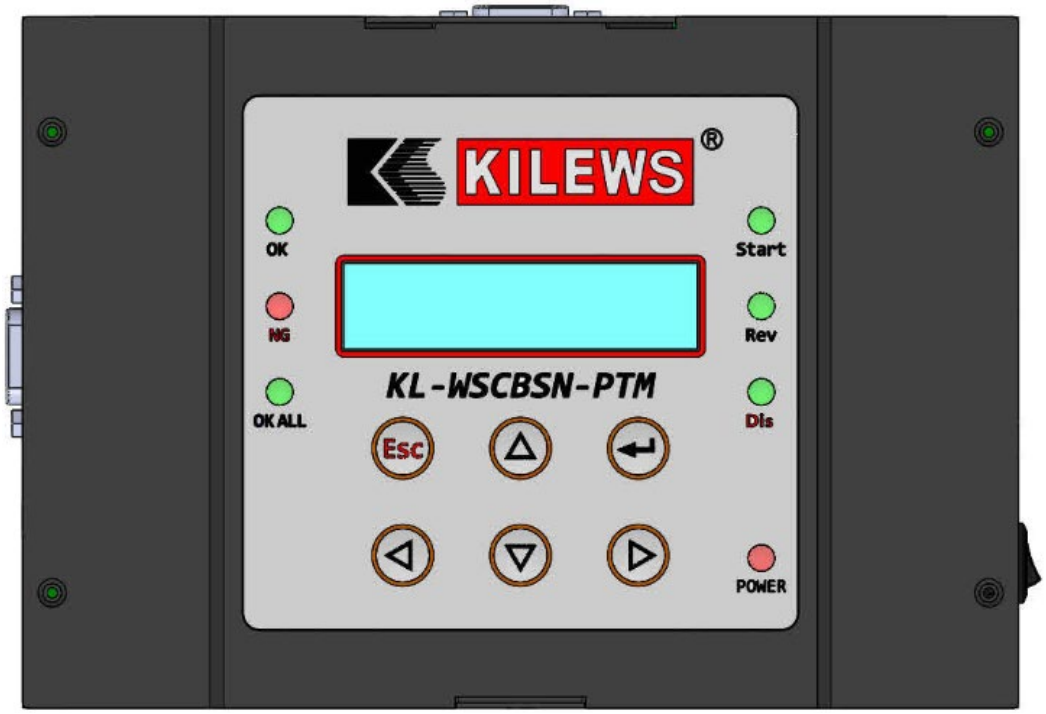
PTM 充動起子控制顯示盒使用手冊

Control Display User Manual



Model : KL–WSCBSN–PTM

請掃瞄以下 QR code 或依下方網址於 KILEWS 官網下載完整操作手冊
Please scan the following QR code or download the operation manual from KILEWS website

https://www.kilews.com.tw/tc/download-list.php

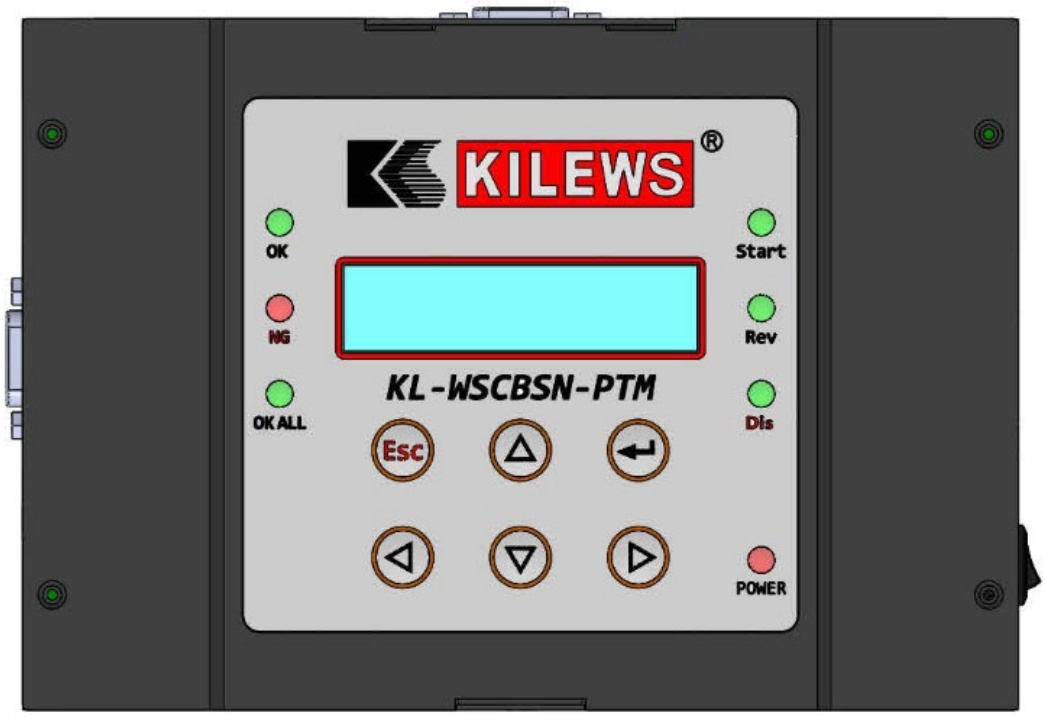
奇力速工業股份有限公司

KILEWS INDUSTRIAL CO., LTD.

http://www.kilews.com.tw

Y2F216Q-2-002

一、外觀功能



顯示屏：
開機版本: (Ver 1.xxx)
16X2 LCM 顯示設定功能，已連線狀態畫面如圖:

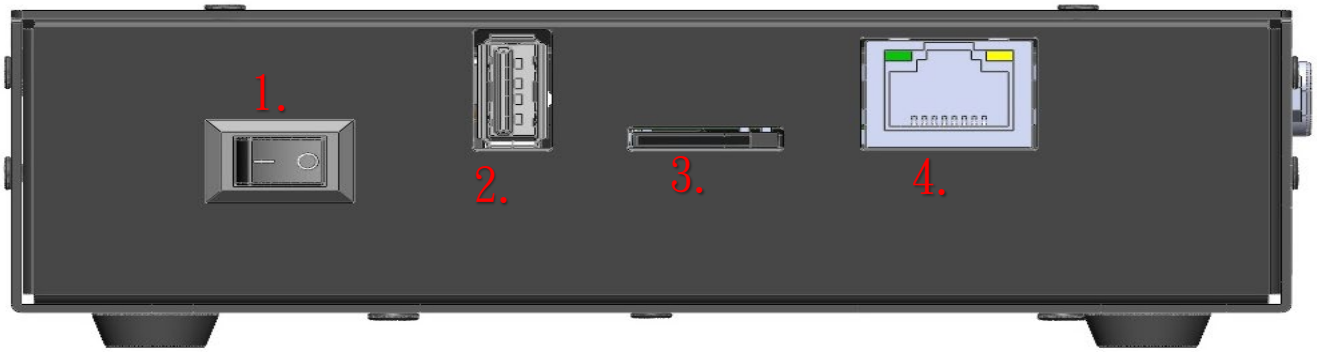
```
S99-99-19    03/05
C:000        OKALL
```

