

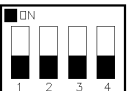
1

台達 Delta DVP PLC

1.1

Delta DVP PLC

■ 1.1.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	9600	Baud Rate	9600
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Delta Protocol	RS-232C/485
		Station Number	1
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

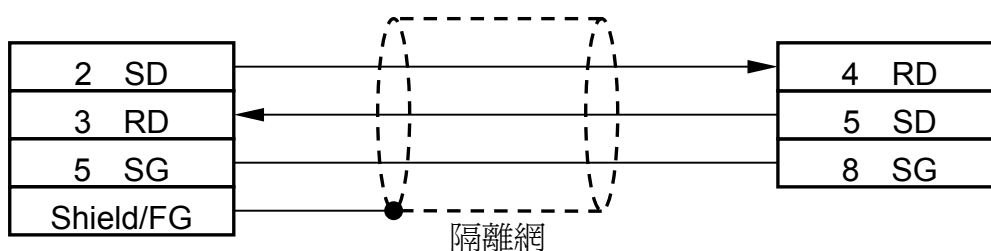
■ 1.1.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
Delta DVP	EH,EP,ES,EX,SS	RS-232C CPU Port	RS-232C(接線圖 1)	固定格式
		RS-485 on CPU	RS-485(接線圖 2)	

■ 1.1.3 接線圖

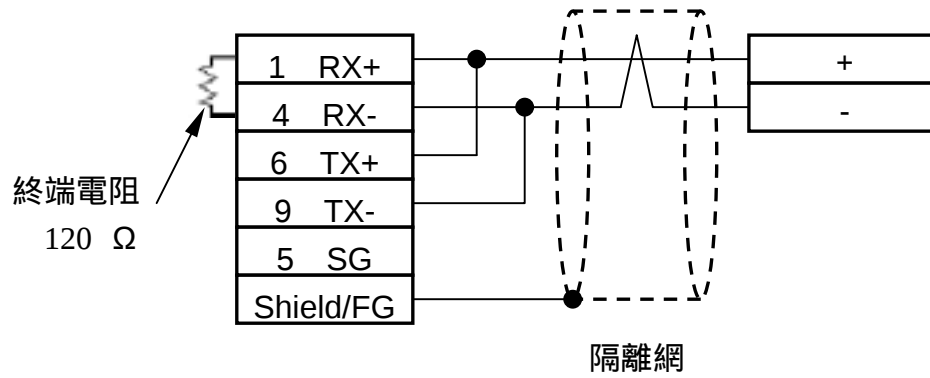
● 接線圖 1 (RS-232C)

連接到 CPU 的 RS-232C port



- 接線圖 2 (RS-485)

連接到 PLC 上的 RS-485 port



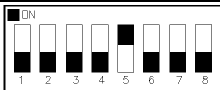
2

Fatek Facon FB PLC

2.1

Fatek Facon FB PLC

■ 2.1.1 PC-200 設定：

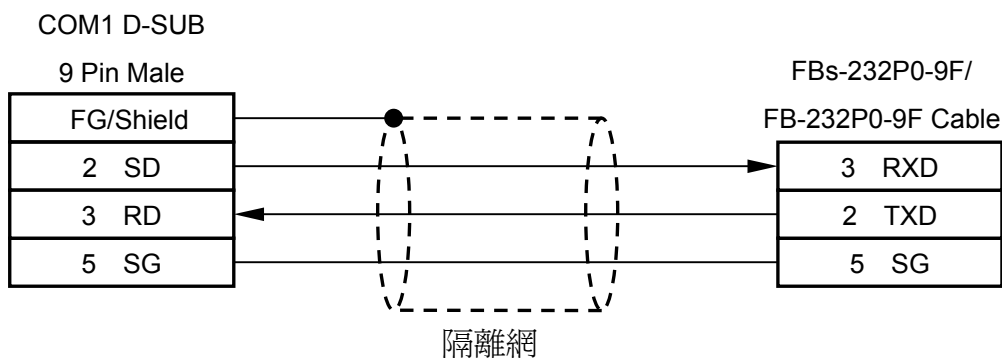
PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	9600	Baud Rate	9600
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Facon FB Protocol	RS-485
		Station Number	0
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

■ 2.1.2 接線圖及相關設定對照表

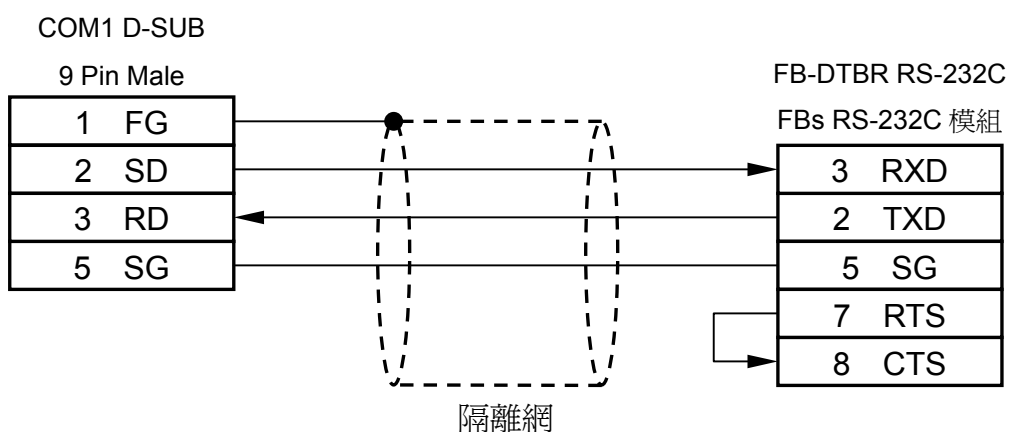
系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
FATEK FACON FB	FBs	CPU Port	RS-232C(接線圖 1)	永宏通信協定
		RS-232C 模組	RS-232C(接線圖 2)	
		RS-485 模組	RS-485 (接線圖 3)	
	FBe	CPU Port 0	RS-232C(接線圖 1)	
		CPU Port 1	RS-232C(接線圖 5)	
		CPU Port 2	RS-485 (接線圖 4)	
	FBe	DTBR Port 0	RS-232C(接線圖 2)	
		DTBR Port 1	RS-232C(接線圖 2)	
		DTBR Port 2	RS-485 (接線圖 3)	

■ 接線圖 1 (RS-232C)

- ◆ 連接到 Facon FBs/FBe 的 CPU port
- ◆ 經由 FBs-232P0-9F/ FB-232P0-9F 程式傳輸線, 連接 CPU 上的 port 0. ※ 無法直接連接 CPU 上的 port 0

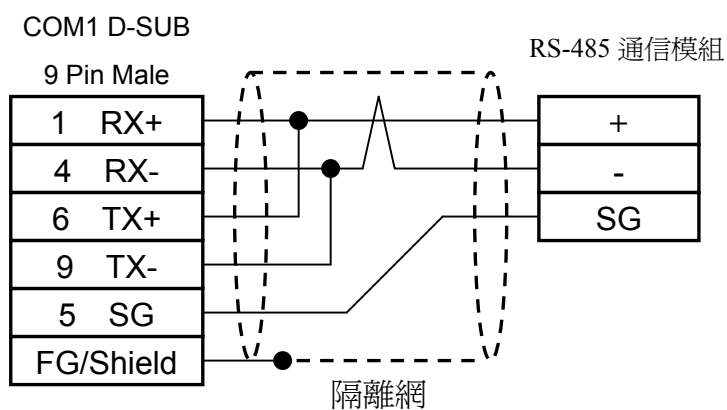


■ 接線圖 2 (RS-232C)



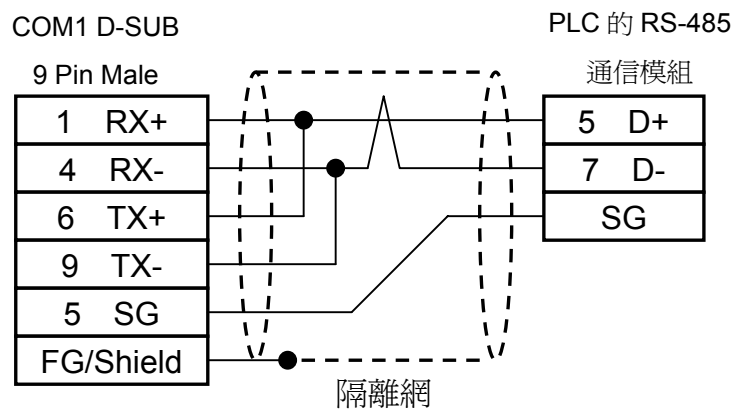
■ 接線圖 3 (RS-485)

連接到 FBs 的 RS-485 通信模組

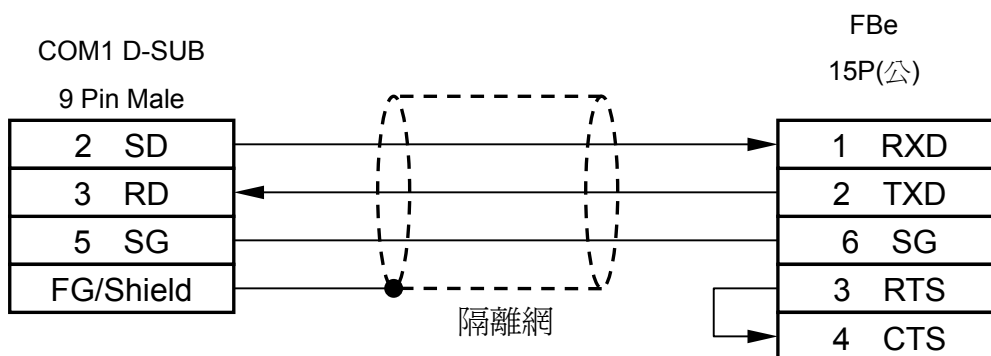


■ 接線圖 4 (RS-485)

連接到 CPU 的 port 2 (RS-485)或經由 FB-DTBR 通信分配器



■ 接線圖 5 (RS-232C)



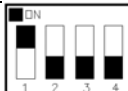
3

Fuji PLC

3.1

FLEX-PC 及 SPB (N Mode) CPU

■ 3.1.1 PC-200 設定：

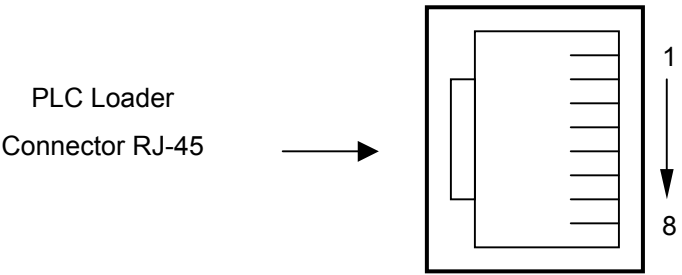
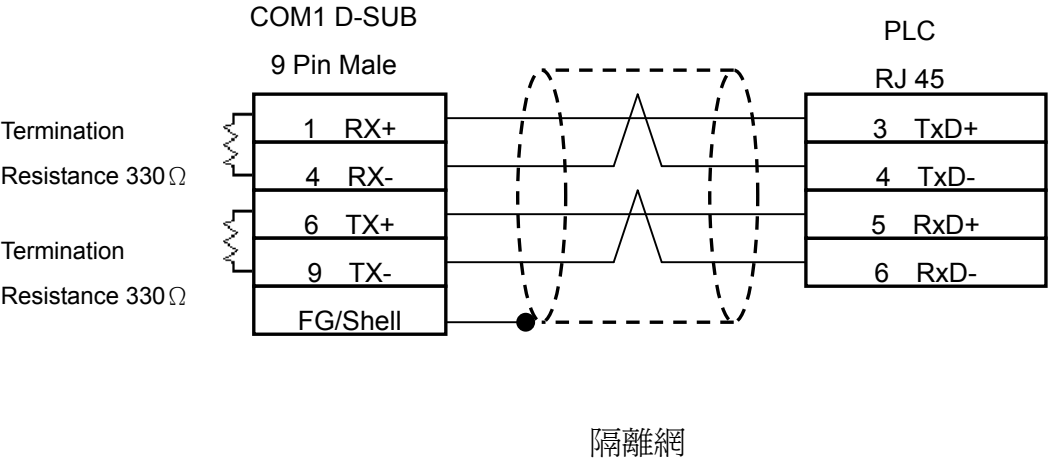
PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	8 bits (fixed)	Data Length	8 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Odd (fixed)	Parity Bit	Odd
SW1		Host Link	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

■ 3.1.2 接線圖及相關設定對照表

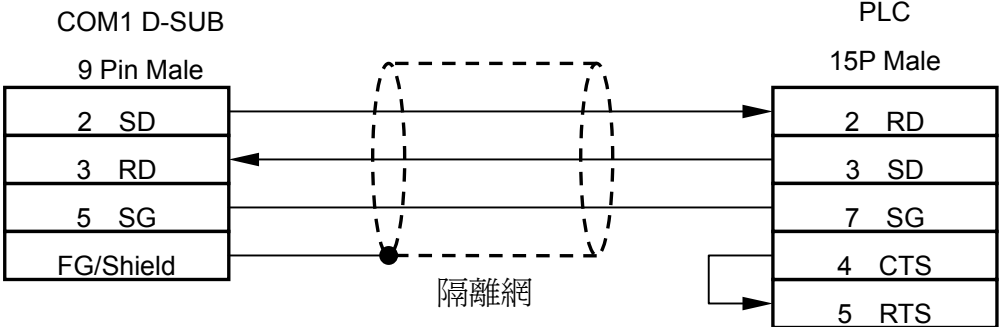
系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
FLEX-PC 及 SPB (N-Mode)	FLEX-PC	CPU Port	RS-422(接線圖 1)	固定格式
	NW0Pxx	CPU Port	RS-422(接線圖 1)	固定格式
	NJ-B16	RS-232C Port	RS-232C(接線圖 2)	固定格式

■ 3.1.3 接線圖

● 接線圖 1 (RS-422)



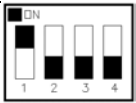
● 接線圖 2 (RS-232C)



3.2

FLEX-PC 及 SPB (N Mode) Link

■ 3.2.1 PC-200 設定：

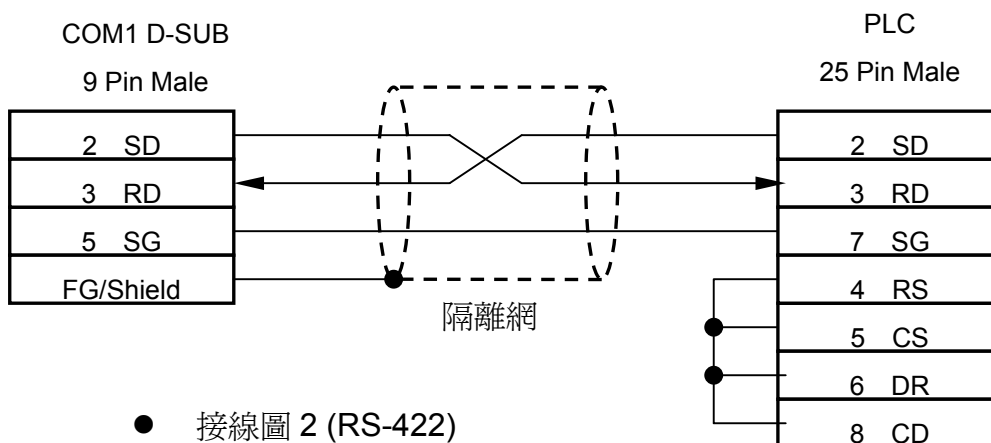
PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Serial	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		Mode	Gen. command Asyn
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

■ 3.2.2 接線圖及相關設定對照表

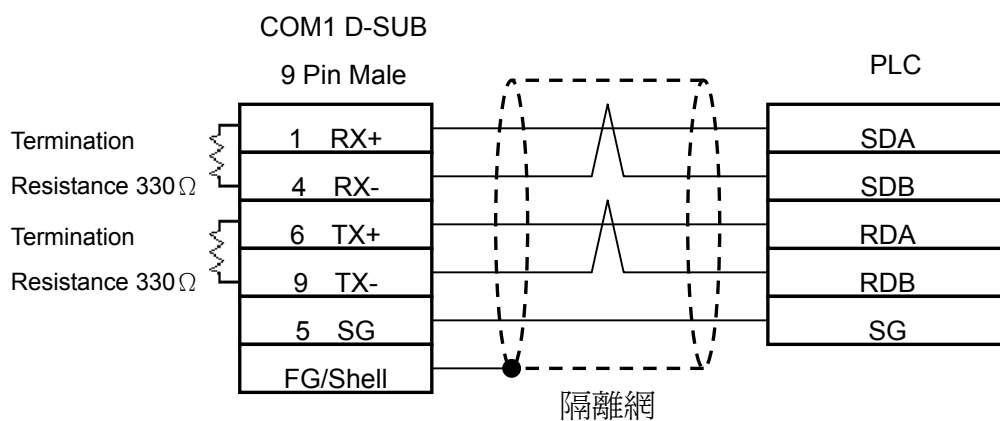
系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
FLEX-PC 及 SPB (N-Mode)	NS	NS-RS1	RS-232C(接線圖 1) RS-485(接線圖 2)	設定 1
	NJ	NJ-RS2 NJ-RS4	RS-232C(接線圖 1) RS-485(接線圖 2)	設定 1
	NB	NB-RS1	RS-232C(接線圖 1) RS-485(接線圖 2)	設定 1
	NW0P	NW0LA-R2 NW0LA-R4	RS-232C(接線圖 3) RS-485(接線圖 2)	設定 1

■ 3.2.3 接線圖

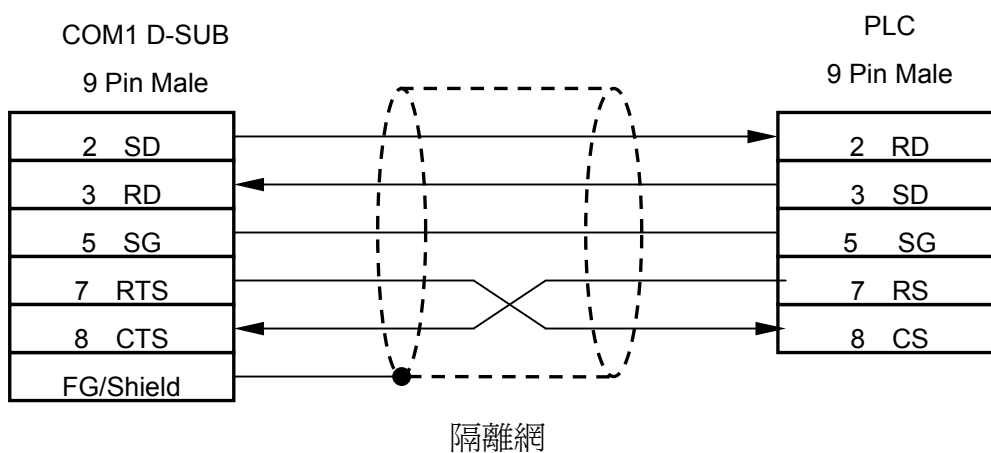
● 接線圖 1 (RS-232C)



● 接線圖 2 (RS-422)

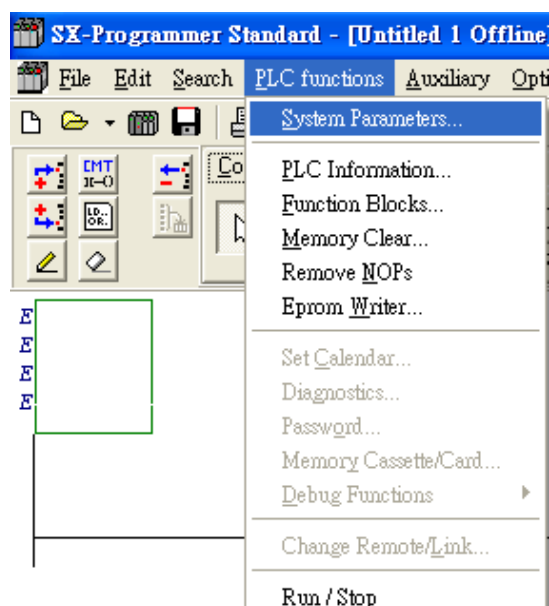


● 接線圖 3 (RS-232C)



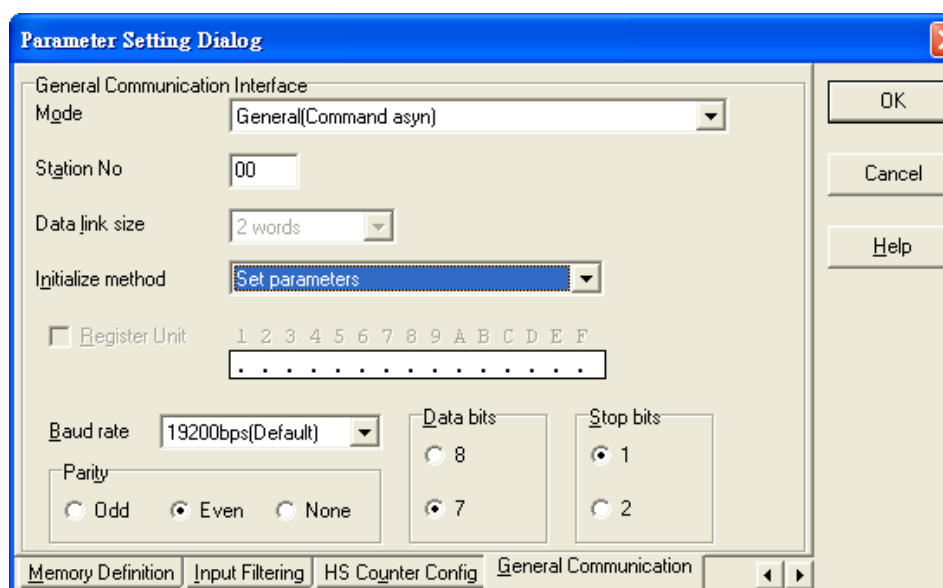
■ 3.2.4 PLC 相關設定

- (1) 在 SX – Programmer Standard 軟體中選擇
[PLC functions] 選單的 System Parameters 選項



- (2) 選擇

- ◆ Mode : General(Command asyn)
- ◆ Station No. : 00
- ◆ Baud rate : 19200bps(default)
- ◆ Data bits : 7
- ◆ Parity : Even
- ◆ Stop bits : 1



3.3

MICREX-F Link

■ 3.3.1 PC-200 設定：

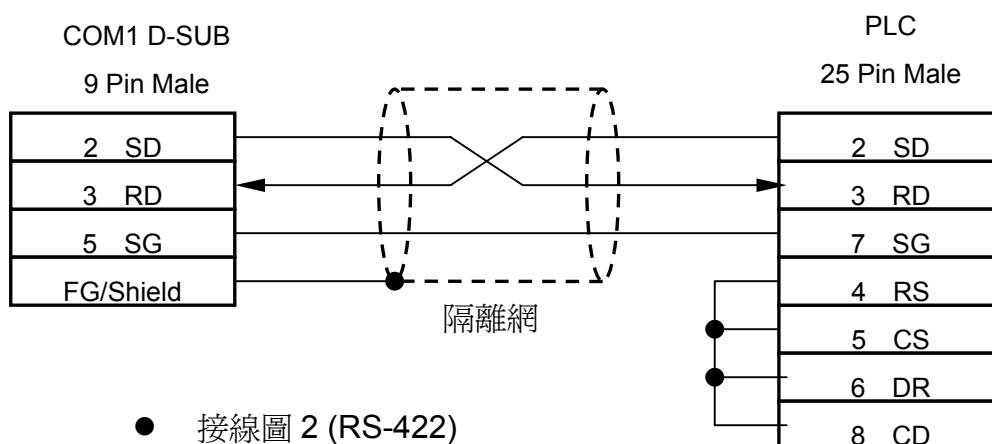
PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Serial	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		Mode	3
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

■ 3.3.2 接線圖及相關設定對照表

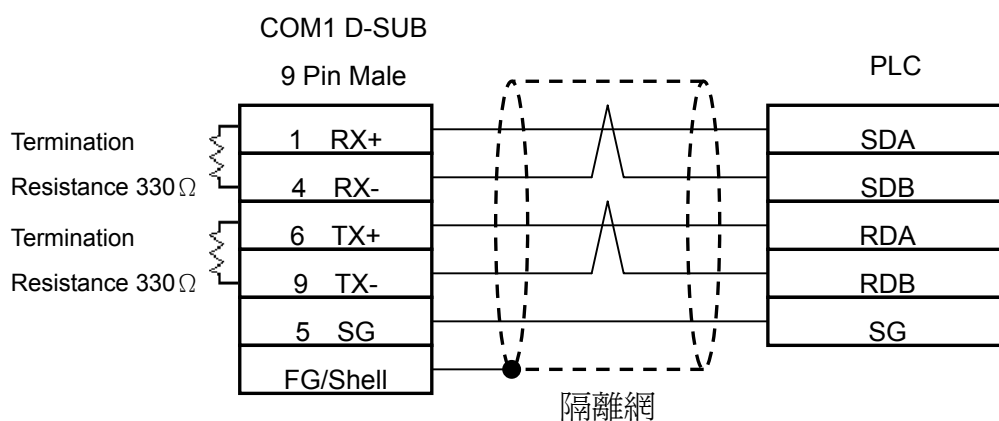
系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
MICREX-F	F55	NV1L-RS2	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
	F70,F70S	NC1L-RS2 NC1L-RS4	RS-232C(接線圖 1) RS-485(接線圖 2)	設定 1
	F80H,F120H, F120S,F140S F15xS	FFU120B FFK120A	RS-232C(接線圖 1) RS-485(接線圖 2)	設定 1

