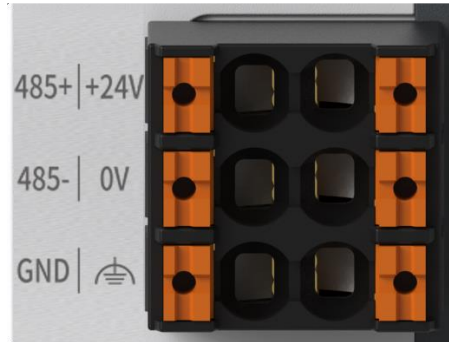
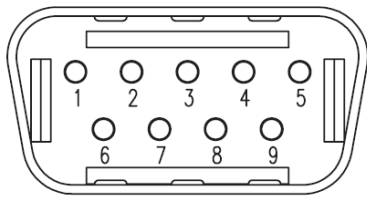
2.21.4.4 接線圖

P5 系列(不含 4.3 吋)

HMI485 脚位		PLCRS485 脚位	
			
PIN#	COM 3 (RS-485)	PIN#	COM0
6	D+	1	D+
7	D-	2	D-
3	G	3	G
PIN#	COM 4 (RS-485)	PIN#	COM0
1	D+	1	D+
2	D-	2	D-
3	G	3	G

P5(4.3 吋) & P2 系列

HMI485 脚位	PLCRS485 脚位



PIN#	COM 2 (RS-485)	PIN#	COM0
1	D+	1	D+
6	D-	2	D-
5	G	3	G
PIN#	COM 3 (RS-485)	PIN#	COM0
7	D+	1	D+
8	D-	2	D-
5	G	3	G

2.22 Rockwell Automation

2.22.1 Micro 800 Tag Series

2.22.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	38400	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	None	
PLC 站號	1	
傳輸控制程序	CRC	CRC/BCC
通訊方法	DF1	

2.22.1.2 記憶體位址和範圍

類型		資料位元	說明
BOOL	---	1	Boolean value
BYTE	---	8	Byte value
SINT	---	8	Short integer value
USINT	---	8	Unsigned short integer value
INT	---	16	Integer value
UINT	---	16	Unsigned integer value
WORD	---	16	Word value
DINT	---	32	Double integer value
DWORD	---	32	Double word value
UDINT	---	32	Unsigned double integer value
TIME	---	32	Time
DATE	---	32	Date
REAL	---	32	Float number
STRING	---	8	String
BOOL []	BOOL	1*n	Array of Boolean value
BYTE []	BYTE	8*n	Array of Byte value
SINT []	SINT	8*n	Array of Short integer value
USINT []	USINT	8*n	Array of Unsigned short integer value

INT []	INT	16*n	Array of Integer value
UINT []	UINT	16*n	Array of Unsigned integer value
WORD []	WORD	16*n	Array of Word value
DINT []	DINT	32*n	Array of Double integer value
DWORD []	DWORD	32*n	Array of Double word value
UDINT []	UDINT	32*n	Array of Unsigned double integer value
TIME []	TIME	32*n	Array of Time
DATE []	DATE	32*n	Array of Date
REAL []	REAL	32*n	Array of Float number
STRING []	STRING	8*n	Array of String

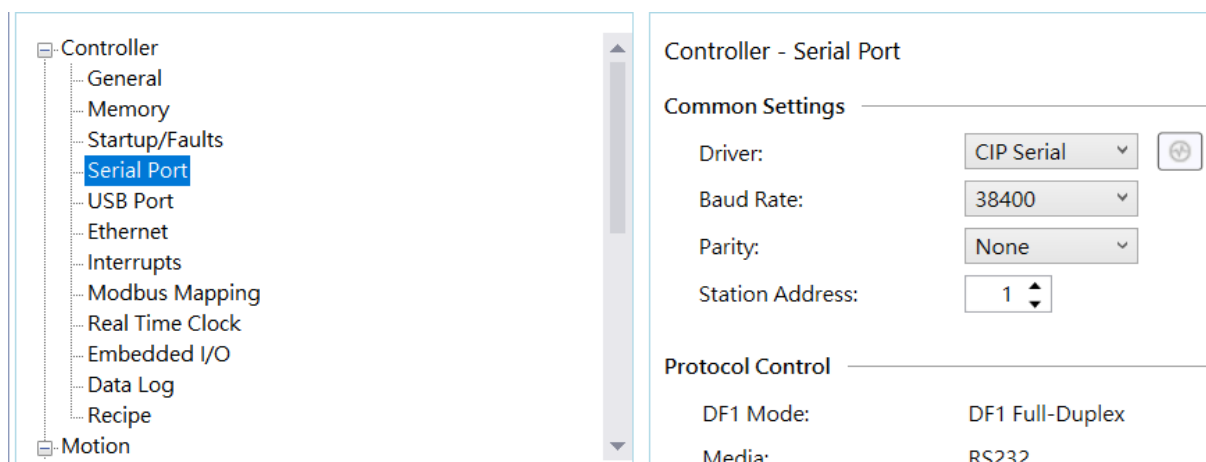
2.22.1.3 連線設定

PLC 設定

使用 **Connected Component Workbench (CCW)** 設定 PLC 串列埠通訊參數。

在 **CCW** 的 **Controller** 樹枝狀結構圖中, 點選 **Serial Port** 分支

在 **Serial Port** 分支下, PLC 的串列埠通訊參數能夠被設定。



關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Allen-Bradley

產品系列: Micro800 Tag

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 38400 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 無 重試次數: 2

數據位元: 8 傳輸控制程序: CRC

停止位元: 1

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/專用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

FVDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇串列埠.

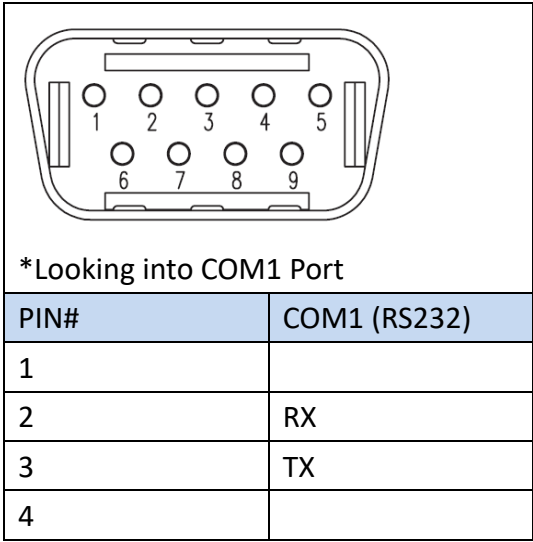
在製造商選擇 Allen-Bradley.

在產品系列選擇 Micro800 TAG.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

接線圖

HMI COM1 腳位



5	GND
6	
7	
8	
9	

PLCRS232 腳位



*Looking into PLC

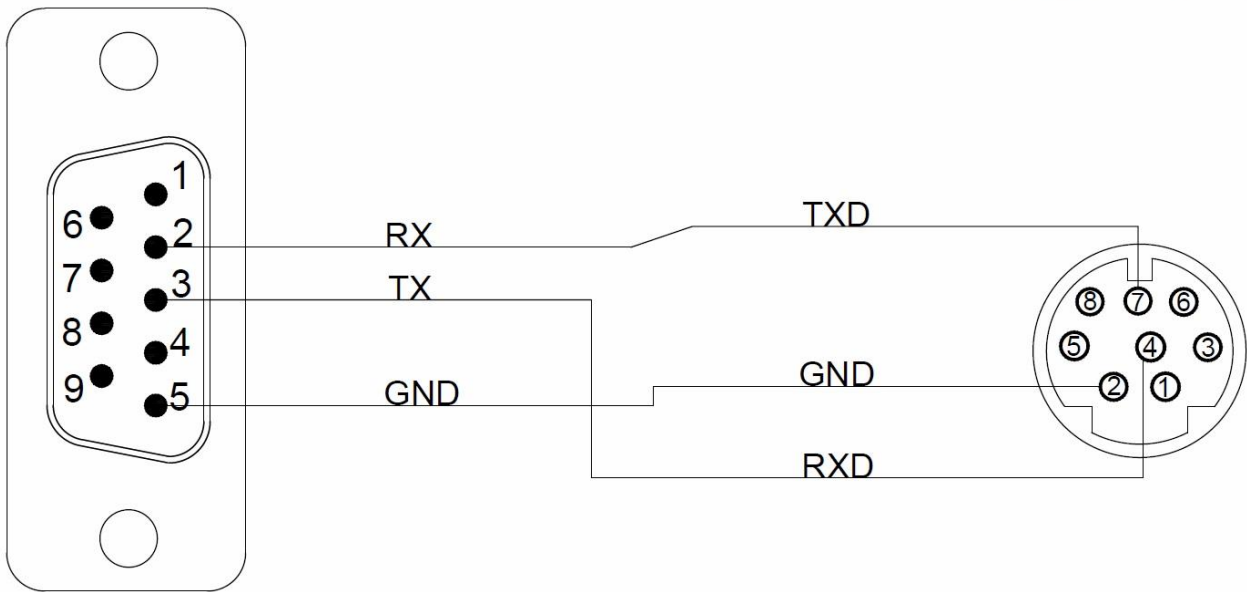
PIN#	Signal
1	
2	GND
3	
4	RXD
5	
6	
7	TXD
8	

