

# 可定址通訊轉換模組 IFD-8520 操作說明

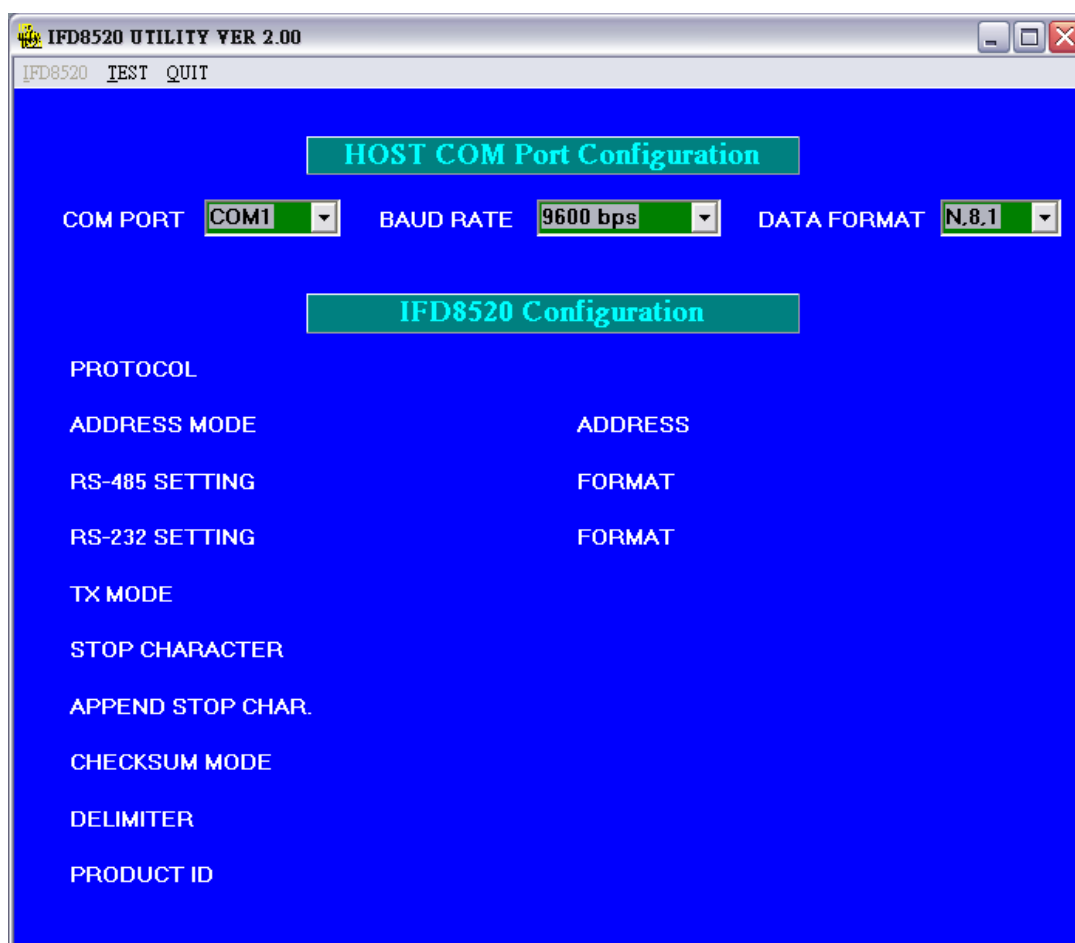


## 【一、軟體設定】

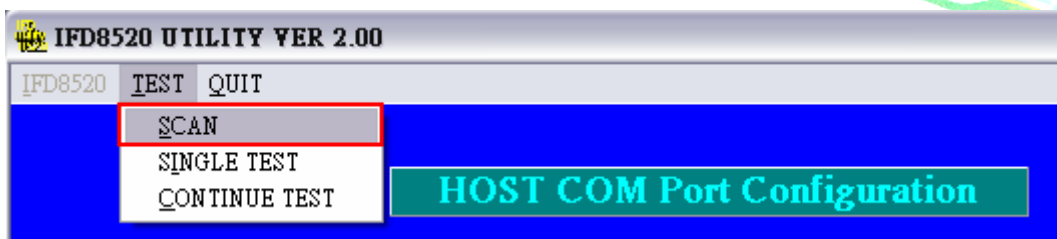
1.

