

MDNET-5W

工控型 Wi-Fi/網路/RS485 轉換模組

操作手冊



Version 01.01

2020/06/19

I. 產品規格

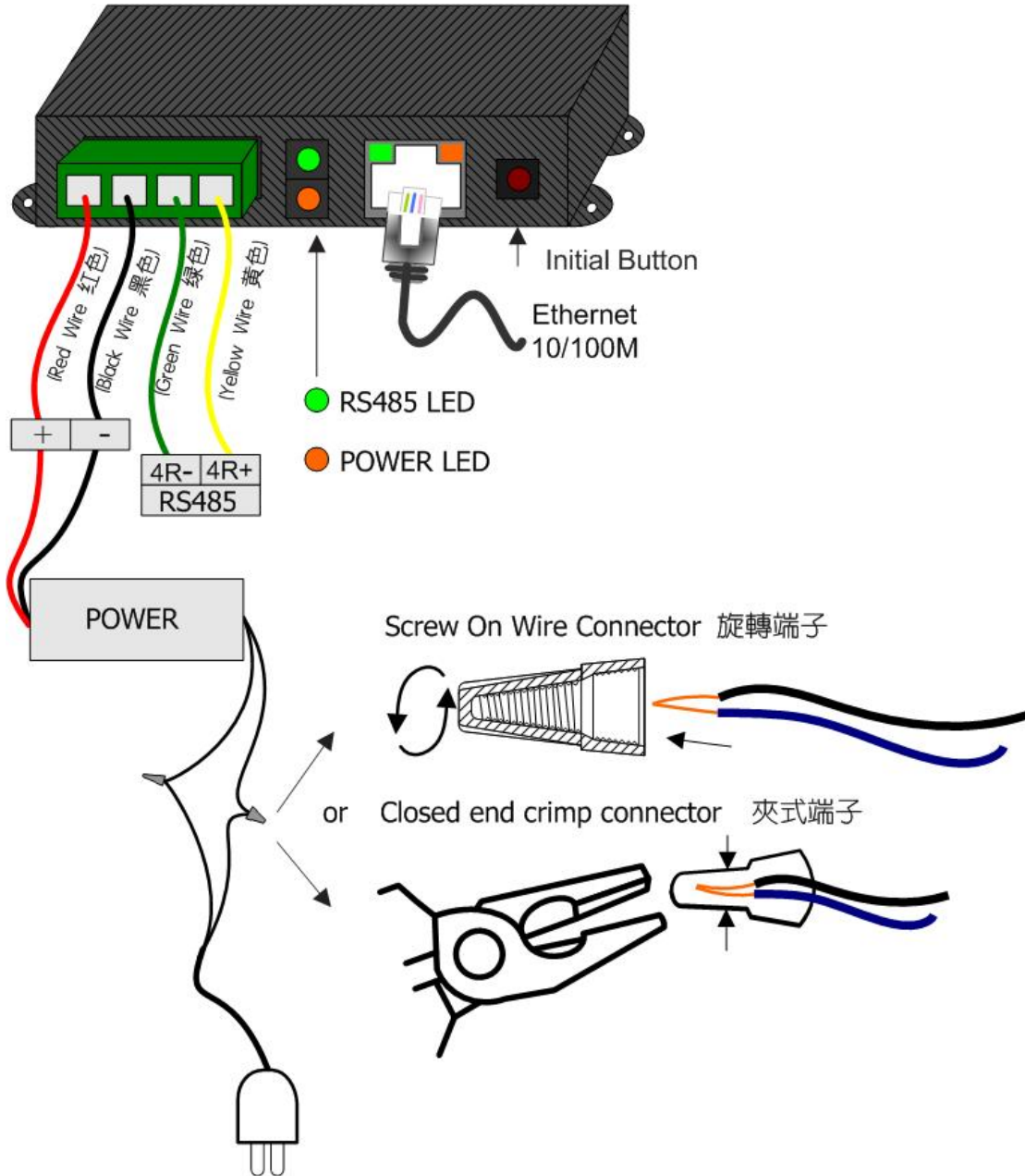
功能：

- I 轉換 RS485 介面為網路或 Wi-Fi 介面
- I 轉換網路介面為 Wi-Fi 介面
- I 支援多台控制器連線
- I 支援遠端設定與韌體更新

規格：

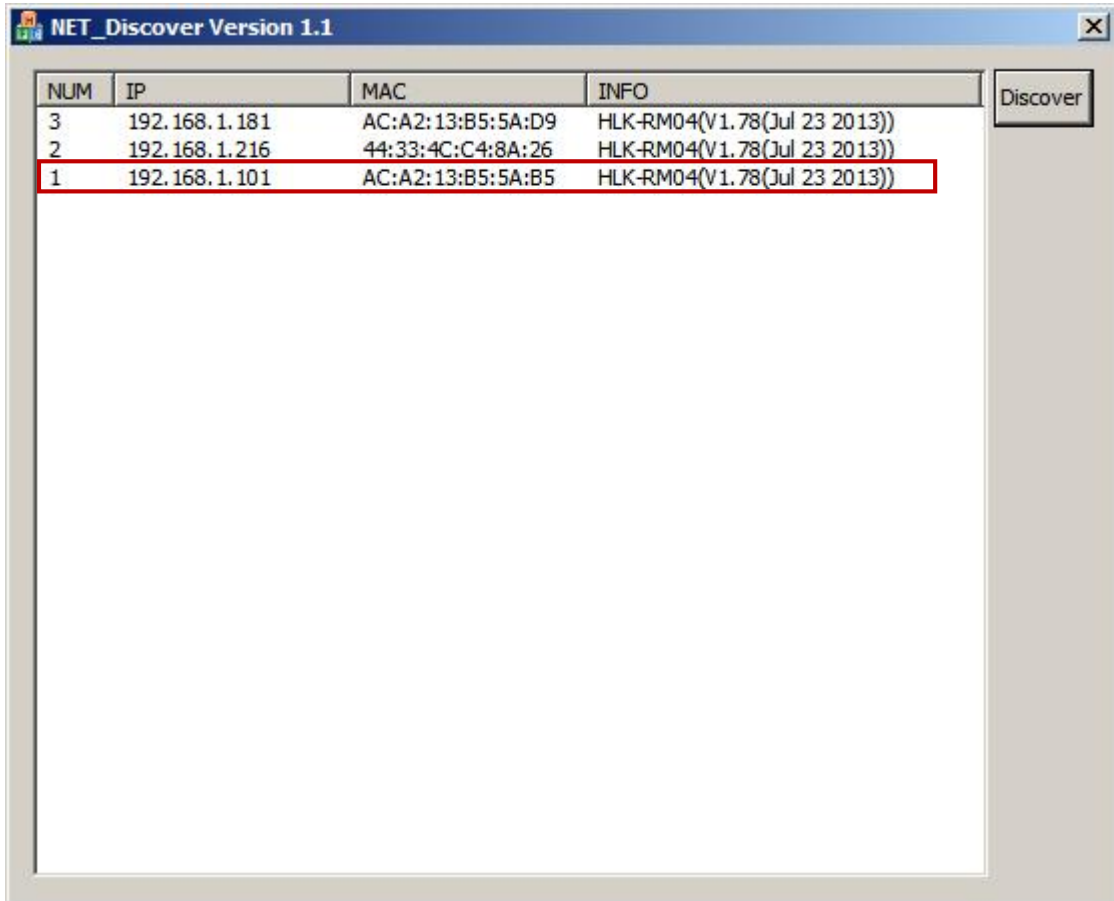
轉換介面	Ethernet ↔ RS485 Wi-Fi ↔ RS485 Ethernet ↔ Wi-Fi
通訊介面	Wi-Fi / Ethernet / RS485
Wi-Fi	802.11 b/g/n
Ethernet	10/100BaseT, RJ45 connector
運作模式	TCP Server, TCP Client, UDP