HMI COM1	PLCRS232 Port
2 RX	7 TXD
3 TX	4 RXD
5 GND	2 GND

接線圖

HMI COM1

PLC RS232



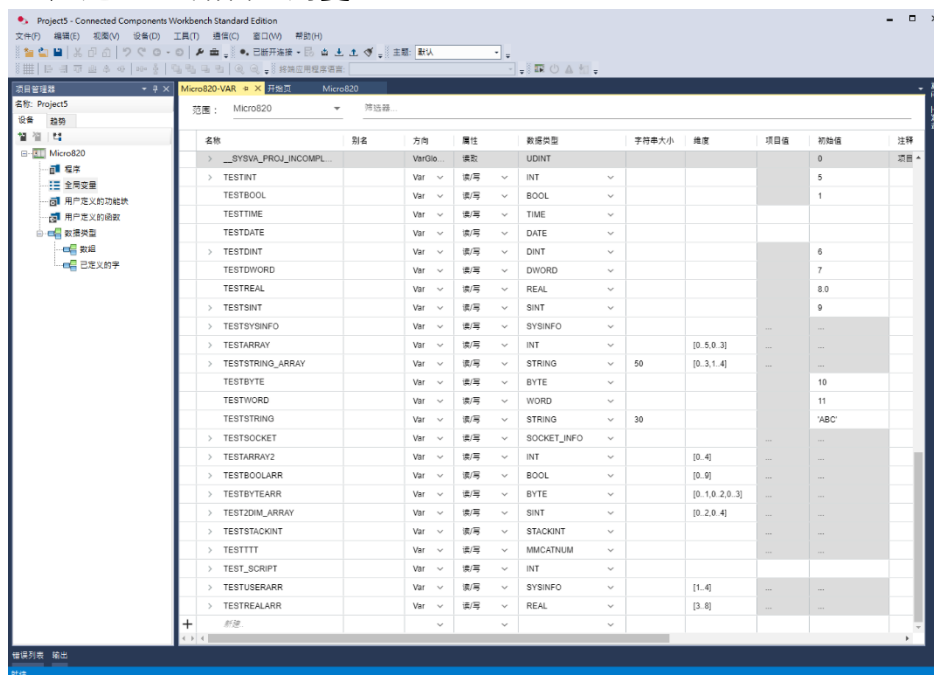
2.22.1.4 標籤設定

Allen-Bradley Micro800 匯入標籤說明

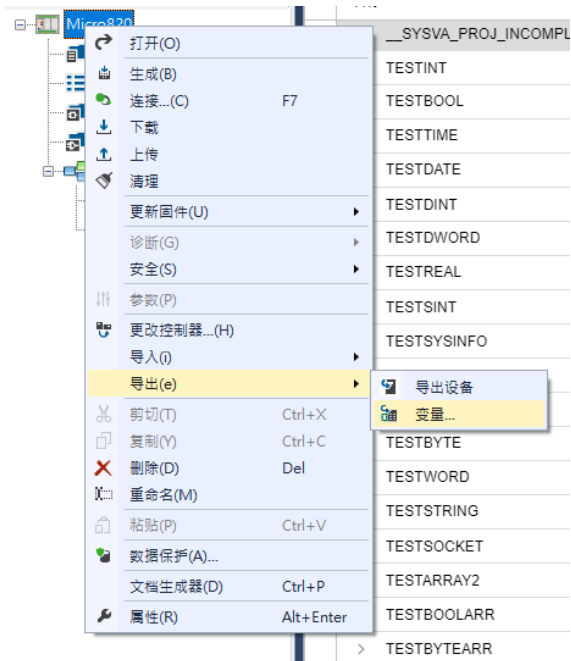
Allen-Bradley Micro800 系列編程軟體為 Connected Components Workbench (CCW)

從 CCW 匯出 PLC 專案的標籤:

1. 透過 CCW 編輯全局變量



2. 右鍵->導出->變量, 即可匯出含有標籤資訊的 xlsx 檔



3. 以下為 xlsx 檔含有的標籤內容

可以看到 CCW 匯出的內容不包含預設的 I/O Tags

1	名称	数据类型	维度	字符串大小	初始值	方向	特性	注释	别名	已保留	项目值	Version=2
2	(Name)	(DataType)	(Dimension)	(StringSize)	(InitialValue)	(Direction)	(Attribute)	(Comment)	(Alias)	(IsRetained)	(ProjectValue)	
3	TESTINT	INT			5	Var	ReadWrite			True		
4	TESTBOOL	BOOL			1	Var	ReadWrite			False		
5	TESTTIME	TIME				Var	ReadWrite			False		
6	TESTDATE	DATE				Var	ReadWrite			False		
7	TESTDINT	DINT			6	Var	ReadWrite			False		
8	TESTDWORD	DWORD			7	Var	ReadWrite			False		
9	TESTREAL	REAL			8.0	Var	ReadWrite			False		
10	TESTSINT	SINT			5	Var	ReadWrite			False		
11	TESTSYSINFO	SYSINFO				Var	ReadWrite					
12	TESTSYSINFO.BootMajRev	UINT								FALSE		
13	TESTSYSINFO.BootMinRev	UINT								FALSE		
14	TESTSYSINFO.OSSeries	UINT								FALSE		
15	TESTSYSINFO.OSMajRev	UINT								FALSE		
16	TESTSYSINFO.OSMinRev	UINT								FALSE		
17	TESTSYSINFO.ModeBehaviour	BOOL								FALSE		
18	TESTSYSINFO.FaultOverride	BOOL								FALSE		
19	TESTSYSINFO.StrtUpProtect	BOOL								FALSE		
20	TESTSYSINFO.MajErrHalted	BOOL								FALSE		
21	TESTSYSINFO.MajErrCode	UINT								FALSE		
22	TESTSYSINFO.MajErrUFR	BOOL								FALSE		
23	TESTSYSINFO.UFRPouNum	UINT								FALSE		
24	TESTSYSINFO.MMLoadAlways	BOOL								FALSE		
25	TESTSYSINFO.MMLoadOnError	BOOL								FALSE		

4. 如果要在 HMI 使用預設的 I/O Tags (_IO_開頭), 需自己手動輸入

必填欄位: Name, DataType, Direction, Attribute, IsRetained

若數據類型為 STRING, StringSize 為必填

__SYSVA_開頭的 Tag 為系統變數, 目前不支援存取, 若使用會造成通訊失敗

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	名称	数据类型	维度	字符串大小	初始值	方向	特性	注释	别名	已保留	项目值	Version=2
2	(Name)	(DataType)	(Dimension)	(StringSize)	(InitialValue)	(Direction)	(Attribute)	(Comment)	(Alias)	(IsRetained)	(ProjectValue)	
402	TESTUSERARR[4].MMLoadOnError	BOOL								FALSE		
403	TESTUSERARR[4].MMPwdMismatch	BOOL								FALSE		
404	TESTUSERARR[4].FreeRunClock	UINT								FALSE		
405	TESTUSERARR[4].ForcesInstall	BOOL								FALSE		
406	TESTUSERARR[4].EmInFilterMod	BOOL								FALSE		
407	TESTREALARR	REAL	[3..8]			Var	ReadWrite					
408	TESTREALARR[3]	REAL								FALSE		
409	TESTREALARR[4]	REAL								FALSE		
410	TESTREALARR[5]	REAL								FALSE		
411	TESTREALARR[6]	REAL								FALSE		
412	TESTREALARR[7]	REAL								FALSE		
413	TESTREALARR[8]	REAL								FALSE		
414	IO_EM_DO_00	BOOL				Var	ReadWrite			False		
415	IO_EM_DO_01	BOOL				Var	ReadWrite			False		
416	IO_EM_DO_02	BOOL				Var	ReadWrite			False		
417	IO_EM_DO_03	BOOL				Var	ReadWrite			False		
418	IO_EM_DO_04	BOOL				Var	ReadWrite			False		
419	IO_EM_DO_05	BOOL				Var	ReadWrite			False		
420	IO_EM_DO_06	BOOL				Var	ReadWrite			False		

2.22.1.5 將標籤匯入 HMI 專案

1. 連結設定 Micro800 Tag, 點選匯入外部標籤, 並選擇 xlsx 檔

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: Allen-Bradley

產品系列: Micro800 Tag

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM1 RS-232(2W) 超時(毫秒): 1000

傳輸速率: 38400 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 無 重試次數: 2

數據位元: 8 傳輸控制程序: CRC

停止位元: 1

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

2. 匯入完成會顯示成功



3. 可在記憶體位址看到匯入的標籤名稱和對應的 Datatype

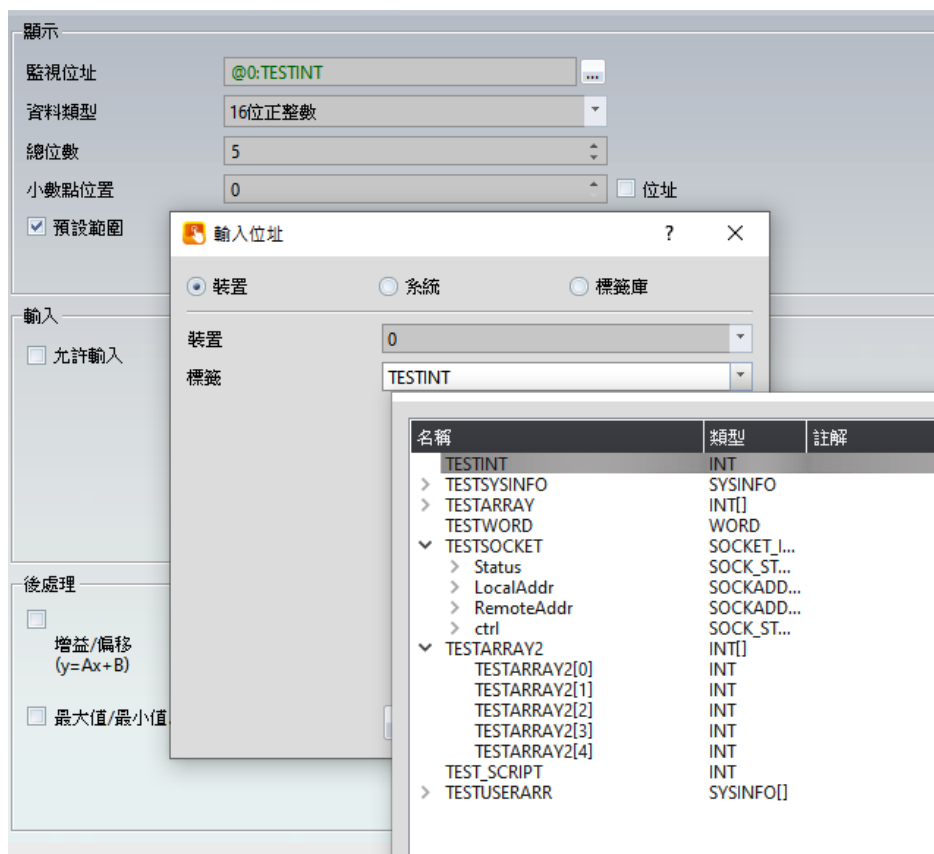
因為 CCW 匯出的標籤檔包含 subtag 資訊，因此在匯入時會自動建立自定義的 Datatype，使用者不需再額外設定



標籤使用說明:

以數值顯示器的監視位址為例，會根據資料類型顯示可選擇的外部標籤

注意：似乎不是所有自定義 datatype 的 subtag 都能夠由外部設備存取，若有使用到有可能會通訊失敗



2.22.2 Micro 800 Tag (EtherNet/IP)

2.22.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.0.2	
埠	44818	
PLC 站號	0	
通訊方法	EtherNet/IP	