- S99-99-19:顯示工序(Sequence)-組別(Program)-起子(Tool)。
- 03/05:顯示計數數值(目前顆數/組別總顆數)。
- C:000:顯示起子圈數。
- OKALL:顯示狀態(OK,NG,OKALL)。

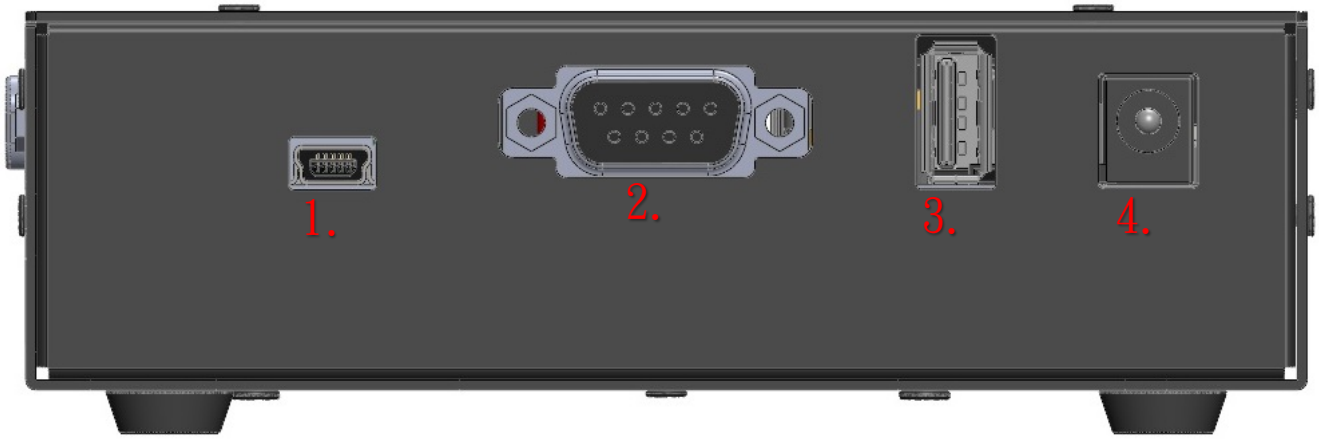
上鍵：設定模式上鍵切換功能。
下鍵：設定模式下鍵切換功能。
左鍵：設定模式左鍵切換功能。
右鍵：設定模式右鍵切換功能。
Esc 鍵：按壓三秒進/離開設定模式。
鍵：確認鍵/CONFIRM 鍵。
OK、NG、OKALL、start、Rev、Dis、POWER：顯示狀態燈。



1. OUTPUT：外部輸出控制，實際腳位功能需參照功能選單 CTRL Setting [9] Ext Output 之設定值。
2. INTPUT：外部輸入控制，實際腳位功能需參照功能選單 CTRL Setting [8] Ext Input 之設定值。
3. PORT1(RS232)：連接 DAS 或是 wifi 模組使用。



1. 開關元件：開啟模組電源或是關閉。
2. USB 端口：連接條碼槍。
3. Micro SD card 端口：儲存數據資料用(支援 32GB 以下)。
4. 有線通訊端口：連接上網功能。



1. Micro USB 端口：連接 Micro 治具線使用。
2. RS232：預留端口，目前沒功能。
3. USB 端口：連接藍芽模組。
4. 電源線端口：提供模組電源使用。

二、參數狀態顯示畫面

與起子連線的工作狀態下，按上/下鍵會顯示當前控制器的 Program 和 Sequence 的各項參數狀態#1~#5 五個分頁顯示:

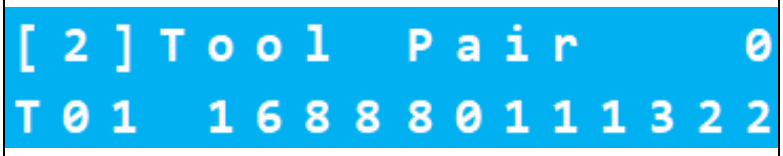
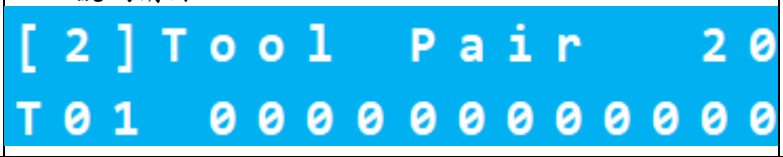
● #1 顯示當前 Program 內的個別參數: AT1.0:OKALL 信號持續的時間秒數。 n05:顆數。 F01:扭力段數。 H10:能夠達到扭力的參數。 L00:浮鎖圈數。 u00:忽略圈數。	AT1.0 n05 #1 F01 H10 L00 u00
● #2 顯示當前 Program 內的個別參數: c00:預鎖圈數。 FWD/REV:正牙/逆牙。	c00 FWD #2
● #3 顯示所有 Program 的通用參數: Gate=Once(Hi):外部 Gate 模式的狀態 [None/Once(Hi)/Twice/Once(Lo)]。 Ac=ON:OKALL 發生時起子是否禁止啟動[ON/OFF] Nc=ON:NG 發生時起子是否禁止啟動[ON/OFF]。	Gate=Once(Hi) #3 Ac=ON Nc=OFF
● #4 顯示當前工序、組別、起子與當前組別名稱: T01:工序(Sequence)-組別(Program)-起子(Tool)。 P99:當前的組別。 SCREW 001:當前組別的自定義名稱。	S99-P99-T19 #4 P99:SCREW 001
● #5 顯示當前與控制器連線中起子的藍芽 Mac 號碼: T01:當前連線中起子的索引。 168880111302:起子藍芽 Mac 號碼。	T01 BT MAC: #5 168880111302

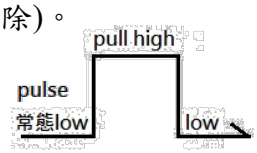
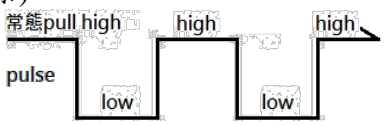
三、設定功能選項及操作說明

1.電源開啟後，要進入功能選單時，主畫面按壓”Esc”鍵 3 秒進入後，必須輸入密碼才可進入。
2.先開啟起子 SE1 功能選單內的藍芽功能(bLn)，再將控制器開機進行設定和連線。
3.在功能選單內完成設定，按壓”Esc” 鍵後，會出現與工具連線中的畫面如下圖，完成後即進入已連線狀態畫面。

