

SYSR86N-HBX1

標準網路型讀卡機

使用手冊



Version 01.02

2015/12/08

一、產品特色與規格

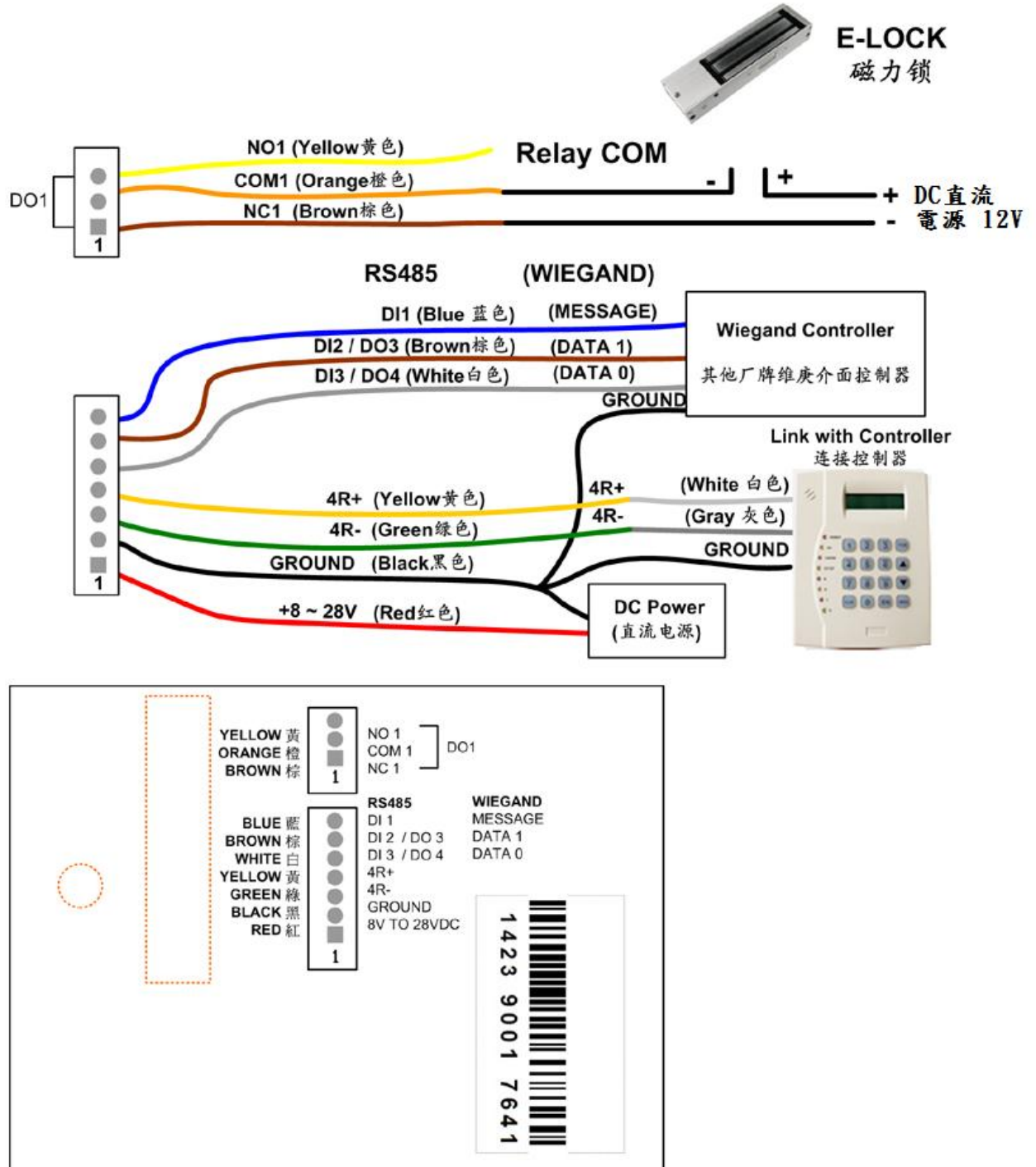
特色:

- 標準 86 盒尺寸
- 揮手感應 + 觸控感應
- 支援標準 13.56MHz RFID 卡片讀取
- 繼電器可接門鈴、廊燈或電鎖
- 支援 USB 快速設定
- 支援標準維庚通訊接口
- 具有門位偵測點，可作門位逾時、強行進入警報
- 具黑名單刷卡警報功能
- 支援藍牙、Xtive RFID tag 開門方式

規格:

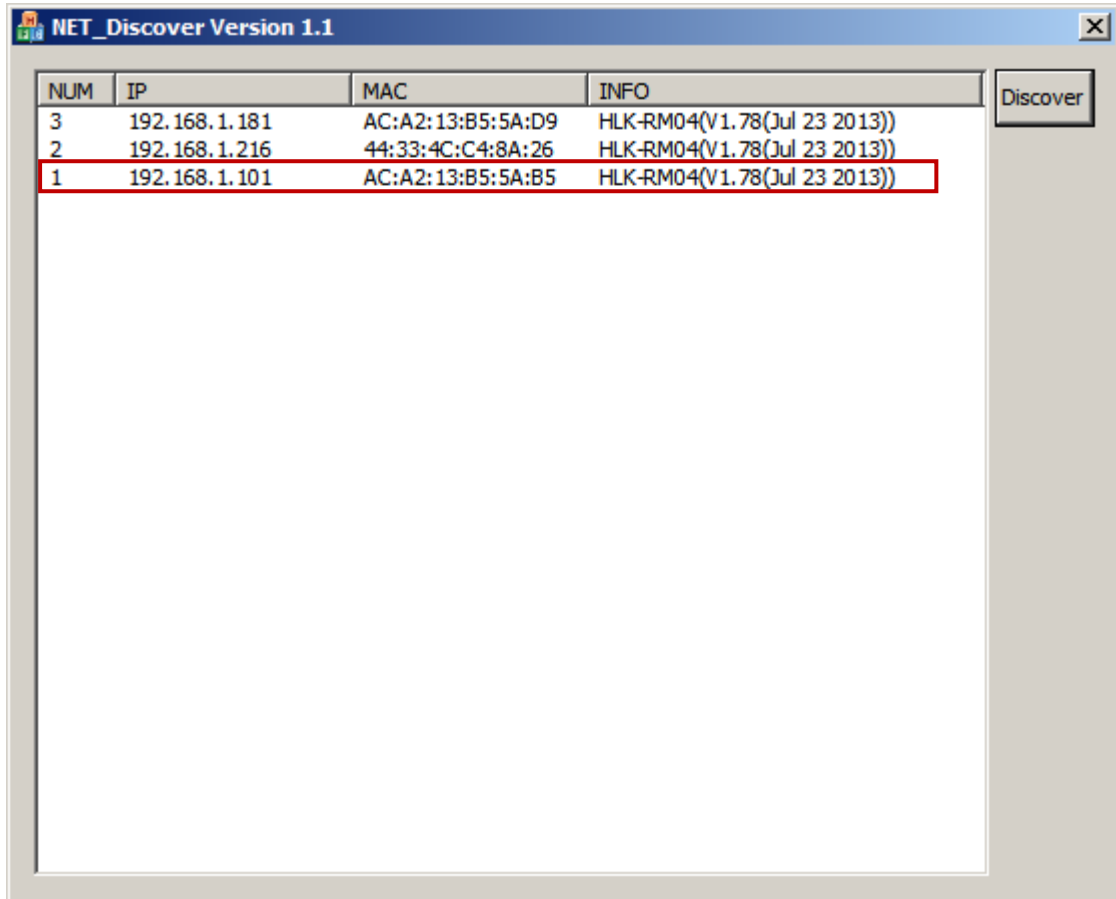
讀卡頻率	13.56MHz
支援卡片	ISO14443A/B / ISO15693 / Mifare / NTAG203/ DESFire
讀取範圍	1~5 cm
乙太網路	10/100 base-T Ethernet
無線網路	802.11 b/g/n
黑白名單人數	500
事件記錄筆數	1180
通訊速率	19,200 bps (4,800~230,400 bps)
讀卡時間	0.1 秒
按鍵數量	1 鍵 (電容觸控)
紅外線感應	1 個紅外線感應，距離 0~10cm 可調
狀態指示	3 色 LED(RGB)
觸控狀態指示燈	3 色 LED(RGB)
通訊介面	Ethernet, Wi-Fi, Wiegand, RS-485, USB
識別裝置	0001~9999
數位輸入點	最多 3 點 (1 個獨立無電壓輸入點 + 2 個維庚介面, 共用無電壓輸入點)
數位輸出點	最多 4 點 (2 個 Relay + 2 個維庚介面, 共用開集極輸出點)
聲音輸出	內建蜂鳴器
操作溫度/儲存溫度	-10°C~+60°C / -20°C~+70°C
電源供應	8V ~ 28V DC / 1W ~ 6W
尺寸(mm)	86W x 86H x 41.6D (不含線)

二、接線圖



三、網路參數設定

1. 開啟“NET_Discover_V0110.exe” 按下Discover搜尋環境中的86N產品。
2. 出廠預設IP為 192.168.1.101，可對照86N背蓋貼紙MAC位址，確認選取的IP設備正確無誤。