■ 3.3.3 接線圖

● 接線圖 1 (RS-232C)



● 接線圖 2 (RS-422)



■ 3.3.4 PLC DIP SW 設定

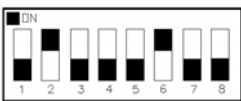
● 設定 1

DIP SW	ON/OFF	Description
01	OFF	19200 bps
02	ON	
03	ON	
04	ON	Stop Bit 1
05	ON	Data Bit : 7
06	ON	Even
07	ON	With Parity
08	ON	Initial with Switch

3.4

MICREX-SX (SPH IEC Mode)

■ 3.4.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	38400	Baud Rate	38400
Data Length	8 bits (fixed)	Data Length	8 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Serial	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

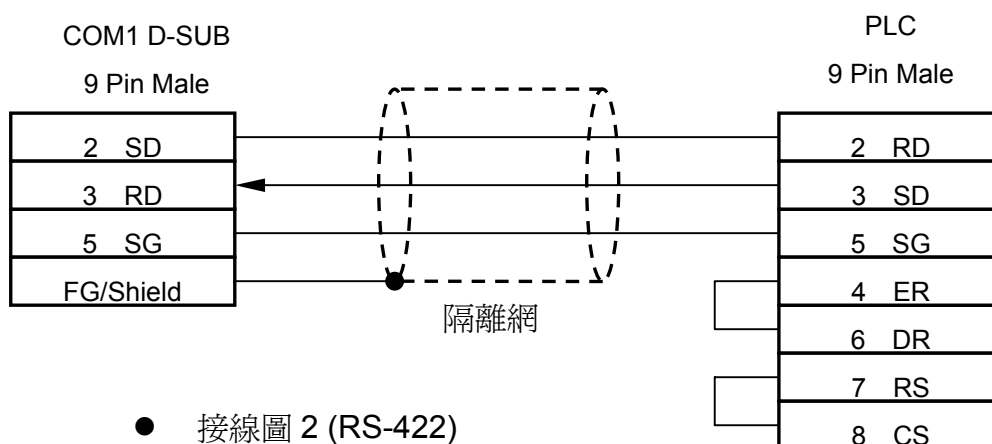
■ 3.4.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
MICREX-SX SPH (IEC Mode)	NP1Px-xx	CPU Loader Port	Compro 專用線 *1	固定
		NP1L-RS1	RS-232C(接線圖 1) RS-485(接線圖 2)	設定 1 設定 2
		NP1L-RS2	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		NP1L-RS4	RS-485(接線圖 2)	設定 2

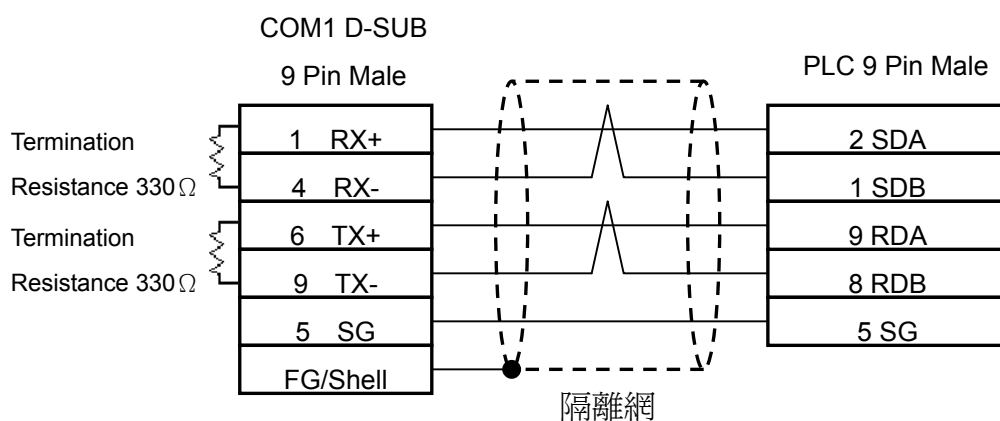
*1 詳細請參考您的經銷商

■ 3.4.3 接線圖

● 接線圖 1 (RS-232C)



● 接線圖 2 (RS-422)



■ 3.4.4 PLC SW 設定

● 設定 1

Mode Switch : 1

● 設定 2

Mode Switch : 2

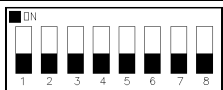
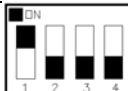
4

三菱 PLC

4.1

三菱 FX-Link(Format 4)

■ 4.1.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	2 bit (fixed)	Stop Bit	2 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Computer Link	RS-232C/422/485
		Station Number	0
SW2		Sum Check	Yes
		Protocol	Format 4
SW3	Depend on PLC	Header	No
		Terminator	No

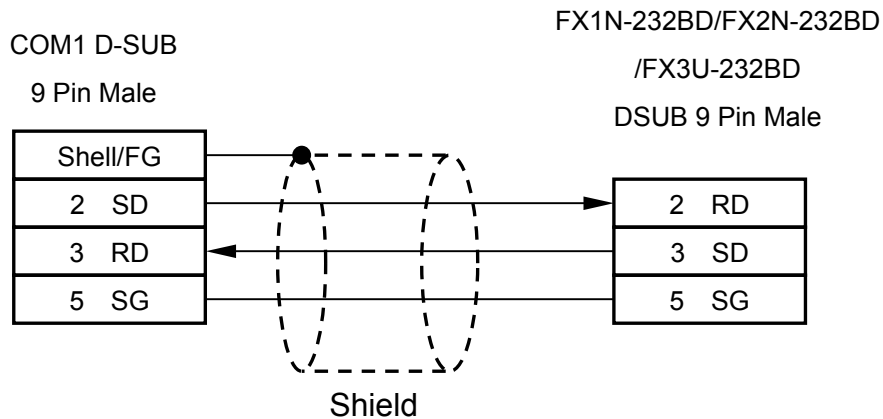
■ 4.1.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
MELSEC FX	FX0N	FX0N-232ADP,	RS-232C(接線圖 3)	設定 1
		FX0N-485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX2NC	FX2NC-232ADP,	RS-232C(接線圖 3)	設定 1
		FX2NC-485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX1N	FX1N-232-BD	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX1N-485(422)-BD	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX2N	FX2N-232-BD	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX2N-485(422)-BD	RS-485(接線圖 2)	設定 2
		FX2NC-232ADP,	RS-232C(接線圖 3)	設定 1
		FX2NC -485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX3U	FX3U-232-BD	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX3U-485-BD	RS-485(接線圖 2)	設定 2
		FX3U-232ADP,	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX3U-485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2

■ 4.1.3 接線圖

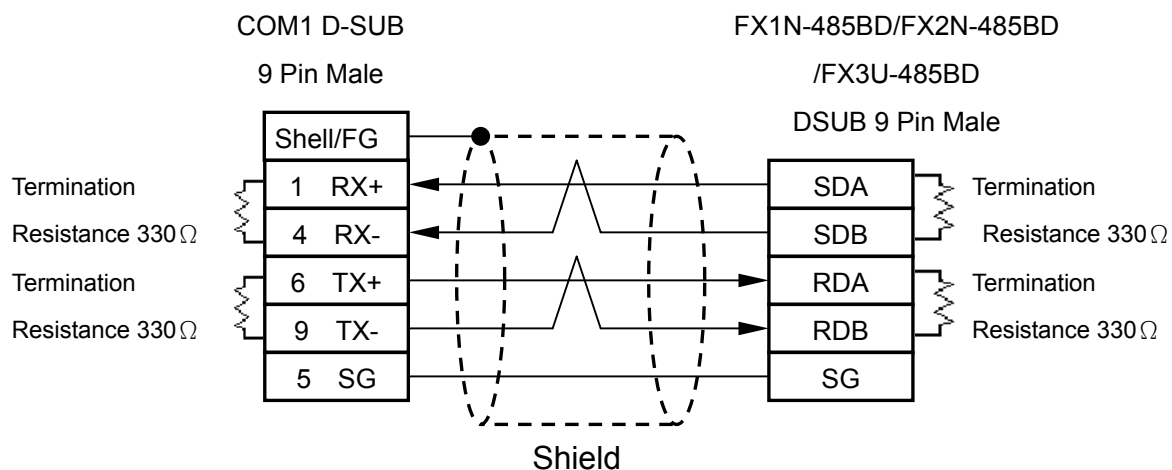
● 接線圖 1

FX1N-232BD/FX2N-232BD/FX3U-232BD Link I/F

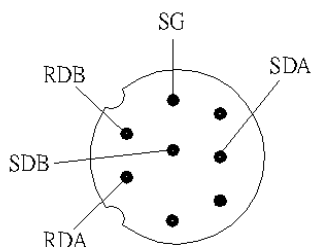


● 接線圖 2

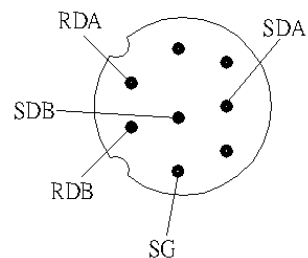
FX1N-485BD/FX2N-485BD/FX3U-485BD Link I/F



Front view of connection cable



Front view of FX-422BD



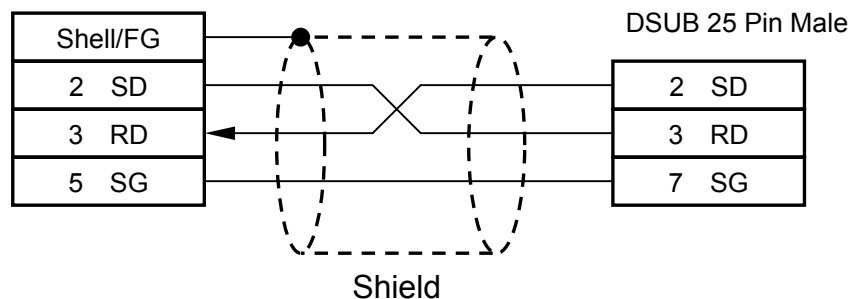
- 接線圖 3

FX0N-232ADP/FX2NC-232ADP Link I/F

COM1 D-SUB

9 Pin Male

FX0N-232ADP/FX2NC-232ADP



■ 4.1.4 PLC 相關設定：

你可使用 PLC 編輯軟體直接填入參數，填入完成後，請關閉電源，重新開啓電源。

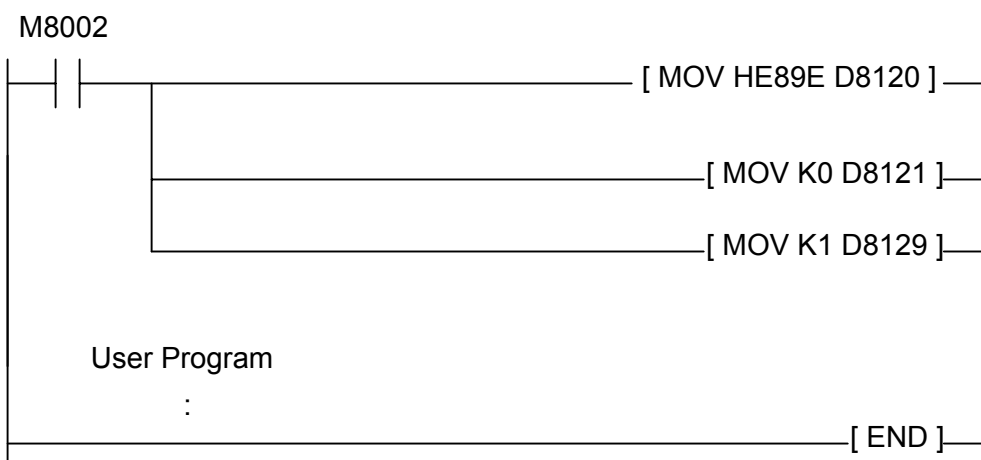
- 設定 1 (RS-232C)

相關參數暫存器位址		寫入值
FX 或 FX3U CH1	FX 或 FX3U CH2	
D8120	D8420	HE89E
D8121	D8421	0 (站號)
D8129	D8429	1 (Time Out)

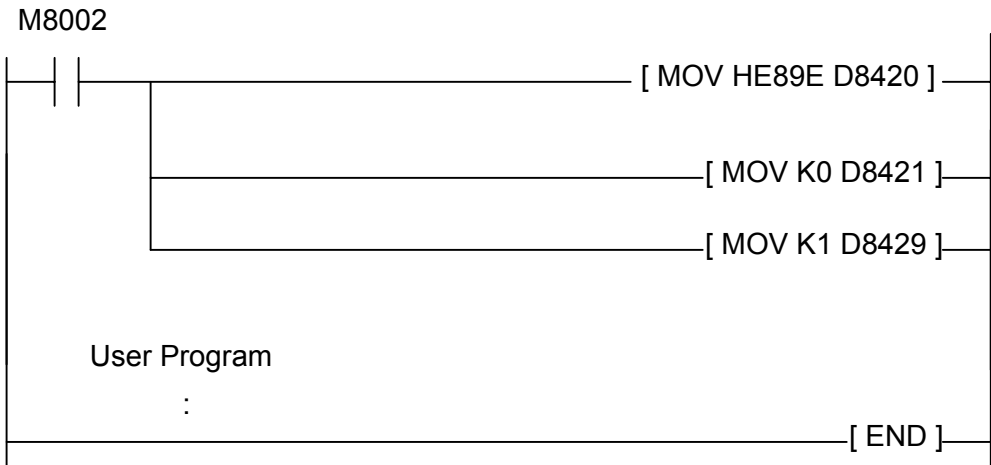
你可使用階梯圖程式來直接設定參數。

- 設定 1

◆ FX1N-232BD/FX2N-232BD/FX3U-232BD Channel 1



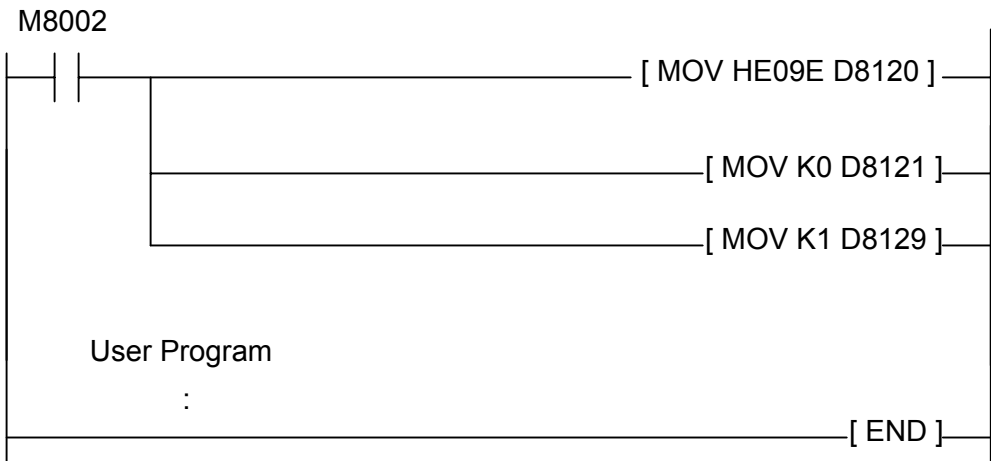
◆ FX3U-232BD Channel 2



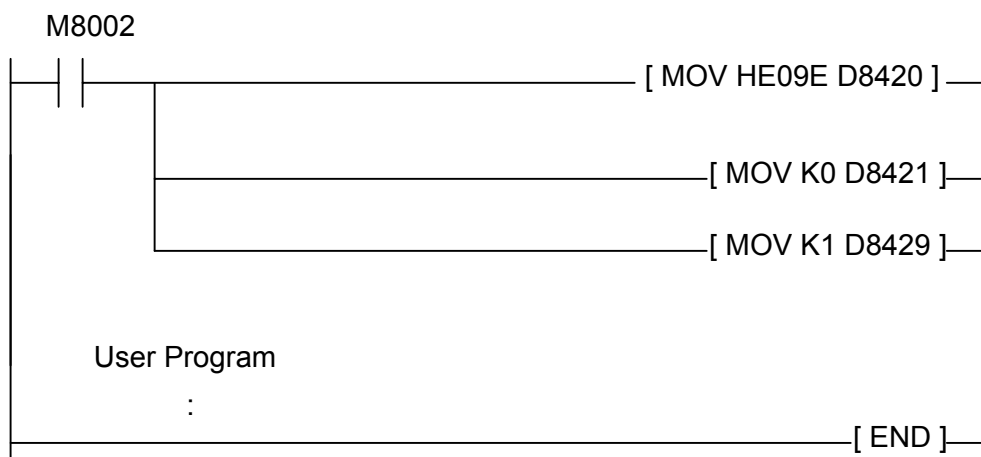
● 設定 2 (RS-422, RS-485)

相關參數暫存器位址		寫入值
FX 或 FX3U CH1	FX 或 FX3U CH2	
D8120	D8420	HE09E
D8121	D8421	0 (站號)
D8129	D8429	1 (Time Out)

◆ FX1N-485BD/FX2N-485BD/FX3U-485BD Channel 1
FX1N-422BD/FX2N-422BD Channel 1



◆ FX3U-485BD Channel 2



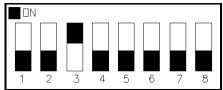
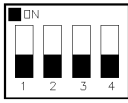
◆ D8120 的內容意義

Bit No.	Name	Description	
		0(bit=off)	1(bit=on)
b0	Data Len.	7 bit	8 bit
b1	Parity	(b1,b2)	
b2		(0 , 0):None (0 , 1):Odd (1 , 1):Even	
b3	Stop bit	1 bit	2 bit
b4	Baud rate(bps)	(b7,b6,b5,b4)	(b7,b6,b5,b4)
b5		(0 , 1 , 0 , 1):1,200	(0 , 1 , 1 , 1):4,800
b6		(0 , 1 , 1 , 0):2,400	(1 , 0 , 0 , 0):9,600
b7		(1 , 0 , 0 , 1):19,200	
b8	Header	None	Effective(D8124) Default:STX(02H)
b9	Terminator	None	Effective(D8124) Default:ETX(03H)
b10	Control line	No protocol	(b12,b11,b10)
b11			(0 , 0 , 0):No use<RS232C interface>
b12			(0 , 0 , 1):Terminal mode <RS232C interface>
			(0 , 1 , 0):Interlink mode<RS232C interface>
			(0 , 1 , 1):Normal mode 1<RS232C/RS485(422) interface>
		(1 , 0 , 1): Normal mode 2 <RS232C interface>	
	Computer link	(b12,b11,b10)	
		(0 , 0 , 0) : RS485(422) interface	
		(0 , 1 , 0) : RS232C interface	
b13	Sum check	Sum check code is not added	Sum check code is added auto
b14	Protocol	No protocol	Dedicated protocol
b15	Control protocol	Protocol format 1	Protocol format 4

4.2

三菱 FX CPU

■ 4.2.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	9600	Baud Rate	9600
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits (fixed)
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit (fixed)
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even (fixed)
SW1			
SW2			
SW3	Depend on PLC		

■ 4.2.2 接線圖及相關設定對照表

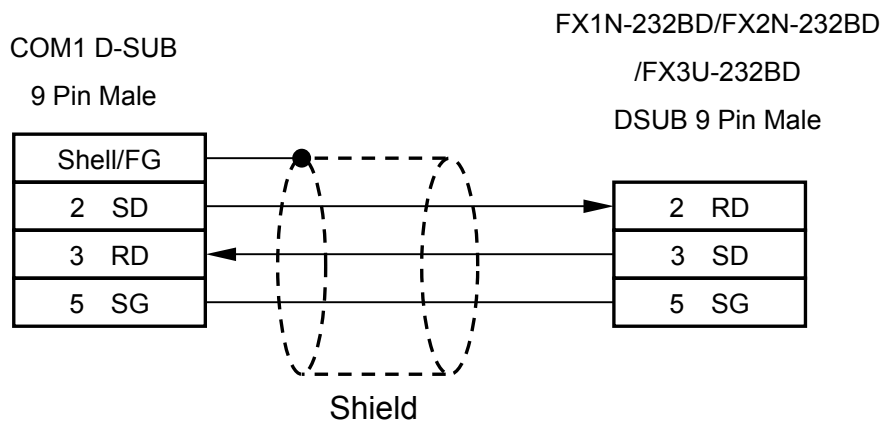
一般通信 FX 通信模組，亦可使用 FX CPU 通信協定。

系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
MELSEC FX	FX1S,FX0N, FX1N, FX2N, FX3U		RS-422(接線圖 2)	固定，無需設定
	FX0N	FX0N-232ADP,	RS-232C(接線圖 3)	設定 1
		FX0N-485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX2NC	FX2NC-232ADP,	RS-232C(接線圖 3)	設定 1
		FX2NC-485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX1N	FX1N-232-BD	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX1N-485(422)-BD	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX2N	FX2N-232-BD	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX2N-485(422)-BD	RS-485(接線圖 2)	設定 2
		FX2NC-232ADP,	RS-232C(接線圖 3)	設定 1
		FX2NC -485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2
	FX3U	FX3U-232-BD	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX3U-485-BD	RS-485(接線圖 2)	設定 2
		FX3U-232ADP,	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		FX3U-485ADP	RS-485(接線圖 2)	設定 2

■ 4.2.3 接線圖

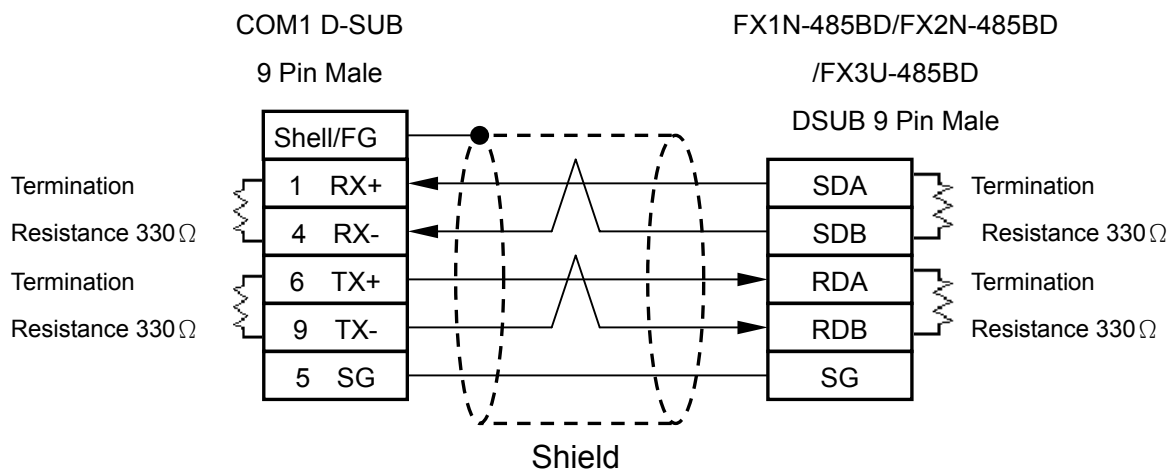
● 接線圖 1

FX1N-232BD/FX2N-232BD/FX3U-232BD Link I/F

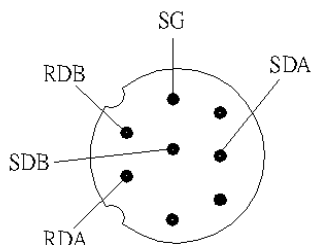


● 接線圖 2

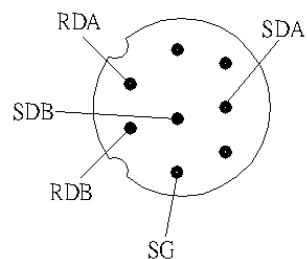
FX CPU/FX1N-485BD/FX2N-485BD/FX3U-485BD Link I/F



Front view of connection cable



Front view of FX-422BD



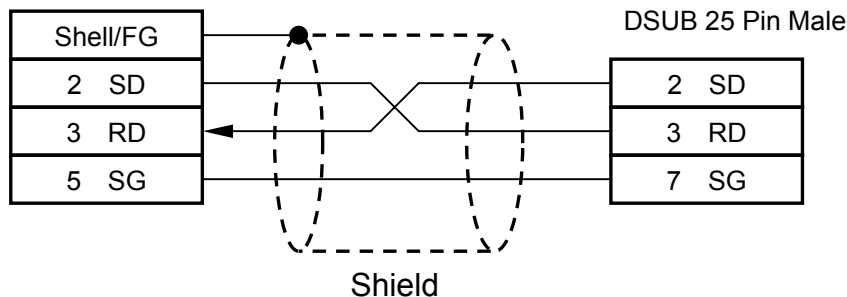
- 接線圖 3

FX0N-232ADP/FX2NC-232ADP Link I/F

COM1 D-SUB

9 Pin Male

FX0N-232ADP/FX2NC-232ADP



■ 4.2.4 PLC 相關設定：

你可使用 PLC 編輯軟體直接填入參數，填入完成後，請關閉電源，重新開啓電源. FX CPU 為固定格式，無需設定

- 設定 1 (RS-232C)

相關參數暫存器位址		寫入值
FX 或 FX3U CH1	FX 或 FX3U CH2	
D8120	D8420	0 (預設值)
D8121	D8421	0 (預設值)