連接埠	4 PIN (RS485 + DC power)
RS485 傳輸速率	300 ~ 115,200 bps
Parity	None/ Even/ Odd
Data bits	8 / 7
Stop bits	1 / 2
設定工具	網頁瀏覽器, Windows 軟體工具.
恢復出廠預設	重設按鍵
狀態指示	4 LED
工作溫度	-20°C ~ 70°C
電源	8V ~ 28V DC / 1W ~ 2W
尺寸(mm)	77W x 59H x 22.5D

II. 接線圖



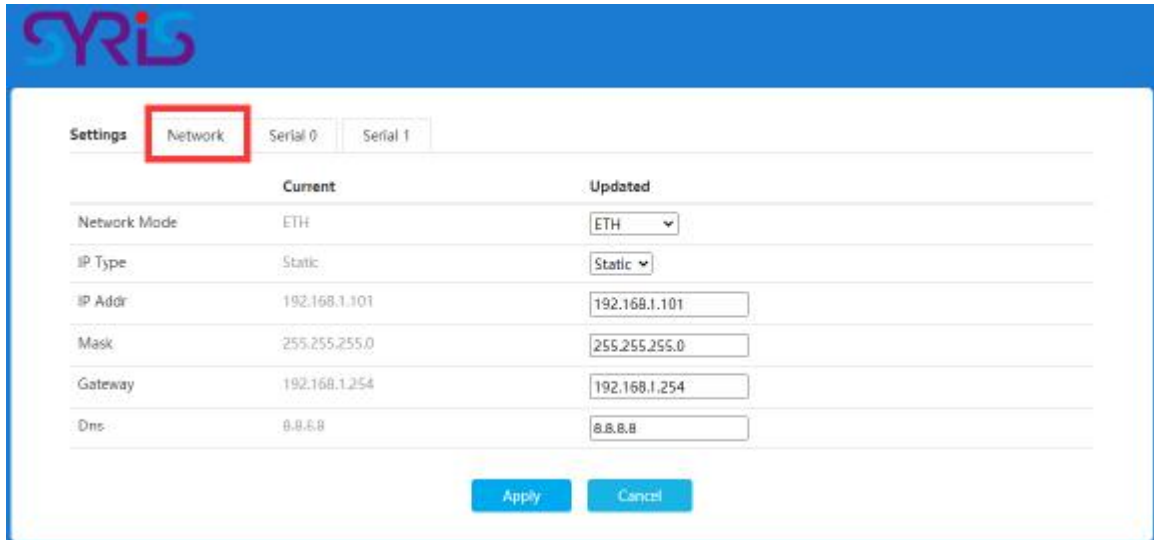
III. 網路參數設定

1. 開啟“ NET_Discover_V0110.exe” 按下Discover搜尋環境中的MDNET-5W產品。
2. 出廠預設IP為 192.168.1.101，可對照MDNET-5W上蓋貼紙MAC位址，確認選取的IP設備正確無誤。