2.22.2.2 記憶體位址和範圍

類型		資料位元	說明
BOOL	---	1	Boolean value
BYTE	---	8	Byte value
SINT	---	8	Short integer value
USINT	---	8	Unsigned short integer value
INT	---	16	Integer value
UINT	---	16	Unsigned integer value
WORD	---	16	Word value
DINT	---	32	Double integer value
DWORD	---	32	Double word value
UDINT	---	32	Unsigned double integer value
TIME	---	32	Time
DATE	---	32	Date
REAL	---	32	Float number
STRING	---	8	String
BOOL []	BOOL	1*n	Array of Boolean value
BYTE []	BYTE	8*n	Array of Byte value
SINT []	SINT	8*n	Array of Short integer value
USINT []	USINT	8*n	Array of Unsigned short integer value
INT []	INT	16*n	Array of Integer value
UINT []	UINT	16*n	Array of Unsigned integer value
WORD []	WORD	16*n	Array of Word value
DINT []	DINT	32*n	Array of Double integer value
DWORD []	DWORD	32*n	Array of Double word value
UDINT []	UDINT	32*n	Array of Unsigned double integer value
TIME []	TIME	32*n	Array of Time

DATE []	DATE	32*n	Array of Date
REAL []	REAL	32*n	Array of Float number
STRING []	STRING	8*n	Array of String

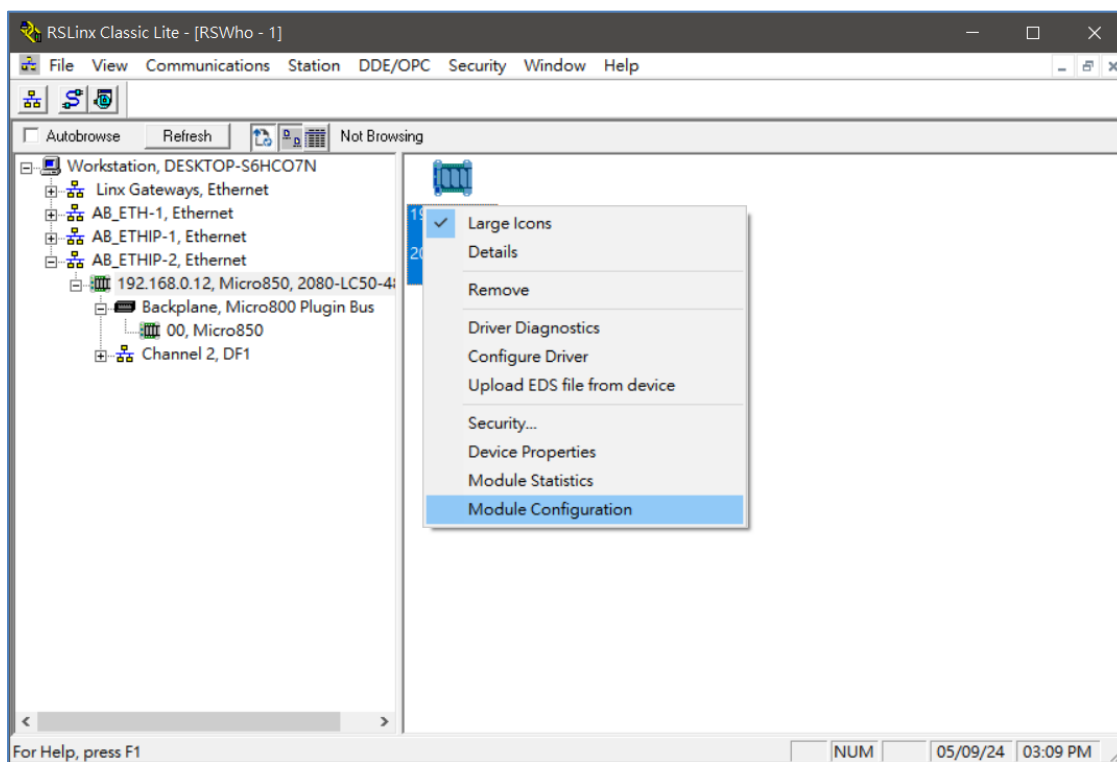
2.22.2.3 連線設定

PLCIP 地址設定

使用 **RSLink Classic Lite** 設定 PLCIP 位址及參數.

在項目(Project)的樹枝狀結構圖中, 點選 **Parameter** 和選擇 **PLCParameter**.

點選 PLC 後, 按滑鼠右鍵, 選擇 **Module Configuration**.



在 **Port Configuration** 標籤下, 可以設定 PLCIP 位址和其他參數.

AB_ETHIP-2\192.168.0.12 2080-LC50-48Q88 Configuration

General Port Configuration

Network Configuration Type

☐ Static ☒ Dynamic

☒ Use DHCP to obtain network configuration.
☐ Use BOOTP to obtain network configuration.

IP Address: 192 . 168 . 0 . 12

Network Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway Address: 192 . 168 . 0 . 1

Primary Name Server: 168 . 95 . 1 . 1

Secondary Name Server: 208 . 91 . 112 . 52

Domain Name:

Host Name: 2080LC50-f45433a54be8

☒ Auto-negotiate port speed and duplex

Current Port Speed: 100

Current Duplex: Full duplex

Status: Network Interface Configured

確定 取消 套用(A) 說明

關於更詳細的設定訊息請參考 PLC 手冊。

HMI 設定

新增連接屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Allen-Bradley 說明

產品系列: Micro800 Taq (EtherNet/IP)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 0 . 2 超時(毫秒): 1000

連接埠: 44818 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/專用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇乙太網路。

在製造商選擇 Allen-Bradley。

在產品系列選擇 Micro800 Tag (EtherNet/IP)。

設定欲連線的 PLCIP 位址以及連結埠(例如:44818)。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

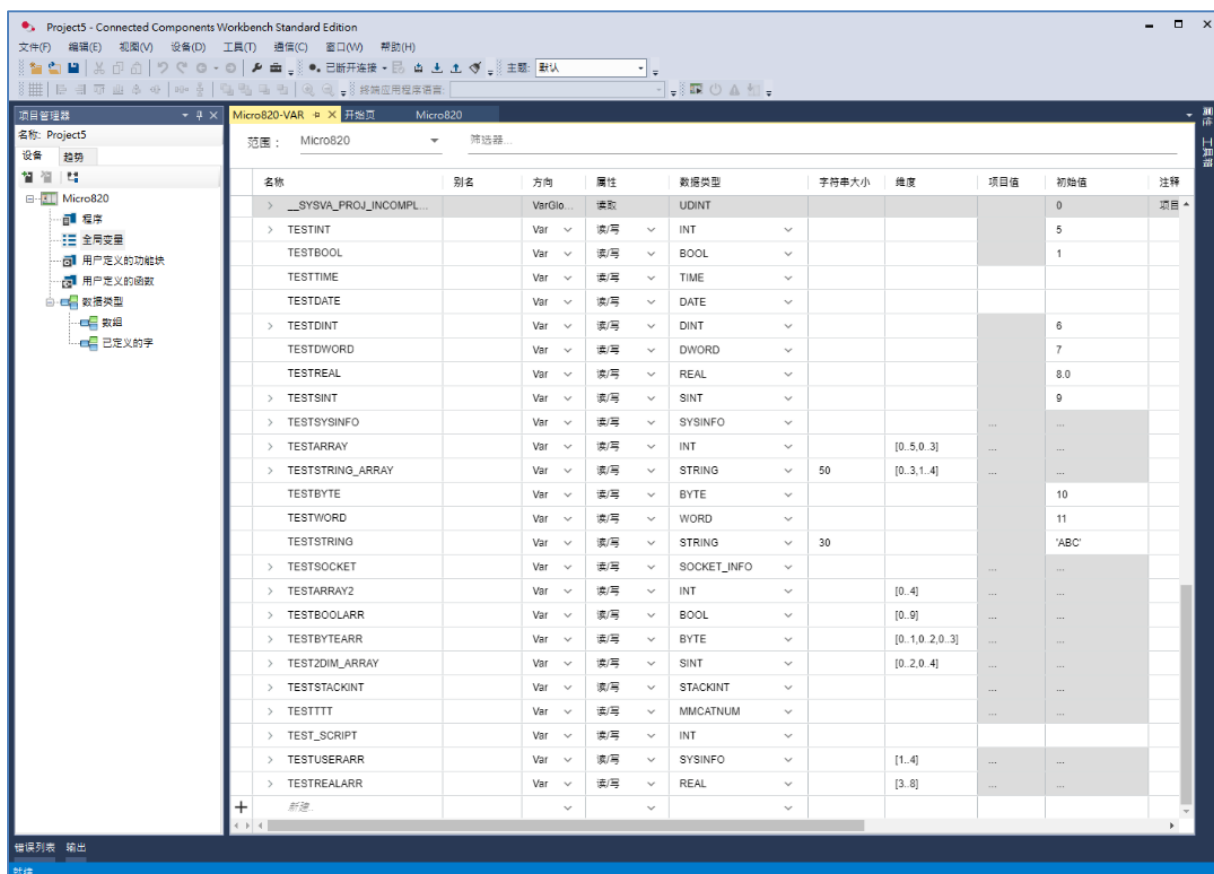
2.22.2.4 標籤設定

Allen-Bradley Micro800 匯入標籤說明

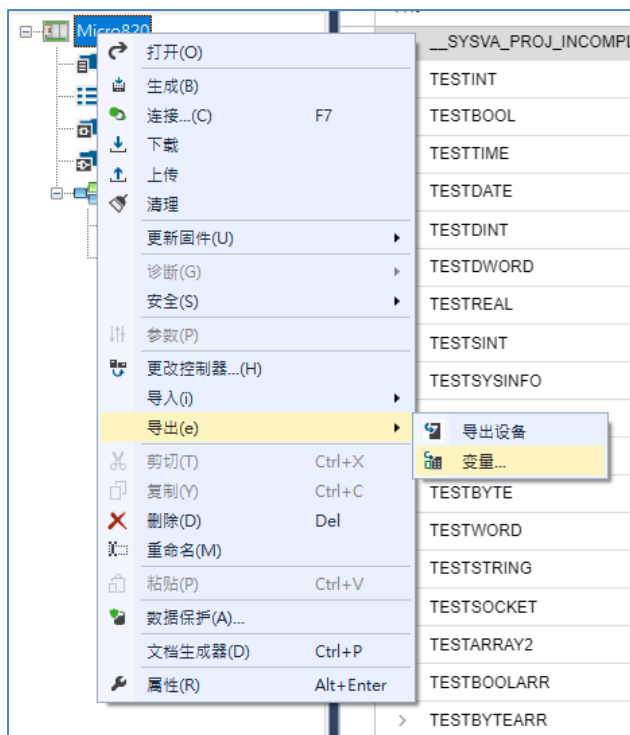
Allen-Bradley Micro800 系列編程軟體為 Connected Components Workbench (CCW)