材料準備	1. IFD-8520 通訊模組
	2. IFD-8520 軟體
	3. USB 轉 RS232 線（沒有 COM 埠）
	4. RS-232（公-母）延長線
	5. 直流電源供應器 9~35VDC
測試環境	IFD8520 Utility Ver 2.00
	Firmware Ver.2.00

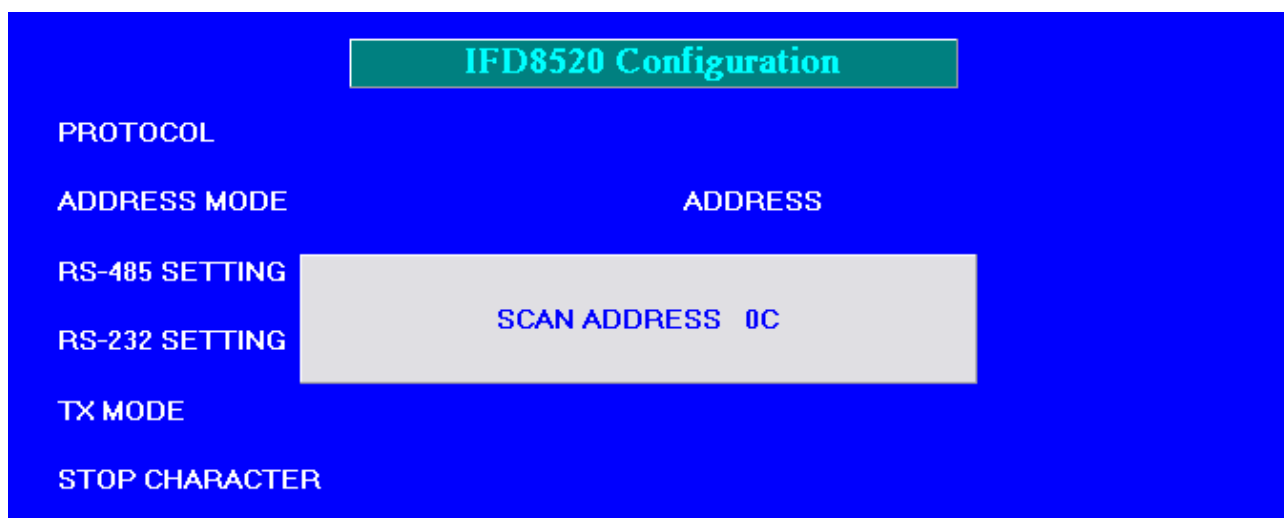
- IFD-8520 初始設定請先將電源及 RS-232 通訊口連接至 IFD-8520 主體，並短路 PIN8 (INIT) & PIN10 (GND)。
- 電源啟動，確定 IFD-8520 主體燈號有閃爍三次，已確保進入軟體設定模式（如未見有三次閃爍，請重新開起電源，直到確認有閃爍三次為止）。
- 開啓 IFD-8520 軟體，顯示如下。



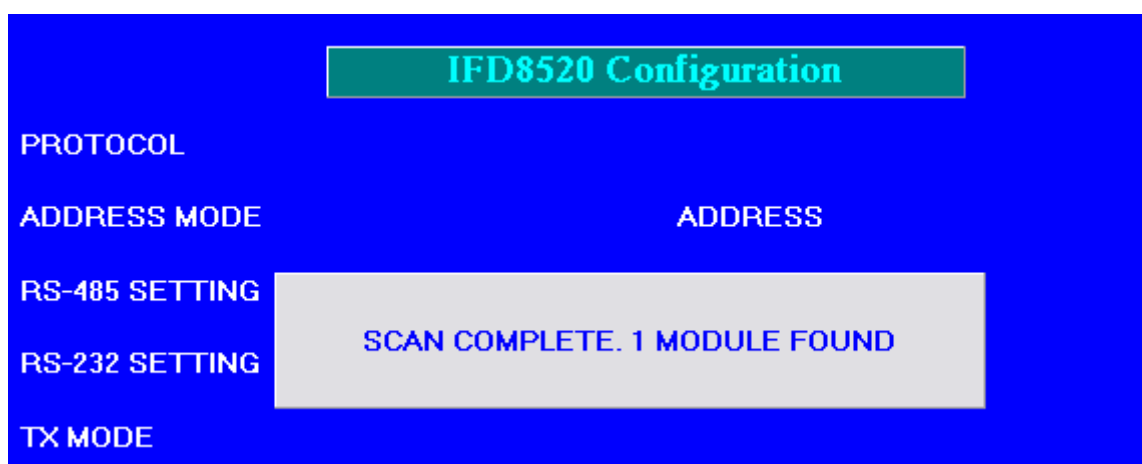
5. 上方 HOST COM Port Configuration 為電腦通訊協定設定。
6. 下方 IFD-8520 Configuration 為 IFD-8520 相關參數設定。
7. 使用 SCAN 功能，如圖所示。