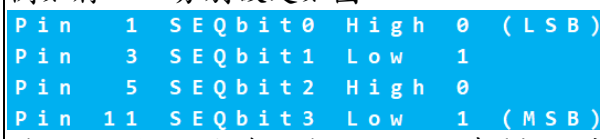
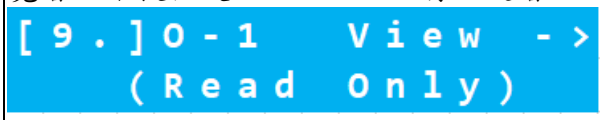
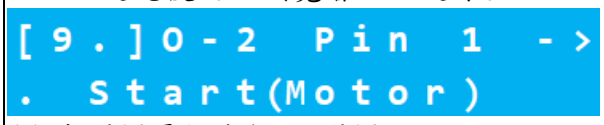
T01 Connecting..
168880111130C

4. 起子未操作經過 30 分鐘後會自動休眠斷電，按壓啟動壓板可喚醒。

CTRL Setting			
名稱	設置時間及數值	功能解釋	原廠設定值
[1] Query Tool	0-0~J-J xxxxxxxxxxxx	(1).搜尋可配對起子的當前索引與藍芽 Dongle 的 MAC 號碼，並可搭配[2] Tool Pair 依序選擇所需起子。例如:A-3 168880111302，其中，”A”代表共有 9 把起子，”-3”代表當前是第 3 把起子的 Mac 號碼，按上/下鍵可以查看別組 Mac，搜尋完成後按確認鍵。 (2).建議先開啟單一把起子 SE1 功能選單內的藍芽功能(bLn)，再搜尋起子，然後依照上述方法依序偵測其他第 2、第 3 把...起子，最多可偵測到 19 把，每次連線一把。 (3).若將起子藍芽 Dongle 改插到控制器會成為 Master，再插回起子後，必須關閉藍芽(bLF)，再開啟藍芽(bLn)，藍芽 Dongle 才會成為 Slave，控制器即可在 Query Tool 偵測到起子 Mac。	NA
[2] Tool Pair	T01~T19 該 Tool 的 Mac 號碼	(1).按左/右鍵選擇起子(T01 或 T02..等)，然後按確認鍵使 Mac 號碼閃爍，此時按上/下鍵選擇 Tool Pair 1~19 索引的 Mac 號碼指定給起子，再按確認鍵配對儲存。  (2).當 Mac 號碼閃爍時，Tool Pair 索引 0 為當下已配對完成的起子 Mac 號碼。  (3).當 Mac 號碼閃爍時，Tool Pair 索引的最後一組號碼 000000000000，此時按確認鍵會將當下起子已配對的 Mac 號碼清除。 	NA
[3] SEQ Numbers	S 00~99 E 00~99(≧S) S 00=OFF(S01)	第 1 組(S xx)和最後一組(E xx)工序，例如 S01→E05 表示控制器會使起子執行多組循環工序第 1 到第 5 組;若選擇 S00 時系統會自動設為 S OFF 並只執行第 1 組單一工序。	S OFF = S 01
[4] Sequence	SEQ01 P01 T01 P:	(1).設定各工序(SEQ)所使用的參數，組別(Program)、起子(Tool)，P:會自動帶出組別名稱(SCREW Setting 的[1]Program/Name)。 (2).組別設為 P00 時，工序循環中該工序(SEQ)會被忽略而跳到下一個工序。	SEQ01 P01 T01 P:

[5] Gate Mode	None Once(Hi) Twice Once(Lo)	選擇外部 Gate 功能的模式: (1).None:不使用 Gate 功能。 (2).Once(Hi):一次確認(High active，先 high 再 low 解除)。  (3).Twice:兩次確認(Low active，兩次先 low 再 high 解除)。  (4).Once(Lo):一次確認(Low active，先 low 再 high 解除)。  	None
[6] OKALL Signal	Each SEQ All SEQ Done	選擇 OKALL(工序鎖附顆數完成)信號的輸出方式: Each SEQ:單一工序(小循環)完成後輸出 OKALL。 All SEQ Done:所有工序(大循環)完成後輸出 OKALL。	Each SEQ
[7] BC1 S01-01-01	BC1~9 S01~S99(C03~C05)	執行學習條碼的對應功能。 (1).BC1~9:條碼組別，非設定狀態按左/右鍵可切換顯示條碼。 (2).S01~S99(C03~C05)：S 為插單工序號碼，C 為控制碼，按確認鍵進入設定狀態(字元閃爍時)，調整英文符號(S 或 C 二擇一)。 S 插單：僅在[3]SEQ Numbers 為 S OFF=S 01 設定下才能執行，調整 S01~S99 時，組別與工具會自動帶出[4]Sequence 內的配置。 C 控制碼： C03:Confirm，NS 和 AS 的確認解除。 C04:Clear，清除目前的鎖附顆數。 C05:Reset SEQ，重置目前的工序。 (3).於設定狀態(字元閃爍時)刷條碼，條碼才會顯示在第 2 行設定欄位，代表刷此條碼將執行對應的功能。左/右鍵移動到條碼字元，再按上/下鍵可設定遮蔽字元(顯示*符號)，比對條碼時會忽略遮蔽字元。非設定狀態若有任一字元設定遮蔽，該組條碼右方會顯示*號，例如：BC1*S01-01-01。	BC-1 S01-01-01

[8] Ext Input
<- I-1 ->
	I-1~I-5
	View
	(Read Only)
	Pin 1,3,5,7,9,
	11,13
	Enter to Set
	Goto SEQ-01~99
	Disable
	Confirm
	Clear
	Gate
	Reset SEQ
	Select Enter
	Select SEQbit0~4
		外部信號輸入 PIN 的定義設定，共有 4 層顯示，按確定鍵進入下一層，按”Esc”鍵返回上一層:
		(1).選擇層:按左/右鍵可選擇 I-1~I-5 共 5 組信號組號碼。
		`[8]Ext Input`
		`<-  I-1  ->`
		
		(2).瀏覽層:按左/右鍵可察看各 PIN 的定義，I-1 僅有瀏覽層，不提供更改，I-2~I-5 有設定層。
		`[8.]I-1 View ->`
		`(Read Only)`
		
		(3).設定層:I-2~I-5 在此畫面按確定鍵可進入各 PIN 的設定層。
		`[8.]I-2 View ->`
		`Enter to Set ↵`
		在設定層會出現閃爍的選項，按上/下鍵選擇功能定義，按確認鍵再選擇下一個 PIN 的定義，直到每一個 PIN 設定完後返回瀏覽層，設定才生效。
		`[8.]I-2 Pin 1 ->`
		`. Select SEQbit0`
		
		(4).數值層:在 Goto SEQ-xx 按確定鍵使數字閃爍，可再按上/下鍵選擇插單工序號碼，僅在[3]SEQ Numbers 為 S OFF=S 01 設定下才能執行。
		`[8.]I-2 Pin 3 ->`
		`. Goto SEQ-99`
		
		(5).在選擇層按左/右鍵選擇<-I-1->~<-I-5->信號組號碼後，須按確認鍵進入設定層後才有作用，若直接按 ESC 鍵離開，信號組號碼不會變更，一次僅能選擇一組輸入 PIN 成為當前的輸入信號組。
		(6).外部信號輸入功能定義:
		Goto SEQ-01~99(插單工序)、Disable(禁止啟動)、Confirm(確認/解除)、Clear(清除顆數)、Gate(外部鎖定)、Reset SEQ(清除工序)、Select Enter(二進制插單工序號碼的輸入)、SEQbit0~4(二進制插單工序號碼)。
		