從 CCW 匯出 PLC 專案的標籤:

1. 透過 CCW 編輯全局變量



2. 右鍵->導出->變量, 即可匯出含有標籤資訊的 xlsx 檔



3. 以下為 xlsx 檔含有的標籤內容

可以看到 CCW 匯出的內容不包含預設的 I/O Tags

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	名称	数据类型	维度	字符串大小	初始值	方向	特性	注释	别名	已保留	项目值	Version=2
2	(Name)	(DataType)	(Dimension)	(StringSize)	(InitialValue)	(Direction)	(Attribute)	(Comment)	(Alias)	(IsRetained)	(ProjectValue)	
3	TESTINT	INT			5	Var	ReadWrite			True		
4	TESTBOOL	BOOL			1	Var	ReadWrite			False		
5	TESTTIME	TIME				Var	ReadWrite			False		
6	TESTDATE	DATE				Var	ReadWrite			False		
7	TESTDINT	DINT			6	Var	ReadWrite			False		
8	TESTDWORD	DWORD			7	Var	ReadWrite			False		
9	TESTREAL	REAL			8.0	Var	ReadWrite			False		
10	TESTSINT	SINT			9	Var	ReadWrite			False		
11	TESTSYSINFO	SYSINFO				Var	ReadWrite					
12	TESTSYSINFO.BootMajRev	UINT								FALSE		
13	TESTSYSINFO.BootMinRev	UINT								FALSE		
14	TESTSYSINFO.OSSeries	UINT								FALSE		
15	TESTSYSINFO.OSMajRev	UINT								FALSE		
16	TESTSYSINFO.OSMinRev	UINT								FALSE		
17	TESTSYSINFO.ModeBehaviour	BOOL								FALSE		
18	TESTSYSINFO.FaultOverride	BOOL								FALSE		
19	TESTSYSINFO.StrtUpProtect	BOOL								FALSE		
20	TESTSYSINFO.MajErrHalted	BOOL								FALSE		
21	TESTSYSINFO.MajErrCode	UINT								FALSE		
22	TESTSYSINFO.MajErrUFR	BOOL								FALSE		
23	TESTSYSINFO.UFRPouNum	UINT								FALSE		
24	TESTSYSINFO.MMLoadAlways	BOOL								FALSE		
25	TESTSYSINFO.MMLoadOnError	BOOL								FALSE		

4. 如果要在 HMI 使用預設的 I/O Tags (_IO_開頭), 需自己手動輸入

必填欄位: Name, DataType, Direction, Attribute, IsRetained

若數據類型為 STRING, StringSize 為必填

__SYSVA_開頭的 Tag 為系統變數, 目前不支援存取, 若使用會造成通訊失敗

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	名称	数据类型	维度	字符串大小	初始值	方向	特性	注释	别名	已保留	项目值	Version=2
2	(Name)	(DataType)	(Dimension)	(StringSize)	(InitialValue)	(Direction)	(Attribute)	(Comment)	(Alias)	(IsRetained)	(ProjectValue)	
402	TESTUSERARR[4].MMLoadOnError	BOOL								FALSE		
403	TESTUSERARR[4].MMPwdMismatch	BOOL								FALSE		
404	TESTUSERARR[4].FreeRunClock	UINT								FALSE		
405	TESTUSERARR[4].ForcesInstall	BOOL								FALSE		
406	TESTUSERARR[4].EminFilterMod	BOOL								FALSE		
407	TESTREALARR	REAL	[3..8]			Var	ReadWrite					
408	TESTREALARR[3]	REAL								FALSE		
409	TESTREALARR[4]	REAL								FALSE		
410	TESTREALARR[5]	REAL								FALSE		
411	TESTREALARR[6]	REAL								FALSE		
412	TESTREALARR[7]	REAL								FALSE		
413	TESTREALARR[8]	REAL								FALSE		
414	_JO_EM_DO_00	BOOL				Var	ReadWrite			False		
415	_JO_EM_DO_01	BOOL				Var	ReadWrite			False		
416	_JO_EM_DO_02	BOOL				Var	ReadWrite			False		
417	_JO_EM_DO_03	BOOL				Var	ReadWrite			False		
418	_JO_EM_DO_04	BOOL				Var	ReadWrite			False		
419	_JO_EM_DO_05	BOOL				Var	ReadWrite			False		
420	_JO_EM_DO_06	BOOL				Var	ReadWrite			False		

2.22.2.5 將標籤匯入 HMI 專案:

1. 連結設定 Micro800 Tag, 點選匯入外部標籤, 並選擇 xlsx 檔

新增連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: Allen-Bradley

產品系列: Micro800 Tag (EtherNet/IP)

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192.168.0.2 超時(毫秒): 1000

連接埠: 44818 命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 2

設備配置

設備名稱: 0

設備站號: 1 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定 取消

2. 匯入完成會顯示成功



3. 可在記憶體位址看到匯入的標籤名稱和對應的 Datatype

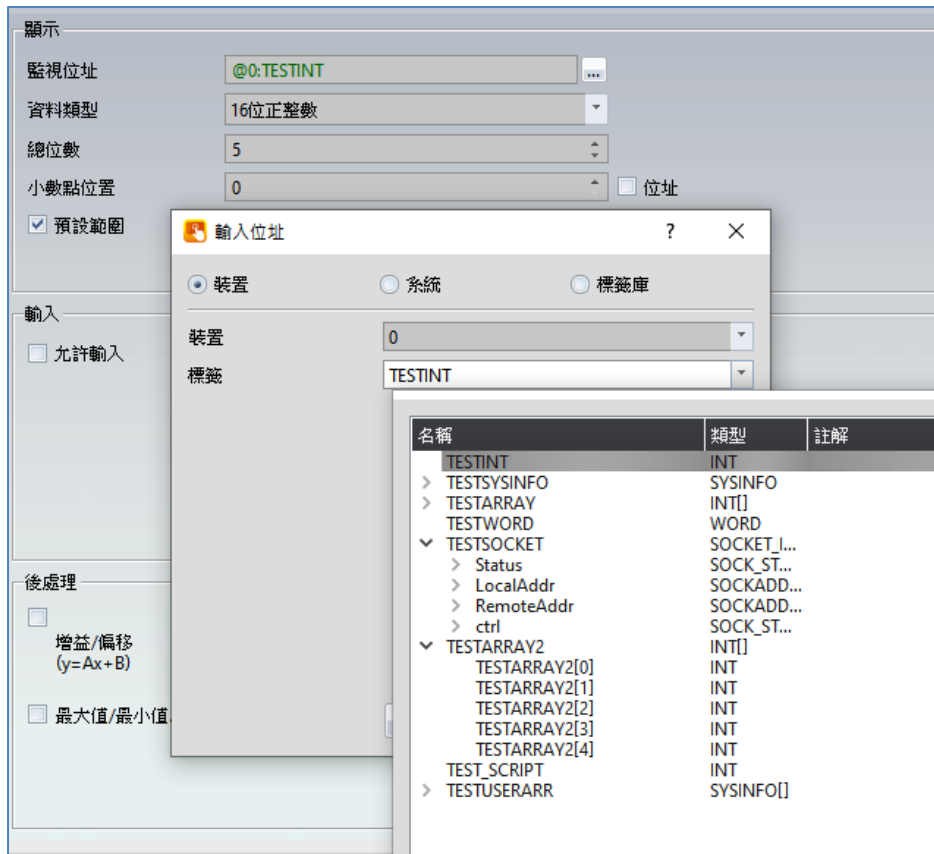
因為 CCW 匯出的標籤檔包含 subtag 資訊，因此在匯入時會自動建立自定義的 Datatype，使用者不需再額外設定



標籤使用說明:

以數值顯示器的監視位址為例，會根據資料類型顯示可選擇的外部標籤

注意：似乎不是所有自定義 datatype 的 subtag 都能夠由外部設備存取，若有使用到有可能會通訊失敗



2.23 Honeywell

2.23.1 BACnet Honeywell

2.23.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.15.2	
Port	47808	Bacnet IP 預設 Port
PLC 站號	1	
通訊方法	UDP	Bacnet IP

2.23.1.2 記憶體位址和範圍

類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
AI	32	DDDDD	0	65535	Analog Input
AO	32	DDDDD	0	65535	Analog Output

AV	32	DDDDD	0	65535	Analog Value
BI	1	DDDDD	0	65535	Binary Input
BO	1	DDDDD	0	65535	Binary Output
BV	1	DDDDD	0	65535	Binary Value

2.23.1.3 連線設定

HMI 設定

FvDesigner 連結中的設定：

通訊介面類型選擇「乙太網路」

在製造商選擇「Honeywell」

產品系列選擇「BACnet Honeywell」

PLC 設定

軟體需付費，請自行參考該設備使用手冊。

2.24MERITEK

2.24.1 MBs

2.24.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS232	
傳輸速率	9600	
數據位元	7	
停止位	1	
校驗	Even	
PLC 站號	1	Must match PLC port setting
通訊方法	PLC Communication Protocol	