8. 掃描進行中，如圖所示。



9. 若此顆 IFD-8520 是新的，或是使用者可以確定它的站號不會在很後面，例如使用者確認他所設定的站號為 02，當 SCAN 在進行中如圖已經掃描到 0C 了，也就是確認我們所設定的站號已經涵蓋在 SCAN 範圍內了。
10. 請即按 ENTER 鍵，會出現下方圖示，代表已搜尋到 IFD-8520。



11. 請即再按一次 ENTER 鍵，就會列表方式顯示。

### IFD8520 Configuration

PROTOCOL

ADDRESS	PRODUCT ID
00H *	IFD8520, RS485 CONVERTER(V2.00)
RS-485 SET	
RS-232 SET	
TX MODE	
STOP CHAR	
APPEND ST	
CHECKSUM MODE	
DELIMITER	

12. 請即再按一次 ENTER 鍵，就會出現下方軟體裡可設定之內容。

IFD8520 UTILITY VER 2.00

IFD8520 TEST QUIT

**電腦通訊協定設定**

### HOST COM Port Configuration

COM PORT COM1 BAUD RATE 9600 bps DATA FORMAT N,8,1

**IFD-8520相關設定**

### IFD8520 Configuration

PROTOCOL RS-485

ADDRESS MODE ON ADDRESS 01

RS-485 SETTING 9600 bps FORMAT N,8,1

RS-232 SETTING 9600 bps FORMAT N,8,1

TX MODE NORMAL MODE

STOP CHARACTER 0D

APPEND STOP CHAR. YES

CHECKSUM MODE OFF

DELIMITER :

PRODUCT ID IFD8520, RS485 CONVERTER(V2.00)

### 13. ADDRESS MODE

ON 為定址傳輸模式（可設定位址）

ADDRESS MODE	ON	ADDRESS	02
	ON		
	OFF		

OFF 為直接傳輸模式（不可設定位址）

ADDRESS MODE	OFF	ADDRESS	
--------------	-----	---------	--

### 14. TX MODE

NORMAL MODE：接受到結束字元後，才將收到的字串傳出。

FAST RESPONSE MODE：接受到字元後，立即將收到的字元傳出。

TX MODE	NORMAL MODE
	NORMAL MODE
	FAST RESPONSE MODE

### 15. STOP CHARACTER

尾碼字元設定，以 MODBUS 來說，尾碼為 0A。

STOP CHARACTER	0A
----------------	----

### 16. APPEND STOP CHAR.

在字串中是否添加尾碼。

YES：添加

NO：不添加

APPEND STOP CHAR.	YES
	YES
	NO

### 17. CHECKSUM MODE

檢查碼檢查機制。確認字串當中的檢查碼是否正確，若不正確，則字串不會送出。

ON：開啓

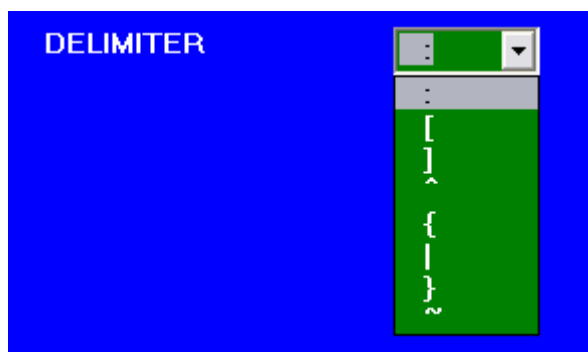
OFF：未開啓

CHECKSUM MODE	OFF
	ON
	OFF

### 18. DELIMITER



頭碼字元設定，以 MODBUS 來說，頭碼爲：



19. 設定完成並儲存後，離開軟體設定模式必須將 PIN8 (INIT) & PIN10 (GND) 短路移除，並重新啓動電源。
20. 啓動電源時需確定 IFD-8520 主體燈號有閃爍一次，以確保進入操作模式，順利進行下方應用例模擬。

## 【二、應用例】



COM1 RS-232 Port

RS232  
to  
RS485

IFD8500 or  
IFD8501 RS-232  
to RS485/422  
converter

使用 232 延長線  
(公-母)