3. 雙擊IP (192.168.1.101)直接開啟網頁(<http://192.168.1.101>)
預設登入使用者名稱與密碼為: admin / admin

4. 進入後可在此頁更改網路模式與其他通訊參數，通訊模式預設值如下，若修改後造成無法通訊，可經由USB重置網路模組後，重新設置下列參數。

HLK-RM04 Serial2Net Settings

NetMode:

IP Type:

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Primary DNS Server:

Secondary DNS Server:

	Current	Updated
Serial Configure:	230400,8,n,1	<input style="width: 150px;" type="text" value="230400,8,n,1"/> *
Serial Framing Lenth:	1050	<input style="width: 150px;" type="text" value="1050"/>
Serial Framing Timeout:	10 milliseconds	<input style="width: 50px;" type="text" value="10"/> milliseconds (< 256, 0 for no timeout)
Network Mode:	server	<input style="width: 80px;" type="text" value="Server"/>
Remote Server Domain/IP:	192.168.11.245	<input style="width: 150px;" type="text" value="192.168.11.245"/>
Locale/Remote Port Number:	5001	<input style="width: 80px;" type="text" value="5001"/>
Network Protocol:	tcp	<input style="width: 80px;" type="text" value="TCP"/>
Network Timeout:	0 seconds	<input style="width: 50px;" type="text" value="0"/> seconds (< 256, 0 for no timeout)

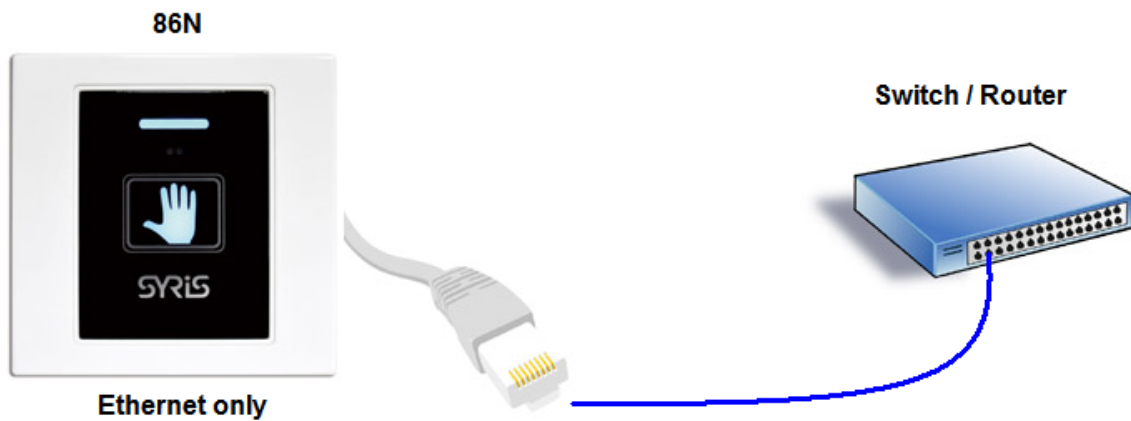
通訊參數	預設值
Serial Configure	230400,8,n,1
Serial Framing Length	1050
Locale/Remote Port Number	5001

四、網路模式切換

86N系列網路模式支援: Default、ETH(Ethernet)、Wi-Fi AP、Wi-Fi client等四種模式。

Default	Ethernet (DHCP) +Wi-Fi AP mode
ETH-SERIAL	Ethernet only (出廠預設模式)
WIFI(CLIENT)-SERIAL	Wi-Fi client mode
WIFI(AP)-SERIAL	Wi-Fi AP mode

1. **ETH-SERIAL**：出廠預設模式為**ETH-SERIAL**，即為標準網路型讀卡機。



修改正確IP資訊按下Apply 之後，重新開機30秒即可使用。

HLK-RM04 Serial2Net Settings

NetMode:

IP Type:

IP Address:

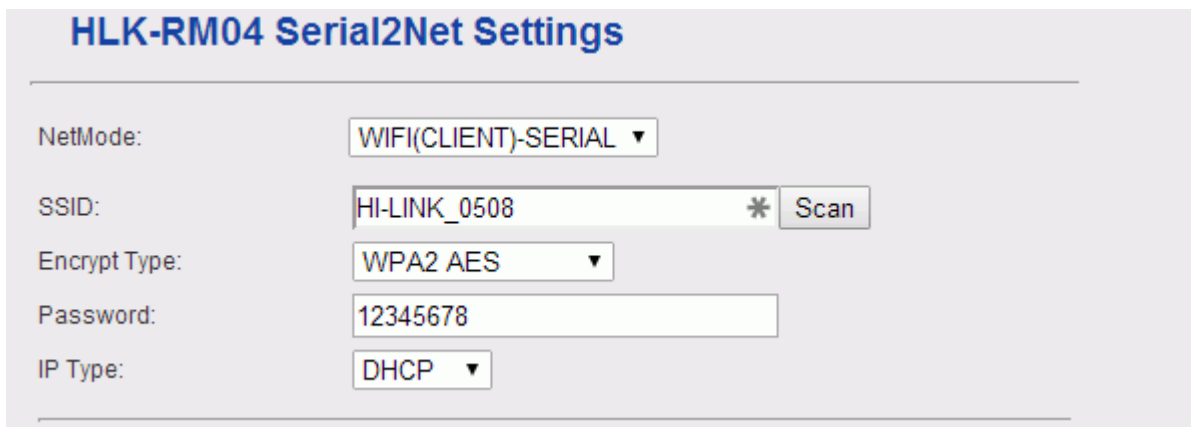
Subnet Mask:

Default Gateway:

Primary DNS Server:

Secondary DNS Server:

2. Wi-Fi client mode : 86N可以設定與無線AP連線，取代原本有線傳輸。



The screenshot shows the "HLK-RM04 Serial2Net Settings" page. The settings are as follows:

NetMode:	WIFI(CLIENT)-SERIAL
SSID:	HI-LINK_0508
Encrypt Type:	WPA2 AES
Password:	12345678
IP Type:	DHCP

SSID: 輸入欲連線無線AP的SSID

Scan: 可以掃描86N範圍內的無線AP，並選取進行連線，但是初次由出廠預設模式(Ethernet only)

切換過去時是無法掃描的，必須要啟用無線後重新送電才能夠掃描。

Encrypt Type: 選擇該AP的連線加密方式。

Password: 輸入欲連線無線AP的密碼

IP Type: 通常為DHCP，若有需要手動輸入IP位址，請選擇Static

3. Wi-Fi AP mode : 86N當AP給其他設備連線，此模式通常為設定設備使用。



HLK-RM04 Serial2Net Settings

NetMode:	<input type="text" value="WIFI(AP)-SERIAL"/>
SSID:	<input type="text" value="HI-LINK_0508"/> *
Encrypt Type:	<input type="text" value="WPA2 AES"/>
Password:	<input type="text" value="12345678"/>
IP Address:	<input type="text" value="192.168.1.206"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

SSID: 設定 86N 本身的 SSID

Encrypt Type: 選擇該 AP 的連線加密方式。

Password: 輸入 86N 本身的 Wi-Fi 密碼

IP address: 輸入 86N 本身無線網路的 IP 位址

Subnet Mask: 輸入 86N 本身無線網路的網路遮罩

4. Default mode : Ethernet (DHCP) +Wi-Fi AP mode ◦

此模式同時開啟Ethernet網路模式以及Wi-Fi AP模式，但是此模式下Ethernet網路僅支援DHCP。



HLK-RM04 Serial2Net Settings

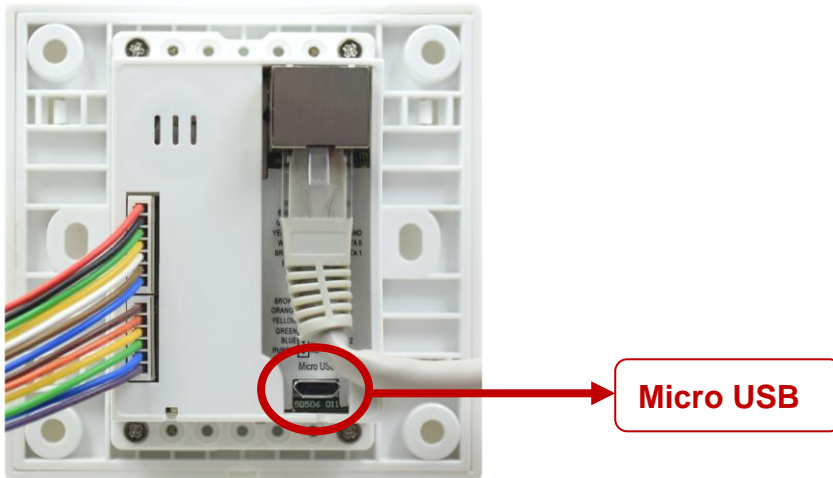
NetMode:	<input type="text" value="Default"/>
SSID:	<input type="text" value="HI-LINK_0508"/>
Password:	<input type="text" value="12345678"/>