2.24.1.2 記憶體位址和範圍

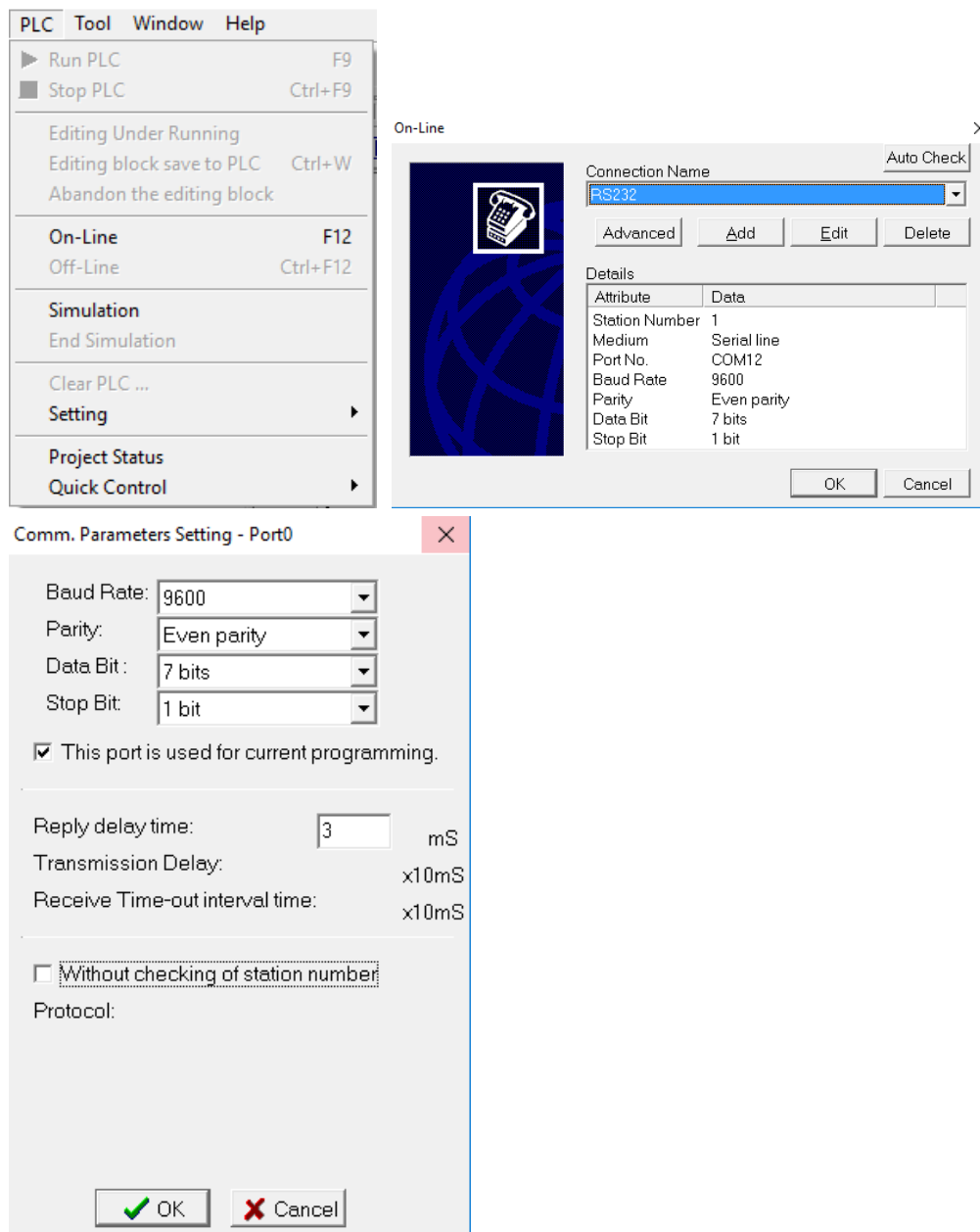
類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register
F	16	DDDD	0	8191	File Register

2.24.1.3 連線設定

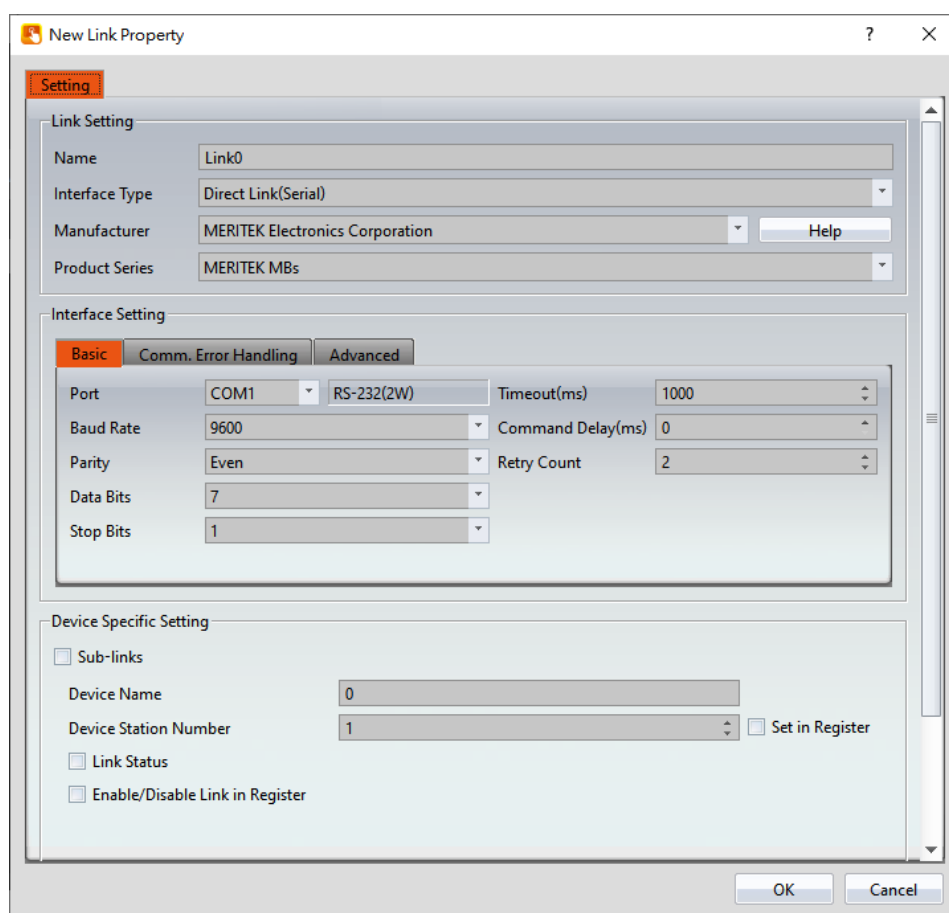
PLC 設定

使用 PLC 軟體 **MeritekLadder** 設定 PLC 的串列埠通訊參數。

連線後在 PLC 軟體 **WinProLadder** 的 **PLC 標籤**下，選擇“設定”選項，便可以設定對應的通訊參數。



HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇「串列埠」

在製造商選擇「MERITEK Electronics Corporation」

在產品系列選擇「MERITEK MBs」。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.24.2 MBs (TCP)

2.24.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP 地址	192.168.1.100	
埠	500	
PLC 站號	0	
通訊方法	TCP	

2.24.2.2 記憶體位址和範圍

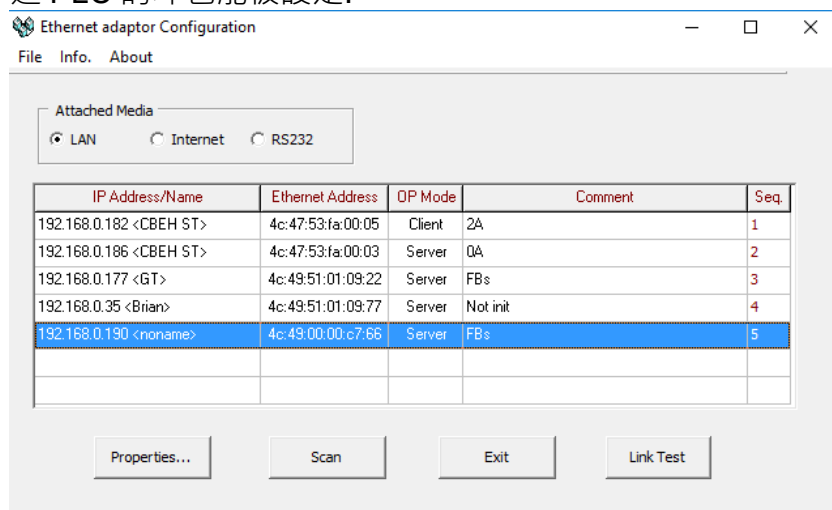
類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register
F	16	DDDD	0	8191	File Register

2.24.2.3 連線設定

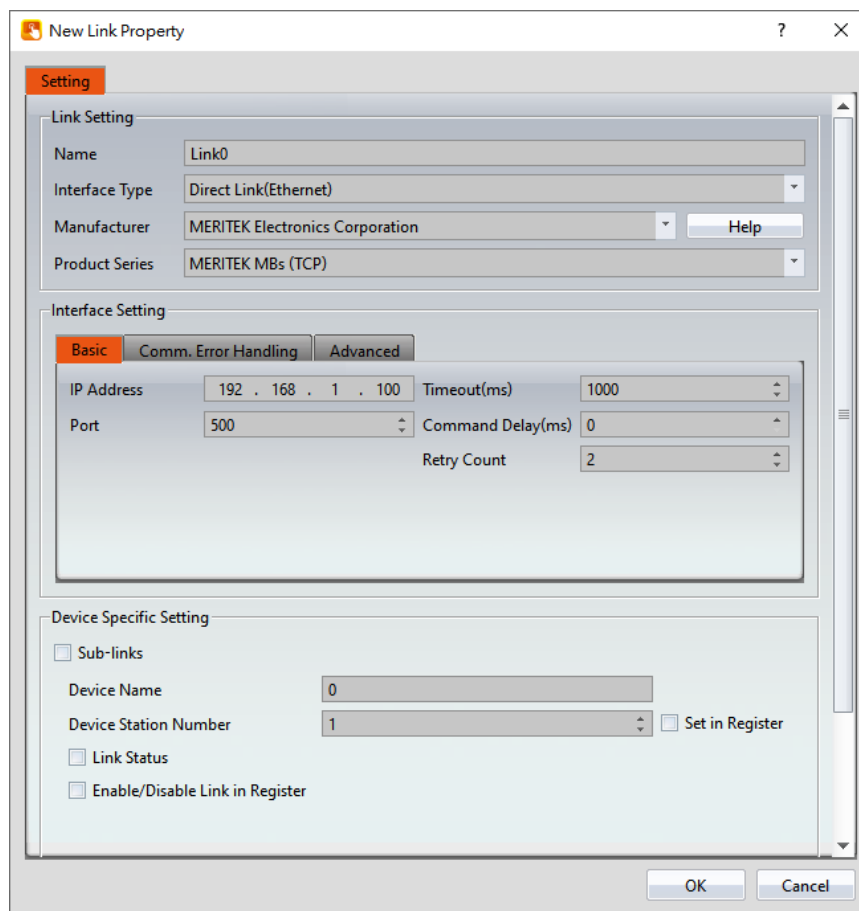
PLC IP 地址設定

可以使用 Ethernet Module Configuration Tool 軟體設定 PLC 的 IP 位址。在 Attached Media 選項下，選擇 LAN 後按下 Scan。選擇 PLC 然後按下 Properties 設定 PLC 的 IP 位址。