Format  
9600、7、  
Even、1

Address # 2

RS485  
to  
RS232

IFD8520  
Addressable  
RS-485/422 to  
RS-232 converter

IFD8520  
Addressable  
RS-485/422 to  
RS-232 converter

IFD8520  
Addressable  
RS-485/422 to  
RS-232 converter

使用 232 傳輸線 (公-公)  
RXD、TXD 須跳線

PLC Station No : 1

COM1 RS-232 Port

品質至上  
信賴第一  
追求卓越

QUALITY  
RELIABILITY  
EXCELLENCE



1. 系統的架構圖如上。
2. 請準備材料如下：

材料準備	1. DOP 人機介面
	2. IFD-8500 通訊模組
	3. IFD-8520 通訊模組
	4. RS-232（公-公）延長線
	5. RS-232 crossover（公-公）傳輸線
	6. DOP—PLC 通訊線（232）
	7. 直流電源供應器 9~35VDC
	8. USB 人機傳輸線
	9. Screen Editor 人機軟體 V1.05.78
	10. WPL 可程式軟體



	PIN（DELTA DOP）	PIN（DELTA PLC）
RXD	2	5
TXD	3	4
GND	5	8

3. 啟動電源時需再次確定 IFD-8520 主體燈號有閃爍一次，以確保進入操作模式，順利進行應用例模擬。
4. 請分別將人機與 PLC 程式傳輸到裝置上。

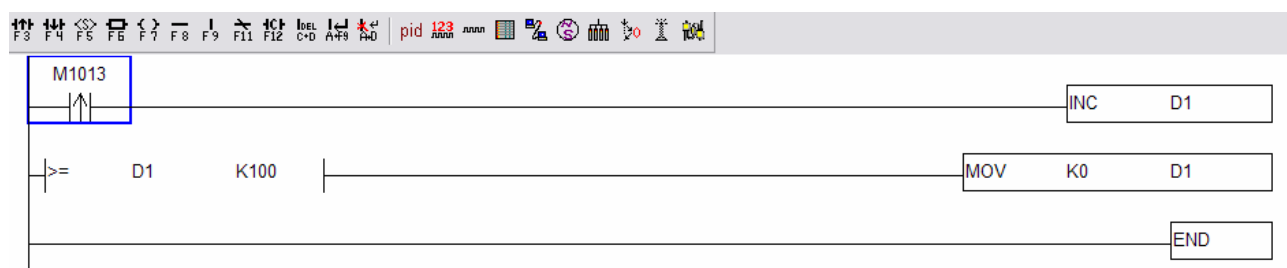


IFD-8520 Practice.dop



IFD-8520 Practice.dvp

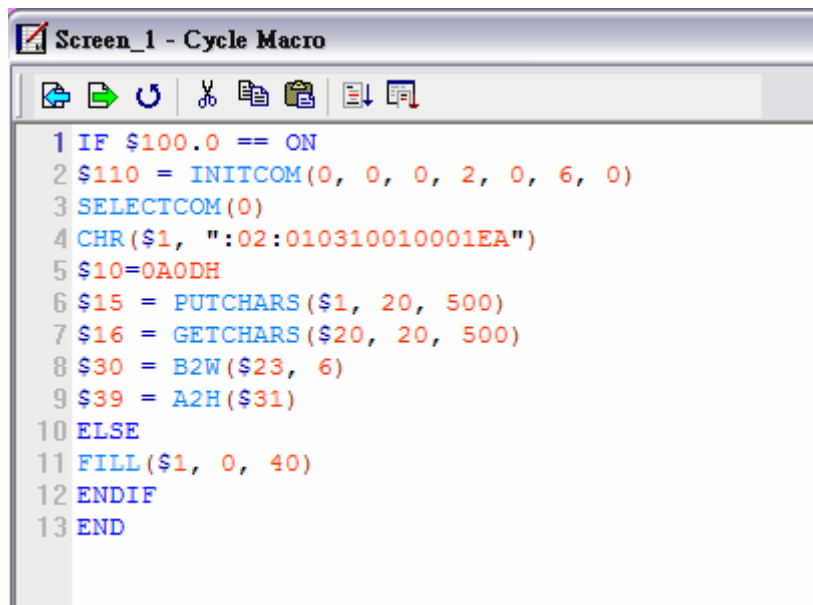
5. 線材與系統的連線請安裝完畢，請參閱上圖。
6. PLC 的程式如下，利用系統的計時器將計數值顯示再 D1。



品質至上  
信賴第一  
追求卓越

QUALITY  
RELIABILITY  
EXCELLENCE

7. 人機的畫面如下，利用畫面 cycle 巨集的功能持續下命令給 PLC，PLC D1 回應的數值就會顯示在下方 \$39 裡。



8. 唯一需要提醒的是巨集第 4 行，:02:010310010001EA  
:02 是 IFD-8520 所設定的位址，請見上方圖。  
:010310010001EA 是整個字串的內容。目的是讀取 PLC D1 的值。(D1=1001H)

End

品質至上  
 信賴第一  
 追求卓越

QUALITY  
 RELIABILITY  
 EXCELLENCE