SSID: 設定86N本身的SSID

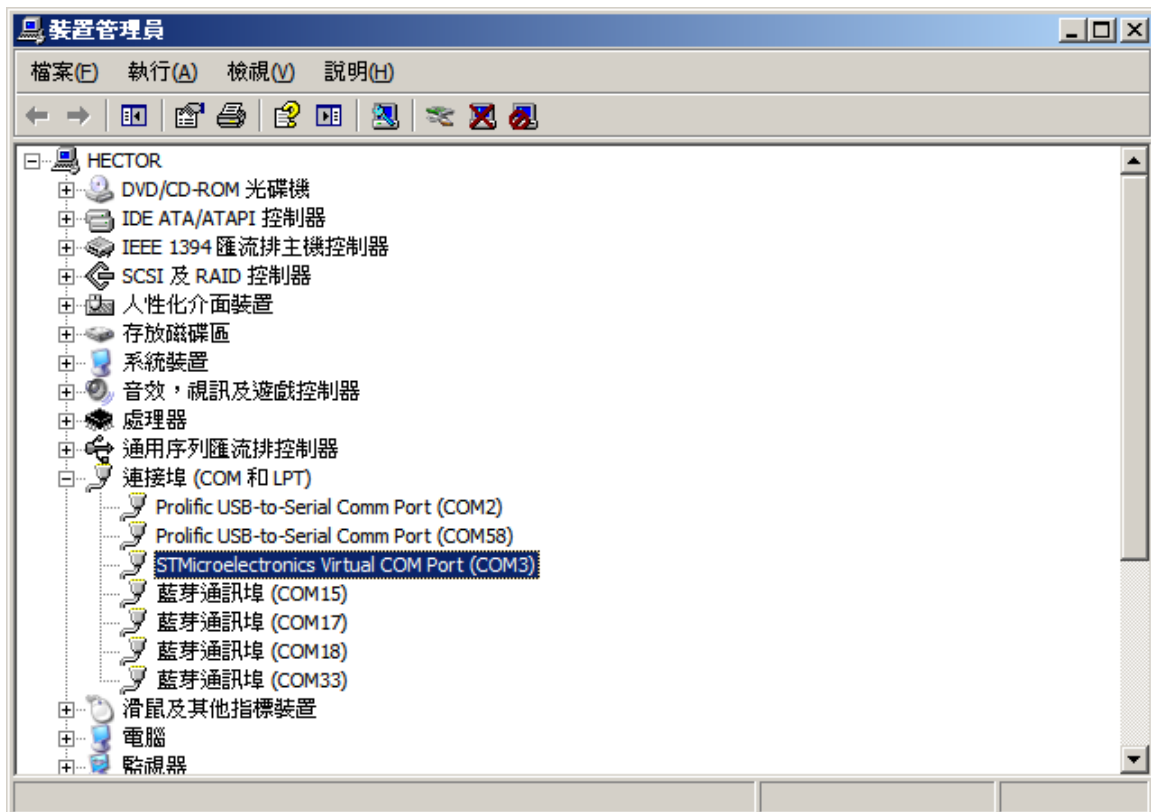
Password: 輸入86N本身的Wi-Fi密碼

五、USB 連線

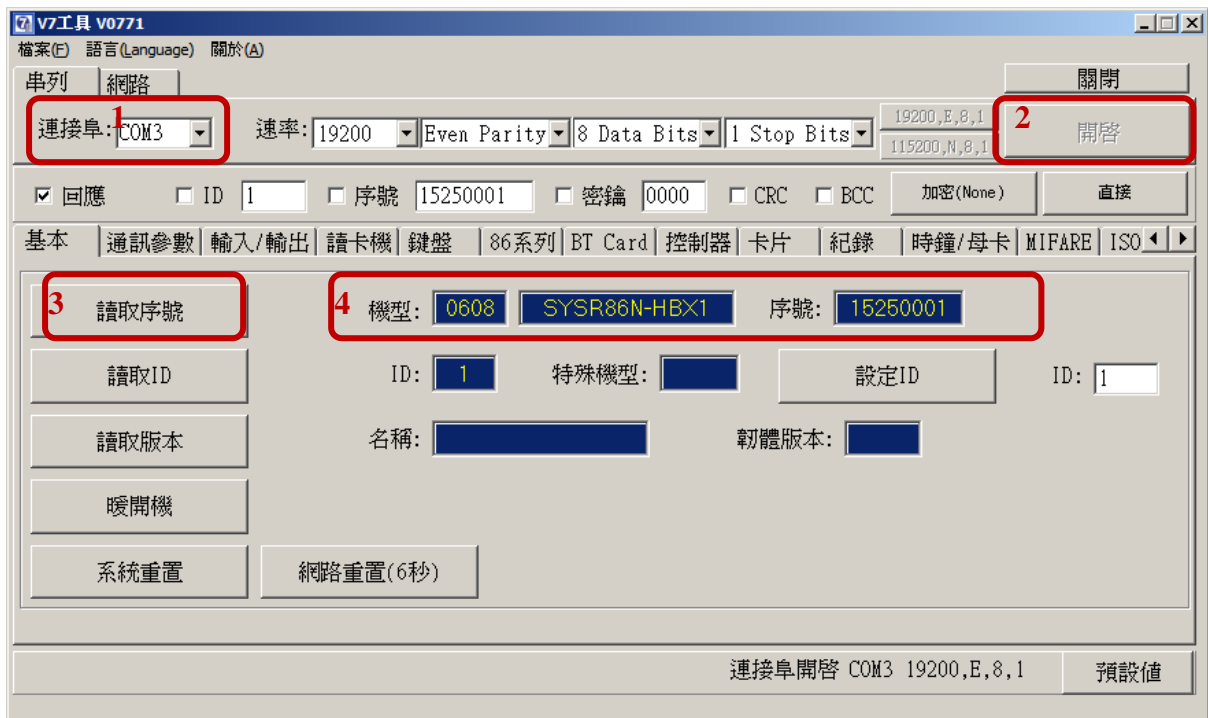
86N提供一組Micro USB接口，可以透過USB方式設定86N參數。



1. 安裝驅動程式“ CDC_USB_Driver_VCP_V1.4.0_Setup.exe”
2. 接入電腦後，系統會產生虛擬連接埠(COM port)；以下圖為例，產生連接埠COM 3。



3. 開啟 V7 Tools，選擇正確連接埠開啟後讀取序號，正確顯示後確認連線成功。



4. V7 Tools 亦支援網路連線設定，選擇正確的IP與port後按下連線即可連線通訊。



六、V7 Tools 工具參數設定

1. 基本:

基本	通訊參數	86系列	BT Card	控制器	卡片	紀錄	安全加密	指令	APDU	MIFARE BLOCK
讀取序號	機型:	0608	SYSR86N-HBX1	序號:	15250001					
讀取ID	ID:	1	特殊機型:		設定ID				ID:	1
讀取版本	名稱:	SYSR86N-HBX1	韌體版本:	0715						
暖開機										
系統重置	網路重置(6秒)									

基本硬體資訊讀取: 讀取序號、讀取 ID、讀取版本

暖開機: 重新啟動 86N

系統重置: 將 86N 參數回復至出廠預設值(不含網路設定)。

網路重置: 將 86N 網路參數回復至 Default mode，重置之後須依照下列表格重新設置參數。

通訊參數	預設值
Serial Configure	230400,8,n,1
Serial Framing Length	1050
Locale/Remote Port Number	5001

2. 讀卡機

基本	通訊參數	輸入/輸出	讀卡機	鍵盤	86系列	BT Card	控制器	卡片	紀錄	時鐘/母卡	MIFARE	ISO