在對話視窗中，PLC 的 IP 位址和其他參數可以被設定。在 Service Ports 標籤中，這 PLC 的埠也能被設定。



HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇「乙太網路」

在製造商選擇「MERITEK Electronics Corporation」

在產品系列選擇「MERITEK TCP」。

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致。

2.24.3 MBs (UDP)

2.24.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP 地址	192.168.1.100	
埠	500	
PLC 站號	0	
通訊方法	UDP	

2.24.3.2 記憶體位址和範圍

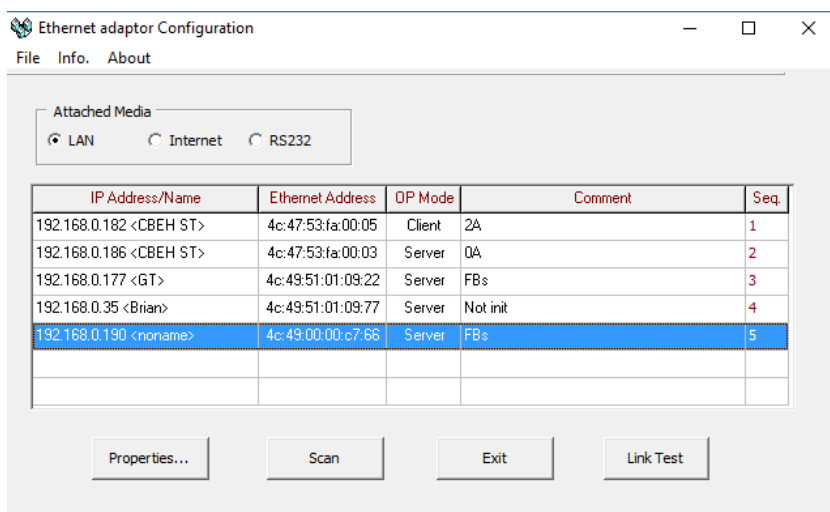
類型	資料位元	地址格式	最小	最大	說明
X	1	DDDD	0	255	Input Discrete
Y	1	DDDD	0	255	Output Relay
M	1	DDDD	0	2001	Internal Relay
S	1	DDDD	0	999	Step Relay
T	1	DDDD	0	255	Timer Discrete
C	1	DDDD	0	255	Counter Discrete
WX	16	DDDD	0	255	Input Discrete
WY	16	DDDD	0	255	Output Relay
WM	16	DDDD	0	2001	Input Relay
WS	16	DDDD	0	999	Step Relay
RT	16	DDDD	0	255	Timer Register
RC	16	DDDD	0	199	Counter Register
DRC	32	DDDD	200	255	Counter Register
R	16	DDDD	0	8071	Data Register
D	16	DDDD	0	4095	Data Register
F	16	DDDD	0	8191	File Register

2.24.3.3 連線設定

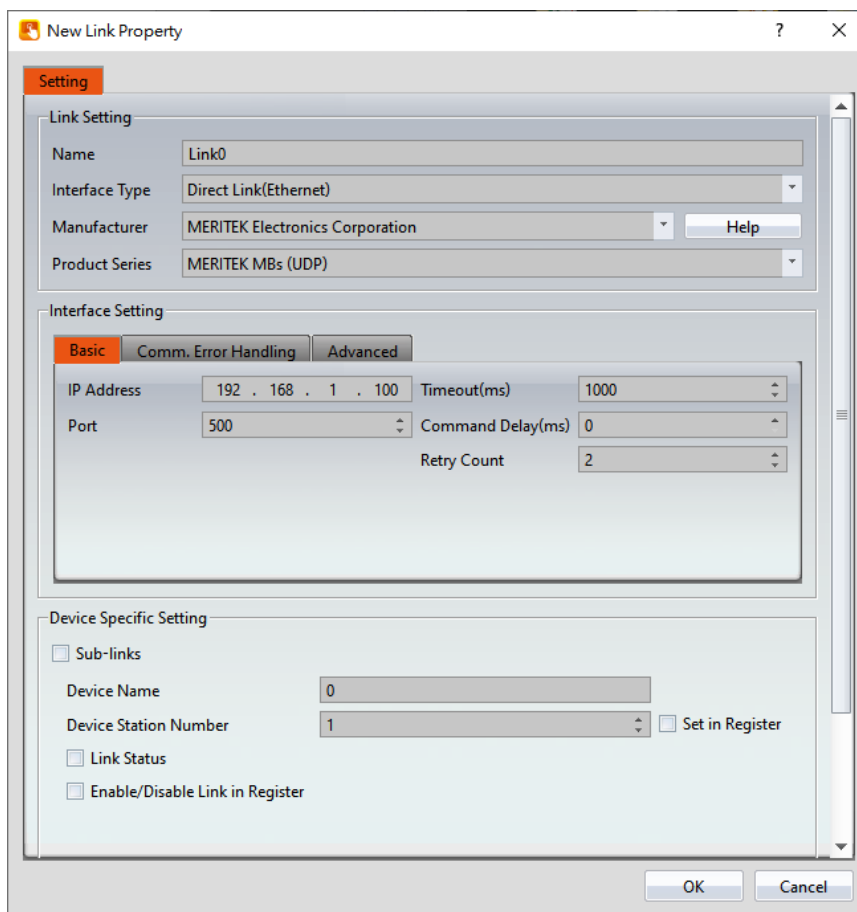
PLC IP 地址設定

可以使用 Ethernet Module Configuration Tool 軟體設定 PLC 的 IP 位址。在 Attached Media 選項下，選擇 LAN 後按下 Scan。選擇 PLC 然後按下 Properties 設定 PLC 的 IP 位址。

在對話視窗中，PLC 的 IP 位址和其他參數可以被設定。在 Service Ports 標籤中，這 PLC 的埠也能被設定。



HMI 設定



FvDesigner 連結中的設定：

在通訊介面類型選擇「乙太網路」

在製造商選擇「MERITEK Electronics Corporation」

在產品系列選擇「MERITEK UDP」.

請確認通訊介面設定參數和 PLC 設定是一致.

2.25 BACnet

2.25.1 BACnet MS/TP

2.25.1.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	RS485	
傳輸速率	38400	
數據位元	8	
停止位	1	
校驗	無	
HMI MAC	0	設定 HMI 本身的 MAC 地址 請勿與其他設備 MAC 重複
Device ID	0	
設備站號	1	設備 MAC 地址
通訊方法	BACnet MS/TP	

2.25.1.2 連線設定

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結1

通訊介面類型: 直接連線(串列埠)

製造商: BACnet

產品系列: BACnet MS/TP

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

連接埠: COM4 RS-485(Isolation) 超時(毫秒): 5000

傳輸速率: 38400 命令延遲(毫秒): 0

校驗: 無 重試次數: 0

數據位元: 8 Device ID: 0

停止位元: 1 HMI MAC: 1

設備配置

☐ 次連線

設備名稱: 0

設備站號: 0 ☐ 以暫存器設定

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定

FvDesigner 連結中的設定：

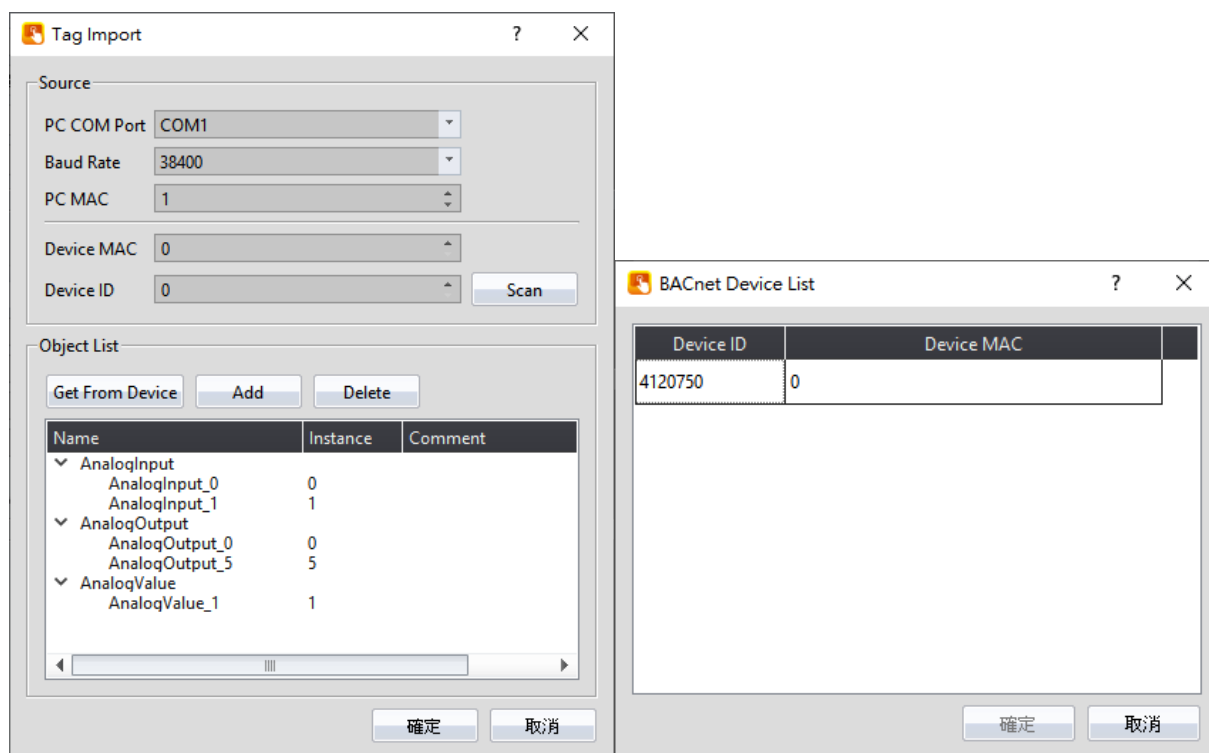
通訊介面類型選擇「直接連線(串列埠)」

在製造商選擇「BACnet」

產品系列選擇「BACnet MS/TP」

2.25.1.3 匯入標籤步驟

點選「匯入」後會出現彈出視窗，根據連線方式選擇好通訊參數後，按下 Scan 可搜尋連接上有回應的設備，如有搜尋到設備則可選擇對應的 Device ID 進行連線。



抓到設備後點選「Get From Device」即可讀回標籤，並使用 Add 或 Delete 做標籤刪減。

2.25.1.4 支援物件列表

物件	屬性
AnalogInput	AckedTransitions NotificationClass DeadBand EventEnable EventState HighLimit LimitEnable LowLimit NotifyType ObjectIdentifier ObjectName ObjectType OutOfService PresentValue TimeDelay Units
AnalogOutput	AckedTransitions NotificationClass DeadBand EventEnable EventState HighLimit LimitEnable LowLimit NotifyType ObjectIdentifier ObjectName ObjectType OutOfService PresentValue PriorityArray