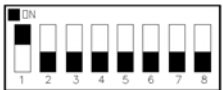
- 設定 2 (RS-422, RS-485)

相關參數暫存器位址		寫入值
FX 或 FX3U CH1	FX 或 FX3U CH2	
D8120	D8420	0 (預設值)
D8121	D8421	0 (預設值)

※ FX CPU 通信速度及格式固定為 9600, 7, Even, 1

4.3 三菱 A-Link(Format 4)

4.3.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	2 bit (fixed)	Stop Bit	2 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Computer Link	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		Sum Check	Yes
		Protocol	Format 4
SW3	Depend on PLC	Header	No
		Terminator	No
		Write during Run	Yes

■ 4.3.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
MELSEC A	A2A,A3A,A2U A3U,A4U	AJ71C24-S6	RS-232C(接線圖 3)	設定 3
		AJ71C24-S8	RS-422(接線圖 2)	設定 3
	A1N,A2N,A3N	AJ71C24 AJ71C24-S3 AJ71C24-S6 AJ71C24-S8	RS-232C(接線圖 3)	設定 3
			RS-422(接線圖 2)	設定 3
	A2US,A2USH A1S,A1SJ, A2SH,A1SH	A1SJ71C24-R2 A1SJ71UC24-R2	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		A1SJ71UC24-R4	RS-422(接線圖 2)	設定 2

■ 4.3.3 接線圖

● 接線圖 1

A1SJ71C24-R2/ A1SJ71UC24-R2

COM1 D-SUB

9 Pin Male

Shell/FG
2 SD
3 RD
5 SG

A1SJ71C24-R2

A1SJ71UC24-R2

DSUB 9 Pin Male

1	CD
2	RD
3	SD
5	SG
6	DR
7	RS
8	CS

Shield

● 接線圖 2

A1SJ71C24-R4/ A1SJ71UC24-R4

COM1 D-SUB

9 Pin Male

Shell/FG
1 RX+
4 RX-
6 TX+
9 TX-
5 SG

Termination
Resistance 330 Ω

Termination
Resistance 330 Ω

A1SJ71C24-R4

A1SJ71UC24-R4

DSUB 9 Pin Male

SDA
SDB
RDA
RDB
SG

Termination
Resistance 330 Ω

Termination
Resistance 330 Ω

Shield

● 接線圖 3

AJ71C24 (CH1 RS-232C)

COM1 D-SUB

9 Pin Male

2 SD
3 RD
5 SG
Shell/FG

DSUB 25 Pin Male

2	SD
3	RD
7	SG
4	RS
5	CS
6	DR
8	CD

Shield

4.3.4 PLC 相關設定：

● 設定 1 A1SJ71UC24-R2

Mode Setting Switch	Mode Setting Switch Number	Mode Setting
	0	Unusable
	1	Type 1 dedicated Protocol mode
	2	Type 1 dedicated Protocol mode
	3	Type 1 dedicated Protocol mode
	4	Type 1 dedicated Protocol mode
	5 ~ F	Use prohibited

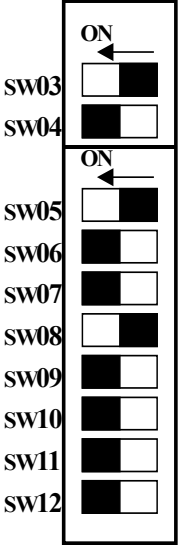
Setting of Switches	Setting Switches	Setting Items	Position Setting Switch	
			ON	OFF
	SW03	Unused	-----	-----
	SW04	Write During RUN	Enabled	Disabled
	SW05	Transmission speed Setting	Please refer to Table 1	
	SW06			
	SW07			
	SW08	Data bit setting	8 bits	7bits
	SW09	Parity check	Enabled	Disabled
	SW10	Parity setting	Even	Odd
	SW11	Stop bit	2 bits	1 bit
	SW12	Sum check	Enabled	Disabled

Table1 :

300	400	1200	2400	4800	9600	19200	Unusable
OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

● 設定 2 : A1SJ71UC24-R4

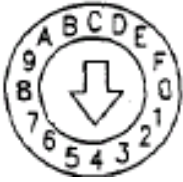
Mode Setting Switch	Mode Setting Switch Number	Mode Setting
		RS-422
	1 ~ 3	Use prohibited
	4	Non procedure mode
	5	Type 1 dedicated Protocol mode
	6	Type 2 dedicated Protocol mode
	7	Type 3 dedicated Protocol mode
	8	Type 4 dedicated Protocol mode
	9 ~ F	Use prohibited
	F	For module

Setting of Switch	Setting Switches	Setting Items	Position Setting Switch	
			ON	OFF
SW01	SW01	Unused	-----	-----
SW02	SW02	Computer Link/Multi drop Link selection	Computer Link	Multi drop link
SW03	SW03	Unused	-----	-----
SW04	SW04	Write During RUN	Enabled	Disabled
SW05	SW05	Transmission speed Setting	Please refer to Table 1	
SW06	SW06			
SW07	SW07			
SW08	SW08	Data bit setting	8 bits	7 bits
SW09	SW09	Parity check	Enabled	Disabled
SW10	SW10	Parity setting	Even	Odd
SW11	SW11	Stop bit	2 bits	1 bit
SW12	SW12	Sum check	Enabled	Disabled

300	400	1200	2400	4800	9600	19200	Unusable
OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

● 設定 3 : AJ71C24

AJ71C24 模組的 SW 如何調整, 請參考下方:

Mode Setting Switch	Mode Setting Switch Number	Mode Setting	
		R-232C	RS-422
	0	Unusable	
	1	Protocol 1	No-Protocol
	2	Protocol 2	No-Protocol
	3	Protocol 3	No-Protocol
	4	Protocol 4	No-Protocol
	5	No-Protocol	Protocol 1
	6	No-Protocol	Protocol 2
	7	No-Protocol	Protocol 3
	8	No-Protocol	Protocol 4
	9	No-Protocol	No-Protocol
	A	Protocol 1 ↔	Protocol 1
	B	Protocol 2 ↔	Protocol 2
	C	Protocol 3 ↔	Protocol 3
	D	Protocol 4 ↔	Protocol 4
	E	Unusable	
	F	For module	

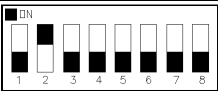
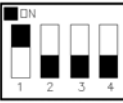
※ Format 4 Protocol(使用 RS-232C 選擇 4,RS-422 選擇 8,當 2 個 Prot 都要使用的話, 請選擇 D)

Setting of Switches	Setting Switches	Setting Items	Position Setting Switch																																					
			ON			OFF																																		
ON SW11 SW12 SW13 SW14 SW15 SW16 SW17 SW18 ON SW21 SW22 SW23 SW24	SW11	Main channel Setting	RS-422			RS-232C																																		
	SW12	Data length	8 bits			7 bits																																		
	SW13	<table><tr><td>300</td><td>400</td><td>1200</td><td>2400</td><td>4800</td><td>9600</td><td>19200</td><td>Un-usable</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td></tr></table>							300	400	1200	2400	4800	9600	19200	Un-usable	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
	300	400	1200	2400	4800	9600	19200	Un-usable																																
	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON																																
	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON																																
	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON																																
	SW14																																							
	SW15																																							
	SW16	Parity check	Enabled			Disabled																																		
	SW17	Parity setting	Even			Odd																																		
	SW18	Stop bit	2 bits			1 bit																																		
	SW21	Sum check	Enabled			Disabled																																		
	SW22	Write During RUN	Enabled			Disabled																																		
	SW23	Send area terminal	Present			Absent																																		
	SW24	Receive area Terminal	Present			Absent																																		

4.4

三菱 Q-Link(Format 4)

4.4.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	2 bit (fixed)	Stop Bit	2 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Computer Link	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		Sum Check	Yes
		Protocol	Format 4
SW3	Depend on PLC	Header	No
		Terminator	No
		Write during Run	Yes

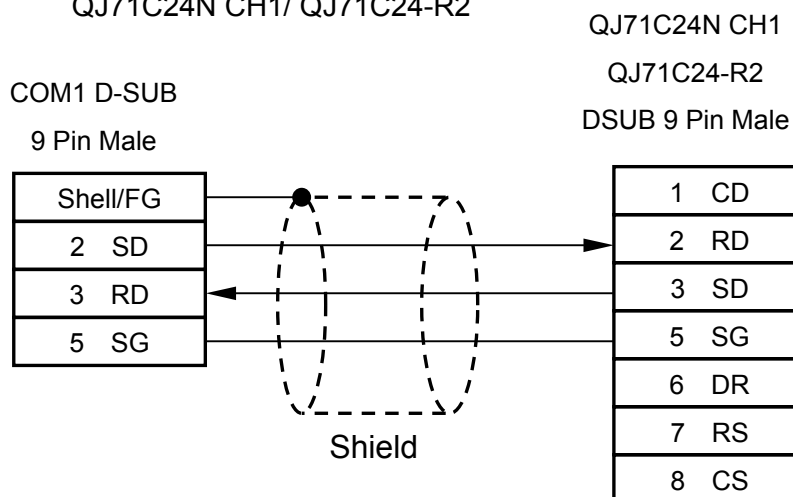
■ 4.4.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
MELSEC Q	Q00,Q01 Q02,Q02H, Q06H,Q12H	QJ71C24N CH1 QJ71C24-R2	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		QJ71C24N CH2 QJ71C24-R4	RS-422(接線圖 2)	設定 1

■ 4.4.3 接線圖

● 接線圖 1

QJ71C24N CH1/ QJ71C24-R2



- 接線圖 2

QJ71C24 CH2/ QJ71C24-R4

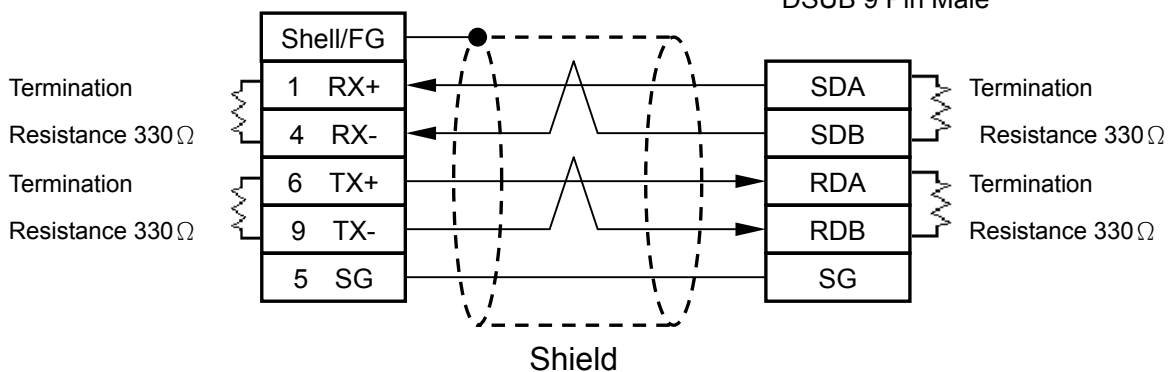
COM1 D-SUB

9 Pin Male

QJ71C24 CH2

QJ71C24-R4

DSUB 9 Pin Male



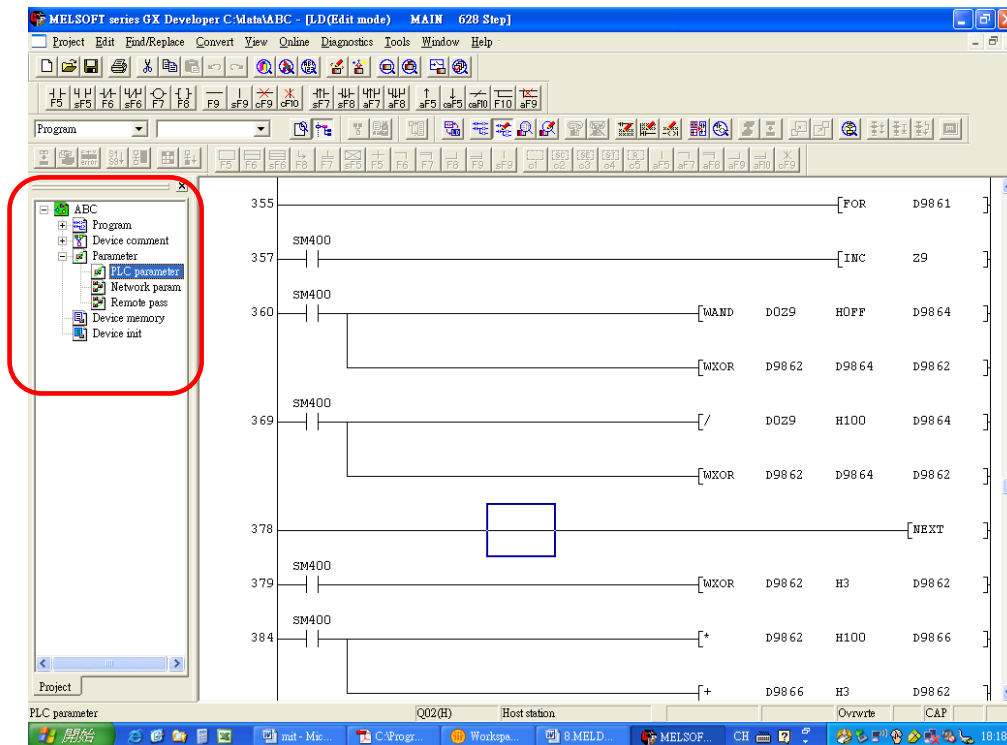
- 4.4.4 PLC 相關設定：

- 設定 1

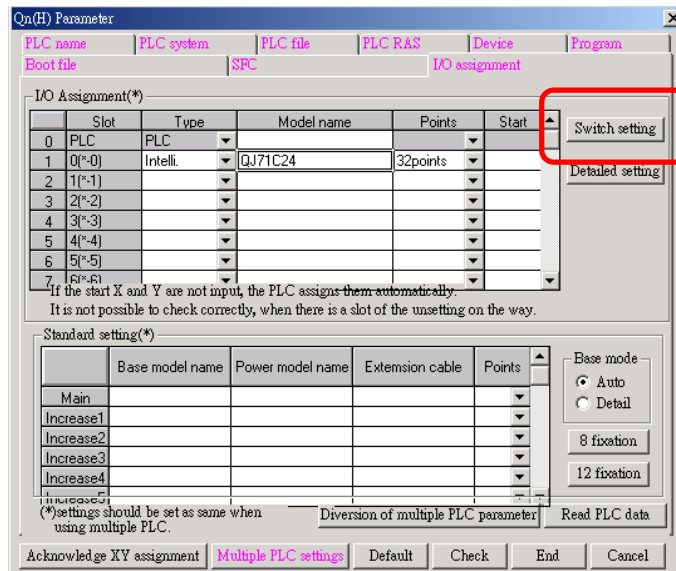
請在三菱 PLC 編輯軟體 GX Developer：

1. 在 GX Developer 的 Workspace 中選擇

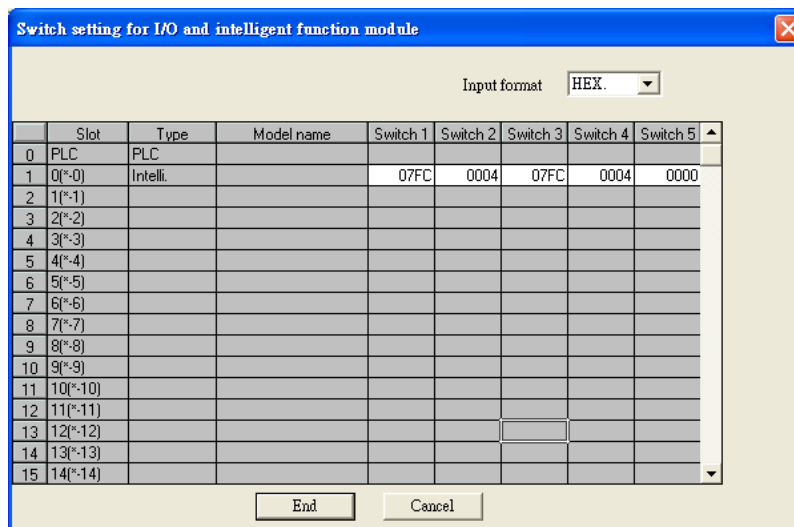
[Parameter] – [PLC parameter]



- 點選 [I/O assignment] 頁面，在 Type 欄位中選擇 “Intelli.” 形式及在 Model name 欄位輸入 “QJ71C24”，輸入完成請按下 [Switch setting] 按鈕。



- 在按下 [Switch setting] 按鈕之後，將出現下列視窗。



- 設定參數：
CH 1 : Switch 1, Switch 2
CH 2 : Switch 2, Switch 3

設定的內容說明如下表

Switch No.	Contents		Remarks
Switch 1	b15 to b8	b7 to b0	Refer to (1),(2)
	CH1 communication speed setting	CH1 Transmission Setting	
Switch 2	CH1 communication protocol setting		Refer to (3)
Switch 3	b15 to b8	b7 to b0	Refer to (1),(2)
	CH2 communication speed setting	CH2 Transmission Setting	
Switch 4	CH2 communication protocol setting		Refer to (3)
Switch 5	Station number setting		Refer to (4)

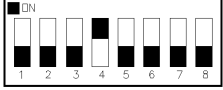
5

OMRON PLC

5.1

OMRON C 系列 Host Link

■ 5.1.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	2 bit (fixed)	Stop Bit	2 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Host Link	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

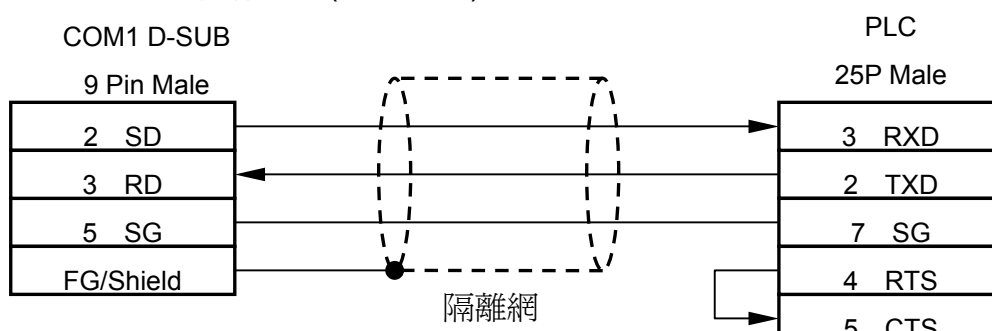
■ 5.1.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
SYSMAC-C	C200H	C200H-LK201	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
	C200HS	C200H-LK202	RS-422(接線圖 2)	
	C20H, C28H, C40H	Link I/F on CPU	RS-232C(接線圖 3)	設定 2
	C200HS	Unit		
	CQM1, CQM1H	(RS-232C Port)		
	C120, C120F	C120-LK201-V1	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
	C500, C500F	C120-LK202-V1	RS-422(接線圖 2)	
	C1000H, C1000HF			
	C2000, C2000H			

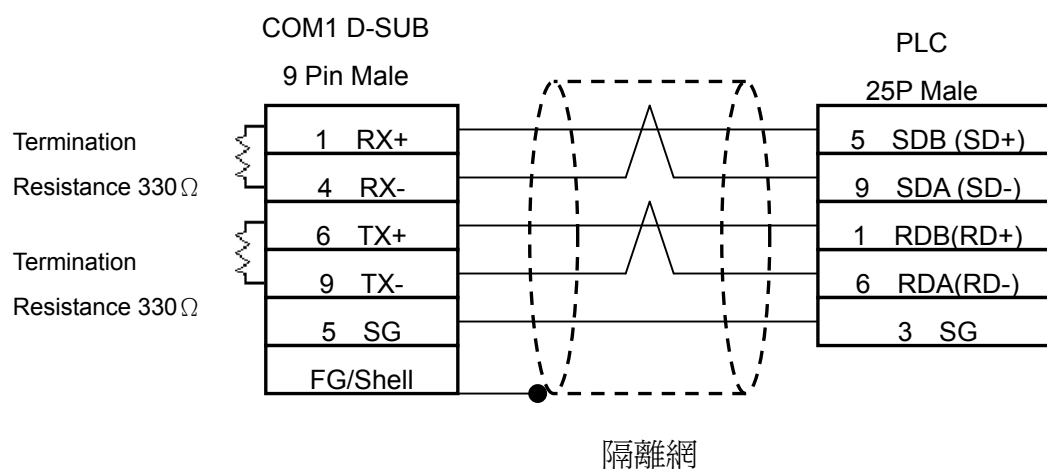
系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
SYSMAC- α	C200HS C200HX C200HE C200HG	Host Link on CPU (RS-232C Port)	RS-232C(接線圖 3)	設定 2
		C200H-LK201 C200H-LK202	RS-232C(接線圖 1) RS-422(接線圖 2)	設定 1
		C200HW-COM06	RS-232C(接線圖 3) RS-422(接線圖 4)	設定 3
SYSMAC-CV	CV500 CV1000 CVM1	CPU unit Link I/F (有 RS-232C 及 RS-422 二種模式)	RS-232C(接線圖 3) RS-422(接線圖 4)	設定 4

■ 5.1.3 接線圖

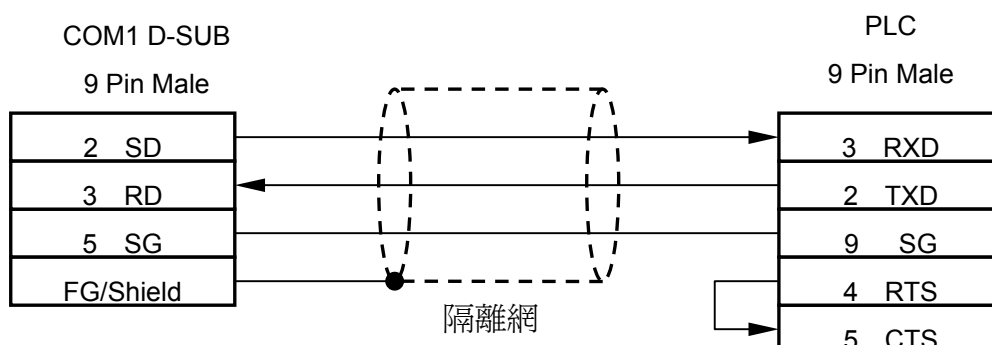
● 接線圖 1 (RS-232C)



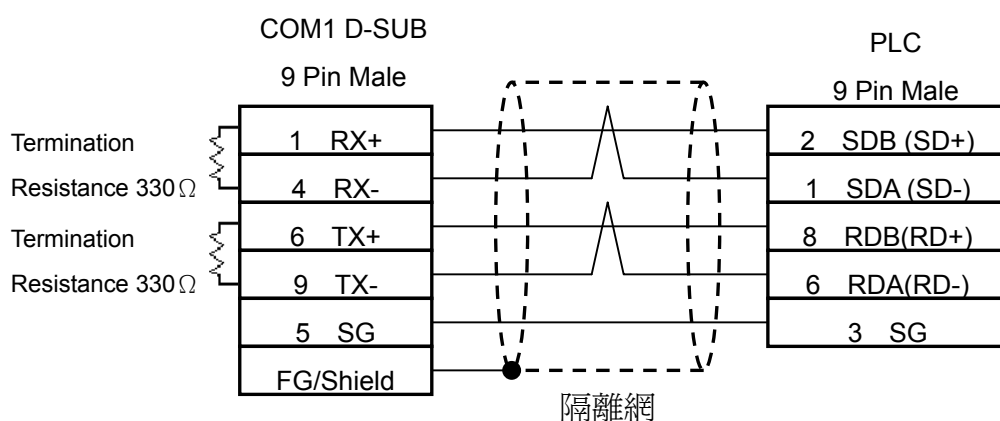
● 接線圖 2 (RS-422)



● 接線圖 3 (RS-232C)



● 接線圖 4 (RS-422)



■ 5.1.4 PLC 相關設定

● 設定 1 : LK201/LK202 模組

(1) SW1/SW2:設定站號 SW1×10,SW2×1(請設定為 0).