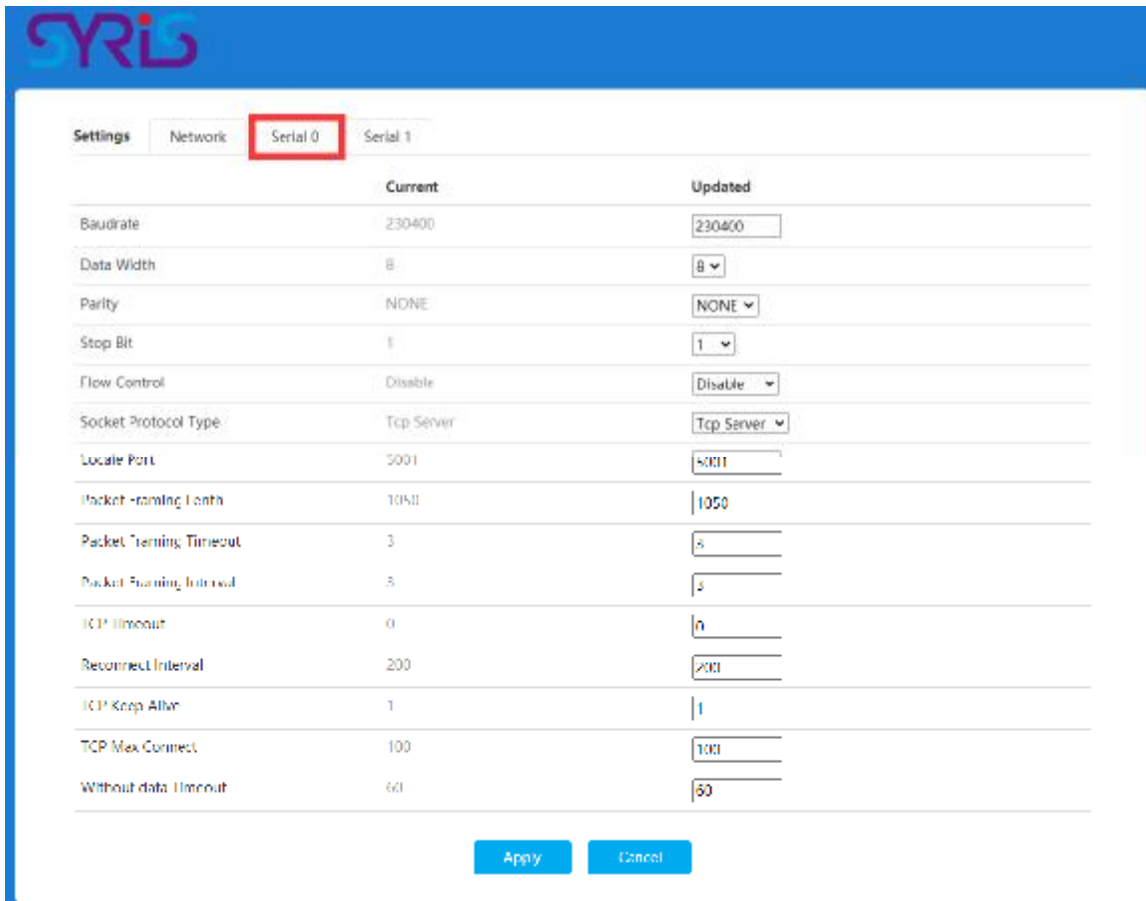
3. 雙擊IP (192.168.1.101)直接開啟網頁(<http://192.168.1.101>)
預設登入使用者名稱與密碼為: admin / admin

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，可經由出廠按鍵重新設置下列參數。



	Current	Updated
Network Mode	ETH	ETH
IP Type	Static	Static
IP Addr	192.168.1.101	192.168.1.101
Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.254	192.168.1.254
Dns	8.8.8.8	8.8.8.8

通訊參數	預設值
Network Mode	ETH
IP Type	Static
IP Addr	192.168.1.101
Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.254
Dns	8.8.8.8



Settings Network **Serial 0** Serial 1

	Current	Updated
Baudrate	230400	230400
Data Width	8	8
Parity	NONE	NONE
Stop Bit	1	1
Flow Control	Disable	Disable
Socket Protocol Type	Tcp Server	Tcp Server
Locale Port	5001	5001
Packet Framing Lenth	1050	1050
Packet Framing Timeout	3	3
Packet Framing Interval	3	3
TCP Timeout	0	0
Reconnect Interval	200	200
TCP Keep Alive	1	1
TCP Max Connect	100	100
Without data Timeout	60	60

Apply Cancel

通訊參數	預設值
Baudrate	230400
Data Width	8
Parity	NONE
Stop Bit	1
Flow Control	Disable
Socket Protocol Type	Tcp Server
Locale Port	5001
Packet Framing Lenth	1050
Packet Framing Timeout	3
Packet Framing Interval	3
TCP Timeout	0
Reconnect Interval	200
TCP Keep Alive	1
TCP Max Connect	100
Without data Timeout	60

