BE 電動起子控制顯示盒使用手冊

Control Display User Manual



Model : KL－WSCBSN (BE)

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-003

一、外觀功能



顯示屏：

開機版本: (Ver 2.xxx)

16X2 LCM 顯示設定功能。

1	9	9		S	C	:	9	9		T	:	9	.	9	9
9	9			C	:	9	9	9	.	9		O	K	A	L	L

- 199:顯示工序(Job Sequence) 。
- 99:顯示程式(Program) 。
- SC:顯示計數數值。
- C:顯示起子動作圈數。
- T:顯示起子動作時間。
- 999.9 顯示圈數。
- OKALL:顯示狀態(OK, NGT, NGQ, NGC, ...)

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。

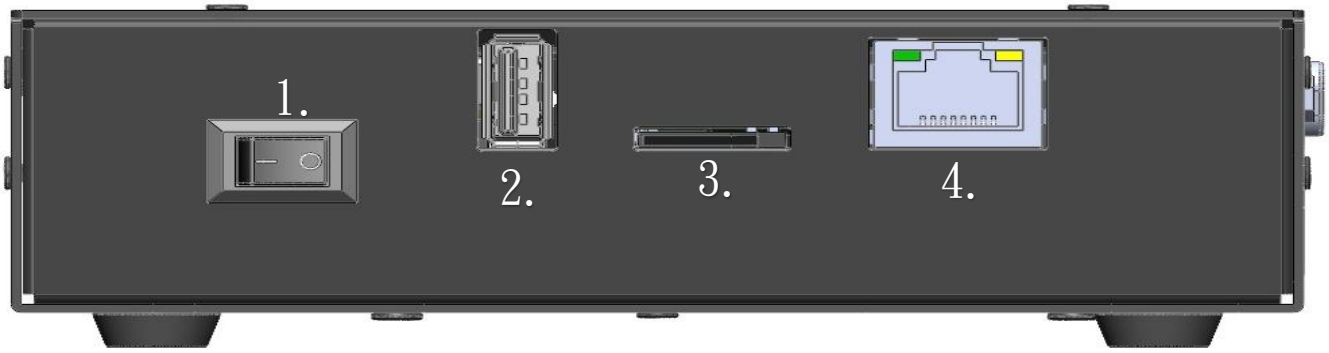
Esc 鍵：按壓三秒進/離開設定模式。

↵ 鍵：確認鍵/CONFIRM 鍵。

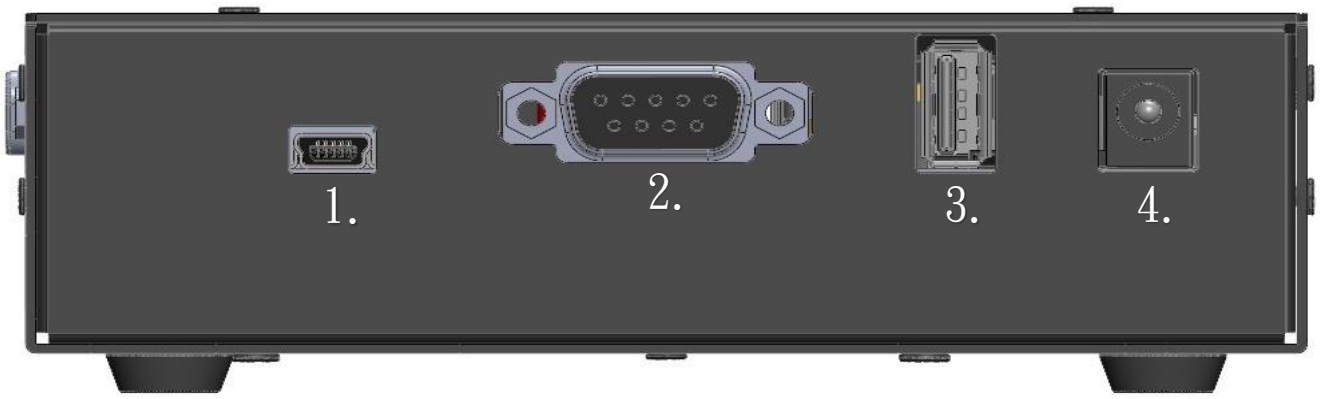
OK、NG、OKALL、start、Rev、Dis、POWER：顯示狀態燈。



1.OUTPUT：外部輸出控制。
2.INPUT：外部輸入控制。
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.MicroSD card 端口：儲存數據資料用。
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、設定功能選項及操作說明