(2) SW3:設定通信 Baud Rate (請設定為 6)

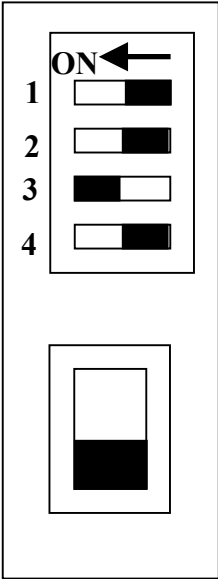
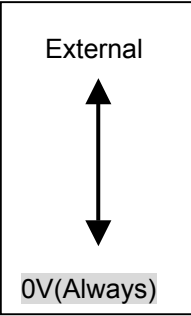
Switch	Baud Rate(bps)
0	300
1	600
2	1200
3	2400
4	4800
5	9600
6	19200

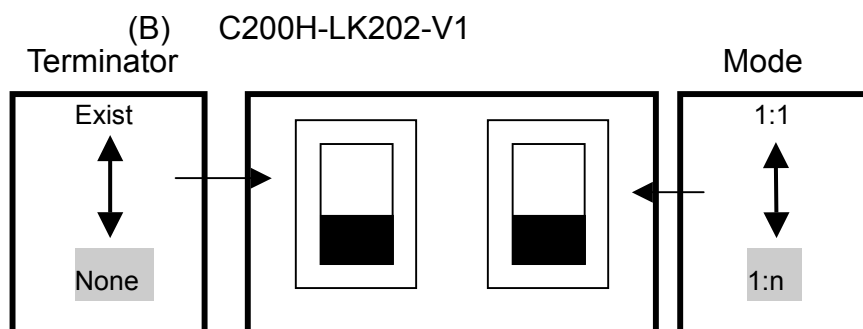
(3) SW4:Command Level Setting (請設定為 2)

Switch	Command Level	Parity	Data Bit	Stop Bit
0	Level 1 available	Even	ASCII 7bit	2 bits
1	Level 1, 2available			
2	Level 1,2,3 available			
3	Disable setting			
4	Level 1 available	Odd	ASCII 7bit	2 bits
5	Level 1, 2available			
6	Level 1,2,3 available			
7	Disable setting			
8	Level 1 available	Even	JIS 8bit	1 bit
9	Level 1, 2available			
A	Level 1,2,3 available			
B	Disable setting			
C	Level 1 available	Odd	JIS 8bit	1 bit
D	Level 1, 2available			
E	Level 1,2,3 available			
F	Disable setting			

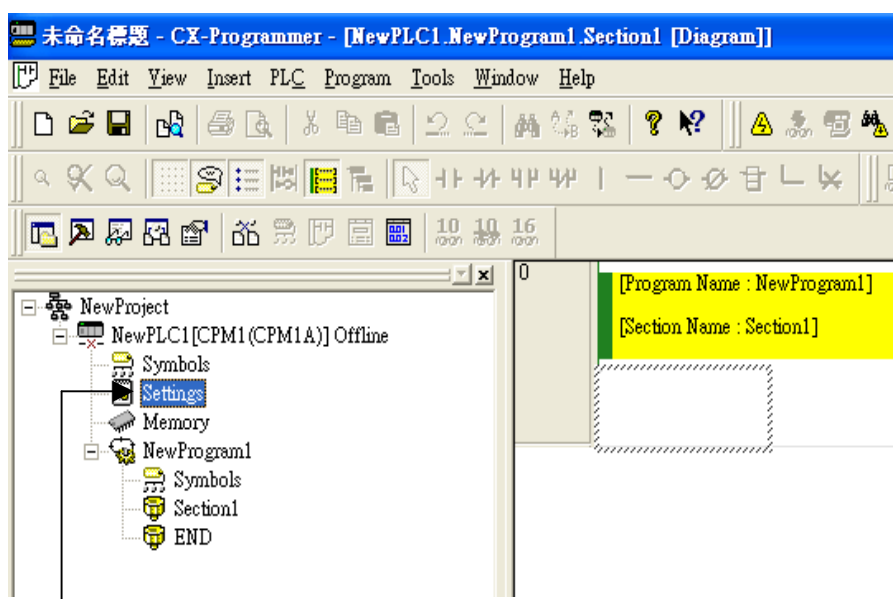
(4) DIP Switch 設定

(A) C200H-LK201-V1

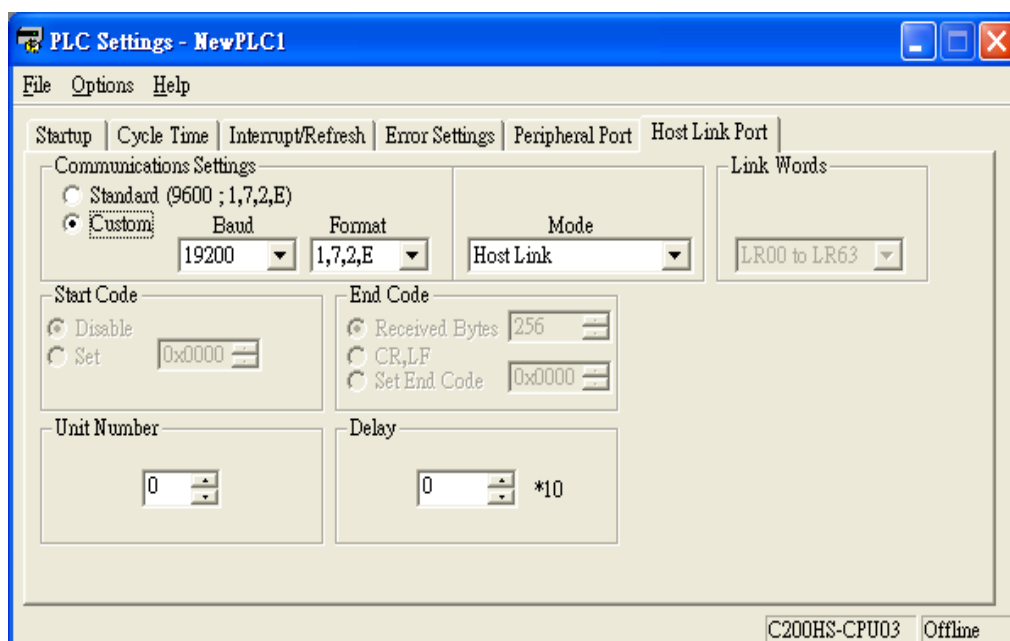
		Switch No.	ON	OFF
		1	OFF (Fixed)	
		2	(OFF Fixed)	
		3	1:N	1:1
		4	5V Supply	None
		CTS Toggle 		
			----	-----



- 設定 2 : Host Link Port on CPU

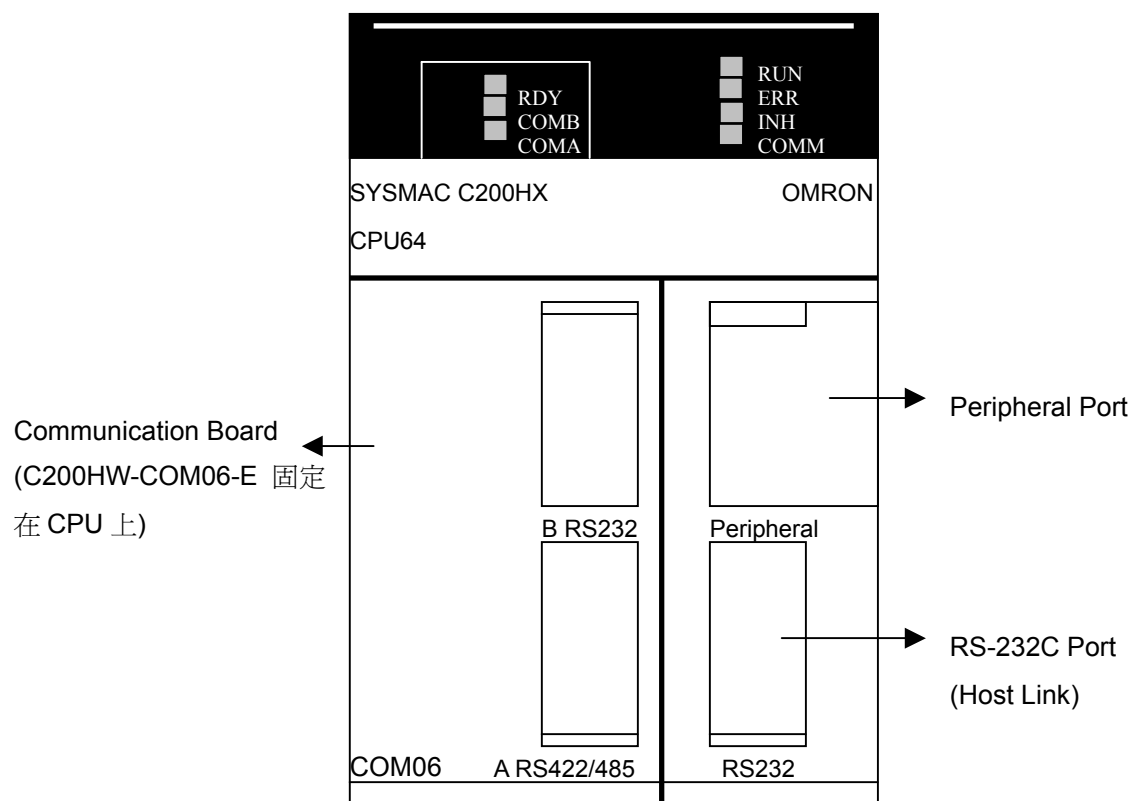


請用滑鼠連點 “Settings” 選項

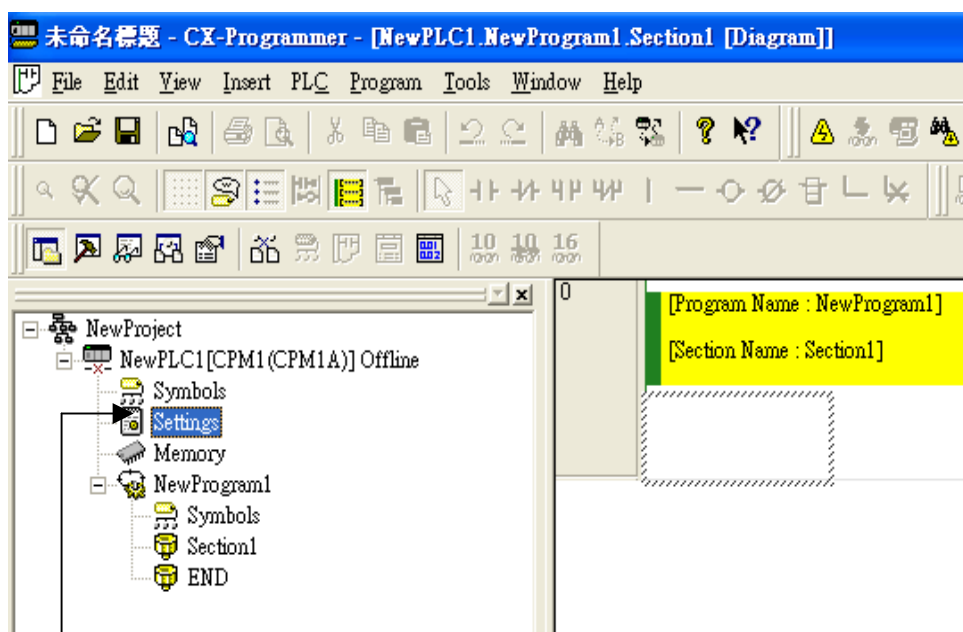


進入 Host Link Port 設定, 選擇 Custom
設定 19200,1,7,2,Even

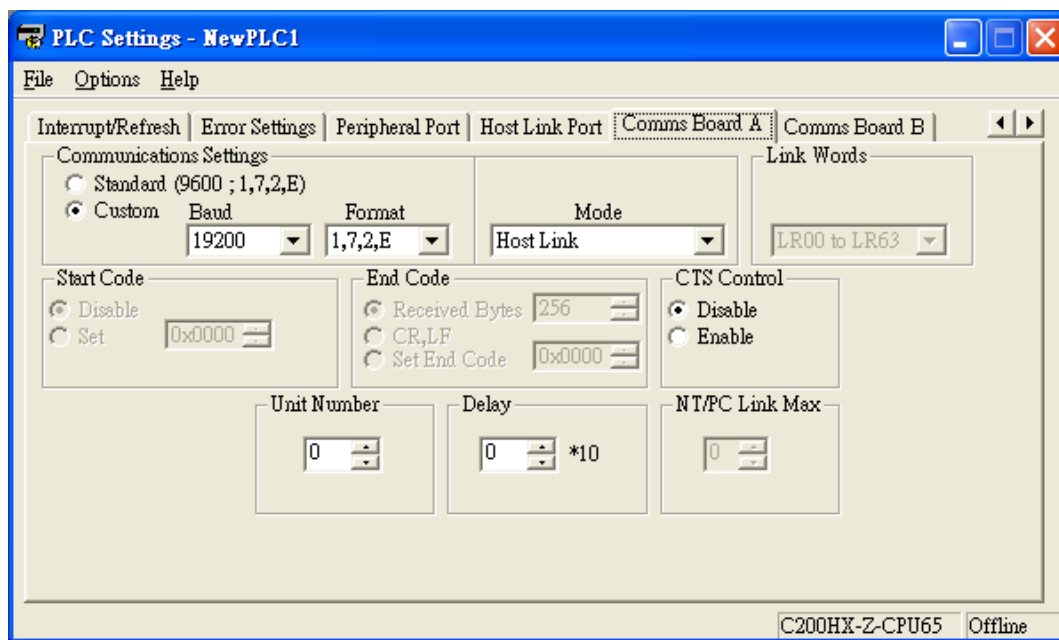
● 設定 3 : C200HW-COM06



在 PLC 軟體設定：

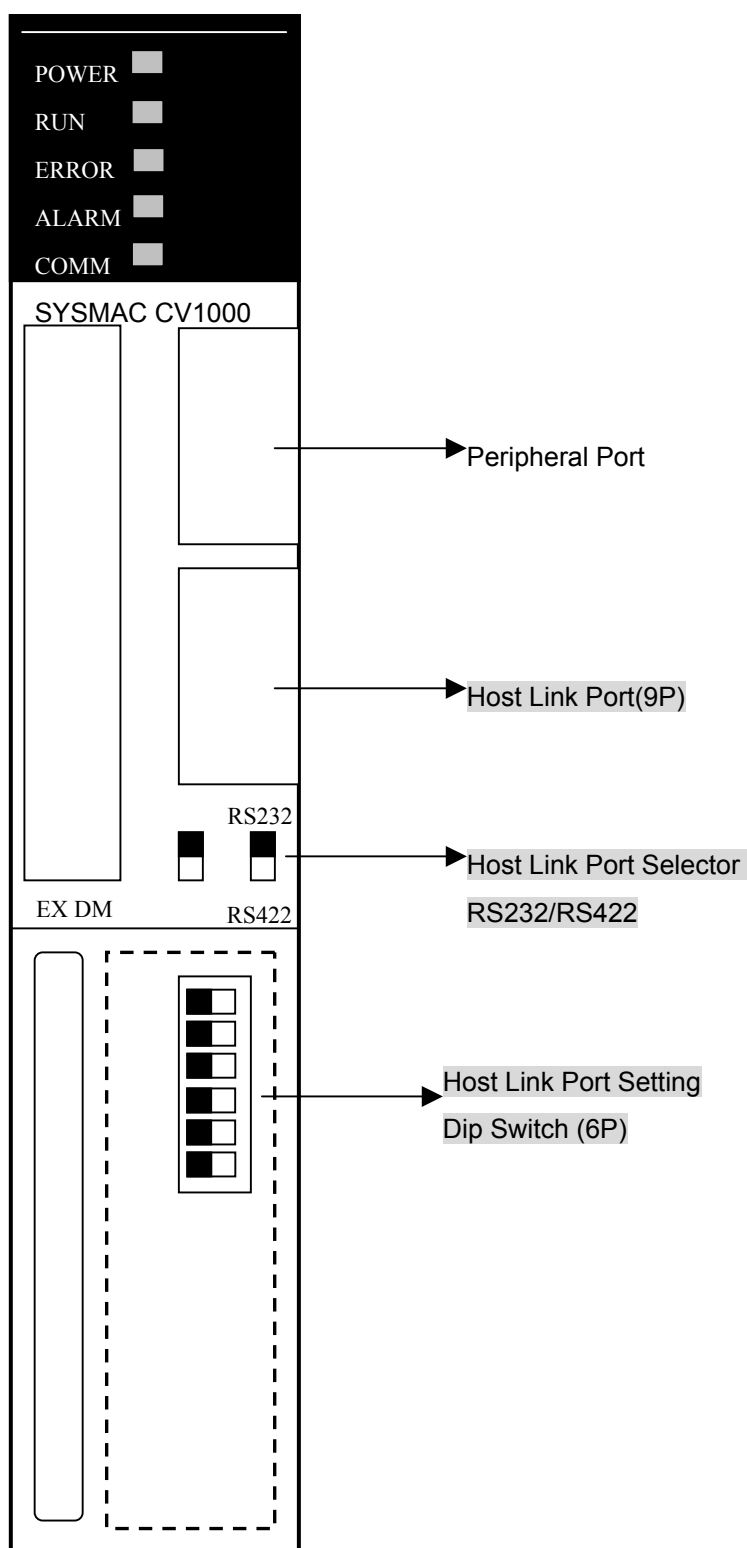


請用滑鼠連點兩下, 進入"Settings"



進入 Comms Board A,B 設定,選擇 Custom
設定 19200,1,7,2,Even

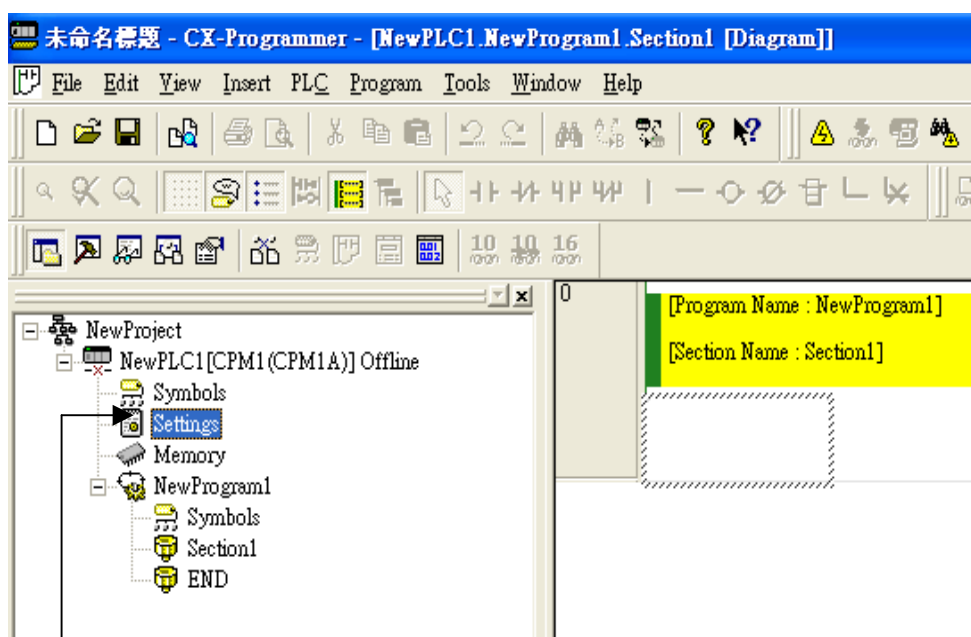
- 設定 4 : CV 系列 Host Link I/F
使用 Host Link Port 的 RS-232C/RS422 介面來連接



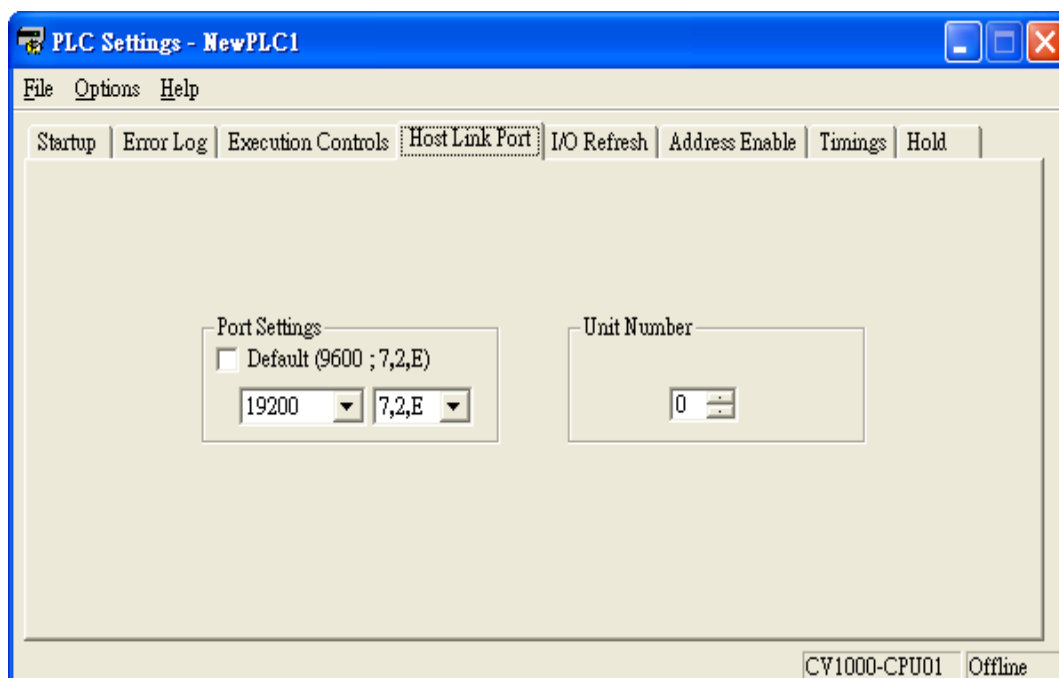
(1) Dip Switch Setting:

外觀	Pin	功能											
Pin 6 Pin 1	6	ON	Connects termination resistance for RS-422.										
		OFF	Disconnects termination resistance for RS-422.										
	5	ON	No Used										
		OFF	No Used										
	4	ON	可與 PC RS232 Port 連接 Sets the following communications parameters: Baud rate: 9,600 bps Unit number: 0 Parity: Even Data length: 7 bits Stop bits:2										
		OFF	通訊參數要以軟體設定 Sets communications parameters from the PC Setup.										
	3	ON	Enables connection to PT via host link connector.										
		OFF	Enable connection to host link via host link connector.										
	2	針對 Peripheral Port 的通訊設定											
		<table><tr><td>Pin 1</td><td>Pin 2</td><td>Baud rate</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>50,000 bps</td></tr></table>			Pin 1	Pin 2	Baud rate	0	0	50,000 bps			
	Pin 1	Pin 2	Baud rate										
	0	0	50,000 bps										
	1	<table><tr><td>1</td><td>0</td><td>19,200 bps</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>9,600 bps</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>4,800 bps</td></tr></table>			1	0	19,200 bps	0	1	9,600 bps	1	1	4,800 bps
		1	0	19,200 bps									
0		1	9,600 bps										
1	1	4,800 bps											

(2) 在 PLC 軟體設定:



請用滑鼠連點兩下,進入“Settings”



進入 Host Link Port 設定, 取消 Default 設定
設定 19200,7,2,E Unit No. 為 0

5.2

OMRON CS 系列 Host Link

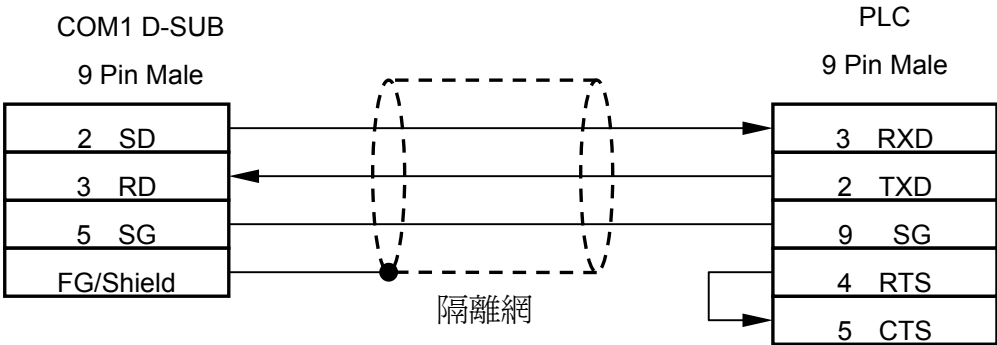
■ 5.2.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	2 bit (fixed)	Stop Bit	2 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Host Link	RS-232C/422
		Station Number	0
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

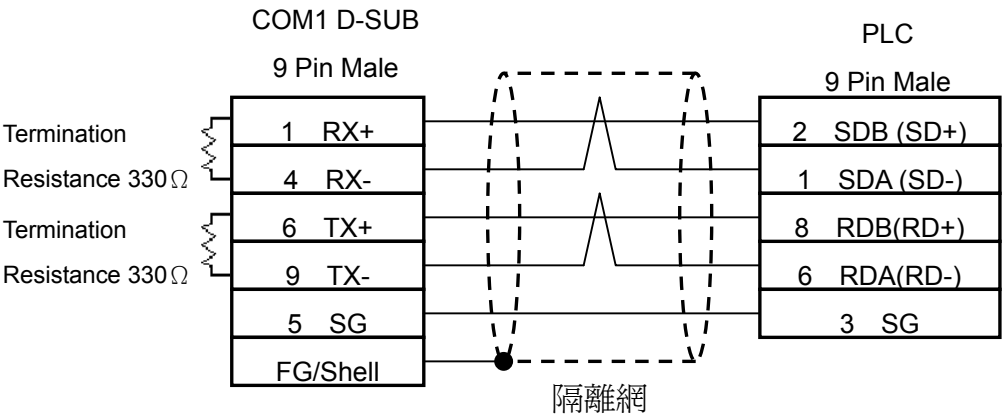
■ 5.2.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	Link 模組	接線圖	相關設定
SYSMAC-CS1	CS1G CS1G-H CS1H CS1H-H	RS-232C Port on CPU unit	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		CS1W-SCB21 (Port 1,2)	RS-232C(接線圖 1)	設定 2
		CS1W-SCB41 (Port 1,2)	RS-232C(接線圖 1) RS-422(接線圖 2)	設定 2
		CS1W-SCU21 (Port 1,2)	RS-232C(接線圖 1)	設定 3
SYSMAC-CJ SYSMAC-CJ1M	CJ1G CJ1M	RS-232C Port on CPU unit	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		CJ1W-SCU21/41 (Port 1,2)	RS-232C(接線圖 1) RS-422(接線圖 2)	設定 4