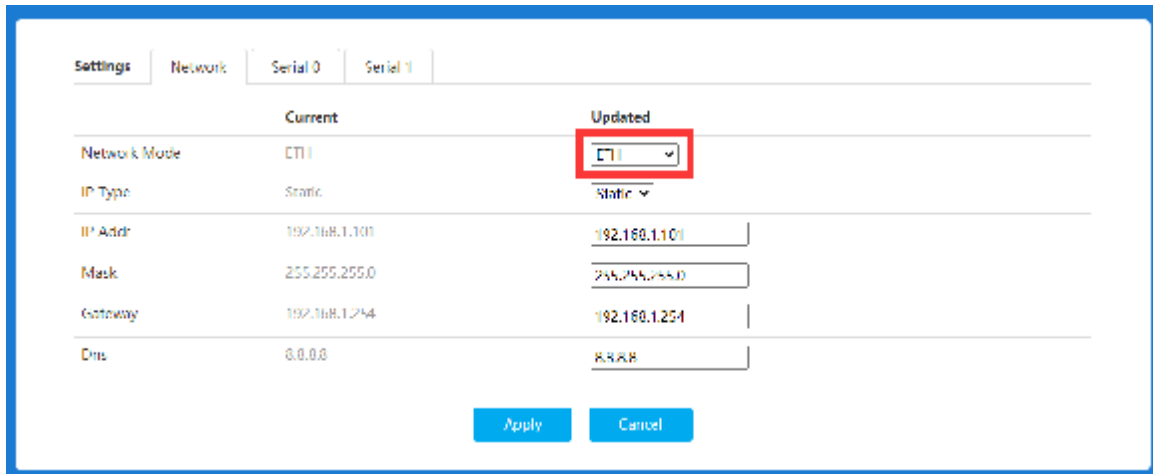
IV. 網路 / RS485 轉換模式 (出廠預設)

1. 網路模式設定:

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

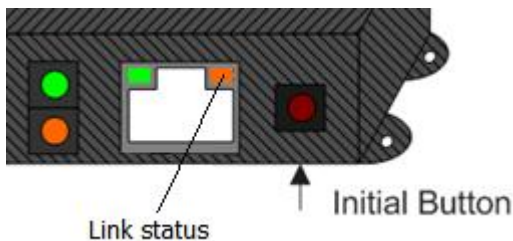
ETH-SERIAL：出廠預設模式為ETH-SERIAL

修改正確IP資訊按下Apply之後，等候30秒讓設備重啟即可使用



2. 重設出廠按鍵:

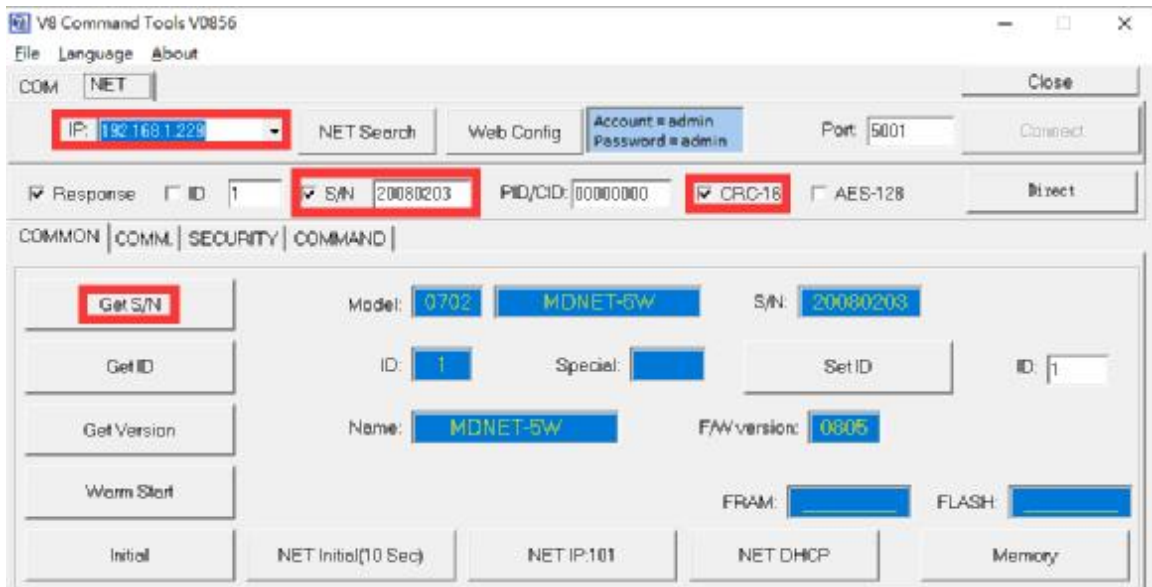
按住紅色出廠按鍵不放約15秒，直到連線狀態燈號開始閃爍即可放開。(有連接網路線時)



