



DÜRKOPP ADLER-271 專用操作手冊

HVP-70-4-ED FOR DÜRKOPP ADLER- 271

迷你馬達



中 文 版

型 號： HVP - 70 系列

目 次

	頁次
1. 安全上的注意事項	
1.1 作業環境的安全	1
1.2 安裝的安全	1
1.3 操作中的安全	2
1.4 保養維修的安全	2
1.5 保養維修的規定	2
1.6 危險標示、注意標示	2
1.7 保固期限規定	2
2. 安裝與調整	
(1). 馬達的安裝	3
(2). 控制箱的安裝	3
(3). 控速器的安裝	3
(4). 選針盒的安裝	3
(5). 控速器前、後踏力量調整	4
3. 接線與接地	
(1). 單相與三相電源線的接法	5
(2). 當電源系統配置為三相四線式 380 V，欲使用單相 220 V 供應伺服電機時的接線方式	5
(3). 當單相 220 V 伺服電機欲使用在三相 220 V 的電壓時，須注意配置使用上的負載平衡	6
(4). 如何變換電磁閥 (Solenoid) 的供應電壓(DC : 24 V 或 30 V)	6
(5). 如何由控制箱內引接出一組 AC 的供應電源	7
4. 控制箱各部位名稱	
(1). 控制箱正面	8
(2). 控制箱背面	8
5. 面版按鍵功能及七段顯示器	
(1). 在【一般模式】時的按鍵功能	9
(2). 在【連續回縫】與【定針縫】模式時的按鍵功能	9
(3). 在【參數模式 A、B、C、D、E】時的按鍵功能	10
(4). 在【參數內容區】時的按鍵功能	10
(5). 在【一般模式】時且參數【134.KLK】= ON 時的按鍵功能	11
6. 如何進入參數模式	
(1). 如何進入【一般模式】	12
(2). 如何進入【參數模式】	12
(3). 如何設定參數內容值	13
(4). 在『參數內容區』時，A、B、C、D 鍵調整設定的表示值	13

7. 如何調整針定位	14
8. 如何使用重置功能而回復到出廠設定值	15
9. 簡易故障排除	
(1). 錯誤碼及排除對策	16
(2). 保險絲的更換	18
(3). 其 它	18
(4). 部品表	19
10. 選針盒	21
11. HVP-70-4-ED 端子座	23
12. 參數總表	
(1). 第 1 階【參數模式 A】	P.1
(2). 第 2 階【參數模式 B】	P.3
(3). 第 3 階【參數模式 C】	P.6
(4). 第 4 階【參數模式 D】	P.9
(5). 第 5 階【參數模式 E】	P.11

附 錄： 七段顯示器字體與實際數值對照表

1.安全上的注意事項：

使用前請詳細閱讀本技術資料與所搭配的縫製機械說明書，配合正確使用，並須由接受過正確訓練的人員來安裝或操作。

在使用或安裝 HVP-70 MINI 型伺服馬達系列控制箱驅動裝置時，請注意下列事項。

本驅動裝置僅適用於指定範圍的縫製機械，請勿移做其他用途。

1.1 作業環境的安全：

(1).電源電壓：

電源電壓請遵照馬達與控制箱銘牌所標示之規格 $\pm 10\%$ 範圍內操作。

(2).電磁波干擾：

請遠離高週磁波機器或電波發射器等，以免所產生的電磁波干擾本驅動裝置因而發生錯誤動作。



(3).溫濕度：

- 請不要在室溫 45°C 以上或 5°C 以下的場所操作。
- 請不要在日光直接照射的場所或室外運作。
- 請不要在暖氣 (電熱器) 旁運作。
- 請不要在相對濕度 30% 以下或 95% 以上或有露水的場所運作。

(4).空氣：

- 請不要在多灰塵或具有腐蝕性物質的場所操作。
- 請不要在有揮發性氣體的場所操作。

1.2 安裝的安全：

(1).馬達、控制箱：請遵照說明書正確裝好。

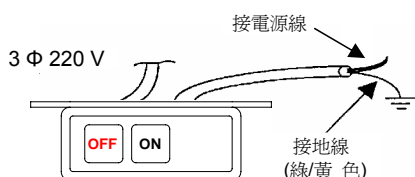
(2).附屬品：如要裝配其它選購配件或附屬品時，請先關閉電源並拔掉電源線插頭。

(3).電源線：

- 請注意不要被外物壓住或過度扭曲電源線。
- 裝釘電源線時請不要靠近會轉動的皮帶輪及三角皮帶，最少要離開 3 公分以上。
- 當連接電源線到電源插座時，應確定此供應電壓必須符合標示在馬達與控制箱銘牌上的指定電壓 $\pm 10\%$ 內。