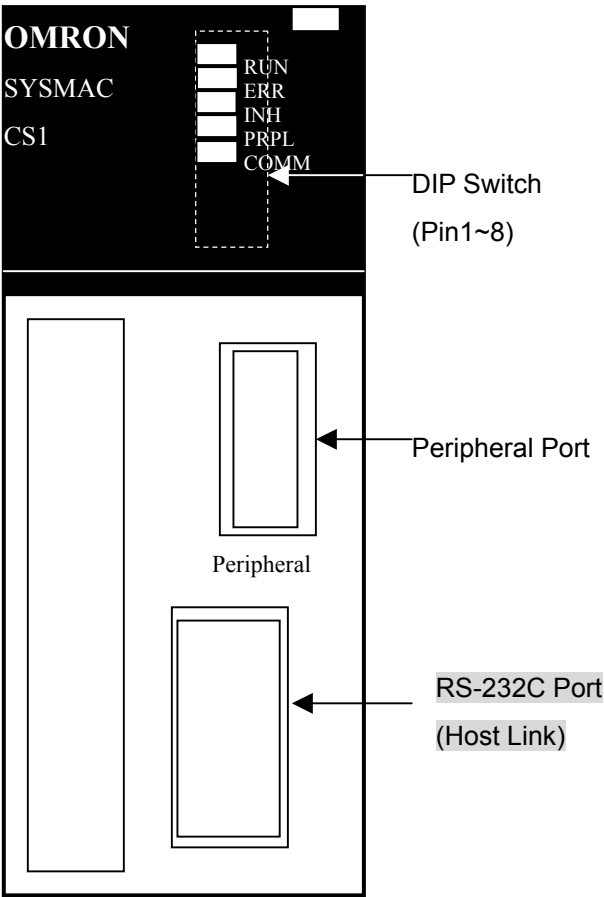
● 接線圖 1 (RS-232C)



● 接線圖 2 (RS-422)



- 5.2.3 PLC 相關設定
 - 設定 1：CPU 上的 Host Link Port 的 RS-232C 介面連接

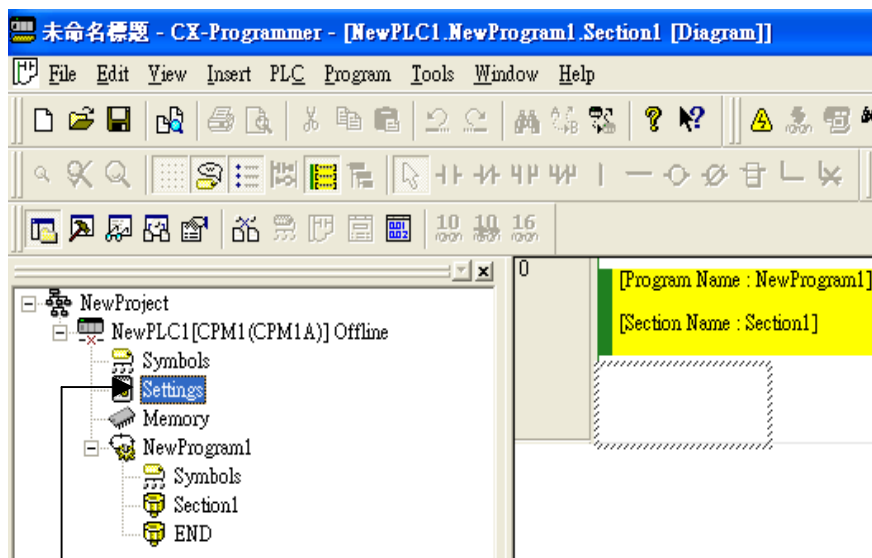


(1) DIP Switch 設定:

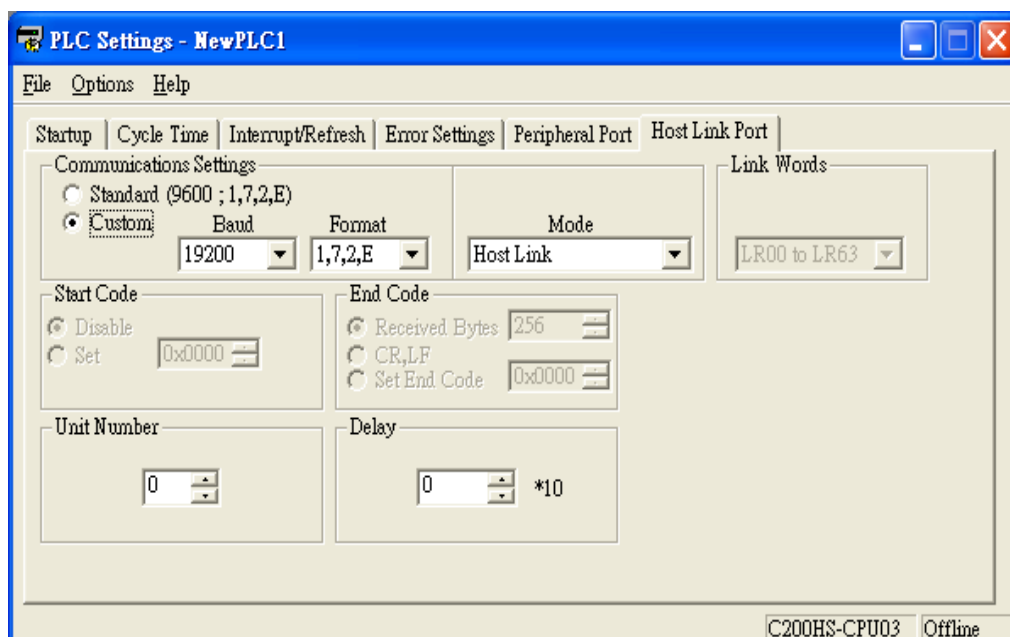
外觀	PIN No	Setting	功能	預設值
ON ← 1 2 3 4 5 5 7 8	1	ON	Writing disable for user program memory	OFF
		OFF	Writing enable for user program memory	
	2	ON	The user program is auto transferred when Power is turned ON.	OFF
		OFF	The user program is not auto transferred when Power is turned ON.	
	3	----	Not used	OFF
	4	ON	Use peripheral port communications parameters set in the PLC Setup.	OFF
		OFF	Use default peripheral port communications parameters.	
	5	ON	Use default RS-232C port communications parameters.	OFF

外觀	PIN No	Setting	功能	預設值
	6	ON	User-defined pin. Turns ON the User DIP Switch Pin Flag (A39512).	OFF
		OFF	User-defined pin. Turns OFF the User DIP Switch Pin Flag (A39512).	
	7	ON	Memory Card or restoring data Function from the Memory Card to the CPU Unit.	OFF
		OFF	Verifying contents of Memory Card.	
	8	OFF	Always OFF	OFF

(2) 在軟體的設定

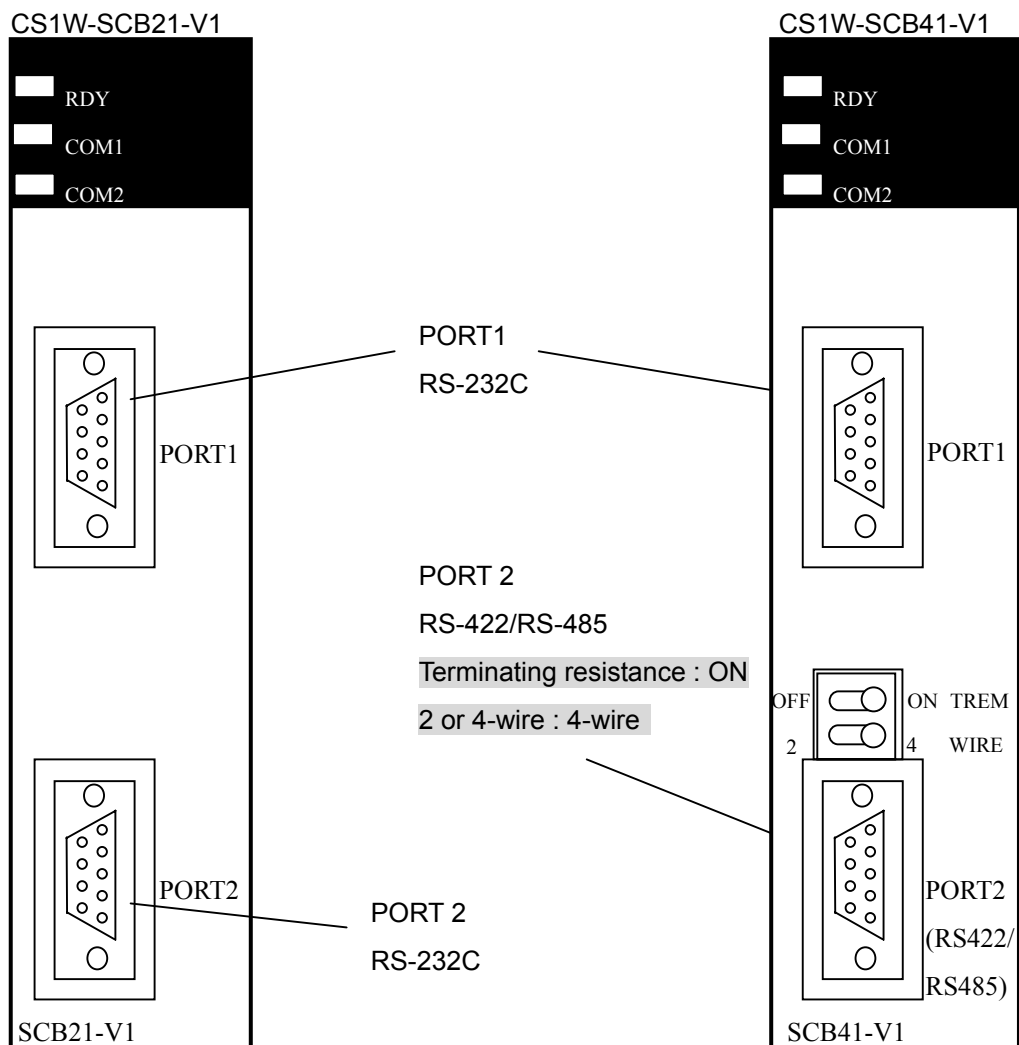


請用滑鼠連點“Settings”選項



進入 Host Link Port 設定,選擇 Custom
設定 19200,1,7,2,Even

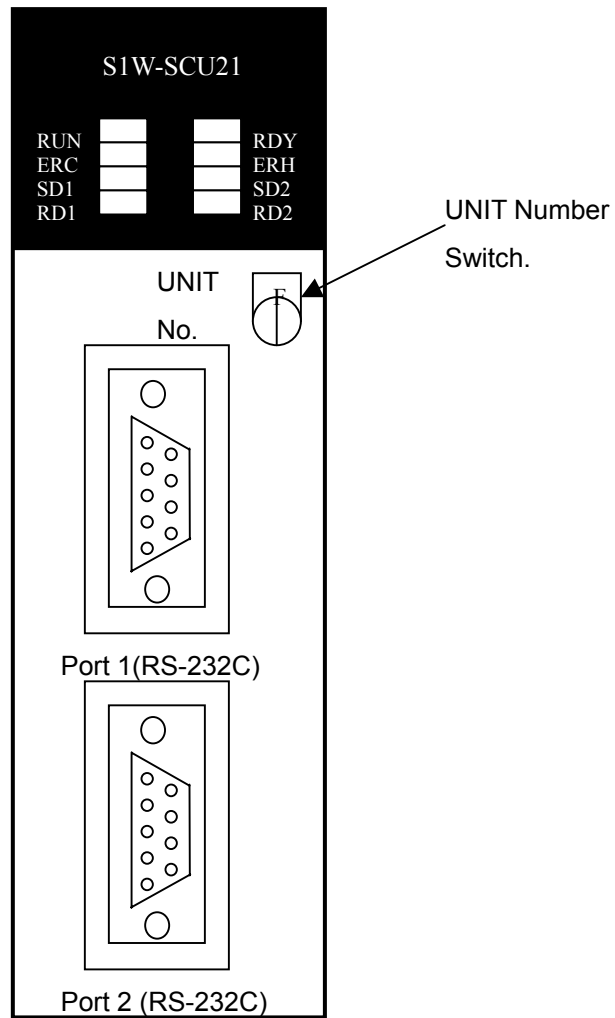
- 設定 2 : CS1W-SCB21, CS1W-SCB41 為 CS1 CPU 模組上的介面(Inner Board Slot)



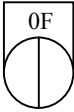
(1) CS1 CPU 模組 (Inner Board Slot) 設定:

Words		Bit	Setting	設定値
Port 1	Port 2			
D32000	D32010	15	Port Settings 0:Defaults 1:User Setting	8500H
		12 ~ 14	Reserved	
		08 ~ 11	Serial Communications Mode 0:Defaults 5:Host Link 6:Protocol Macro mode 2:(1:N NT Link)	
		05 ~ 07	Reserved	
		04	Start Bits 0: 0 Bit 1: 1Bit	
		03	Data Length 0: 7Bits 1: 8Bits	
		02	Stop Bits 0: 2Bits 1: 1Bit	
		01	Parity 0:Yes 1:No	
		00	Parity 0: Even 1:Odd	
D32001	D32011	04 ~ 15	Reserved	0007H
		00 ~ 03	Baud rate(bps): Default (9,600) 3: 1,200 4: 2,400; 5: 4,800 6: 9,600 7: 19,200 8: 38,400 9: 57,600 A: 115,200	
D32002	D32012	15	Send delay time 0: Default (0 ms) 1: Setting in bits 00 ~ 14	0000H
		00 ~14	Send delay(0000 ~ 7530 hex)(Unit:10ms)	
D32003	D32013	15	CTS control 0:No 1:Yes	0000H
		08 ~14	Reserved	
		00 ~ 07	Host Link unit number(00 to 1F hex)	

- 設定 3 : CS1W-SCU21 為插在底板上的模組(On Unit)



(1) 依照選擇的 Unit No.開關,設定不同的 D 暫存器

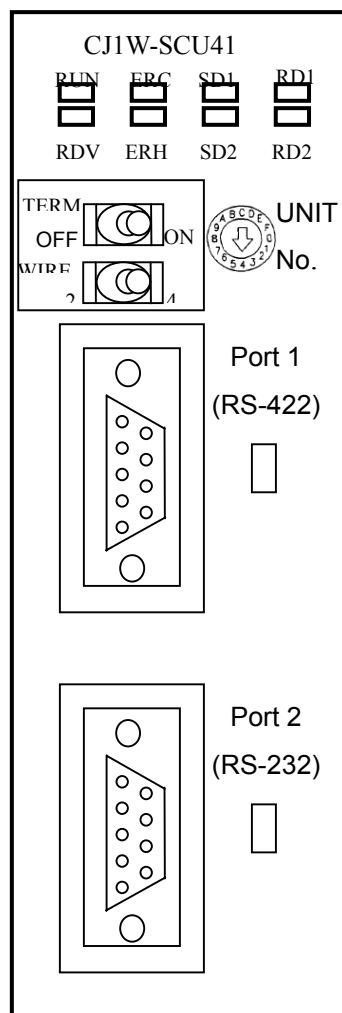
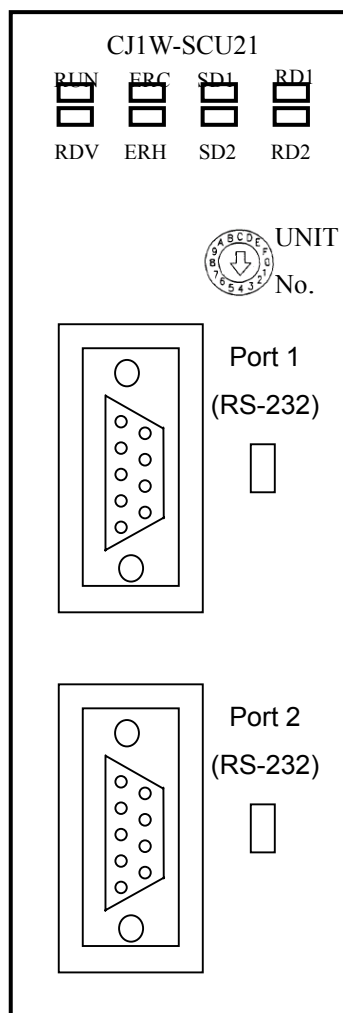
外觀	Unit No.	Address
	Unit No. 0	D30000 to D30099
	Unit No. 1	D30100 to D30199
	Unit No. 2	D30200 to D30299
	Unit No. 3	D30300 to D30399
	Unit No. 4	D30400 to D30499
	Unit No. 5	D30500 to D30599
	Unit No. 6	D30600 to D30699
	Unit No. 7	D30700 to D30799
	Unit No. 8	D30800 to D30899
	Unit No. 9	D30900 to D30999
	Unit No. A	D31000 to D31099
	Unit No. B	D31100 to D31199
	Unit No. C	D31200 to D31299
	Unit No. D	D31300 to D31399
	Unit No. E	D31400 to D31499
	Unit No. F	D31500 to D30099

(2) CS1W-SCU21 模組設定:

m=D30000+100*unit number

Words		Bit	Setting	設定值
Port 1	Port 2			
m	m+10	15	Port Settings 0:Defaults 1:User Setting	8500H
		12 ~ 14	Reserved	
		08 ~ 11	Serial Communications Mode 0:Defaults 5:Host Link 6:Protocol Macro mode 2:(1:N NT Link)	
		05 ~ 07	Reserved	
		04	Start Bits 0: 0 Bit 1: 1Bit	
		03	Data Length 0: 7Bits 1: 8Bits	
		02	Stop Bits 0: 2Bits 1: 1Bit	
		01	Parity 0:Yes 1:No	
		00	Parity 0: Even 1:Odd	
m +1	m+11	04 ~ 15	Reserved	0007H
		00 ~ 03	Baud rate(bps): Default (9,600) 3: 1,200 4: 2,400; 5: 4,800 6: 9,600 7: 19,200; 8: 38,400 9: 57,600 A: 115,200	
m +2	m+12	15	Send delay time 0: Default (0 ms) 1: Setting in bits 00 to 14	0000H
		00 ~14	Send delay(0000 to 7530 hex)(Unit:10ms)	
m +3	m+13	15	CTS control 0:No 1:Yes	0000H
		08 ~ 14	Reserved	
		00 ~ 07	Host Link unit number(00 to 1F hex)	

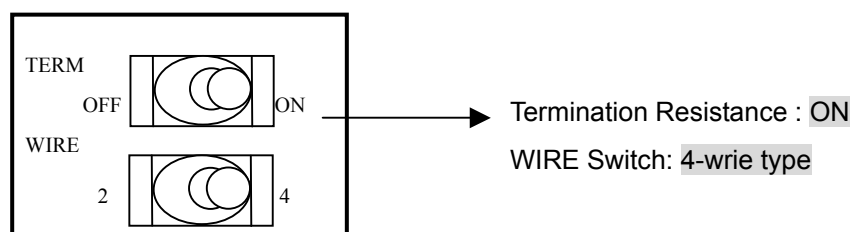
- 設定 4 : CJ1W-SCU21,SCU41 為通訊的模組(CJ-series Units)



外觀	Unit No.	Words
	Unit No. 0	CIO 1500 ~ CIO1524
	Unit No. 1	CIO 1525 ~ CIO1549
	Unit No. 2	CIO 1550 ~ CIO1574
	Unit No. 3	CIO 1575 ~ CIO1599
	Unit No. 4	CIO 1600 ~ CIO1624
	Unit No. 5	CIO 1625 ~ CIO1649
	Unit No. 6	CIO 1650 ~ CIO1674
	Unit No. 7	CIO 1675 ~ CIO1699
	Unit No. 8	CIO 1700 ~ CIO1724
	Unit No. 9	CIO 1725 ~ CIO1749
	Unit No. A	CIO 1750 ~ CIO1774
	Unit No. B	CIO 1775 ~ CIO1799
	Unit No. C	CIO 1800 ~ CIO1824
	Unit No. D	CIO 1825 ~ CIO1849
	Unit No. E	CIO 1850 ~ CIO1874
	Unit No. F	CIO 1875 ~ CIO1899

(1) 依照選擇的 Unit No.開關,設定不同的 D 暫存器

(2) CJ1W-SCU41(422/485) 開關選擇:



(3) CJ1W-SCU21/SCU41 模組設定：

n=CIO1500+25*unit number

Words		Bit	Setting	設定值
Port 1	Port 2			
n	n+10	15	Port Settings 0:Defaults 1:User Setting	8500H
		12 ~ 14	Reserved	
		08 ~ 11	Serial Communications Mode 0:Defaults 5:Host Link 6:Protocol Macro mode 2:(1:N NT Link)	
		05 ~ 07	Reserved	
		04	Start Bits 0: 0 Bit 1: 1Bit	
		03	Data Length 0: 7Bits 1: 8Bits	
		02	Stop Bits 0: 2Bits 1: 1Bit	
		01	Parity 0:Yes 1:No	
		00	Parity 0: Even 1:Odd	
n +1	n+11	04 ~ 15	Reserved	0007H
		00 ~ 03	Baud rate(bps): Default (9,600) 3: 1,200 4: 2,400; 5: 4,800 6: 9,600 7: 19,200 8: 38,400 9: 57,600 A: 115,200	
n +2	n+12	15	Send delay time 0: Default (0 ms) 1: Setting in bits 00 ~ 14	0000H
		00 ~14	Send delay (0000 ~ 7530 hex) (Unit:10ms)	
n +3	n+13	15	CTS control 0:No 1:Yes	0000H
		08 ~14	Reserved	
		00 ~ 07	Host Link unit number(00 ~ 1F hex)	

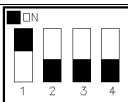
6

Panasonic FP PLC

6.1

Panasonic FP PLC

■ 6.1.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	8 bits (fixed)	Data Length	8 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Odd (fixed)	Parity Bit	Odd
SW1		Computer Link	RS-232C
		Station Number	1
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

■ 6.1.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
Panasonic NEWNET	FP0	RS-232C Tool Port	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		RS-232C on CPU	RS-232C(接線圖 4)	設定 2
	FP1	RS-232C on CPU	RS-232C(接線圖 2)	設定 2
	FP2	RS-232C Tool Port	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		RS-232C on CPU	RS-232C(接線圖 3)	設定 2
	FP3	AFP3462 Link I/F	RS-232C(接線圖 2)	設定 3
		AFP3463 Link I/F	RS-422(接線圖 7)	設定 4
	FP5	AFP5462 Link I/F	RS-232C(接線圖 2)	設定 3
	FP10	RS-232C on CPU	RS-232C(接線圖 2)	設定 2
		AFP5462 Link I/F	RS-232C(接線圖 2)	設定 3
	FP10S	RS-232C on CPU	RS-232C(接線圖 2)	設定 2
		AFP3462 Link I/F	RS-232C(接線圖 2)	設定 3
		AFP3463 Link I/F	RS-422(接線圖 7)	設定 4

系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
Panasonic NEWNET	FPΣ	RS-232C Tool Port	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		AFPG801 COM1	RS-232C(接線圖 5)	設定 5
		AFPG802 COM1	RS-232C(接線圖 6)	設定 5
		AFPG802 COM2	RS-232C(接線圖 6)	設定 6
		AFPG803 COM1	RS-485 (接線圖 8)	設定 5
		AFPG806 COM1	RS-485 (接線圖 7)	設定 5
		AFPG806 COM2	RS-232C(接線圖 4)	設定 6
	FP-e	RS-232C Tool Port	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		COM Port	RS-232C(接線圖 4)	設定 2
		COM Port	RS-485 (接線圖 7)	設定 2

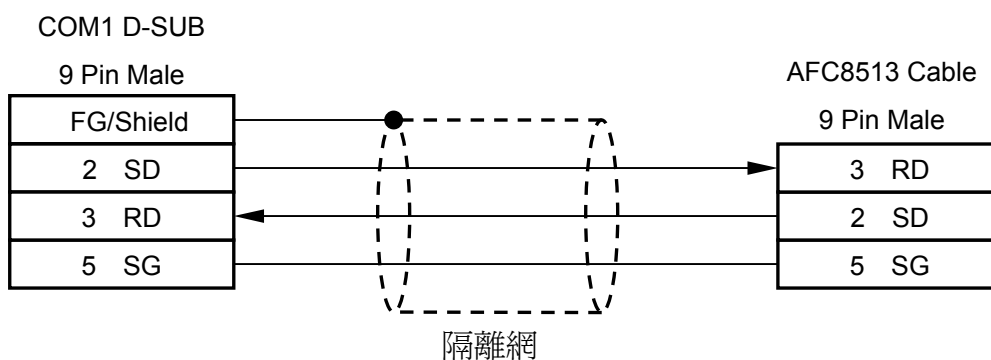
■ 6.1.3 接線圖

● 接線圖 1 (RS-232C)

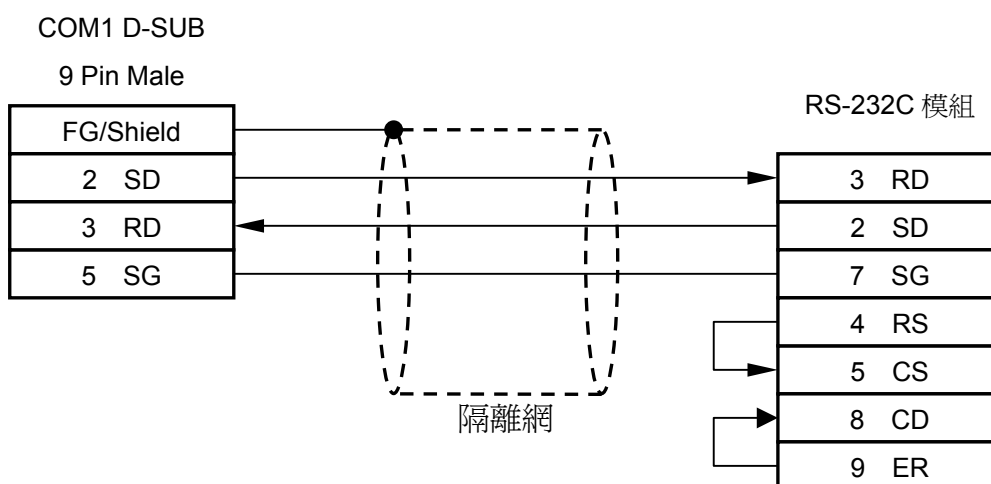
◆ 連接到 FP 的 CPU port

◆ 經由 AFC8513 程式傳輸線, 連接 CPU 上的 port .