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。

CTRL Setting			
名稱	**設置時間及數值**	**功能解釋**	**原廠設定值**
[1]SEQ Numbers	000-199	設定工序數量。	OFF
[2]Job Sequence	JS:001-199 P:01-99 Tool:T1-T9	設定各工序所使用的參數組別及工具。	JS:001 P:01 Tool:T1
[3]Device ID	000-250	WSCBSN 編號。	000
[4]Query Tool	NA	搜尋可配對的工具，建議多把工具分開配對。	NA
[5]Tool Pair	NA	將使用[4]搜尋到的裝置,設定至預想的工具數中。	NA
[6]Operator Mode	1:STD 2:ADV	STD：執行控制器內部參數定。 ADV：工序由 AMS 控制。	STD
[7]Default Value	1:Y 2:N	回復出廠設定值。	N
[8]Gate in Mode	1:None 2:Once 3:Twice	選擇外部 Gate in 功能的模式。	None
[9]Sequence Set	1:OFF 2:Single	選擇是否可以透過外部(DAS/AMS)下達切換組別及工具及小循環。	OFF
[10]BC-1 000-0	1:BC1-9 2:1-103 3:0-9	BC-1 : 條碼 1，最多至 9。 000 : (1)切換組別:1-99。 (2)解除 NS:100。 (3)解除 AS:101。 (4)Enable Tool:102。 (5)Disable Tool:103。 0 : 選擇工具。 (1) 選擇工具:1-9。 (2) 未指定:0。	BC-1 000-0
[11]Password	0000-9999	設定模組密碼	0000
[12]Product No.	NA	產品序號（ 僅限品保修改 ）。	NA
[13]Firmware Ver	NA	程式版本說明（ 無法更改 ）。	NA

SCREW Setting			
名稱	**設置時間及數值**	**功能解釋**	**原廠設定值**
[1]Program	U1-U99	選擇程式組別。	01
[2]Screw Count	1-99	計數螺絲總數。	05
[3]OKALL Alarm	0.1-9.9 Sec	OK Batch 完成後, OKALL Alarm 警示信號的持續時間。	1.000
[4]Slow Start Mode	SP:L0-L9 RC:0.1-9.9 Sec	Start Speed(SP) 啟動緩啟動行程轉速。 Slow Start Time(RC) 緩啟動功能設置。	SP:L0 RC:0.0
[5]Thread Limit	HC:0.1-999.9 LC:0.0-999.8	High thread(HC) 螺絲鎖付最多圈數 Low thread(LC) 螺絲鎖付最少圈數	H: 999.0 L: 001.0
[6]Time Limit	HT:0.1-9.99 Sec	High Time(HT)	H:9.99

	LT:0.0-9.98 Sec	螺絲鎖付最長時間 Low Time(LT) 螺絲鎖付最短時間 當 LT 設定為 0.0 秒時,將啟動預鎖功能,預鎖時間為(HT)螺絲鎖付最長時間	L:0.01
[7]Stop Mode	NS:N/Y AS:N/Y	NG Stop(NS) 發生後是否自動停止操作起子 OKALL Stop(AS) OKALL 發生後是否自動停止操作起子	NS:N AS:N
[8]Count Thread	00-99	設置判斷原地跳脫的數值。	10