設定通訊介面		通訊介面: WIEGAND & RS485		WIEGAND: 26 bits	RS485: 64 bits	<input type="checkbox"/> R-UID	讀取					
設定訊息模式		<input checked="" type="checkbox"/> 動作	Blue(Power) LED	讀卡燈號: 30	x10ms	讀卡聲音: 30	x10ms	讀取				
ISO14443A/B/ISO15693			讀卡測試									
相同卡延遲: 10 x100ms			<input checked="" type="checkbox"/> 節能模式	<input checked="" type="checkbox"/> 重置	DI: [] TYPE: []							
卡片類別: <input checked="" type="checkbox"/> UID(A) <input type="checkbox"/> Block <input checked="" type="checkbox"/> UID(B) <input checked="" type="checkbox"/> GUID(B) <input checked="" type="checkbox"/> ISO15693			ID: []									
<input type="checkbox"/> 7 Byte			設定卡片模式		讀取		延遲: 100 ms		自動讀卡			
							None		訊息測試			

設定通訊介面 :設定讀卡機通訊介面，預設值為Wiegand & RS485。

設定訊息模式 : 設定86N面板燈號顯示，勾選動作後按下設定訊息模式可以立即看到調整的燈號變化。

讀卡燈號：設定讀卡燈號時間，預設為 30 x 10ms

讀卡聲音：設定讀卡聲音時間，預設為 30 x 10ms

ISO14443A/B/ISO15693 :

相同卡延遲：設定相同卡號連續讀取的最小間隔時間，預設為10 x100ms (1秒)

節能模式：降低讀卡速度以節省耗電。

重置：每次讀卡都重置讀卡晶片。

卡片類別：勾選讀取卡片的類別

UID(A)：讀取ISO14443A 格式UID

Block：設定讀取Block區塊資料 (須取消勾選其他類別)