	RelinquishDefault TimeDelay Units
AnalogValue	AckedTransitions NotificationClass DeadBand EventEnable EventState HighLimit LimitEnable LowLimit NotifyType ObjectIdentifier ObjectName ObjectType OutOfService PresentValue PriorityArray RelinquishDefault TimeDelay Units
BinaryInput	AckedTransitions AlarmValue NotificationClass EventEnable EventState NotifyType ObjectIdentifier ObjectName ObjectType OutOfService Polarity PresentValue TimeDelay

BinaryOutput	AckedTransitions AlarmValue NotificationClass EventEnable EventState NotifyType ObjectIdentifier ObjectName ObjectType OutOfService Polarity PresentValue PriorityArray RelinquishDefault TimeDelay
BinaryValue	AckedTransitions AlarmValue NotificationClass EventEnable EventState NotifyType ObjectIdentifier ObjectName ObjectType PresentValue PriorityArray RelinquishDefault TimeDelay
Device	ApduSegmentTimeout ApduTimeout ApplicationSoftwareVersion DaylightSavingsStatus FirmwareRevision MaxApduLengthAccepted

	ModelName NumberOfApduRetries ObjectIdentifier ObjectName ObjectType ProtocolVersion SegmentationSupported SystemStatus UtcOffset VendorIdentifier VendorName ProtocolRevision BackupFailureTimeout DataBaseRevision MaxSegmentsAccepted
MultistateInput	AckedTransitions EventState NumberOfStates ObjectIdentifier ObjectName ObjectType OutOfService PresentValue
MultistateOutput	AckedTransitions EventState NumberOfStates ObjectIdentifier ObjectName ObjectType OutOfService PresentValue PriorityArray RelinquishDefault
MultistateValue	AckedTransitions

	EventState
	NumberOfStates
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	PriorityArray
	RelinquishDefault

2.25.2 BACnet IP

2.25.2.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	192.168.1.111	
Port	47808	Bacnet IP 預設 Port
Device ID	0	
通訊方法	UDP	

2.25.2.2 連線設定

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: BACnet

產品系列: BACnet IP

說明

通訊介面設定

基本 通訊異常處理 進階

IP位址: 192 . 168 . 0 . 15

連接埠: 47808

超時(毫秒): 5000

命令延遲(毫秒): 0

重試次數: 0

Device ID: 4120750

設備配置

設備名稱: Eth

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: 匯入

確定

FvDesigner 連結中的設定：

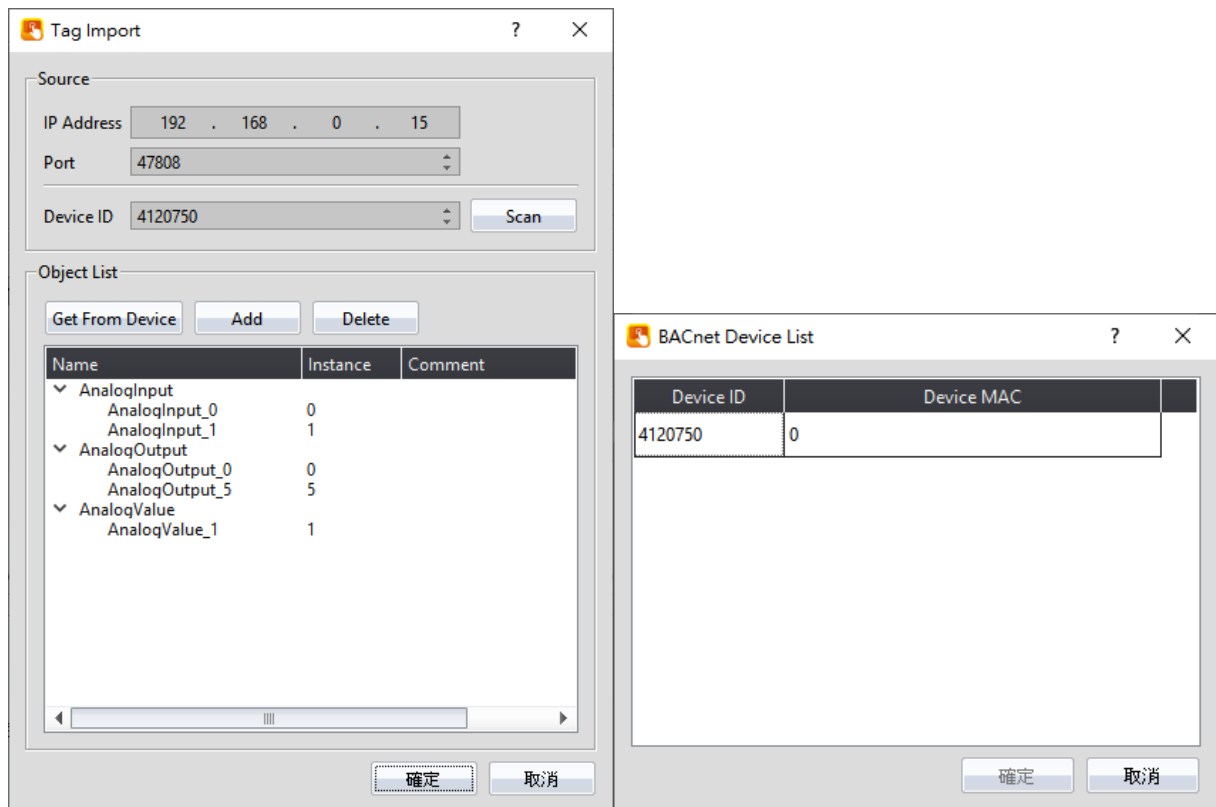
通訊介面類型選擇「乙太網路」

在製造商選擇「BACnet」

產品系列選擇「BACnet IP」

2.25.2.3 匯入標籤步驟

選外部標籤的「匯入」後會出現彈出視窗，填寫好設備的 IP 位址後，按下 Scan 可搜尋有回應的設備，如有搜尋到設備則可選擇對應的 Device ID 進行連線。



抓到設備後點選「Get From Device」即可讀回標籤，並使用 Add 或 Delete 做調整。

2.25.2.4 支援物件列表

物件	屬性
AnalogInput	AckedTransitions
	NotificationClass
	DeadBand
	EventEnable
	EventState
	HighLimit
	LimitEnable
	LowLimit
	NotifyType
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType

	OutOfService
	PresentValue
	TimeDelay
	Units
AnalogOutput	AckedTransitions
	NotificationClass
	DeadBand
	EventEnable
	EventState
	HighLimit
	LimitEnable
	LowLimit
	NotifyType
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	PriorityArray
	RelinquishDefault
	TimeDelay
	Units
AnalogValue	AckedTransitions
	NotificationClass
	DeadBand
	EventEnable
	EventState
	HighLimit
	LimitEnable
	LowLimit
	NotifyType
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	PriorityArray

	RelinquishDefault
	TimeDelay
	Units
BinaryInput	AckedTransitions
	AlarmValue
	NotificationClass
	EventEnable
	EventState
	NotifyType
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	Polarity
	PresentValue
	TimeDelay
BinaryOutput	AckedTransitions
	AlarmValue
	NotificationClass
	EventEnable
	EventState
	NotifyType
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	Polarity
	PresentValue
	PriorityArray
	RelinquishDefault
	TimeDelay
BinaryValue	AckedTransitions
	AlarmValue
	NotificationClass
	EventEnable
	EventState
	NotifyType

	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	PresentValue
	PriorityArray
	RelinquishDefault
	TimeDelay
Calendar	DateList
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	PresentValue
Command	AllWritesSuccessful
	InProcess
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
Device	ApduSegmentTimeout
	ApduTimeout
	ApplicationSoftwareVersion
	DaylightSavingsStatus
	FirmwareRevision
	MaxApduLengthAccepted
	ModelName
	NumberOfApduRetries
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	ProtocolVersion
	SegmentationSupported
	SystemStatus
	UtcOffset
	VendorIdentifier
	VendorName
	ProtocolRevision
	BackupFailureTimeout
	DataBaseRevision

	MaxSegmentsAccepted
File	Archive
	FileSize
	FileType
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	ReadOnly
MultistateInput	AckedTransitions
	EventState
	NumberOfStates
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
MultistateOutput	AckedTransitions
	EventState
	NumberOfStates
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	PriorityArray
	RelinquishDefault
NotificationClass	NotificationClass
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	RecipientList
Program	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
Schedule	ExceptionSchedule
	ObjectIdentifier
	ObjectName

	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	PriorityForWriting
	Reliability
	WeeklySchedule
	ScheduleDefault
Averaging	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	AttemptedSamples
	AverageValue
	MaximumValue
	MinimumValue
	ValidSamples
	WindowInterval
	WindowSamples
MultistateValue	AckedTransitions
	EventState
	NumberOfStates
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	PriorityArray
	RelinquishDefault
TrendLog	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	BufferSize
	Enable
	RecordCount
	StopWhenFull
	TotalRecordCount
LifeSafetyPoint	EventState
	ObjectIdentifier

	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	Reliability
	Mode
	Silenced
	TrackingValue
LifeSafetyZone	EventState
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	PresentValue
	Reliability
	Mode
	Silenced
	TrackingValue
Accumulator	EventState
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	Units
	Scale
PulseConverter	EventState
	ObjectIdentifier
	ObjectName
	ObjectType
	OutOfService
	Units
	AdjustValue
	Count
	ScaleFactor

2.25.3 BACnet IP Slave

注意:此功能僅支援於 v1.7 版以上軟體

2.25.3.1 通訊設定

項目	預設參數	備註
通訊介面	Ethernet	
IP	127.0.0.1	
Port	47808	Bacnet IP 預設 Port
通訊方法	UDP	

2.25.3.2 連線設定

HMI 設定

編輯連結屬性

設定

連結設定

名稱: 連結0

通訊介面類型: 直接連線(乙太網路)

製造商: BACnet (說明)