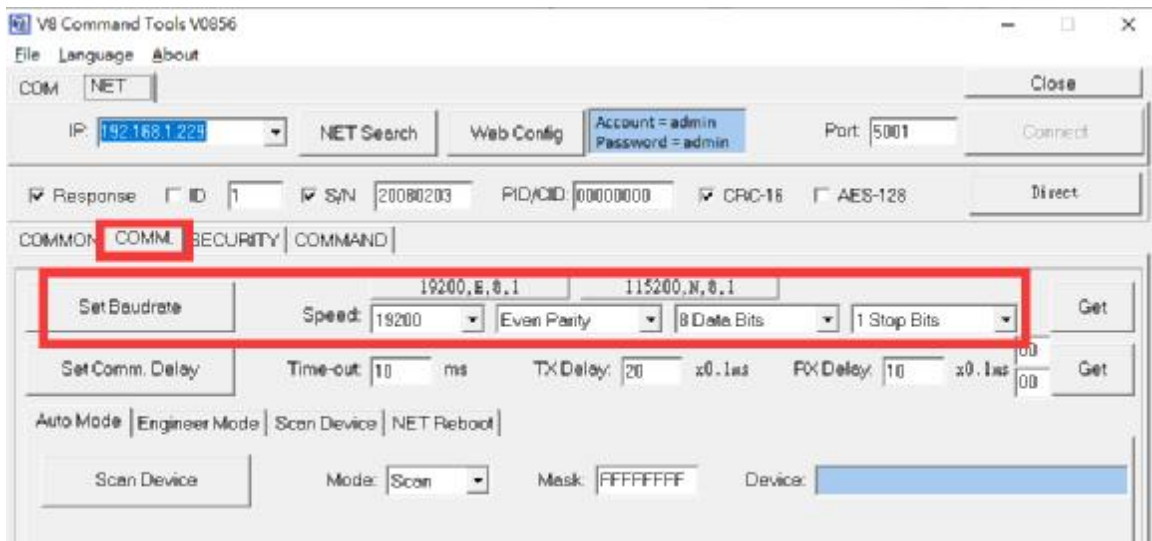
等待兩分鐘，MDNET-5W 網路參數會改為DHCP，需使用NET_Discover_V0110.exe工具程式，找出對應IP。

3. RS485 傳輸速率設定

開啟 V8 Tools，輸入正確網路IP位址與port連線後讀取序號，勾選S/N、CRC-16，正確顯示後確認連線成功，點選 Get S/N 取回設備參數與開啟相關功能

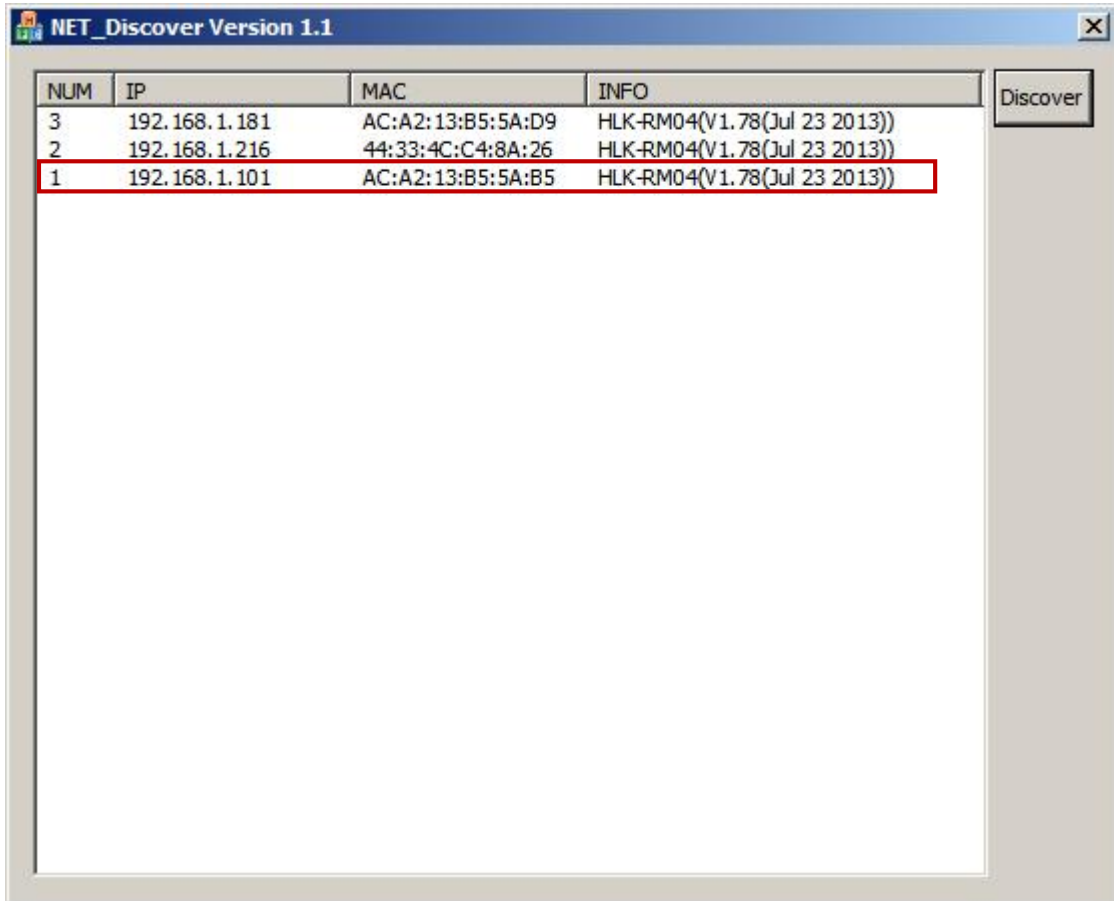


選取 "COMM" 頁面設定RS485通訊參數。(預設為19200,e,8,1)