UID(B)：讀取ISO14443B 格式UID

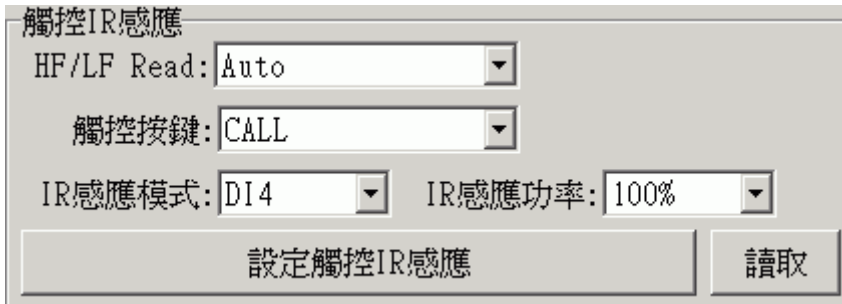
GUID(B)：讀取中國二代證格式UID

ISO15693：讀取ISO15693格式 UID

7 byte：讀取 7byte格式UID

讀卡測試：測試上述讀卡機設定的相關功能驗證。

3. 86系列-觸控IR感應:



HF/LF Read :設定卡片讀取方式

Auto : 自動讀取，只要在讀的到卡片範圍就讀卡，不需要限制是否要觸控或是IR感應。

Touch Key : 觸控後約10秒內都可刷卡，在可刷卡的時間內，指示燈會閃紅燈。

IR Sensor : IR感應後約10秒內都可刷卡，在可刷卡的時間內，指示燈會閃紅燈。

Touch Key or IR Sensor : 觸控或IR 感應後約10秒內都可刷卡，在可刷卡的時間內指示燈會閃紅燈。

Off : 關閉讀卡功能，設定後不能讀卡。

觸控按鍵 : 設定觸控按鍵觸發後，輸出訊號模式

IR 感應模式 : 設定IR感應後，輸出訊號模式。

IR 感應功率 : 設定IR感應功率大小，與感應距離有關(100%感應距離最遠，10%感應距離最短)。

4. 86系列-藍芽:



藍芽模式 : 設定藍牙訊號接收方式。

Auto : 自動接收藍牙訊號

IR Sensor : IR觸發後開始接收藍牙訊號，啟用時間約10秒(啟用時間為固定值，無法設定)

Off : 關閉藍牙讀取功能

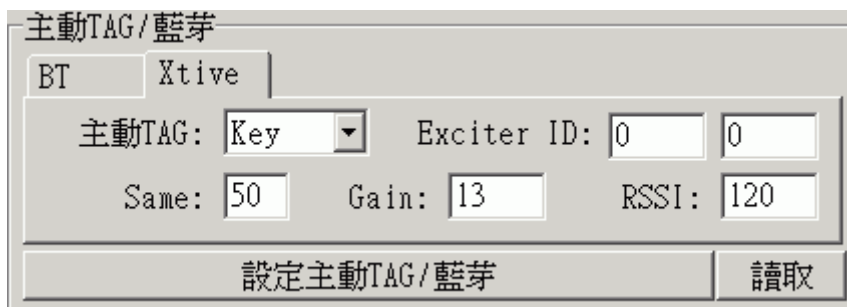
藍牙密碼 : 設定藍牙配對密碼，預設**8888**

BT3.0+4.0 : 設定藍牙模組工作版本，預設為BT3.0+4.0自動判斷。

BT Name :設定讀卡機藍牙裝置名稱，預設為SYBT_(+序號)。藍牙裝置搜尋時的名稱。

BT Same :設定藍牙開門，過濾相同卡時間，預設50 (50 x 0.1=5 秒)

5. 86系列-主動TAG



主動式TAG：設定主動式RFID tag讀取方式。

Key：只接收有按下按鍵的主動式RFID tag

Auto：自動接收，不管是否有按下tag上的button，或是IR sensor有觸發

IR Sensor：IR觸發才開始讀取主動式RFID tag，讀取啟動時間約10秒

Off：關閉讀取主動式RFID tag

Exciter ID：此參數需搭配激發器使用，可以設定兩組激發器ID；當此參數有設定時，主動式RFID tag必需要在設定的激發器範圍內才會被傳送。若不設定則設為0。

Same：設定相同卡判斷時間，預設50 (50 x 0.1=5 秒)