		(7).Gate 輸入功能定義:
		Input 的信號組裡面必須要有 Gate 的定義，[5]Gate Mode 的功能設定才能夠生效。
		
		(8).Reset SEQ(清除工序)在[3]SEQ Numbers 為 S OFF=S 01 設定下執行時回到第一組工序，在[3]SEQ Numbers 為多組循環工序設定下執行時會回到起始工序。
			<- I-1 ->

		(9).SEQbit0~4: SEQbit0 為 LSB，bit4 為 MSB，有 31 組插單工序 S01~S31。 例如將 PIN 分別設定如圖:  並將 PIN13 設定為 Select Enter；當 bit 信號接地(Low)狀態下再使 PIN13 信號接地而輸入插單工序號碼，則會跳至 S10 工序(二進制 1010 即為十進制的 10)。	
[9] Ext Output <- O-1 ->	O-1~O-5 View (Read Only) Pin 1,3,5,7,9, 11 Enter to Set Start(Motor) Reverse(Motor)OK NG OKALL Disable Start(Trigger) SelBit0 SelBit1 SelBit2 SelBit3 SelBit4	外部信號輸出 PIN 的定義設定，共有 3 層顯示，按確定鍵進入下一層，按”Esc”鍵返回上一層: (1).選擇層:按左/右鍵可選擇 O-1~O-5 共 5 組信號組號碼。  (2).瀏覽層:按左/右鍵可察看各 PIN 的定義，O-1 僅有瀏覽層，不提供更改，O-2~O-5 有設定層。  (3).設定層:O-2~O-5 在此畫面按確定鍵可進入各 PIN 的設定層。  在設定層會出現閃爍的選項，按上/下鍵選擇功能定義，按確認鍵再選擇下一個 PIN 的定義，直到每一個 PIN 設定完後返回瀏覽層，設定才生效。  (4).在選擇層按左/右鍵選擇<-O-1->~<-O-5->信號組號碼後，須按確認鍵進入設定層後才有作用，若直接按 ESC 鍵離開，信號組號碼不會變更，一次僅能選擇一組輸出 PIN 成為當前的輸出信號組。 (5).外部信號輸出功能定義: Start(Motor)(起子馬達啟動運轉)、Reverse(Motor)(起子馬達反轉)、OK(鎖附正常)、NG(鎖附異常)、OKALL(鎖附顆數或工序完成)、Disable(起子禁止啟動)、Start(Trigger)(起子啟動)、SelBit0~4([8]Ext Input 中的 SEQBit0~4 工序插單號碼確認用)。	<- O-1 ->
[10]Device ID 001	001~250	控制器的識別編號。	001
[11] Ext SEQ Ctrl	OFF	保留功能。	OFF
[12] Operator Standard	Standard	保留功能。	Standard
[13] Password 0000	0000~9999	進入功能選單所需的密碼。	0000

[14] Default Val OFF	OFF Only Ctrl? Only Eth? Both?	回復出廠設定值，可選擇僅控制器、僅 LAN 模組或兩者皆回復。	OFF
[15] Data Port RS232	RS232 Ethernet RS232(Ack) Ethernet(Ack)	選擇資料傳輸的連接埠。 Ack 模式為 DATA 輸出後，若未收到指定 CMD 回覆，會進行 1 次補發。	RS232
[16] System Date 2021/xx/xx	2020/01/01 2099/12/31	系統日期設定，支援閏年設定。 (斷電保留需裝 CR2032 鈕扣電池)	2020/01/01
[17] System Time xx:xx:xx	00:00:00 23:59:59	系統時間設定，24 小時制。 (斷電保留需裝 CR2032 鈕扣電池)	00:00:00
[18] Product No.	xxxxxxxxxxxxxxx	產品序號。	NA
[19] Screw BT MAC 000000000000	xxxxxxxxxxx	顯示最後 1 次連線過起子的藍牙 MAC 碼。	000000000000
[20] Screw FW Ver MB:0.00 CB:0.00	MB:1.07 CB:1.06	顯示最後 1 次連線過起子的韌體版本。	MB:0.00 CB:0.00
[21] Ctrl BT MAC xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	顯示控制器上的藍牙 MAC 碼。	000000000000
[22] Ctrl FW Ver. Ver 1.001 SA000 ST: V1.01	Ver 1.001 SA000 ST: V1.01	1.顯示控制器的韌體版本及特規版本顯示。 2.按左/右鍵可切換顯示 ST 版本。	Ver 1.001 SA000 ST: V1.01
[23] SD Card 0.00 MB	0.00 MB	顯示控制器上的 SD Card 容量，(容量僅支援 32GB 以下)。	0.00 MB
[24] IP Address 192.168.0.7	192.168.0.7	[15]Data Port 設定須先選擇為 Ethernet 或 Ethernet(ACK)，才會顯示預設的 IP，否則會顯示”Not Eth Port!”，連線方式請閱讀”九、有線網路使用說明”。	192.168.0.7

四.SCREW Setting

名稱	設置時間及數值	功能解釋	原廠設定值
[1] Program/ Name	P01~P99	選擇組別/組別名稱，按確認鍵使數字閃爍，按方向上/下鍵選擇組別，然後按確認鍵確定(數字此時不閃爍)，再按方向下鍵進入以下[2]~[8]各項目中，各項設定會被代入當前所選擇的單一組別內。	P01
[2] OKALL Alarm	AT 0.0~AT 9.9	OK Batch 完成後，OKALL Alarm 警示信號的持續時間	1.0
[3] Batch Count	n01~n99	計數螺絲總數(顆數)，設為 n00 時鎖附 OK 不計數，而且設為 n00 的組別，在工序循環時該工序會被忽略而跳到下一個工序。	05
[4] Force	F01~F06	PTM 起子扭力的強度，F01~F06 為由弱至強。PTM-100/PTM-70 的扭力有 6 段，而 PTM-50 的扭力有 3 段，所以當控制器端設定為 F04~F06 時，PTM-50 起子端顯示的扭力段數會成為 F03。	F 01
[5] Impacts	H00~H99	依據需求調整所能達到扭力的參數。 (1).PTM-100/PTM-70 設定範圍為 H00~H99，PTM-50 設定範圍為 H00~H50。 (2).設為 H00 時，鎖附到底時將持續打擊，放開啟動壓板才會停止。	H10
[6] Limit	L00,L02~L99	浮鎖圈數，設定範圍為 L00, L02~L99，當起子鎖附到底打擊停轉而尚未達到設定的浮鎖圈數時會顯示 NG。	L00