注意. RC、SP，緩啟動速度只能局限使用於初始階段，主要是做為尋牙與入牙的作用，不可做為鎖附螺絲的緊固或擰緊階段。

三、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，主畫面按壓”Esc”鍵 3 秒進入後，必須輸入密碼按↵鍵才可進入或 10 秒內未有操作行為，回至主畫面。
2. 按上鍵或下鍵選擇要進入設定功能的選單按↵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. 按 Esc 鍵，跳出此設定頁面

四、外部輸入控制功能說明

Connector No	定　義	功　能　說　明
CN 1	外部啟動訊號輸入 STR_IN	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	GND	輸入電源 GND。
CN 3	外部反轉訊號輸入 Reverse	1.(CN3+CN4)短路時，起子開始反轉。 2.(CN3+CN4)斷路時，起子停止反轉。
CN 4	GND	輸入電源 GND。
CN 5	外部禁止訊號輸入 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	外部確認鍵輸入 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	外部清除鍵輸入 Cleared	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	外部感應開關 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。

五、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	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 BRAKE	1.(CN3+CN4)短路(CLOSE)時，顯示 BRAKE。 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	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。

六、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『Stop Mode AS』功能，OKALL 時 LCM 螢幕會顯示『C3』。	面板↵鍵/ 外部開關 CONFIRM 鍵
C4	當開啟『Stop Mode AS』& 『Gate 模式_Once』功能；OKALL 時 LCM 螢幕會顯示『C4』。	外部 GATE 信號觸發一次+面板↵鍵/ 外部開關 CONFIRM 鍵
C5	當開啟『Stop Mode AS』&『Gate 模式_Twice』功能；OKALL 時 LCM 螢幕會顯示『C5』。	外部 GATE 信號觸發二次+面板↵鍵/ 外部開關 CONFIRM 鍵

七、ERROR CODE 模式狀態說明

代號	符號定義	功能說明
E3	掉電保護	當電動起子的電壓瞬間降低時，會停止電動起子的動作並於 LCM 顯示此符號，表示起子目前處於低電壓保護。
E4	過溫保護	當電動起子的內部溫度過高時，會停止電動起子的動作並於 LCM 顯示此符號，表示起目前處於溫度過高保護。
E5	堵轉保護	當電動起子馬達啟動異常時，會停止電動起子的動作並於 LCM 顯示此符號，表示起子目前處於馬達啟動異常保護。
E7	方向推板異常	當電動起子馬達啟動時切換方向推板，起子的馬達會立刻停止動作，並於 LCM 顯示此符號
E8	剎車訊號異常	當電動起子剎車訊號偵測異常，會停止電動起子的動作並於 LCM 顯示此符號。

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. 先在 WSCBSN 上 Program 設定鎖付程序命令能夠透過 Bar code Reader 切換該工件鎖付要用到的程式

使用奇力速條碼進行 Program 切換，可切換 1-9 組，廠內有 1-99 組(CMD.P01-CMD.P99)條碼可用

CMD.P01　CMD.P02　CMD.P03

說明 ： 需預先在工件上貼上要使用的組別條碼(如:CMD.P01~ CMD.P99) 。

當工件進來時，需先掃瞄貼在工件上或預先準備好的條碼，工具才能使用，並切換到正確的組別。

2.2. Bar code Reader 解除 AS 確認命令：當工件批次鎖付完成，有設定 AS 時，可以用 Bar code Reader 解除

使用奇力速條碼格式 : CMD.C01 解除 AS (okAll Stop)

CMD.C01

說明 : WSCBSN 上已啟用 AS 功能，當發生 AS 時，起子會鎖住不能再使用，作業人員可用 Bar code Reader 掃瞄預先準備好的命令條碼來解除，方便操作。

2.3. Bar code Reader 解除 NS 確認命令：當工件鎖付條件錯誤，有設定 NS 時，可以用 Bar code Reader 解除

使用奇力速條碼格式 : CMD.C02 解除 NS (Nok Stop)

CMD.C02

說明 : WSCBSN 上已啟用 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 掃瞄預先準備好的命令條碼來解除，方便操作。