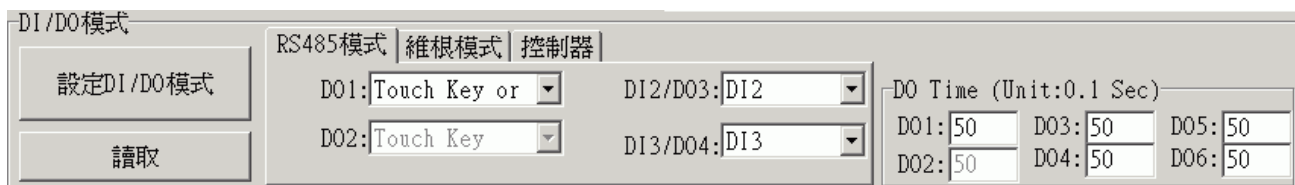
Gain：調整86N接收主動式RFID tag訊號的功率，此功能可用來控制(縮短)reader的讀取距離。Level 13為預設值，可以讀取的距離最遠；Level 1可以讀取的距離最近。

RSSI：調整要過濾的RSSI強度(0~250)，可讓Reader過濾偵測到TAG的RSSI強度在所設定的強度之上才接收資訊。

Ex. 將RSSI設定為120，當RSSI值比120大的Tag才會被接收到，可有效調整Reader與Tag間的傳送接收距離，因為Reader與Tag距離越近，則RSSI值越大；反之則越小。

6. 86系列-DI/DO模式

DI/DO模式設定-RS485模式 (此模式需將讀卡機通訊界面設定為RS485)



DO1：設定DO1動作參數

RS485：由RS485控制DO1動作

Touch Key：由讀卡機觸摸按鍵觸發DO1動作

IR Sensor：由讀卡機IR感應觸發DO1動作

Touch Key or IR Sensor：由讀卡機觸摸按鍵或IR感應觸發DO1動作(預設值)

DI2/DO3 :設定此接點DI2與DO3切換模式

DI2 : 此接點當DI2使用(預設值)

DO3 RS485 : 此接點當DO3使用 · 使用RS485觸發

DO3 Touch Key : 此接點當DO3使用 · 使用讀卡機觸摸按鈕觸發

DO3 IR Sensor : 此接點當DO3使用 · 使用讀卡機IR感應觸發

DO3 Touch Key or IR Sensor : 此接點當DO3使用 · 使用讀卡機觸摸按鈕或IR感應觸發

DI3/DO4 :設定此接點DI3與DO4切換模式

DI3 : 此接點當DI3使用(預設值)

DO4 RS485 : 此接點當DO4使用 · 使用RS485觸發

DO4 Touch Key : 此接點當DO4使用 · 使用讀卡機觸摸按鈕觸發

DO4 IR Sensor : 此接點當DO4使用 · 使用讀卡機IR感應觸發

DO4 Touch Key or IR Sensor : 此接點當DO4使用 · 使用讀卡機觸摸按鈕或IR感應觸發

PS. DO3與DO4需外接Relay模組(MDRL02)才可使用

MDRL02 WD0接86盒DO3 · MDRL02 WD1接86盒DO4

DI/DO模式設定-維根模式 (此模式需將讀卡機通訊界面設定為WIEGAND)



DO Time (Unit:0.1 Sec)					
D01: 50	D03: 50	D05: 50			
D02: 50	D04: 50	D06: 50			

DO1 : 設定DO1動作參數

Touch Key : 由讀卡機觸摸按鈕觸發DO1動作

IR Sensor : 由讀卡機IR感應觸發DO1動作

Touch Key or IR Sensor : 由用讀卡機觸摸按鈕或IR感應觸發DO1動作(預設值)

MESSAGE→設定此接點動作模式

LEDGI : 當MESSAGE接點接地 · 讀卡機指示燈亮綠燈(預設值)

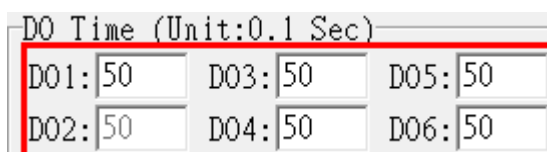
LEDRI : 當MESSAGE接點接地 · 讀卡機指示燈亮紅燈

BEEPI : 當MESSAGE接點接地 · 讀卡機蜂鳴器響起

DO1 : 當MESSAGE接點接地 · 讀卡機DO1啟動

DO2 : 當MESSAGE接點接地 · 讀卡機DO2啟動

DO Time : DO輸出開啟時間



DO Time (Unit:0.1 Sec)					
D01: 50	D03: 50	D05: 50			
D02: 50	D04: 50	D06: 50			

設定各個輸出點開啟時間 · DO1、DO2為讀卡機內部Relay · DO3、DO4為外接Relay模組 ·

預設值皆為50 x 0.1 sec (5秒)