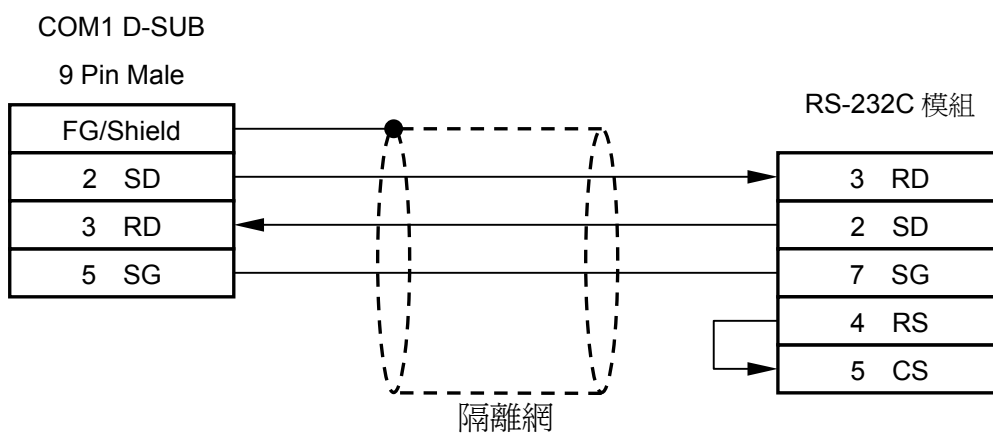
※ 無法直接連接 CPU 上的 port



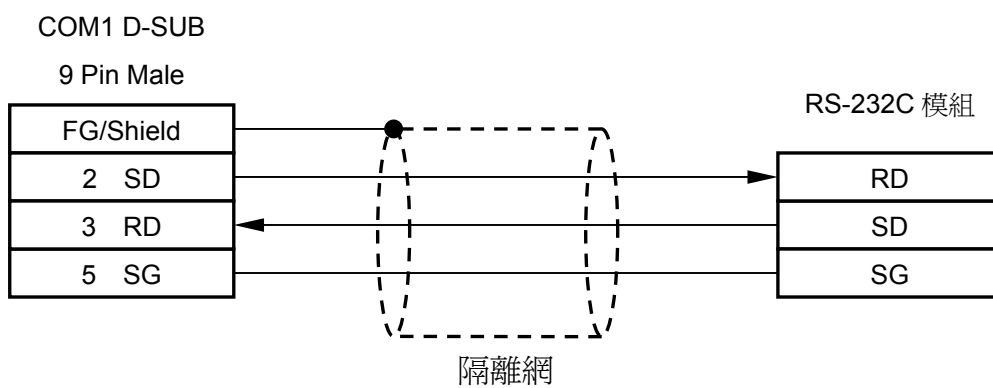
● 接線圖 2 (RS-232C)



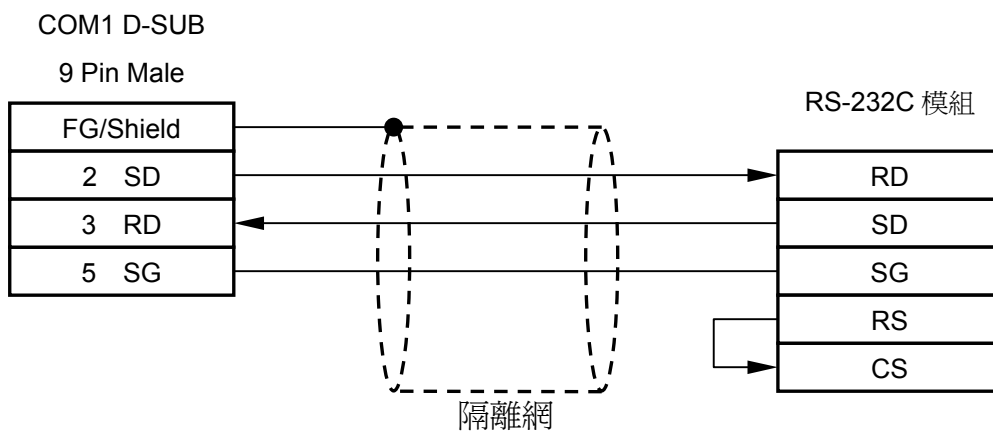
● 接線圖 3 (RS-232C)



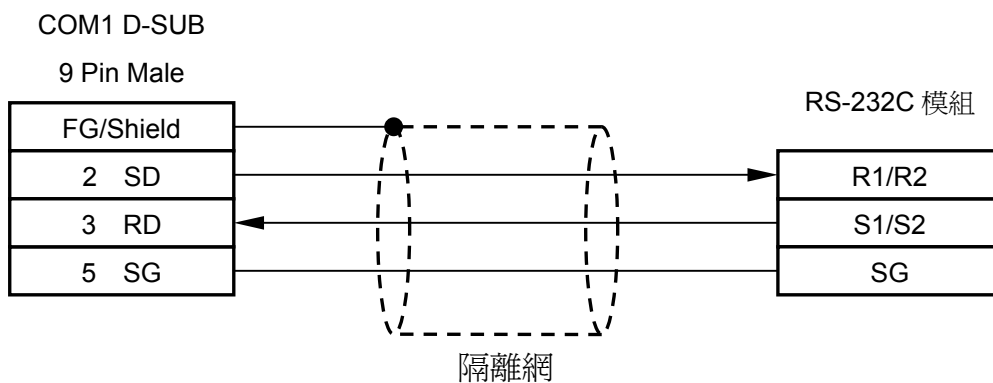
● 接線圖 4 (RS-232C)



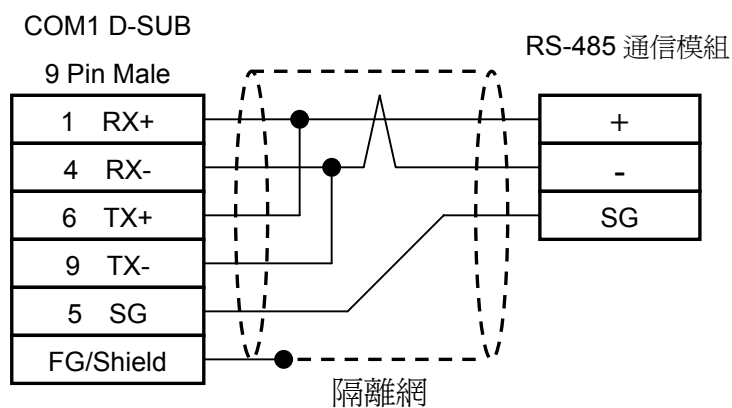
● 接線圖 5 (RS-232C)



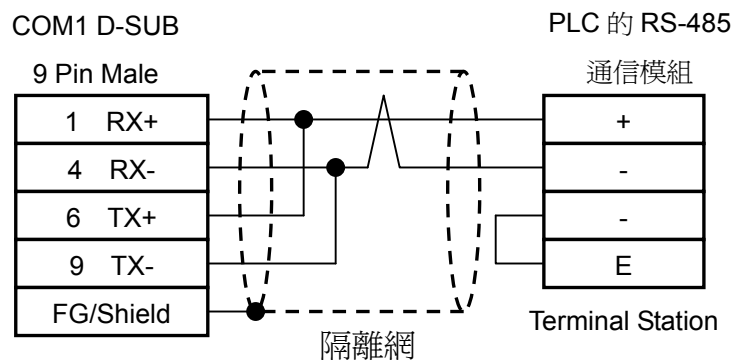
● 接線圖 6 (RS-232C)



● 接線圖 7 (RS-485)

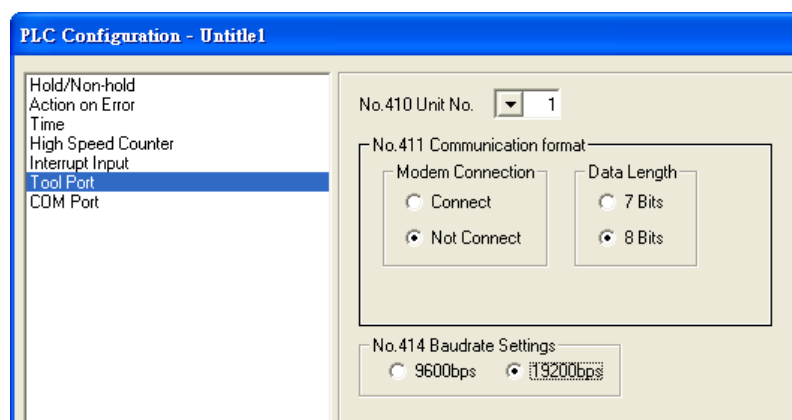


● 接線圖 8 (RS-485)

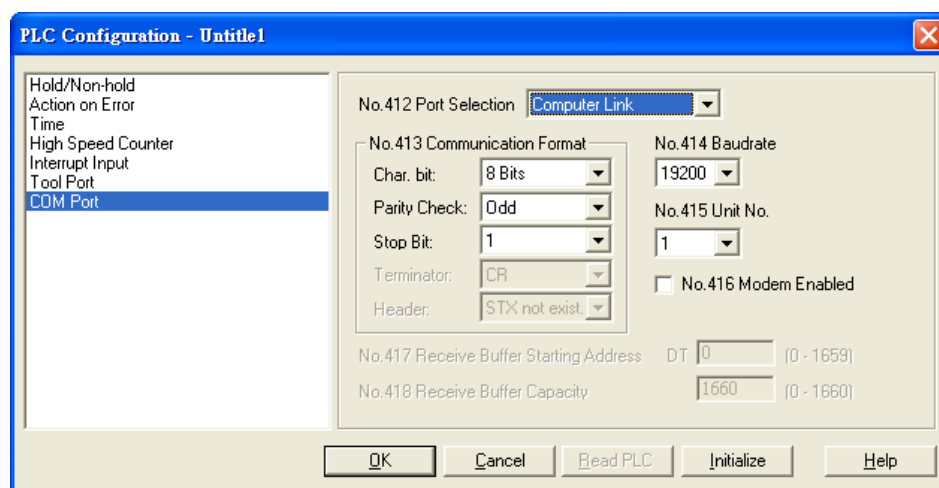


■ 6.1.4 PLC 相關設定

● 設定 1 (Tool Port)



● 設定 2 (RS-232C Port on CPU)



● 設定 3 (AFP3462/AFP5462 DIP Switch)

DIP SW	ON/OFF	Description
01	ON	19200 bps
02	OFF	
03	OFF	
04	ON	Data Bit : 8
05	ON	With Parity
06	OFF	Odd
07	OFF	Stop Bit 1
08	OFF	CS,CD Invalid

- 設定 4 (AFP3463 DIP Switch)

DIP SW	ON/OFF	Description
01	OFF	19200 bps
02	ON	Data Bit : 8
03	ON	With Parity
04	OFF	Odd
05	OFF	Stop Bit 1
06	OFF	---
07	OFF	---
08	OFF	---

- 設定 5 (FPΣ COM1)

The screenshot shows the 'PLC Configuration - Untitle1' dialog box. On the left, a list of configuration items includes 'COM1 Port', which is selected. The main area contains settings for 'No.410 Unit No.' (1), 'No.412 Comm. Mode' (Computer Link), and 'No.415 Baudrate' (19200 bps). The 'No.413 Communication Format' section on the right is expanded, showing 'Char. Bit: 8 Bits', 'Parity: Odd', 'Stop Bit: 1', 'Terminator: CR', and 'Header: STX not exist.'. At the bottom, there are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Read PLC', 'Initialize', and 'Help'.

- 設定 6 (FPΣ COM2)

The screenshot shows the 'PLC Configuration - Untitle1' dialog box. On the left, 'COM2 Port' is selected in the list. The main area shows settings for 'No.411 Unit No.' (1), 'No.412 Comm. Mode' (Computer Link), and 'No.415 Baudrate' (19200 bps). The 'No.414 Communication Format' section on the right is expanded, showing 'Char. Bit: 8 Bits', 'Parity: Odd', 'Stop Bit: 1', 'Terminator: CR', and 'Header: STX not exist.'. At the bottom, there are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Read PLC', 'Initialize', and 'Help'.

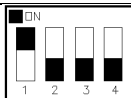
7

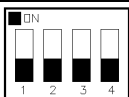
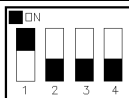
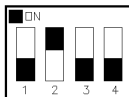
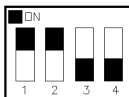
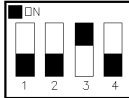
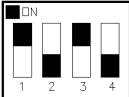
Rockwell (Allen Bradley) PLC

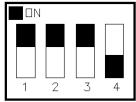
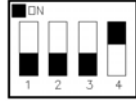
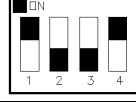
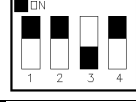
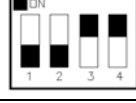
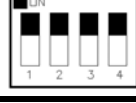
7.1

SLC500/MicroLogix PLC

■ 7.1.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	8 bits (fixed)	Data Length	8 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	None (fixed)	Parity Bit	None
SW1		Computer Link	RS-232C
		Station Number	1
SW2		Driver	DF1 Full Duplex
		Error Detection	BCC
SW3	請參照下表	Source ID	0
		Control	No handshaking

站號	DIP SW3	通信參數的指標位址
00		N7:100
01		N7:101
02		N7:102
03		N7:103
04		N7:104
05		N7:105

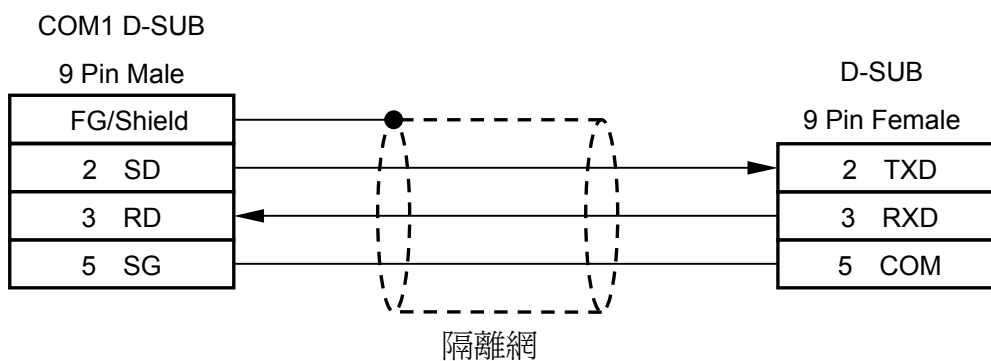
站號	DIP SW3	通信參數的指標位址
06		N7:106
07		N7:107
08		N7:200
09		N7:201
10		N7:202
11		N7:203
12		N7:204
13		N7:205
14		N7:206
15		N7:207

■ 7.1.2 接線圖及相關設定對照表

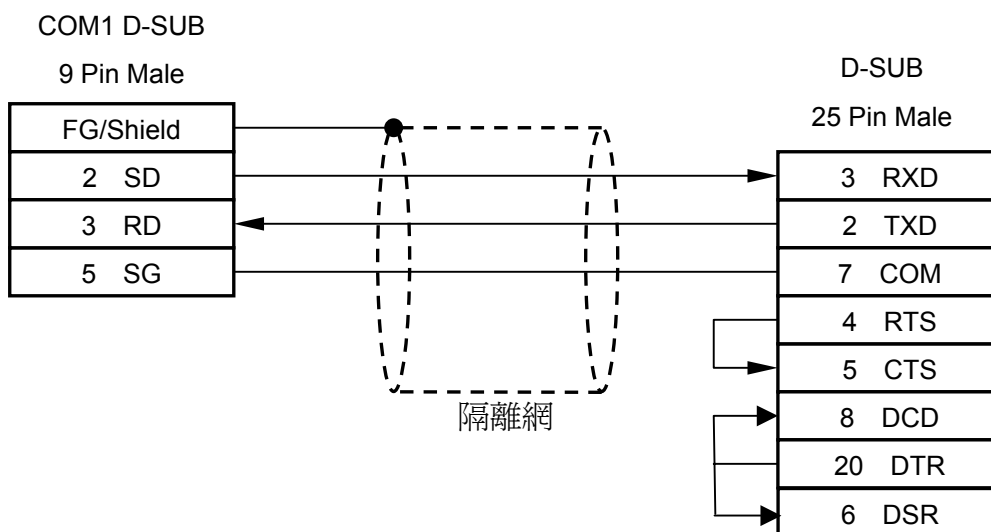
系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
SLC500	SLC 5/03 SLC 5/04 SLC 5/05	Channel 0	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
		1770-KF3 2760-RB 1775-KA 5130-RM	RS-232C(接線圖 2)	
		1771-KGM	RS-232C(接線圖 3)	
MicroLogix	MicroLogix 1500(1764-LRP)	Channel 1	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
	MicroLogix 1000 MicroLogix 1200 MicroLogix 1500 1764-LSP 1764-LRP	Channel 0	RS-232C(接線圖 4)	設定 1
		AIC+ Advanced Interface Converter 1761-NET-AIC	RS-232C(接線圖 5)	設定 1

■ 7.1.3 接線圖

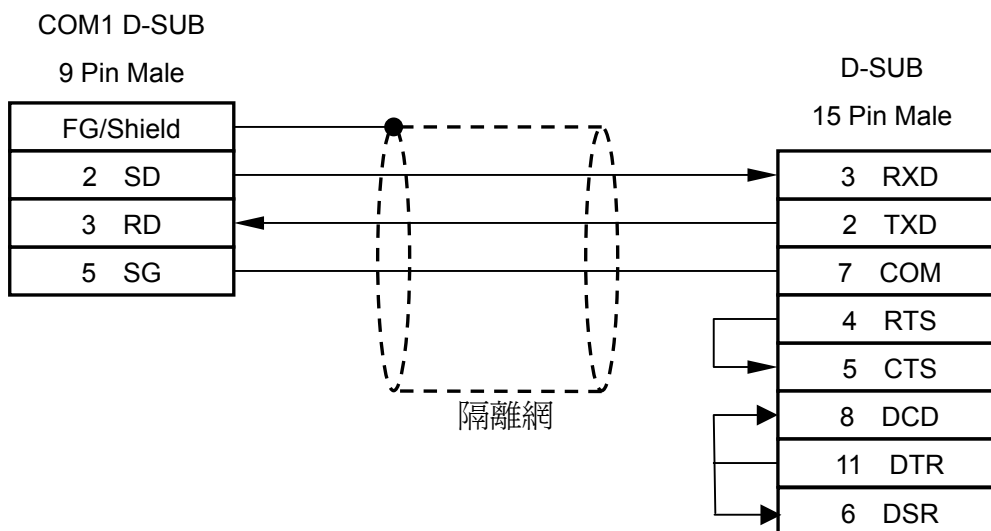
● 接線圖 1 (RS-232C)



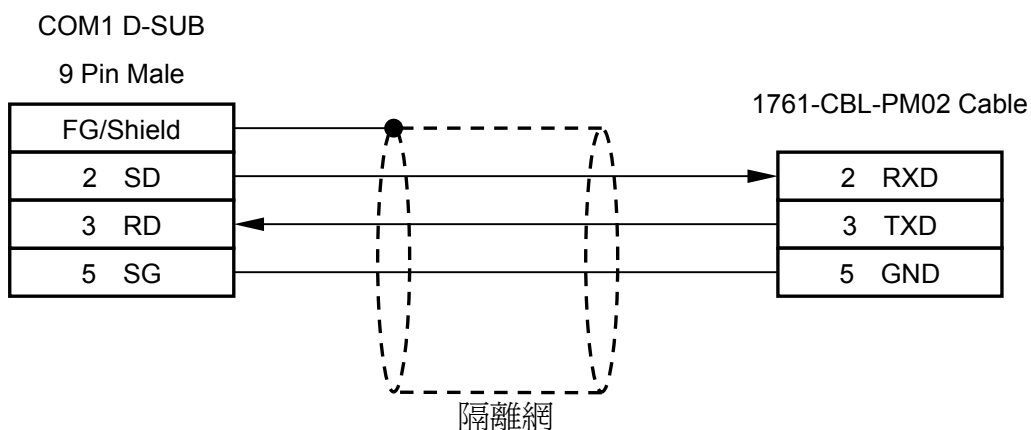
● 接線圖 2 (RS-232C)



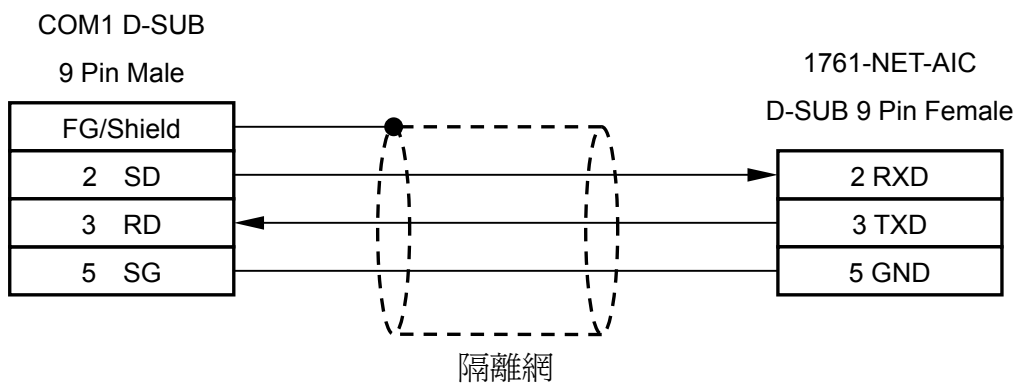
● 接線圖 3 (RS-232C)



● 接線圖 4 (RS-232C)



- 接線圖 5 (RS-232C)



- 7.1.4 PLC 相關設定

- 設定 1

Channel Configuration

General | Chan. 1 - System | Chan. 0 - System | Chan. 0 - User

Driver: DF1 Full Duplex | Source ID: 0 (decimal)

Baud: 19200 | Parity: NONE | Stop Bits: 1

Protocol Control:

Control: No Handshaking | ACK Timeout (x20 ms): 20

Error Detection: BCC

Embedded Responses: Auto Detect

☐ Duplicate Packet Detect

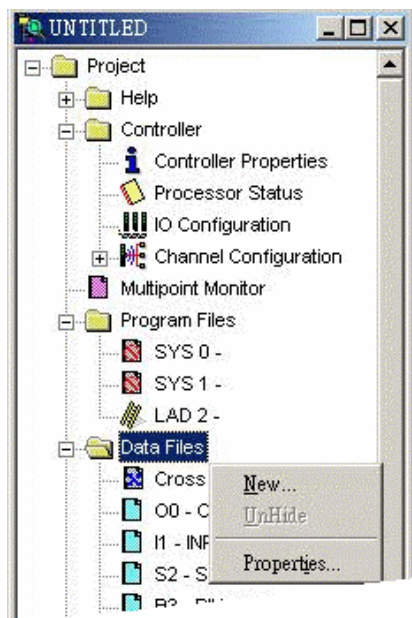
NAK Retries: 3

ENQ Retries: 3

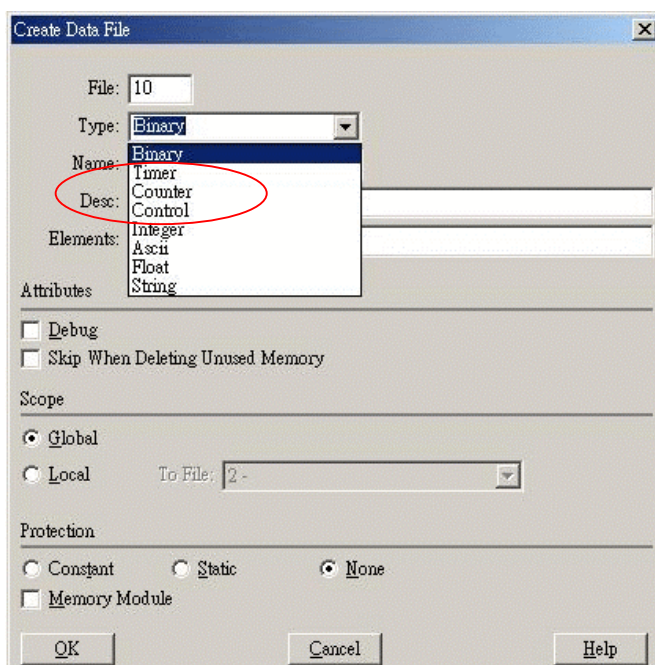
7.2

在 RXLogix 500 開啟暫存器

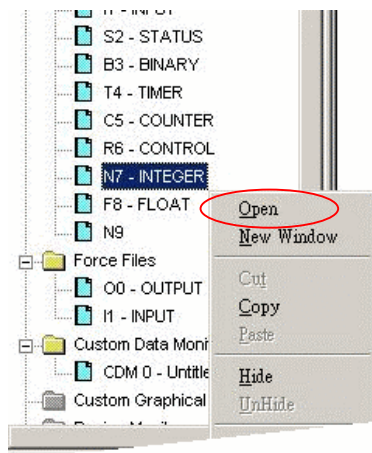
步驟一:在 Data File 按滑鼠右鍵



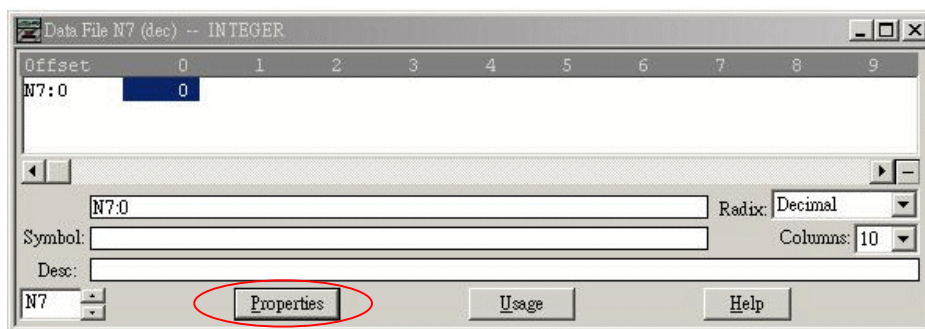
步驟二 :AB_PLC 的暫存器以 File 定義, 例如 : 開啓 File 10
Type 選擇 Integer 將被定義為 N10