(4).接地：

a.為防止雜訊干擾或漏電事故，請做好接地工程。(包括縫紉機、馬達、控制箱、定位器)



接地線 (綠/黃色) 請務必做好接地工程。

如果沒有接地，漏電流將對人體造成不適或傷害。

b. 電源線的接地線須以適當大小的導線和接頭連接到生產工廠的系統地線，此連接必須被永久固定。

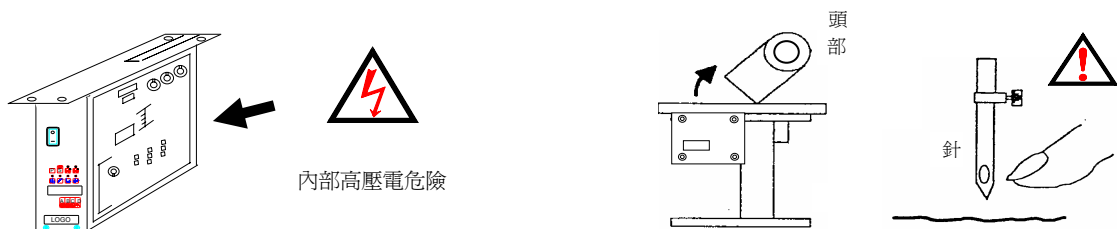
1.3 操作中的安全：

- (1). 在第一次開電後，請先以低速操作縫紉機並檢查轉動方向是否正確。
- (2). 縫紉機運轉時，請不要去觸摸皮帶輪、三角皮帶、天枰、針等會作動的部位。
- (3). 所有可作動的部份，必須以所提供的防護裝置加以隔離，防止身體接觸並請勿在裝置內塞入其他物品。
- (4). 請不要在拆下皮帶護蓋及其他安全裝置的情形下操作。

1.4 保養維修的安全：

在操作以下動作前，請先關閉電源：

- (1). 要拆卸馬達或控制箱時，或在控制箱上插或拔任何連接插頭時。
- (2). 控制箱裡面有危險高壓電，所以關閉電源後要等 10 分鐘以上方可打開控制箱蓋。



- (3). 翻抬車頭時，與更換車針或梭子或穿線時。(如上圖示)
- (4). 修理或作任何機械上的調整時。
- (5). 機器休息不用時。

1.5 保養維修的規定：

- (1). 修理及保養的作業，要請經過訓練的技術人員執行。
- (2). 馬達的通風口附近，請不要堆置雜物阻塞空氣流通，尤其馬達後風蓋上更不可附著灰塵、紙屑、布屑等物，以免造成馬達發燙。
- (3). 請不要以不適當物體，如木槌、鐵槌等敲擊本產品裝置或馬達(電機)心軸。
- (4). 所有維修用的零件，須由本公司提供或認可，方可使用。

1.6 危險標示、注意標示



這個標示符號表示機器安裝時，如有錯誤恐會傷害到人體或機器會受到損壞，所以機器方面有危險性的地方會有此標示。



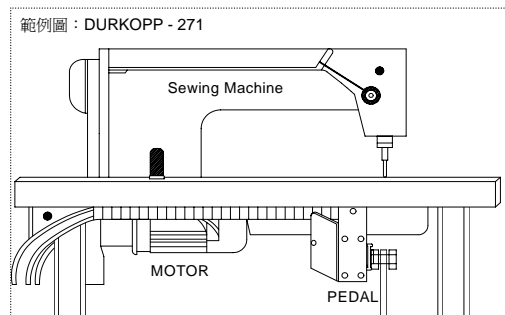
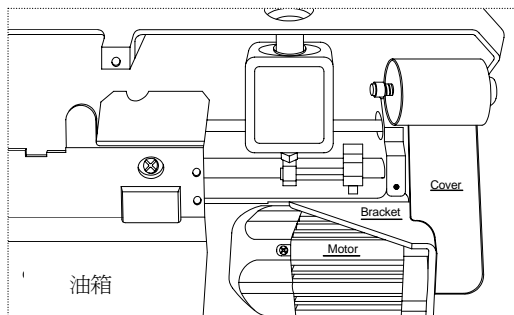
這個標示符號表示有高壓電，電氣方面有危險性的地方會有此標示。