V. Wi-Fi / RS485 轉換模式

1. 開啟“ NET_Discover_V0110.exe” 按下Discover搜尋環境中的MDNET-5W產品。
2. 出廠預設IP為 192.168.1.101，可對照MDNET-5W上蓋貼紙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

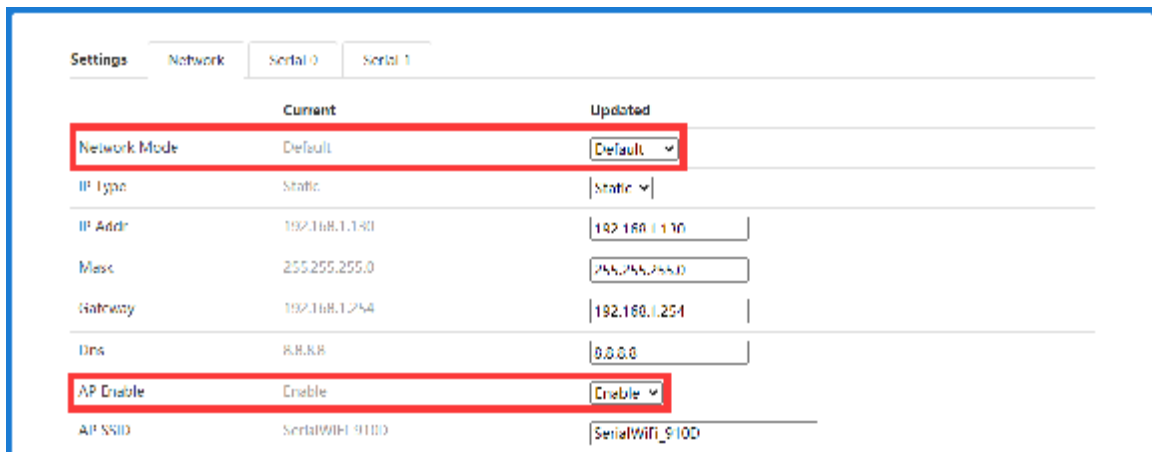


4. 更改 Net mode 為 "Default"，按下Apply後，等候30秒讓設備重啟，啟用Wi-Fi功能。

	Current	Updated
Network Mode	ETH	Default
IP Type	Static	Static
IP Addr	192.168.1.101	192.168.1.101

5. 開啟" NET_Discover_V0110.exe" 按下Discover再次搜尋環境中的MDNET-5W。

6. 更改 Net mode 為 “Wi-Fi(STA)” 模式，AP Enable為 “Enable”



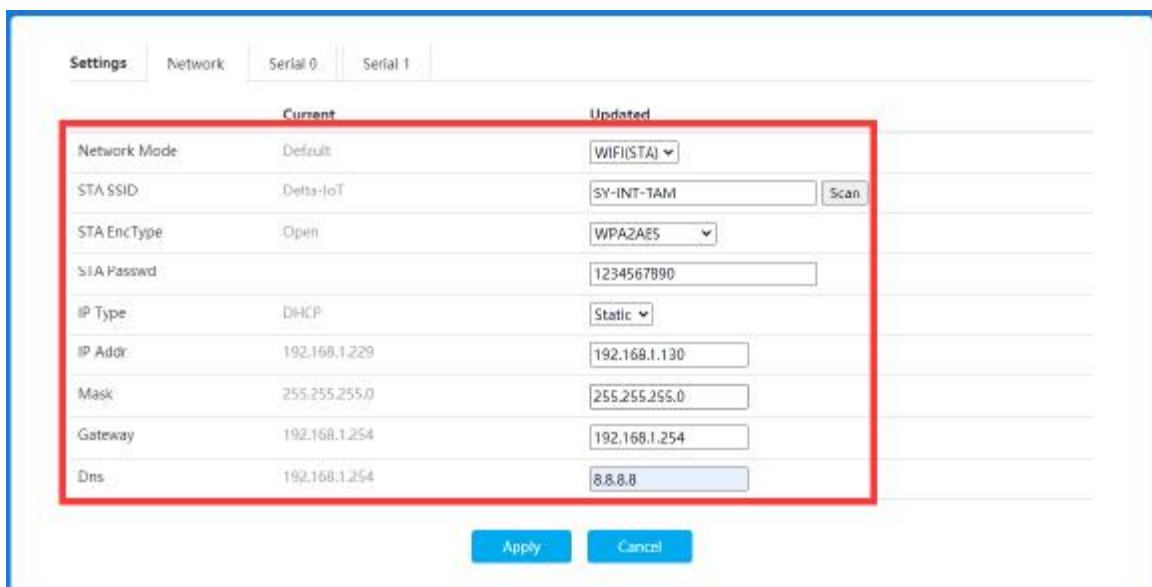
	Current	Updated
Network Mode	Default	Default
IP Type	Static	Static
IP Addr	192.168.1.130	192.168.1.130
Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.254	192.168.1.254
Dns	8.8.8.8	8.8.8.8
AP Enable	Enable	Enable
AP SSID	SerialWiFi_91110	SerialWiFi_9100