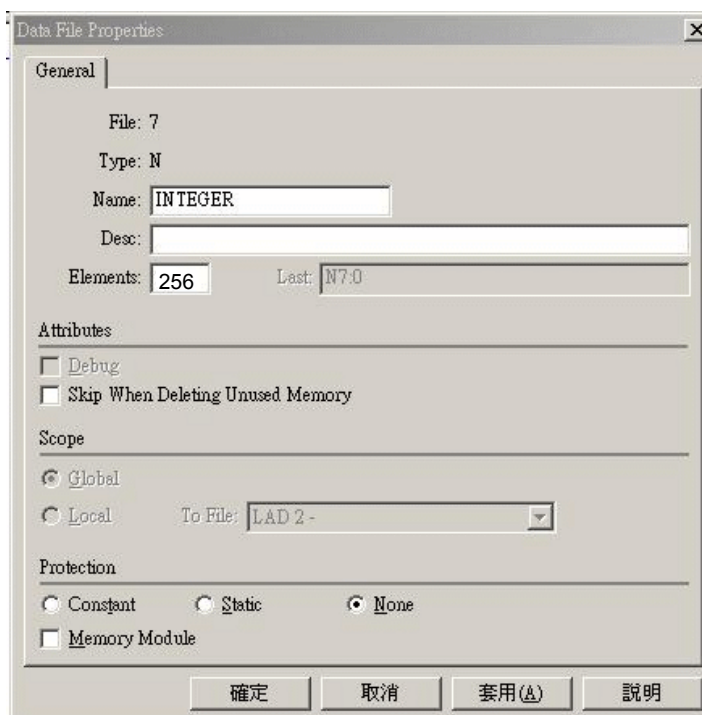
步驟三：開啓對應 PC-200 的系統參數區，預設系統區起始位值爲 N7
所以我們要開啓 File N7



步驟四：Open 後,進入 Properties



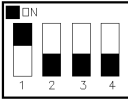
步驟五:開啓 256 個 Words



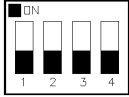
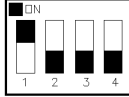
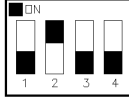
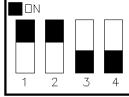
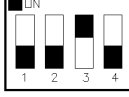
7.3

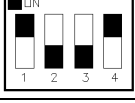
PLC-5/ControlLogix/CompactLogix PLC

■ 7.3.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	8 bits (fixed)	Data Length	8 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	None (fixed)	Parity Bit	None
SW1		Computer Link	RS-232C
		Station Number	1
SW2		Driver	DF1 Full Duplex
		Error Detection	BCC
SW3	請參照下表	Source ID	0
		Control	No handshaking

在使用 ControlLogix/CompactLogix PLC 時，你必須宣告 INT 整數陣列，並定義對應到 PLC 5/SLC 系列位址，詳細請參考

站號	DIP SW3	通信參數的指標位址
00		N7:100 (PLC 5 系列使用)
01		N7:101 (PLC 5 系列使用)
02		N7:102 (PLC 5 系列使用)
03		N7:103 (PLC 5 系列使用)
04		N7:104 (PLC 5 系列使用)
05		N7:105 (PLC 5 系列使用)

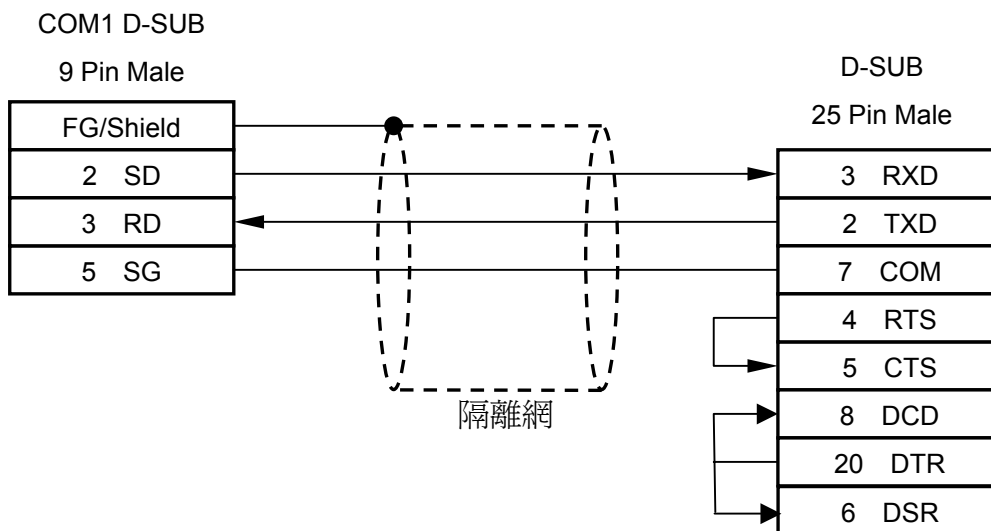
站號	DIP SW3	通信參數的指標位址
06		N7:106 (PLC 5 系列使用)
07		N7:107 (PLC 5 系列使用)
08		INT0:200 (ControlLogix/CompactLogix 使用)
09		INT0:201 (ControlLogix/CompactLogix 使用)
10		INT0:202 (ControlLogix/CompactLogix 使用)
11		INT0:203 (ControlLogix/CompactLogix 使用)
12		INT0:204 (ControlLogix/CompactLogix 使用)
13		INT0:205 (ControlLogix/CompactLogix 使用)
14		INT0:206 (ControlLogix/CompactLogix 使用)
15		INT0:207 (ControlLogix/CompactLogix 使用)

■ 7.3.2 接線圖及相關設定對照表

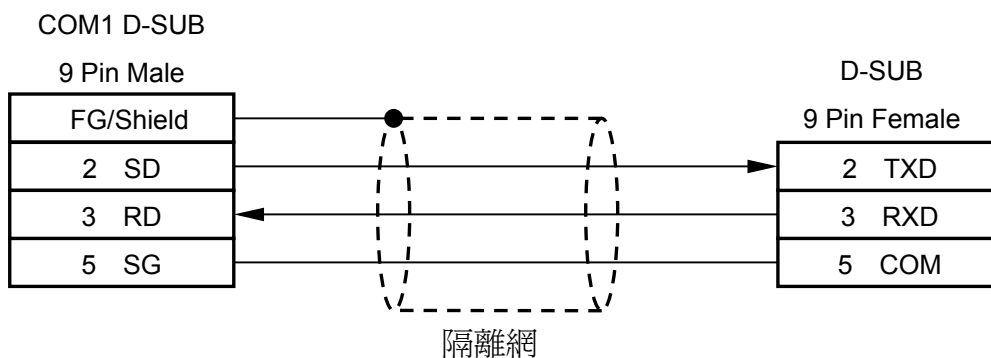
系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
PLC-5	PLC-5/11 PLC-5/20 PLC-5/30 PLC-5/40 PLC-5/40L PLC-5/60 PLC-5/60L	Channel 0	RS-232C(接線圖 1)	設定 1
ControlLogix	Logix5550	CPU Direct	RS-232C(接線圖 2)	設定 1
CompactLogix	1769-L20 1769-L30 1769-L31 1769-L32E 1769-L35E	Channel 0 Channel 1	RS-232C(接線圖 2)	設定 1

■ 7.3.3 接線圖

● 接線圖 1 (RS-232C)



● 接線圖 2 (RS-232C)



■ 7.3.4 PLC 相關設定

● 設定 1

1. 設定 Channel 0/1 Serial 通信格式

Controller Properties - TEST

Date/Time | Advanced | SFC Execution | File | Nonvolatile Memory | Memory

CH0 - User Protocol | CH1 - Serial Port | CH1 - System Protocol | Major Faults | Minor Faults

General | CH0 - Serial Port | CH0 - System Protocol

Mode: **System** Show Offline Values

Baud Rate: 19200

Data Bits: 8

Parity: None

Stop Bits: 1

Control Line: No Handshake

☐ Continuous Carrier

RTS Send Delay: 0 (x20 ms)

RTS Off Delay: 0 (x20 ms)

確定 取消 套用(A) 說明

2. 設定 Channel 0/1 System Protocol 格式

Controller Properties - TEST

Date/Time | Advanced | SFC Execution | File | Nonvolatile Memory | Memory

CH0 - User Protocol | CH1 - Serial Port | CH1 - System Protocol | Major Faults | Minor Faults

General | CH0 - Serial Port | CH0 - System Protocol

Protocol: **DF1 Point to Point** Error Detection: ☒ BCC ☐ CRC

Station Address: 1 ☐ Enable Duplicate Detection

NAK Receive Limit: 3

ENQ Transmit Limit: 3

ACK Timeout: 50 (x20 ms)

Embedded Responses: Autodetect

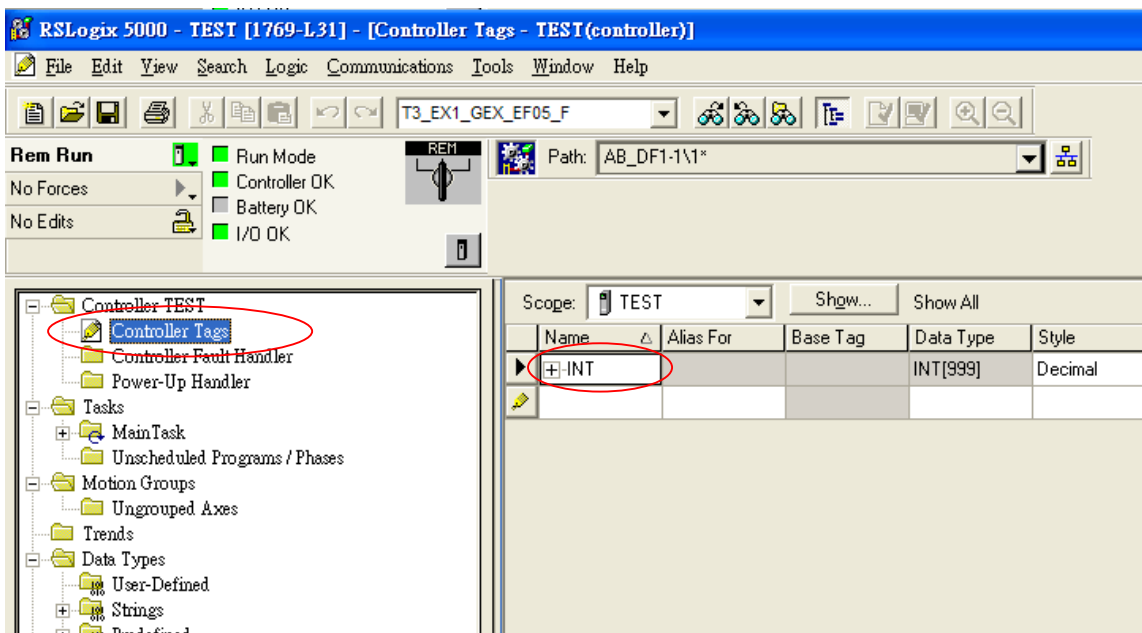
確定 取消 套用(A) 說明

7.4

在 RS Logix 5000 開啟暫存器

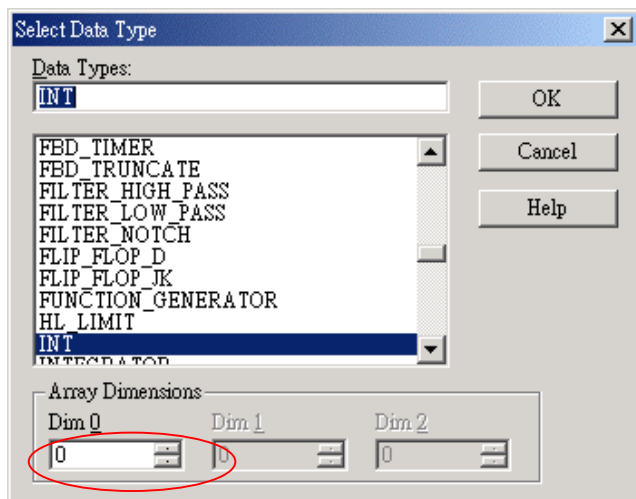
在 RS Logix 5000 軟體中要去開啟暫存器,請參考下

步驟 1：點選 Controller Tags，旁邊出現欄位,鍵入 Tag 的名稱

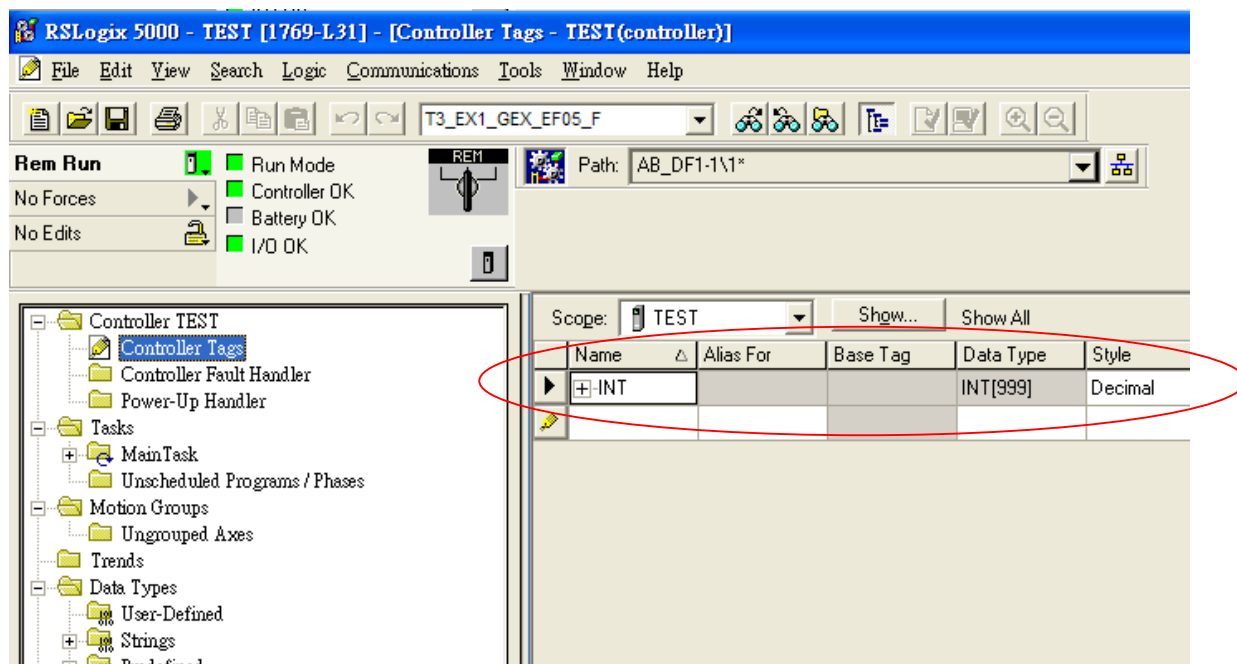


步驟 2：上圖中 Type 的地方,點選進入 Select Data Type 處

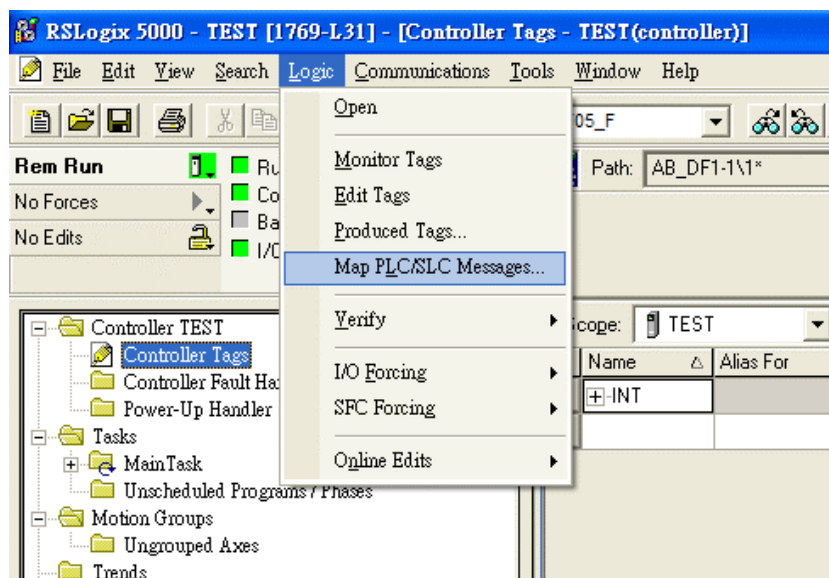
在 Dim 0 的欄位中鍵入你要開啟的數量 999 (在 PC-200 支援 INT)



步驟 3：在此我們開啓 INT 999 words，名稱也定義爲 INT (名稱可自行定義)



步驟 4：進入 Logic/Map PLC/SLC Message 選單



步驟 5：在 PLC3,5/SLC Mapping 中輸入對應的方式

PLC2,3,5 / SLC Mapping

File Number	Tag Name
0	INT

Delete Map

OK
Cancel
Help

PLC 2 Mapping
Tag Name :

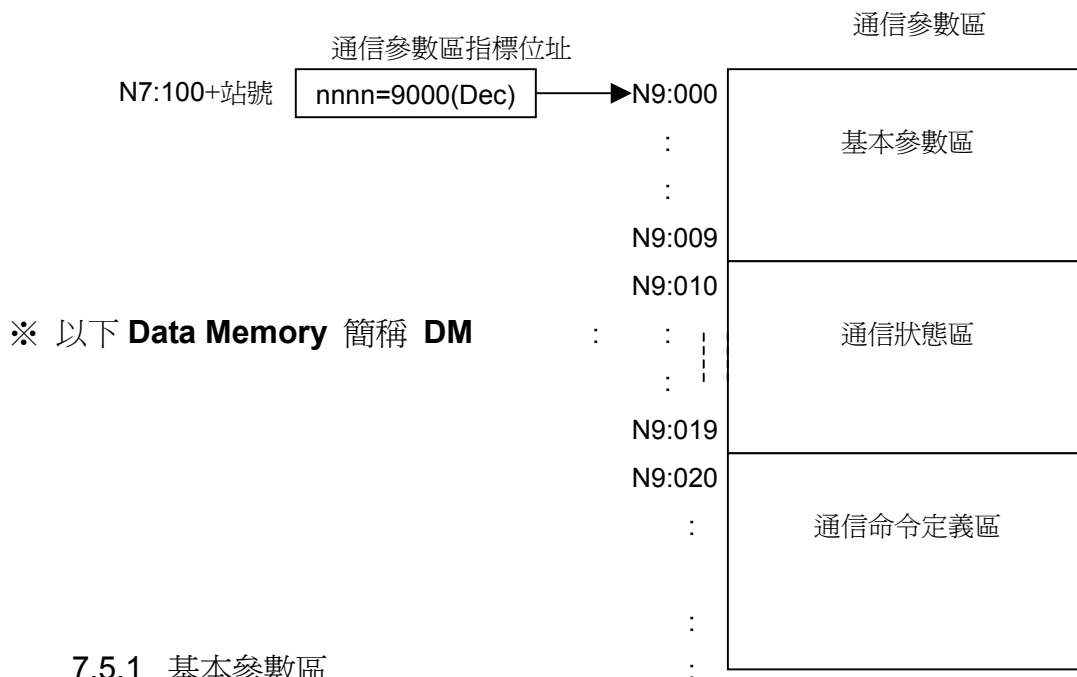
7.5

建立 PLC 與控制器之間的通信參數

通信參數共分為 3 個區域：(請將參數放在同一個 File)

- 基本參數區：10 個 Words
- 通信狀態區：10 個 Words
- 通信命令定義區：通信命令數 x 4 個 Words

例如：通信參數區起始位址為 N7:100，則參數區的配置如下圖所示：



7.5.1 基本參數區

每個基本參數區的位址說明如下：

PLC 位址	例如當參數區 起始位址為 N9:000	基本參數區 的內容
DMnnnn+0	N9:000	與控制器對應的 DM 指標位址
DMnnnn+1	N9:001	定義的總通信命令個數
DMnnnn+2	N9:002	Write only 的控制 DM 指標位址
DMnnnn+3	N9:003	定義的 Write only 通信命令個數
DMnnnn+4	N9:004	COM2 連接的控制器型式
DMnnnn+5	N9:005	COM2 通信速度
DMnnnn+6	N9:006	COM2 通信格式
DMnnnn+7	N9:007	COM2 送信等待 (單位：1ms)
DMnnnn+8	N9:008	COM2 通信異常的填入值
DMnnnn+9	N9:009	當 DM+9 = 1 時: 更換通信參數

每個位址說明如下：

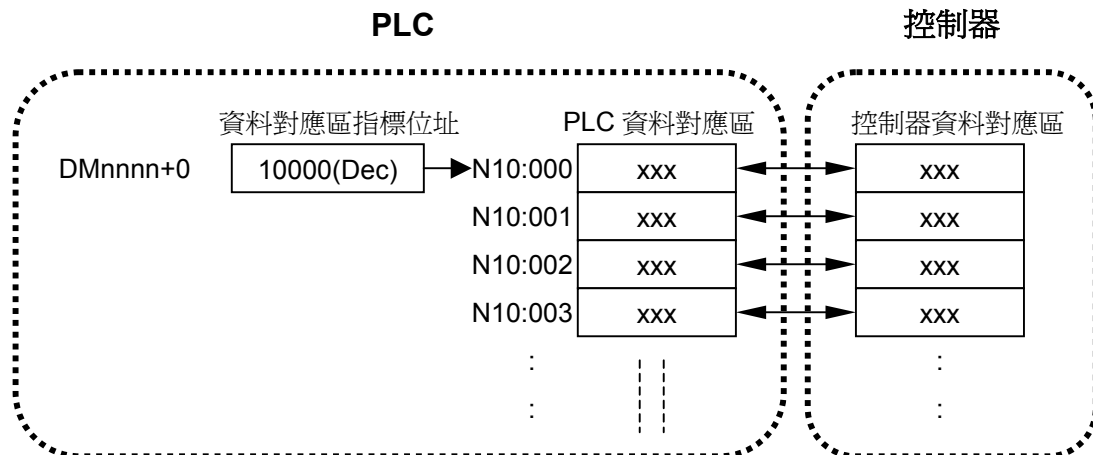
- **DMnnnn+0** 為 PLC 與控制器資料, 對應的 **DM** 指標位址

當 **DM+0** 的內容為 **XX XXX(10 進制 0 ~ 65535)**

File No. Element No.

例如：SLC500 當 **DM+0** 的內容為 **9000 (10 進制)**, 則與控制器資料對應的 **DM** 起始位址為 **N9:000**.

例如：CompactLogix 當 **DM+0** 的內容為 **230 (10 進制)**, 則與控制器資料對應的 **DM** 起始位址為 **INT0:230**.



對應的位址為雙向溝通, **PLC** 及控制器, 皆可寫入設定資料.

- **DMnnnn+1** 定義的通信命令總數, 例如：

DMnnnn+1 **3(Dec)** 則表示對 **COM2** 對控制器, 有 3 種不同的通信命令. 定義通信命令則從位址 **DMnnnn+20**.

例如：通信參數區起始位址為 **N9:000**, 則定義通信命令個數的位址為 **N9:001**, 定義通信命令則從位址 **N9:020**.

	控制器 個數	控制器 起始站號	控制器 通信位址	控制器 讀取命令	控制器 寫入命令	讀寫 位址數
通信命令 1		DMnnnn+20	DMnnnn+21	DMnnnn+22		DMnnnn+23
通信命令 2		DMnnnn+24	DMnnnn+25	DMnnnn+26		DMnnnn+27
通信命令 3		DMnnnn+28	DMnnnn+29	DMnnnn+30		DMnnnn+31

- **DMnnnn+2** : Write only 的控制 **DM** 指標位址, 控制寫入的 **DM** 位址為 1 時, **PC-200** 將 **PLC** 對應資料, 寫入到控制器位址, 寫入完成後, **PC-200** 將控制寫入的 **DM** 位址自動清除為 0.