[7] Ignore Thread	u00~u99	忽略圈數(保證圈數)，即使螺絲受阻或起子鎖附到底仍會強制打擊的圈數，設定範圍為 u00~u99。 如果[6]與[7]兩項皆有作設定，當浮鎖圈數 L 值大於忽略圈數 u 值時，雙條件設定才有作用。	u00
[8] PreFastening	c 00 c 99	起子的預鎖圈數設定: (1).鎖附圈數達到設定的預鎖圈數時，起子停止轉動，同時顆數計數。 (2).預鎖圈數為獨立功能，若預鎖圈數 c 值與浮鎖圈數 L 值或忽略圈數 u 值同時設定時，起子鎖附圈數會以預鎖圈數 c 值為優先判斷。	c 00
[9] Rev Thred	rr=FWD rr=REV	起子的正牙/逆牙設定: FWD 為正牙，起子順時針轉動， REV 為逆牙，起子作逆時針轉動。	rr=FWD
[*] OKALL Stop	Ac= OFF Ac= ON	鎖附完成後，OKALL 時是否使起子成為禁止啟動狀態，與 Ctrl Setting 的[6]OKALL Signal Each SEQ/All SEQ Done 為相依並存條件。	Ac =OFF
[*] NG Stop	nc= OFF nc= ON	鎖附 NG 時是否使起子成為 NS(NG Stop)禁止啟動狀態。	nc= OFF
[*] Sync Program	P01-05→P1-5 OFF/ 1T P99-99→P5-5 OFF/ 1T	(1).可選擇將控制器 Progam 內的顆數、扭力等各項設定寫入到 PTM 起子單機中的便利功能。 (2).可選擇 1~5 組 Program，按上/下鍵選擇”1T”，並按確認鍵，再按”Esc”鍵 2 次與起子連線後執行。 (3).在起子的 SE1 功能選單內關閉藍芽(bLF)並關閉 Pc 鍵鎖定功能(LcF)，再儲存起子設定，即回到起子單機模式。 (4).進入起子單機模式後，會顯示 Program 第 5 組和顆數，請依照需求按壓起子的”Pc”鍵選擇所想要的 Program 再進行鎖附。 (5).Sync 並不將控制器的 FWD/REV 正逆牙設定寫入到起子單機模式中，如果有正逆牙的使用需求，請進入起子的 SE3 功能作 rrF(正牙)或 rrn(逆牙)設定，再儲存起子設定。	P01-05→P1-5 OFF
[*] Sel Program	P o1 x2 x3 x4 x5 P o1 o2 o3 o4 o5	起子單機模式的循環組別選擇。 (1).Select Program，將組別循環的設定寫入到 PTM 起子單機中。 (2).例如:P x1 x2 o3 o4 x5 代表起子藍芽功能關閉後單機起子會成為組別 3 和組別 4 的小循環(P03 和 P04 單一組顆數鎖附完成時會出現 OKALL 禁止啟動)。 (3).Sel Program 完成設定後必須再執行 Sync Program，操作請參閱[*]Sync Program 項目。	P o1 x2 x3 x4 x5
[*] Copy Program	P01→→→P02 N P98→→→P99 Y	可將單一組別 Program 中的設定 COPY 到另一組別，選擇”Y”後再按 確認鍵，可連續操作 COPY 多組。	

四、設定功能選項及操作說明

1.電源開啟後，要進入設定功能選單時，主畫面長按”Esc”鍵進入後，必須輸入密碼再按 確認鍵才可進入功能選單。

2. 按上鍵或下鍵選擇要進入設定功能的選單按 確認鍵。

3. 數值未閃爍時，可查看各參數數值；數值閃爍時，為增減該參數值。

4. 按左鍵 或 右鍵，數值未閃爍時，無作用；數值閃爍時，切換預想調整參數的位置。

5. 除[4]Sequence 大量資料庫 SEQ0x P0x T0x 更改數值立即生效以外，其餘各功能設定項目，在設定後皆須按確認鍵設定值才生效

6. 按 Esc 鍵，跳出此設定頁面

五、外部輸入控制功能說明

Connector No	定　義	功　能　說　明
CN 1	工序插單訊號輸入 Goto SEQ-01	(CN1+CN2)短路時，執行工序插單命令，預設能跳至第 1 組工序，僅有在 CTRL Setting 之[3]SEQ Numbers 為 S OFF=S 01 設定下才能執行。
CN 2	GND	輸入電源 GND。
CN 3	工序插單訊號輸入 Goto SEQ-02	(CN1+CN2)短路時，執行工序插單命令，預設能跳至第 2 組工序，僅有在 CTRL Setting 之[3]SEQ Numbers 為 S OFF=S 01 設定下才能執行。
CN 4	GND	輸入電源 GND。
CN 5	禁止訊號輸入 Disable	1.(CN5+CN6)短路時，起子禁止轉動功能打開。 2.(CN5+CN6)斷路時，起子禁止轉動功能關閉。
CN 6	GND	輸入電源 GND。
CN 7	確認鍵輸入 Confirm	1.(CN7+CN8)短路時，為選擇確認。 2.(CN7+CN8)斷路時，無輸入狀態。
CN 8	GND	輸入電源 GND。
CN 9	清除鍵輸入 Clear	當要清除計數值時，可透過(CN9+CN10)短路來啟動功能。
CN 10	GND	輸入電源 GND。
CN 11	感應開關 Gate	1.(CN11+CN12)短路時，偵測到物品。 2.(CN11+CN12)斷路時，無偵測到物品。
CN 12	GND	輸入電源 GND。
CN 13	工序輸入 1 Reset SEQ	(CN13+CN14)短路時，執行恢復工序命令。
CN 14	GND	輸入電源 GND。

六、外部輸出控制功能說明

Connector No	定　義	功　能　說　明
CN 1	啟動訊號輸出 Start(Motor)	1.(CN1+CN2)短路(CLOSE)時，起子開始運轉。 2.(CN1+CN2)斷路(OPEN)時，起子停止運轉。
CN 2	COM	此腳位是 START 訊號連接負端。
CN 3	剎車訊號輸出 Disable	1.(CN3+CN4)短路(CLOSE)時，顯示 Disable。 2.(CN3+CN4)斷路(OPEN)時，無輸出狀態。
CN 4	COM	此腳位是 BRAKE 訊號連接負端。
CN 5	起子反轉訊號輸出 Reverse(Motor)	1.(CN5+CN6)短路(CLOSE)時，起子開始反轉。 2.(CN5+CN6)斷路(OPEN)時，起子停止反轉。
CN 6	COM	此腳位是 Reverse 訊號連接負端。
CN 7	鎖完一顆螺絲訊號 OK	1.(CN7+CN8)短路(CLOSE)時，顯示 OK。 2.(CN7+CN8)斷路(OPEN)時，無輸出狀態。
CN 8	COM	此腳位是 OK 訊號連接負端。
CN 9	當有錯誤操作時會顯示 NG	1.(CN9+CN10)短路(CLOSE)時，顯示 NG。 2.(CN9+CN10)斷路(OPEN)時，無輸出狀態。
CN 10	COM	此腳位是 NG 訊號連接負端。
CN 11	完成所設定的螺絲顆數、工作或工序,則顯示 OKALL	1.(CN11+CN12)短路時，顯示 OKALL。 2.(CN11+CN12)斷路時，無輸出狀態。
CN 12	COM	此腳位是 OKALL 訊號連接負端。
CN 13	Vdc 正極直流電壓端	此腳位是提供外接正極電壓。
CN 14	GND 負極直流電壓端	此腳位是提供外接負極電壓。