產品系列: BACnet IP Slave

通訊介面設定

基本 | 通訊異常處理 | 進階

IP位址: 127 . 0 . 0 . 1

連接埠: 47808

設備配置

設備名稱: 0

☐ 連線狀態

☐ 以暫存器設定啟用/停用連線

外部標籤: Edit BACnet Object

確定

FvDesigner 連結中的設定：

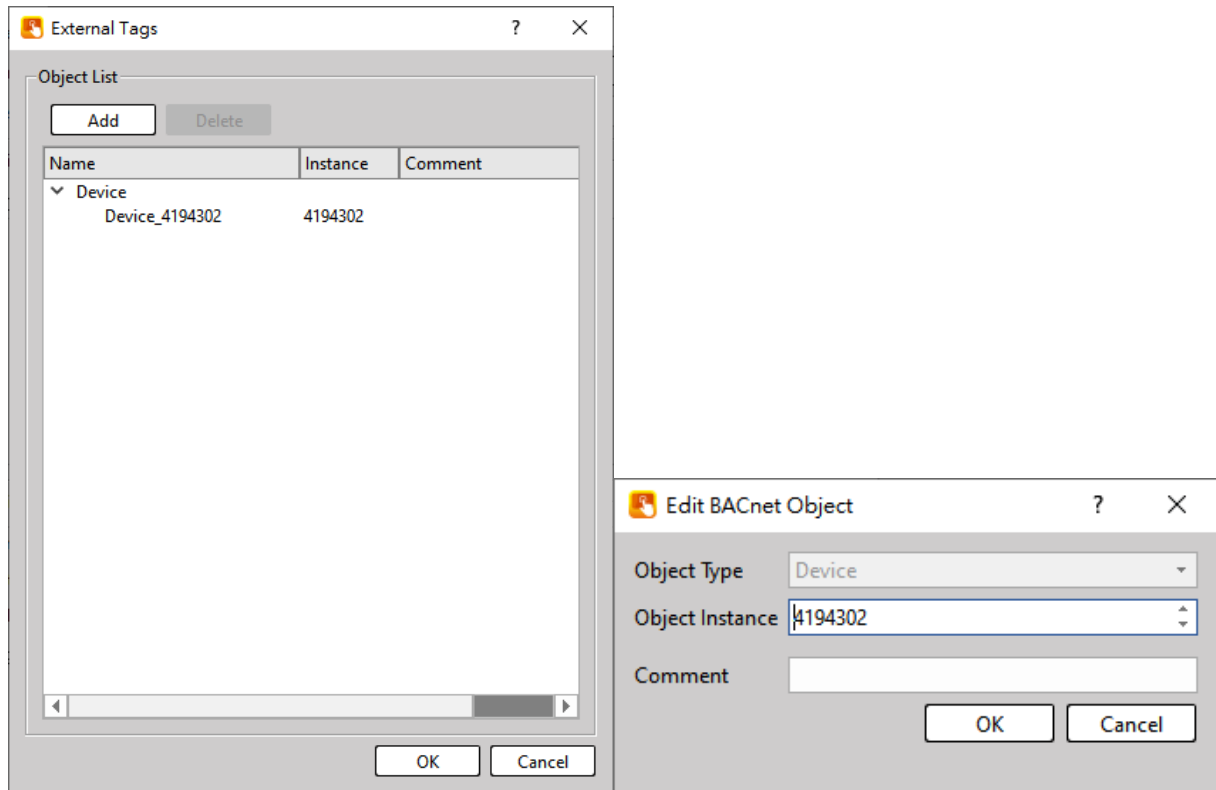
通訊介面類型選擇「乙太網路」

在製造商選擇「BACnet」

產品系列選擇「BACnet IP Slave」

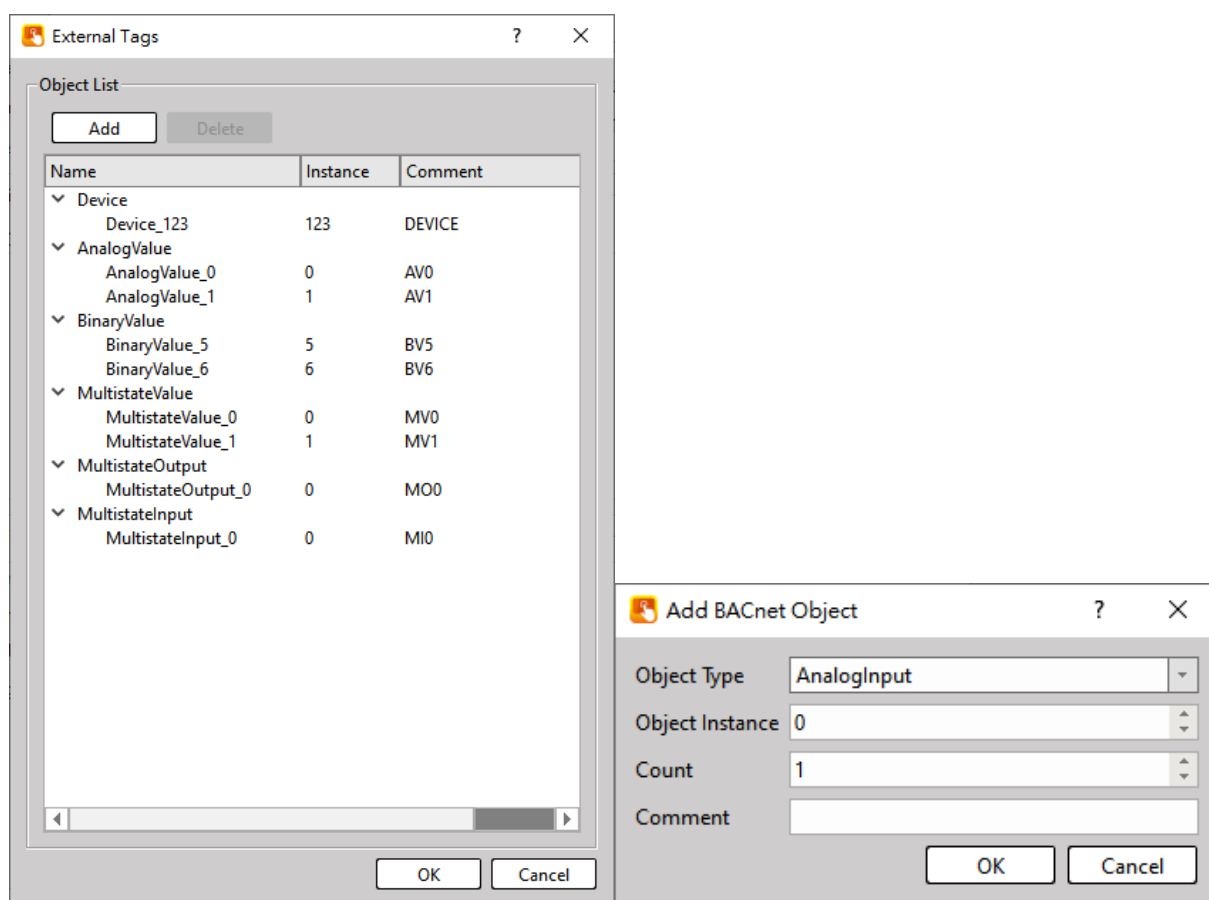
2.25.3.3 設定標籤步驟

選外部標籤的「編輯」後會出現彈出視窗，



項目	說明
新增	用於新增物件
刪除	刪除選擇的物件
Device	Device 是固定物件無法額外新增或刪除，使用滑鼠點兩下會進入編輯介面。 Object Instance 用於設定這台 Sever 的 Device ID。
註解	編輯此物件的註解

點選【Add】可以新增物件



項目	說明
Object Type	選擇新增物件的類型
Object Instance	設定建立物件的起始編號
數量	設定一次要新增多少物件
註解	填寫物件的註解

可使用的物件及相關細節請參考下表。

2.25.3.4 支援物件列表

Object	Property		從 HMI 寫入	透過通訊寫入	預設值
AnalogInput	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"AnalogInput_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	0
	28	Description			""
	85	PresentValue		OutOfService 為 false 時, 不可寫入	0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	22	CovIncrement			0
	117	Units			95
AnalogOutput	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"AnalogOutput_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	1
	28	Description			""
	85	PresentValue			0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	22	CovIncrement			0
	87	PriorityArray	X	X	Null
	104	RelinquishDefault			0
	117	Units			95
		Priority		X	8
AnalogValue	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"AnalogValue_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	2
	28	Description			""
	85	PresentValue			0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	22	CovIncrement			0
	87	PriorityArray	X	X	Null
	104	RelinquishDefault			0
	117	Units			95

		Priority		X	8
BinaryInput	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"BinaryInput_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	3
	28	Description			""
	8	PresentValue		OutOfService 為 false 時, 不可寫入	0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	117	Units			95
BinaryOutput	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"BinaryOutput_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	4
	28	Description			""
	85	PresentValue			0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	87	PriorityArray	X	X	Null
	104	RelinquishDefault			0
	117	Units			95
		Priority		X	8
BinaryValue	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"BinaryValue_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	5
	28	Description			""
	85	PresentValue			0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	87	PriorityArray	X	X	Null
	104	RelinquishDefault			0
	117	Units			95
		Priority		X	8
Device	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"Device_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	8
	28	Description			""

	121	VendorName	X	X	"FatekAutomation Corp."
	120	VendorIdentifier	X	X	407
	70	ModelName	X	X	(ObjectName)
	44	FirmwareRevision	X	X	"1.0.0"
	112	SystemStatus	X	X	0
MultistateInput	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"MultistateInput_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	13
	28	Description			""
	85	PresentValue		OutOfService 為 false 時, 不可寫入	0
	36	EventState		X	0 (normal)
	81	OutOfService			FALSE
	74	NumberOfStates		X	0
MultistateOutput	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"MultistateOutput_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	14
	28	Description			""
	85	PresentValue			0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	87	PriorityArray	X	X	Null
	104	RelinquishDefault			0
	117	Units			95
	74	NumberOfStates		X	0
		Priority		X	8
MultistateValue	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType + Instance)
	77	ObjectName			"MultistateValue_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	19
	28	Description			""
	85	PresentValue			0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	87	PriorityArray	X	X	Null
	117	Units			95
	104	RelinquishDefault			0
	74	NumberOfStates		X	0

		Priority		X	8
LifeSafetyPoint	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType+Instance)
	77	ObjectName			"LifeSafetyPoint_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	21
	28	Description			""
	85	PresentValue		X	0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	160	Mode			14
	163	Silenced		X	0
LifeSafetyZone	75	ObjectIdentifier	X	X	(ObjectType +Instance)
	77	ObjectName			"LifeSafetyZone_" + (Instance)
	79	ObjectType	X	X	22
	28	Description			""
	85	PresentValue		X	0
	36	EventState		X	0
	81	OutOfService			FALSE
	160	Mode			14
	163	Silenced		X	0