- **DMnnnn+3** : 定義的 Write only 通信命令個數

DMnnnn+1 定義的通信命令總數, **DMnnnn+3** 則定義的 Write only 通信命令個數, 定義 Write Only 命令時, 讀寫位址數必須設定為 1.

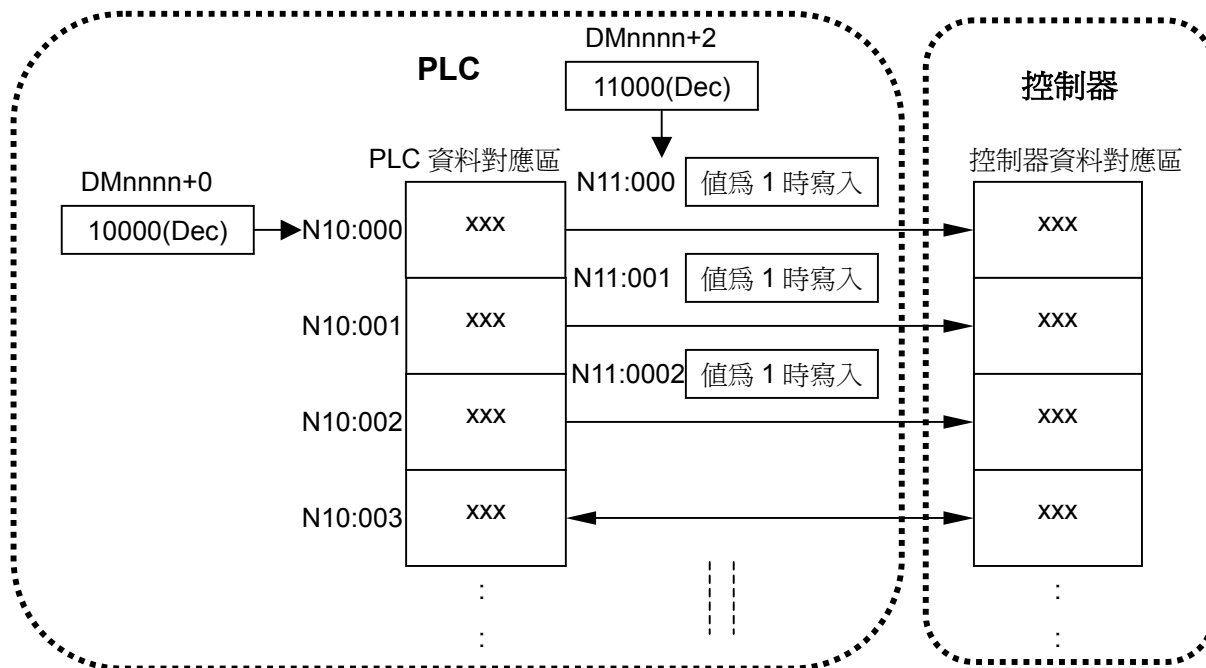
例如，你總共定義5個通信命令，Write Only 命令有2個，請先定義 Write only 通信命令後再定義 Read Only 或 RW 命令，Write only 通信命令，僅在控制寫入的 DM 位址為 1 時，才會將 PLC 對應資料寫入到控制器，寫入一次完成後，PC-200 將控制寫入的 DM 位址自動清除為 0。

例如，參數區起始位址為 N9:000

PLC 位址	例如當參數區起始位址	位址內容	基本參數區的內容
DMnnnn+0	N9:000	10000(Dec)	與控制器對應的 DM 指標位址
DMnnnn+1	N9:001	5	定義的總通信命令個數
DMnnnn+2	N9:002	11000(Dec)	Write only 的控制 DM 指標位址
DMnnnn+3	N9:003	3	定義的 Write only 通信命令個數

	控制器 個數	控制器 起始站號	控制器 通信位址	控制器 讀取命令	控制器 寫入命令	讀寫 *1 位址數
WO 通信命令 1		N9:020=0A01H	N9:021=0006H(SV)	N9:022=0006H		N9:023=1
WO 通信命令 2		N9:024=0A01H	N9:021=0017H(AT)	N9:026=0010H		N9:027=1
RW 通信命令 3		N9:028=0A01H	N9:029=0000H(PV)	N9:030=0306H		N9:031=1
RW 通信命令 4		N9:032=0A01H	N9:033=0035H(PID)	N9:034=0306H		N9:035=3
RW 通信命令 5		N9:036=0A01H	N9:037=00A8H	N9:038=0306H		N9:039=5

*1 當定義 Write Only 命令時，請將讀寫位址數設定為 1。



※ 僅在控制寫入的 DM 位址為 1 時，才會將 PLC 對應資料寫入到控制器，寫入一次完成後，PC-200 將控制寫入的 DM 位址自動清除為 0。

● **DMnnnn+4 : COM2 連接的控制器型式**

DMnnnn+4	連接的控制器型式	備註
0	Modbus RTU Protocol	
1	Modbus ASCII Protocol	
2	RKC Protocol	
3	Shinko Protocol	神港
4	Fotek Protocol	陽明
5	Yamatake CPL Protocol	
6	Shimaden Protocol	
7	OMRON Compoway Protocol	
8	ICP 7017	
9	TAIE Protocol	

● **DMnnnn+5 : COM2 通信速度**

DMnnnn+5	通信速度	備註
0	9600bps	
1	19200bps	
2	38400bps	
3	57600bps	
4	115200bps	

● **DMnnnn+6 : COM2 通信資料格式**

DMnnnn+6	通信資料格式	備註
0	8 Bits/None/1	
1	8 Bits/Even/1	
2	8 Bits/Odd/1	
3	8 Bits/None/2	
4	8 Bits/Even/2	
5	8 Bits/Odd/2	
6	7 Bits/None/1	
7	7 Bits/Even/1	
8	7 Bits/Odd/1	
9	7 Bits/None/2	
10	7 Bits/Even/2	
11	7 Bits/Odd/2	

- **DMnnnn+7 : COM2 送信等待時間 (單位 : 1ms)**
當 **DMnnnn+7=0** 時, 送信等待時間為 10ms.
- **DMnnnn+8 : COM2 通信異常的填入值**
當通信錯誤時, 將 **DMnnnn+8** 的值, 回傳給 PLC.
- **DMnnnn+9 : COM2 更換通信參數**
當 **DMnnnn+9** 的值為 1 時, **COM2** 將更換通信參數, 更換參數完成, **COM2** 將 **DMnnnn+9** 的值設定為 0.

7.5.2 通信狀態區

通信狀態區的內容如下：

PLC 位址	例如當參數區 起始位址為 N9:000	基本參數區 的內容
DMnnnn+10	N9:010	保留
DMnnnn +11	N9:011	保留
DMnnnn +12	N9:012	保留
DMnnnn +13	N9:013	保留
DMnnnn +14	N9:014	通信週期 (unit : 1ms)
Dmmmm+15	N9:015	SIO 通信週期計數
Dmmmm+16	N9:016	COM2 通信狀態 0：正常 1：異常
Dmmmm+17	N9:017	COM2 異常站號
Dmmmm+18	N9:018	COM2 異常位址
Dmmmm+19	N9:019	COM2 異常碼

- **DMnnnn+10**：保留
- **DMnnnn+11**：保留
- **DMnnnn+12**：保留
- **DMnnnn+13**：保留
- **DMnnnn+14**：PC-200 的通信週期(10 進制 Dec)
PC-200 的通信週期, 單位為 1 ms, 每完成一個通信週期, PC-200 會寫入與控制器的通信週期到 PLC.
- **DMnnnn+15**：PC-200 的通信週期次數(10 進制 Dec)
每完成一個通信週期, PC-200 會寫入與控制器的通信次數到 PLC. 當通信次數到 65,535 時, 下一個通信週期完成將會把通信次數歸為 0. 重新計數.

- **DMnnnn+16** : COM2 通信狀態
通信狀態 0 : 正常 1 : 異常
- **DMnnnn+17** : COM2 通信異常站號(10 進制 Dec)
- **DMnnnn+18** : COM2 通信異常位址
- **DMnnnn+19** : COM2 通信異常碼
0xFF : Time Out
0xFE : Check Sum 錯誤
※ 其他錯誤碼, 請參照 COM2 控制器連線手冊

7.5.3 通信命令定義區

該區域定義 PC-200 與控制器之間的通信命令. 定義一個通信命令, 需要使用 4 個 Word 位址. 如果你有 Write Only 的通信命令, 請先定義 Write Only 的通信命令.

- 第 1 個 Word 分為 High Byte 及 Low Byte 二個部份 :
High Byte (Hex) : 為該命令對應的控制器個數.
High Byte =0A(Hex)時, 表示控制器個數為 10 個.
Low Byte (Hex) : 為該命令對應的控制器起始站號
Low Byte =0C(Hex)時, 表示控制器起始站號為 12 .
例如 : 這個 Word 的值為 1A03(Hex) 則表示這個命令將從控制器站號 03 開始通信, 共通信 26 (1A) 個, 換句話說, 這個命令將從控制器站號 03 到控制器站號 29, 執行 26 (1A) 次.
- 第 2 個 Word : 為控制器通信位址, 對應的位址請參考各控制器的通信手冊.
- 第 3 個 Word :
■ 當控制器為 Modbus RTU/Modbus ASCII 通信協定時, 該 Word 為代表通信命令的讀寫 Function Code
High Byte (Hex) : 為讀取命令的 Function Code
Low Byte (Hex) : 為寫入命令的 Function Code
例如 : 這個 Word 的值為 0306(Hex) 則表示
讀取命令的 Function Code 為 03
寫入命令的 Function Code 為 06

	Modbus 位址	Read Function Code(多個)	Write Function Code (單個)	Write Function Code (多個)
Bit	000001 ~ 065536	01H	05H	15H (不支援)
	100001 ~ 165536	02H		
Word	300001 ~ 365536	04H		
	400001 ~ 465536	03H	06H	10H

※ 至於詳細讀寫 Function Code 請參照控制器的連線手冊

- 當控制器為 RKC 及 Yamatake CPL 通信協定時，該 Word 為代表通信位址的小數點位置。

- 當使用 OMRON Compoway protocol 時，本 Word 用來定義通信位址的 Variable type (C0,C1 或 C3)

例如：當你使用 OMRON E5CN 溫控器,你想要通信對應 PV 及 SP 資料，則

PV(Process Value) : Variable type 為 C0，位址為 0000

這個 Word 必須設定為 00C0h (Hexadecimal).

SP(Set Point) : Variable type 為 C1，位址為 0003

這個 Word 必須設定為 00C1h (Hexadecimal).

- 其他通信協定時，則保留不用。

● 第 4 個 Word 為通信命令的讀寫位址數

PC-200 支援一個通信命令可讀寫的 Word 個數如下：

DMnnnn+4	控制器型式	最大位址讀寫個數
0	Modbus RTU Protocol	64 words *1
1	Modbus ASCII Protocol	64 words *1
2	RKC Protocol	1 word
3	Shinko Protocol	1 word
4	Fotek Protocol	1 word
5	Yamatake CPL Protocol	16 words
6	Shimaden Protocol	8 words
7	OMRON Compoway Protocol	1 或 2 words *2
8	ICP 7017	1 word
9	TAIE Protocol	1 word

*1 一個通信命令可讀寫的 Word 個數，詳細請參考各廠牌控制器的通信手冊。

*2 讀寫位址數= 1，則資料為 16 bits 位址。雖然 OMRON Compoway 的位址為 32 bits 位址，如果你定義讀寫位址數=1，資料的高 16 bits 資料將被忽略。

讀寫位址數= 2，則資料為 32 bits 位址。

例如 E5CN 溫控器，僅 Variable type 為 C0，位址為

0001(Status)的讀寫位址數= 2，其他資料，請將讀寫位址數=1。

例如：控制器為 Modbus RTU 通信協定，通信命令的個數有 3 個：

	控制器 個數	控制器 起始站號	控制器 通信位址	控制器 讀取命令	控制器 寫入命令	讀寫 位址數
通信命令 1			DMnnnn+20	DMnnnn+21	DMnnnn+22	DMnnnn+23
通信命令 2			DMnnnn+24	DMnnnn+25	DMnnnn+26	DMnnnn+27
通信命令 3			DMnnnn+28	DMnnnn+29	DMnnnn+30	DMnnnn+31

假設通信參數區起始位址為 **N9:000**，則定義通信命令的位址為

	控制器 個數	控制器 起始站號	控制器 通信位址	控制器 讀取命令	控制器 寫入命令	讀寫 位址數
通信命令 1			N9:020	N9:021	N9:022	N9:023
通信命令 2			N9:024	N9:025	N9:026	N9:027
通信命令 3			N9:028	N9:029	N9:030	N9:021

例如：控制器為 RKC 或 YAMATAKE 通信協定，通信命令的個數有 3 個：

	控制器 個數	控制器 起始站號	控制器 通信位址	小數點位置	讀寫 位址數
通信命令 1	DMnnnn+20		DMnnnn+21	DMnnnn+22	DMnnnn+23
通信命令 2	DMnnnn+24		DMnnnn+25	DMnnnn+26	DMnnnn+27
通信命令 3	DMnnnn+28		DMnnnn+29	DMnnnn+30	DMnnnn+31

*1 當使用 RKC protocol, 固定為 1

例如：控制器為 OMRON Compoway 通信協定，通信命令的個數有 3 個：

	控制器 個數	控制器 起始站號	控制器 通信位址	Variable type (C0,C1 or C3) *3	讀寫 位址數
通信命令 1			DMnnnn+20	DMnnnn+21	DMnnnn+22
通信命令 2			DMnnnn+24	DMnnnn+25	DMnnnn+26
通信命令 3			DMnnnn+28	DMnnnn+29	DMnnnn+30

*3 詳細請參考 OMRON 通信手冊.

7.6

通信參數/命令與控制器的位址對應關係

當定義完成通信參數之後, SLC500/MicroLogix1000 舉例說明如下：

例如：使用控制器，為 Modbus RTU 通信協定，通信命令的個數有 3 個，參數區起始位址為 N9:000

PLC 位址	例如當參數區 起始位址	位址內容	基本參數區 的內容
DMnnnn+0	N9:000	11000(Dec)	與控制器對應的 DM 指標位址
DMnnnn+1	N9:001	3	定義的總通信命令個數
DMnnnn+2	N9:002	0	Write only 的控制 DM 指標位址
DMnnnn+3	N9:003	0	定義的 Write only 通信命令個數
DMnnnn+4	N9:004	0	Modbus RTU Protocol

命令 1 位址	敘 述	內容
N9:020	控制器個數/起始站號	0301H
N9:021	控制器位址	0100H
N9:022	讀寫 Function Code	0306H
N9:023	讀寫數量	0003H

命令 2 位址	敘 述	內容
N9:024	控制器個數/起始站號	0301H
N9:025	控制器位址	0205H
N9:026	讀寫 Function Code	0306H
N9:027	讀寫數量	0002H

命令 3 位址	敘 述	內容
N9:028	控制器個數/起始站號	020AH
N9:029	控制器位址	238DH
N9:030	讀寫 Function Code	0306H
N9:031	讀寫數量	0003H

PLC 對應區	R/W 雙向	控制器 站號	控制器 位址
N11:000	↔	1	0100H
N11:001	↔	1	0101H
N11:002	↔	1	0102H
N11:003	↔	2	0100H
N11:004	↔	2	0101H
N11:005	↔	2	0102H
N11:006	↔	3	0100H
N11:007	↔	3	0101H
N11:008	↔	3	0100H
N11:009	↔	1	0205H
N11:010	↔	1	0206H
N11:011	↔	2	0205H
N11:012	↔	2	0206H
N11:013	↔	3	0205H
N11:014	↔	3	0206H
N11:015	↔	10(0AH)	238DH
N11:016	↔	10(0AH)	238EH
N11:017	↔	10(0AH)	238FH
N11:018	↔	11(0BH)	238DH
N11:019	↔	11(0BH)	238EH
N11:020	↔	11(0BH)	238FH

當定義完成通信參數之後, ControlLogix/CompactLogix 舉例說明如下：

例如：使用控制器，為 Modbus RTU 通信協定，通信命令的個數有 3 個，參數區起始位址為 INT0:500

PLC 位址	例如當參數區 起始位址	位址內容	基本參數區 的內容
DMnnnn+0	INT0:500	800(Dec)	與控制器對應的 DM 指標位址
DMnnnn+1	INT0:501	3	定義的總通信命令個數
DMnnnn+2	INT0:502	0	Write only 的控制 DM 指標位址
DMnnnn+3	INT0:503	0	定義的 Write only 通信命令個數
DMnnnn+4	INT0:504	0	Modbus RTU Protocol

命令 1 位址	敘 述	內容	PLC 對應區	R/W 雙向	控制器 站號	控制器 位址
INT0:520	控制器個數/起始站號	0301H	INT0:800	↔	1	0100H
INT0:521	控制器位址	0100H	INT0:801	↔	1	0101H
INT0:522	讀寫 Function Code	0306H	INT0:802	↔	1	0102H
INT0:523	讀寫數量	0003H	INT0:803	↔	2	0100H
			INT0:804	↔	2	0101H
			INT0:805	↔	2	0102H
			INT0:806	↔	3	0100H
			INT0:807	↔	3	0101H
			INT0:808	↔	3	0100H
命令 2 位址	敘 述	內容	INT0:809	↔	1	0205H
INT0:524	控制器個數/起始站號	0301H	INT0:810	↔	1	0206H
INT0:525	控制器位址	0205H	INT0:811	↔	2	0205H
INT0:526	讀寫 Function Code	0306H	INT0:812	↔	2	0206H
INT0:527	讀寫數量	0002H	INT0:813	↔	3	0205H
			INT0:814	↔	3	0206H
命令 3 位址	敘 述	內容	INT0:815	↔	10(0AH)	238DH
INT0:528	控制器個數/起始站號	020AH	INT0:816	↔	10(0AH)	238EH
INT0:529	控制器位址	238DH	INT0:817	↔	10(0AH)	238FH
INT0:530	讀寫 Function Code	0306H	INT0:818	↔	11(0BH)	238DH
INT0:531	讀寫數量	0003H	INT0:819	↔	11(0BH)	238EH
			INT0:820	↔	11(0BH)	238FH

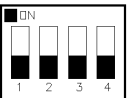
8

Siemens S7-200 PLC

8.1

S7-200 PPI

■ 8.1.1 PC-200 設定：

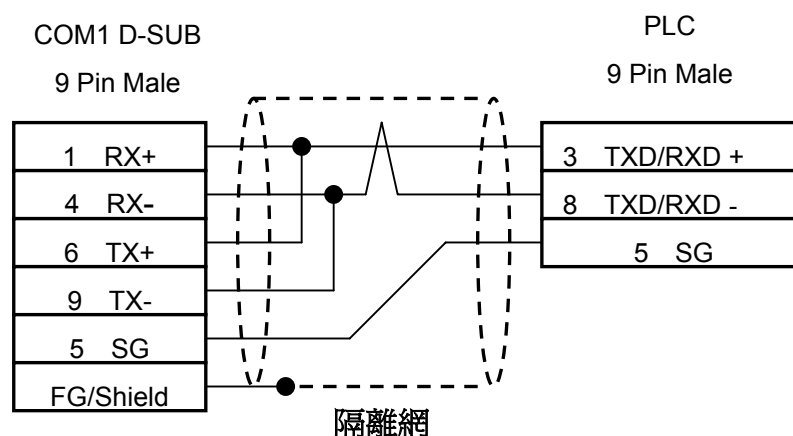
PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	9600	Baud Rate	9600
Data Length	8 bits (fixed)	Data Length	8 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Odd (fixed)	Parity Bit	Odd
SW1		PPI	RS-485
		Node Number	2
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

■ 8.1.2 接線圖及相關設定對照表

系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
S7-200 PPI	S7-200	PPI Port	RS-485(接線圖 1)	固定格式

■ 8.1.3 接線圖

● 接線圖 1 (RS-485)



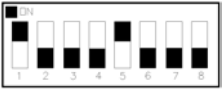
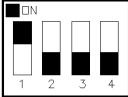
9

豐煒 Vigor PLC

9.1

Vigor M/VB PLC

■ 9.1.1 PC-200 設定：

PC-200 Settings		PLC Interface Settings	
Baud Rate	19200	Baud Rate	19200
Data Length	7 bits (fixed)	Data Length	7 bits
Stop Bit	1 bit (fixed)	Stop Bit	1 bit
Parity Bit	Even (fixed)	Parity Bit	Even
SW1		Computer Link	RS-232C/485
		Station Number	0
SW2		-----	-----
		-----	-----
SW3	根據 PLC	-----	-----
		-----	-----

※ 請將 PLC 的站號設定為 0

■ 9.1.2 接線圖及相關設定對照表

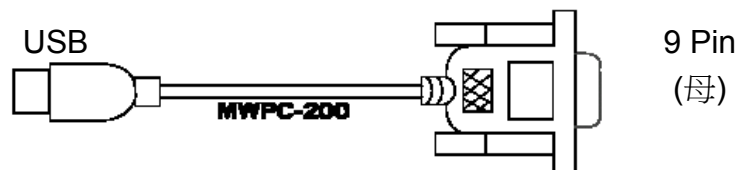
系列名稱	CPU	CPU/Link 模組	接線圖	相關設定
Vigor M	M	CPU Port	RS-232C (接線圖 1)	豐煒通信協定
		M-232R	RS-232C (接線圖 2)	
		M-485R	RS-485 (接線圖 3/4)	
Vigor VB VH	VB VH	CPU Port	RS-232C (接線圖 1)	
		VB-232	RS-232C (接線圖 2)	
		VB-485	RS-485 (接線圖 3/4)	

■ 9.1.4 PLC 接線圖

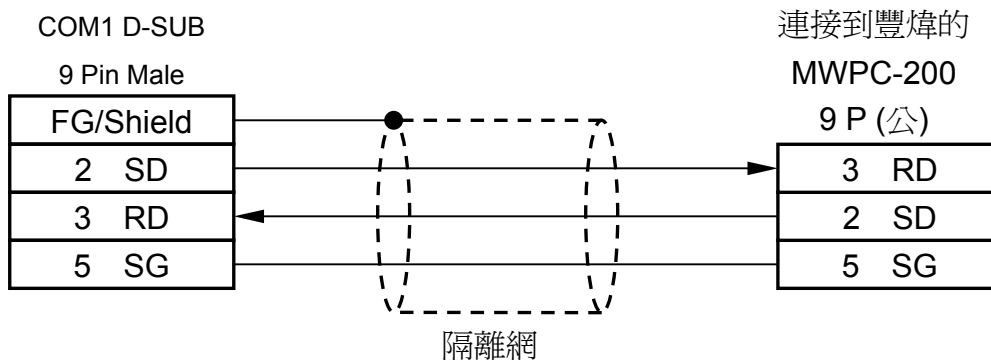
● 接線圖 1 (RS-232C)

連接到 CPU 的 RS-232C Port

◆ 豐煒的 MWPC-200 USB/9Pin 程式傳輸線

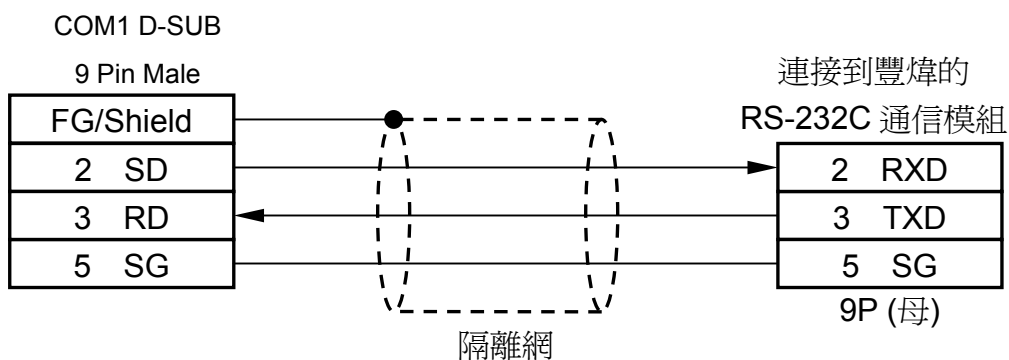


◆ 連接線路



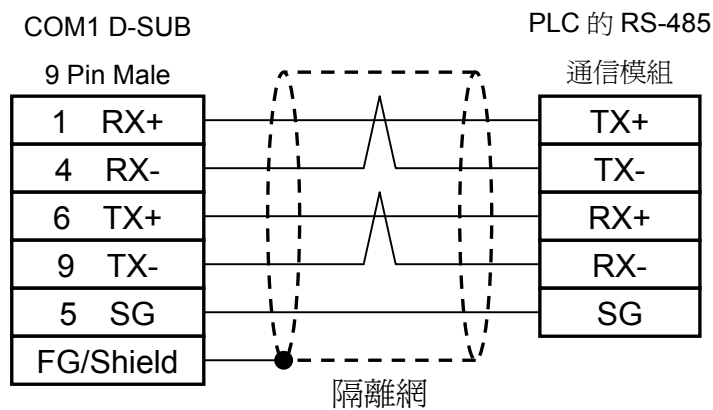
● 接線圖 2 (RS-232C)

連接到豐煒的 M-232R 或 VB-232 通信模組



● 接線圖 3 (RS-485 4 線式)

連接到豐煒的 M-485R 或 VB-485 通信模組



● 接線圖 4 (RS-485 2 線式)

連接到豐煒的 M-485R 或 VB-485 通信模組