※備註：

1.INPUT 接點，如果是使用非隔離(濕接點)控制方式，需在線上串聯一顆 10K 電阻。

2.自動化機台裝機時，建議先將機台端的訊號線安裝好後，再連接至 KL-WSCBSN 上。
搭配自動化控制時，須注意上列事項，預防設備損壞。

3.INPUT/OUTPUT：外部輸入/輸出控制，實際腳位功能需參照功能選單 CTRL Setting [8]Ext Input 與[9]Ext Output 之設定值。

七、CONFIRM 模式

代號	說明	備註
C1	外部 GATE 信號觸發一次確認方式。	外部 GATE 信號觸發一次
C2	外部 GATE 信號觸發二次確認方式。	外部 GATE 信號觸發二次
C3	當開啟『OKALL Stop Ac= ON』功能， OKALL 時 LCM 螢幕會顯示『C3』。	面板確認鍵/外部開關 CONFIRM 鍵
C4	當開啟『OKALL Stop Ac= ON』& 『Gate Mode_Once(Lo)或 Once(Hi)』功能； OKALL 時 LCM 螢幕會顯示『C4』。	外部 GATE 信號 觸發一次+面板確認鍵/ 外部開關 CONFIRM 鍵
C5	當開啟『OKALL Stop Ac= ON』& 『Gate Mode_Twice』功能； OKALL 時 LCM 螢幕會顯示『C5』。	外部 GATE 信號 觸發二次+面板確認鍵/ 外部開關 CONFIRM 鍵

八、BARCODE 使用說明

1.硬體架構說明

將 Bar code Reader 接至圖上指定的 USB 端口





2.操作功能說明

2.1. 先進入 WSCBSN 功能選單 CTRL Setting 裡面，將[3]SEQ Numbers 設定成 OFF(單一工序)，並在 [4]Sequence 設定鎖附程序對應的 SEQ-Program-Tool 命令，即能透過 Bar code Reader 切換(插單)到該工件鎖附要用到的程序

1.使用奇力速條碼進行 Sequence 工序切換 (CMD.S01-CMD.S99)

CMD.S01 CMD.S99

說明 ：

1.如需切換 Sequence，使用條碼格式：CMD.S01~CMD.S99。

2.切換 Sequence 後，Program 和 Tool 會依照 CTRL Setting 裡面[4]Sequence 中所作的設定自動帶出。

2.2. Bar code Reader 解除 AS 或 NS 確認命令:當工件批次鎖附完成，有設定 AS，或當工件鎖附條件錯誤，有設定 NS 時，可以用 Bar code Reader 解除

使用奇力速條碼格式 ：CMD.C03 解除 AS(OKAll Stop)或 NS(NG Stop)

CMD.C03

說明 ：

WSCBSN 上已啟用 AS 功能，當發生 AS 時；或已啟用 NS 功能，當發生 NS 時，起子會鎖住不能再使用，作業人員可用 Bar code Reader 掃瞄控制器預先準備好的命令條碼 CMD.C03 來解除，方便操作

2.3. Bar code Reader 清除鎖附顆數命令

工件鎖附程序操作中途，可以用 Bar code Reader 清除顆數，重新鎖附

使用奇力速條碼格式 ：CMD.C04 清除顆數(Clear Batch Count)

CMD.C04

2.4. Bar code Reader 恢復工序預設值命令

工件鎖附程序操作中途，可以用 Bar code Reader 恢復工序預設值

使用奇力速條碼格式 ：CMD.C05 恢復工序預設值(Reset Sequence)

CMD.C05

說明 ：

恢復工序預設值後，依照功能選單 CTRL Setting 裡面的[3]SEQ Numbers 中的設定，會回到第一組工序(Sequence)。

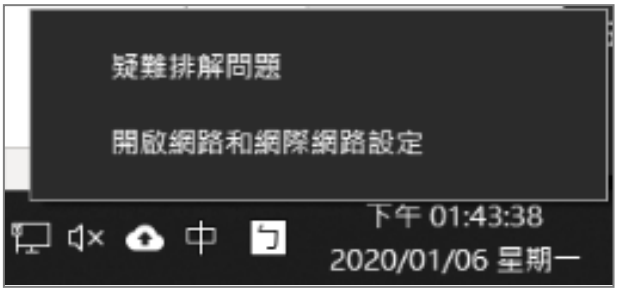
九、有線網路使用說明

(1) 設定電腦介面方式

網路線一頭插入 WSCBSN 有線網路通訊接口(Ethernet)，網路線另一頭插入個人電腦有線網路通訊接口。

WSCBSN Enthernet 預設固定 IP：192.168.0.7，故需將電腦 IP 改成同區網。

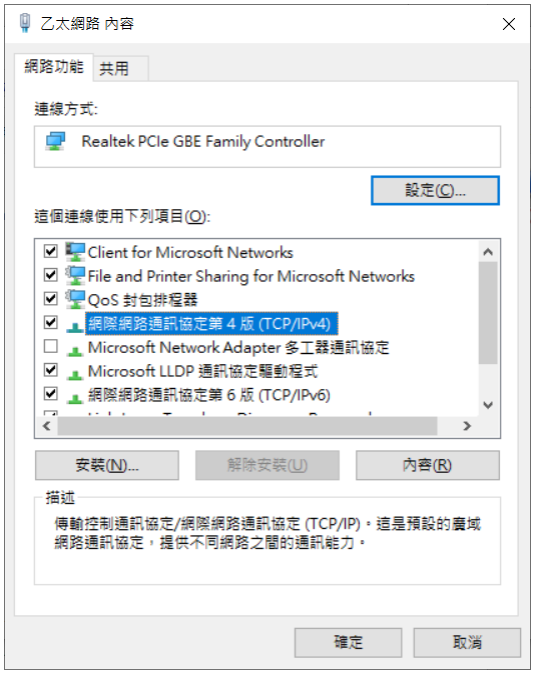
步驟 1：點選網路圖示(或) → 單擊滑鼠右鍵開啟網路和網際網路設定。



步驟 2：乙太網路 → 變更介面卡選項 → 網路連線，選取「乙太網路」單擊滑鼠右鍵，滑鼠左鍵單擊點選「內容」。



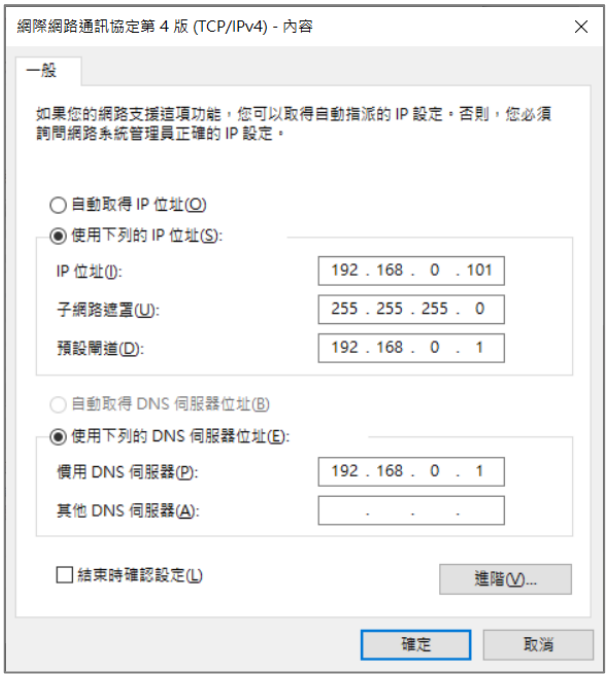
步驟 3：選取網際網路通訊協定第 4 版(TCP/IPv4)，滑鼠左鍵單擊點選「內容」。