7. 按下 “Scan” 按鍵 掃描MDNET-5W範圍內的AP，選擇要連線的AP進行連線

Ch	SSID	BSSID	Security	Signal(%)	W-Moe	ExtCh	NT
1	SY-INT-1	04:8d:38:a4:02:39	WPA1PSK/WPA2PSK/TKIP/AES	100	11b/g/n	ABOVE	In
1	HI-LINK_5A95	ac:a2:13:b5:5a:94	WPA1PSK/WPA2PSK/AES	65	11b/g/n	NONE	In
1	HI-LINK_5AAF	ac:a2:13:b5:5a:a6	WPA1PSK/WPA2PSK/AES	50	11b/g/n	NONE	In
1	P880	cc:5d:4e:e5:2d:2d	WPA2PSK/AES	29	11b/g/n	NONE	In
6	RC-INT-1	c8:3a:35:5b:93:90	WPAPSK/AES	10	11b/g/n	NONE	In
6	Chance-HTC-E9+	82:01:84:11:a2:fc	WPA2PSK/AES	29	11b/g/n	ABOVE	In
9	SY-INT-2	04:8d:38:a4:02:42	WPA1PSK/WPA2PSK/TKIP/AES	96	11b/g/n	ABOVE	In
9	HI-LINK_5A87	e8:db:27:40:4d:3e	WPA1PSK/WPA2PSK/TKIP/AES	100	11b/g/n	BELOW	In
11	SY-GUEST-2	04:8d:38:a4:02:81	WPA1PSK/WPA2PSK/TKIP/AES	70	11b/g/n	BELOW	In
11	SY-GUEST-1	04:8d:38:a4:02:30	WPA1PSK/WPA2PSK/TKIP/AES	91	11b/g/n	BELOW	In

Buttons: Cancel, Rescan, Apply

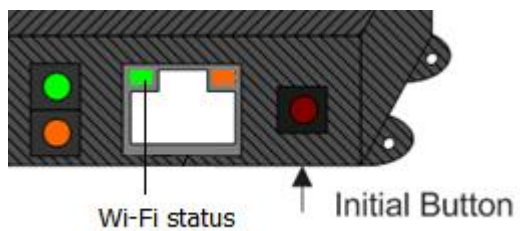
8. 輸入STA SSID、STA Password與其他參數後，按下Apply，等候30秒讓設備重啟



	Current	Updated
Network Mode	Default	WIFI(STA)
STA SSID	Delta-IoT	SY-INT-TAM
STA EncType	Open	WPA2AES
STA Password		1234567890
IP Type	DHCP	Static
IP Addr	192.168.1.229	192.168.1.130
Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.254	192.168.1.254
Dns	192.168.1.254	8.8.8.8

Buttons: Apply, Cancel

9. 確認 Wi-Fi status LED燈號 有正常閃爍。



10. 完成設定後可以透過Wi-Fi無線網路嘗試連接RS485設備進行通訊。

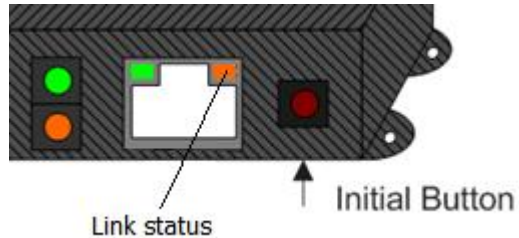
註: Wi-Fi MAC address 為背號貼紙尾碼減一。

Ex. Ethernet MAC : AC:A2:13:B5:5A:B5 · Wi-Fi MAC : AC:A2:13:B5:5A:B4

VI. Wi-Fi / Ethernet converter

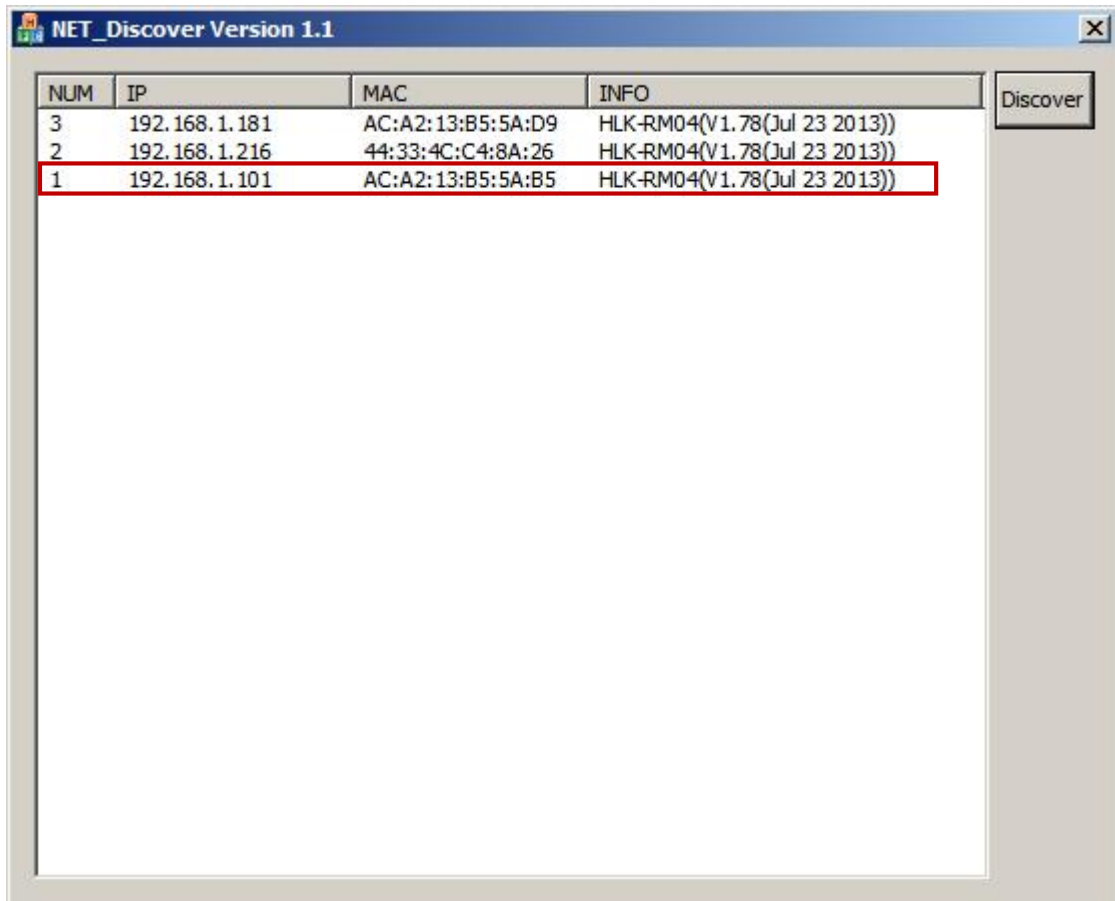
1. 重設出廠按鍵:

按住紅色出廠按鍵不放約15秒，直到連線狀態燈號開始閃爍即可放開。(有連接網路線時)



等待兩分鐘, MDNET-5W 網路參數會改為DHCP，需使用NET_Discover_V0110.exe工具程式，找出對應IP。

2. 開啟“ NET_Discover_V0110.exe” 按下Discover搜尋環境中的MDNET-5W產品。
3. 對照MDNET-5W上蓋貼紙MAC位址，確認選取的IP設備正確無誤。

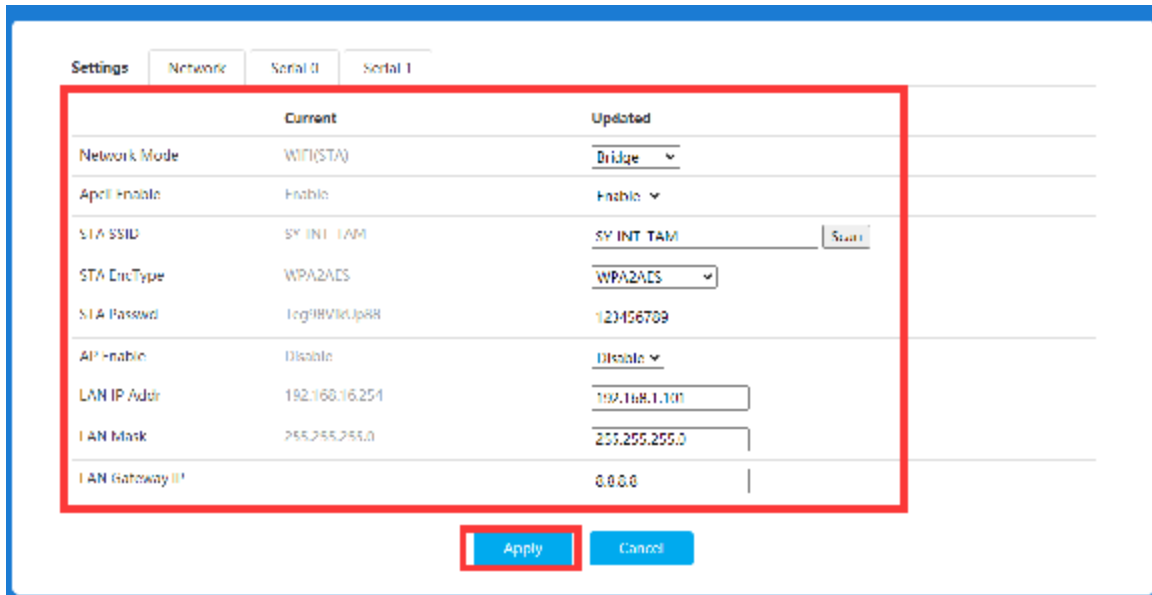


4. 雙擊IP直接開啟網頁。

預設登入使用者名稱與密碼為: admin / admin



- 將Network Mode選擇為“ Bridge”· 輸入STA SSID、STA Password、LAN IP Addr 等相關資料· 按下Apply 並且等候30秒讓設備重啟



	Current	Updated
Network Mode	WiFi(STA)	Bridge
AP Enable	Enable	Enable
STA SSID	SY-INT-TAM	SY-INT-TAM <input type="button" value="Scan"/>
STA EncType	WPA2AES	WPA2AES
STA Passwd	logi@RVlet.jp88	123456789
AP Enable	Disable	Disable
LAN IP Addr	192.168.16.251	192.168.1.100
LAN Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
LAN Gateway IP		0.0.0.0

- 設定好後· 將MDNET-5W的RJ-45與設備端的RJ-45連結· 就可透過Wi-Fi無線網路連接有線網路設備進行通訊。