步驟 4：輸入固定 IP 與 DNS 位置(與模組同區網 192.168.0.xxx)後按「確定」。

【※注意】若電腦本身是固定 IP，請確認是否與模組 IP 同區網並且無衝突則不需更改電腦區網與 IP 位置。

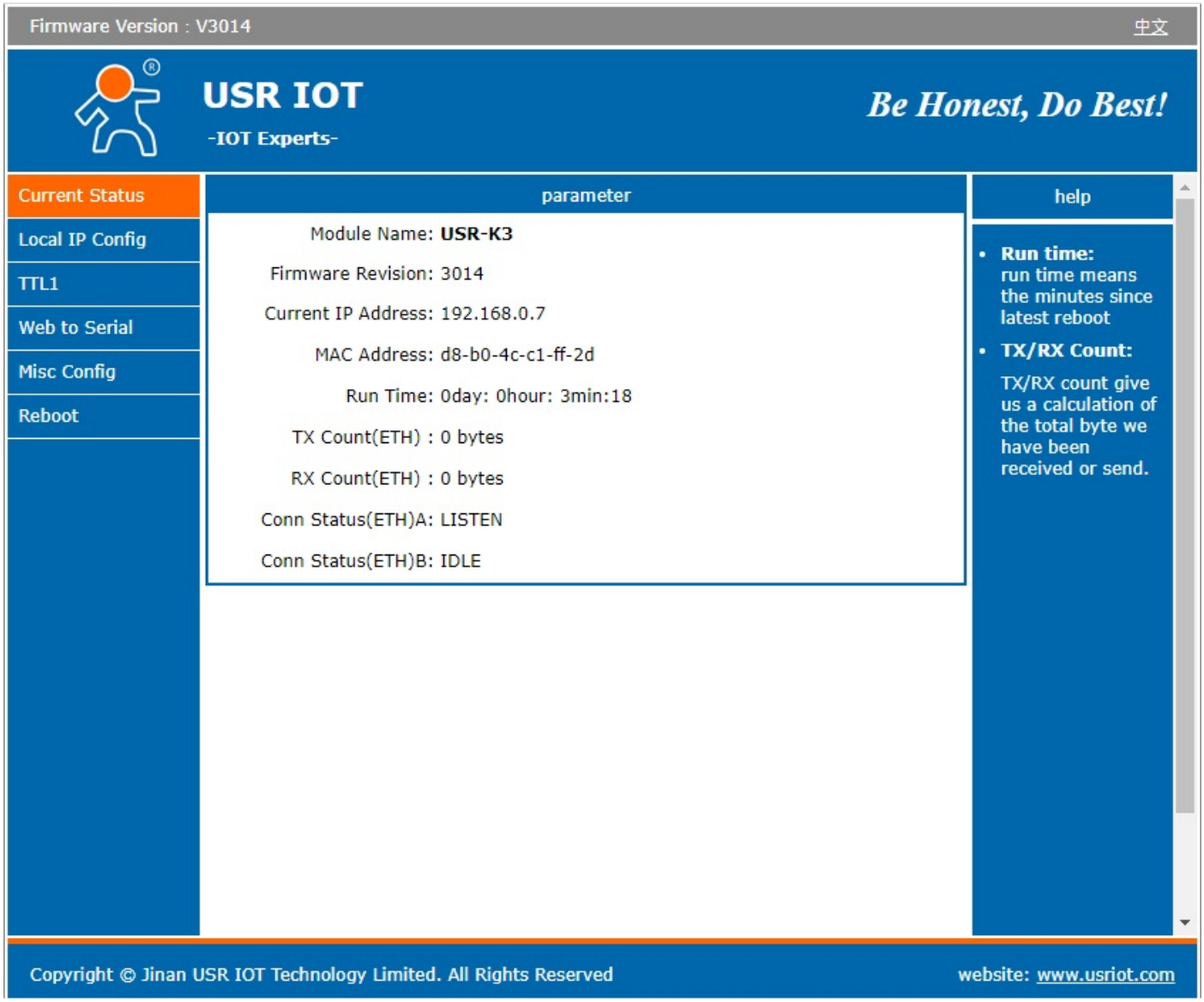
【※注意】修改電腦 IP 時請不要連接網路，包含無線網路。



(2)登入網頁介面設定

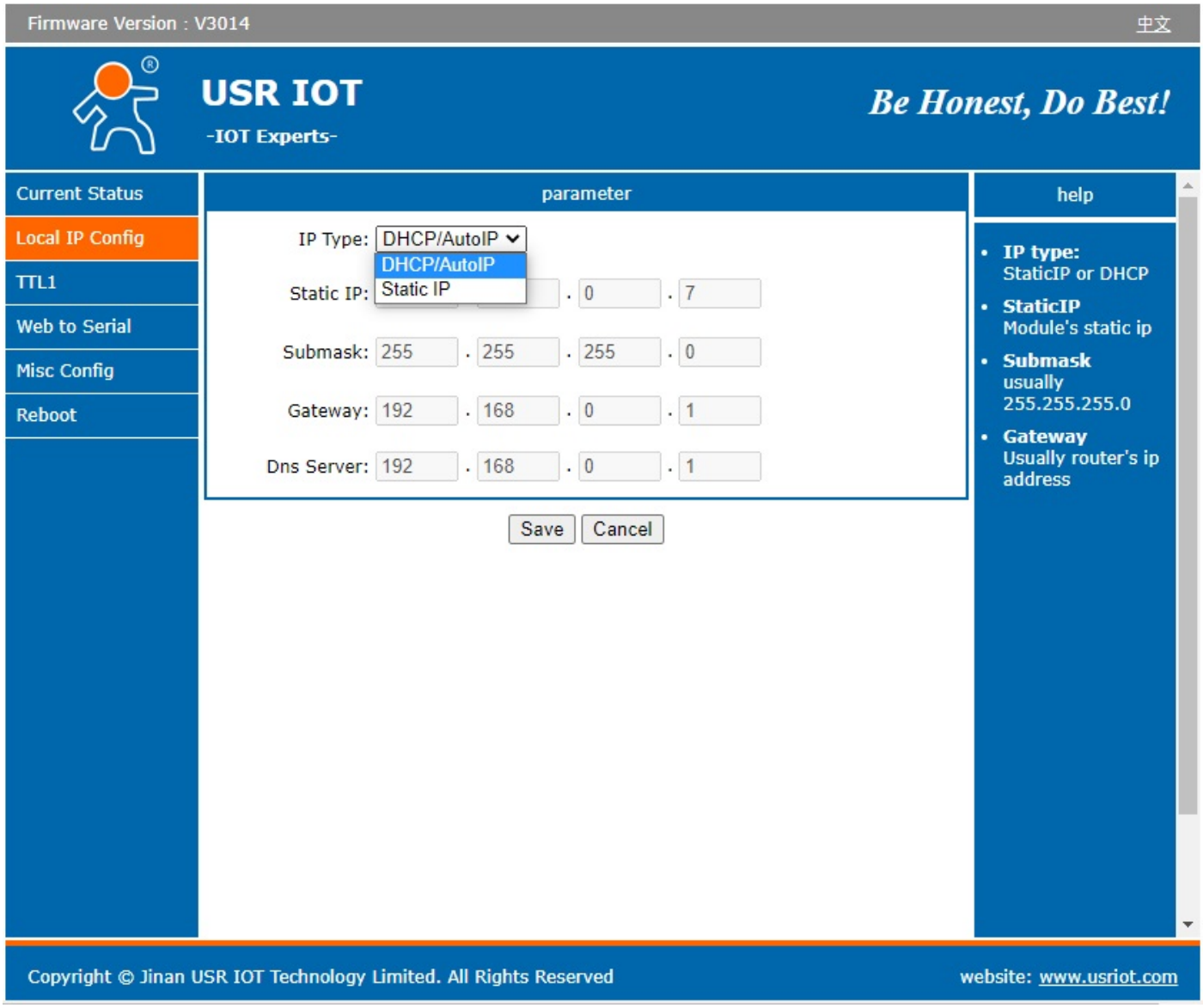
步驟 1：WSCBSN 的功能選單 CTRL Setting 裡面的[15]Data Port 設定須先選擇為 Ethernet 或 Ethernet(ACK)，[24]IP Address 才會顯示預設的 IP，然後在電腦網路瀏覽器輸入 IP：192.168.0.7(預設值) 帳號：admin 密碼：admin，按「登入」。





步驟 2：

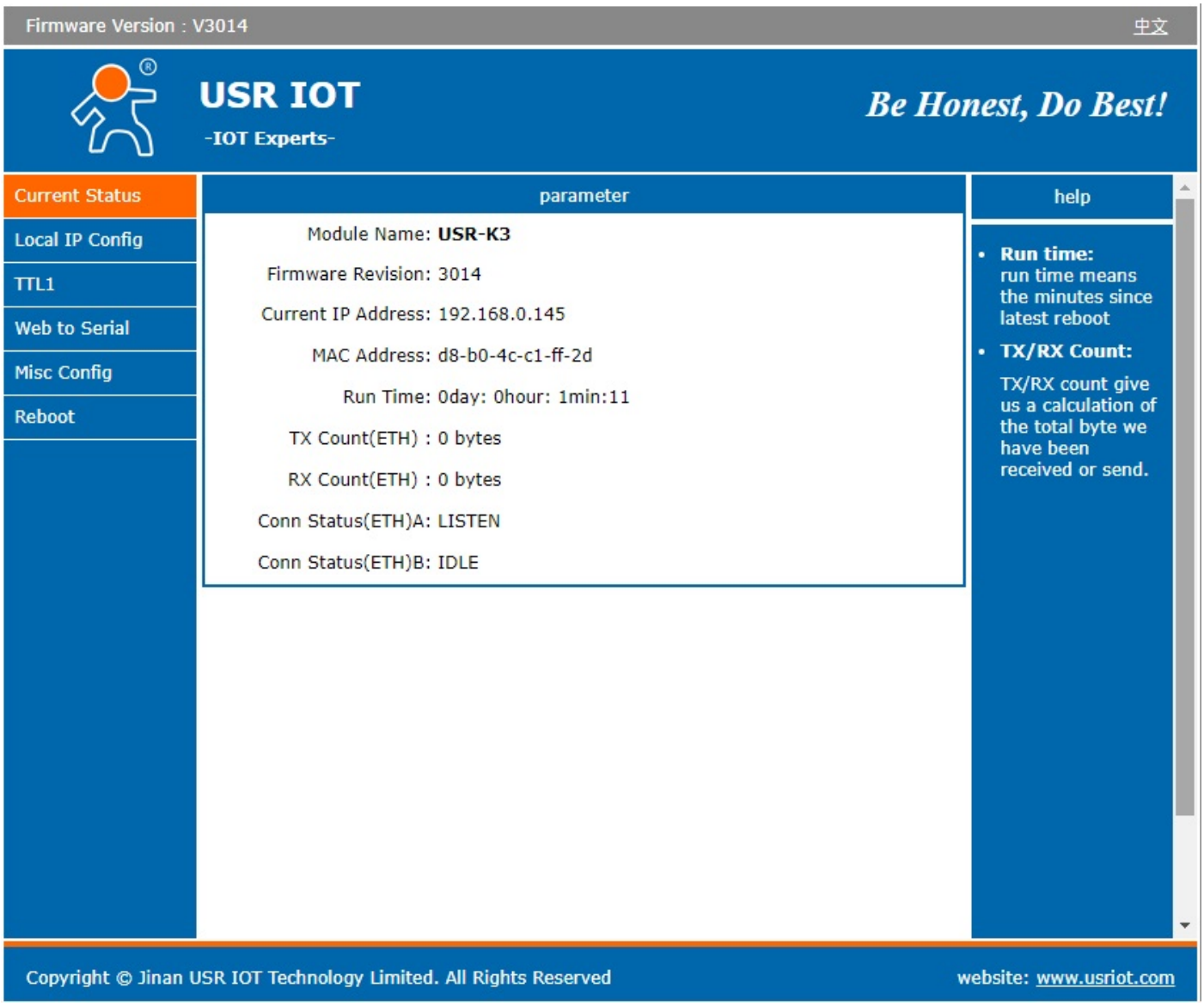
- IP Type 選為 DHCP/Auto IP 後按下 Save，再按下「Restart Module」和「確定」，WSCBSN 會被自動指派給一個動態 IP。





步驟 3：

- WSCBSN 與個人電腦各自連上有線區域網路(LAN)，WSCBSN 功能選單 CTRL Setting 裡面的[24]IP Address 此時會顯示在上面步驟 2 已經被自動指派好的動態 IP，在個人電腦的網路瀏覽器登入此 IP，例如:192.168.0.145。



步驟 4：

- TTL1 頁面依照預設值的設定即可，如下圖，Baud Rate 為 115200bps，工作模式為 TCP Server，Local/Remote Port Number: 23。