1.7 保固期限規定：

本裝置保證在正常工作情況且無人為失誤的操作下，保證出廠 18 個月內，無償的為客戶維修使能正常操作。

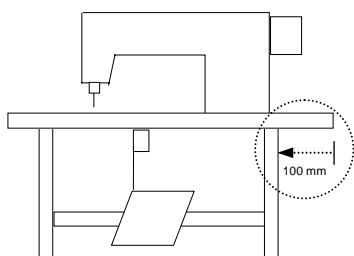
2. 安裝與調整：

(1). 馬達的安裝：

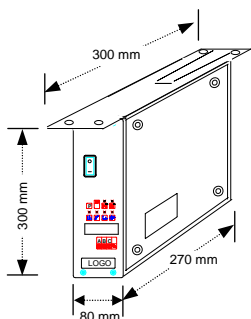


(2). 控制箱的安裝：

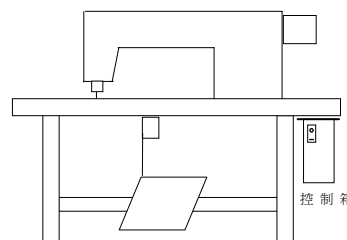
a). 車板右側面須預留 100 mm 以上空間



b). 將 HVP-70 控制箱鎖裝於車板下方

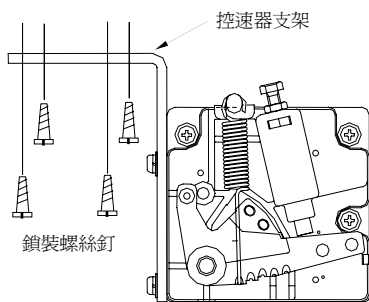


c). 安裝後示意圖



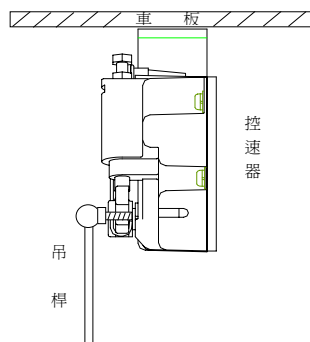
(3). 控速器的安裝：

a). 控速器與其支架座

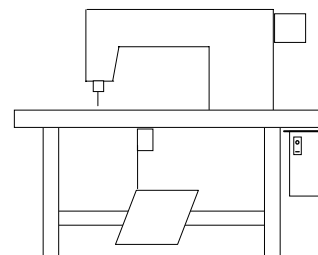


鎖裝螺絲釘時，需以螺絲起子全程鎖裝。

b). 保持在吊桿成直線下，將控速器連座鎖於車板下方

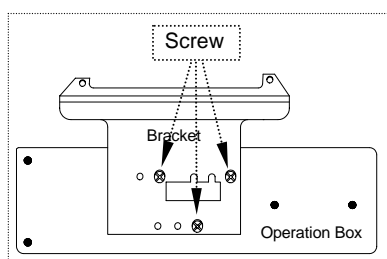


c). 安裝後示意圖

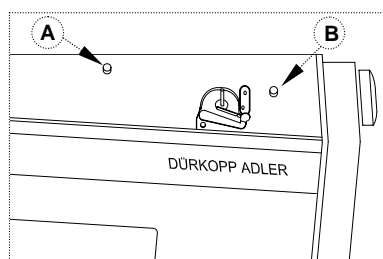


(4). 選針盒的安裝：

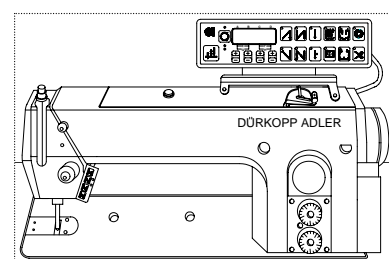
a). 將選針盒與其支架組裝好



b). 鬆開車頭上的螺絲 A 與 B.



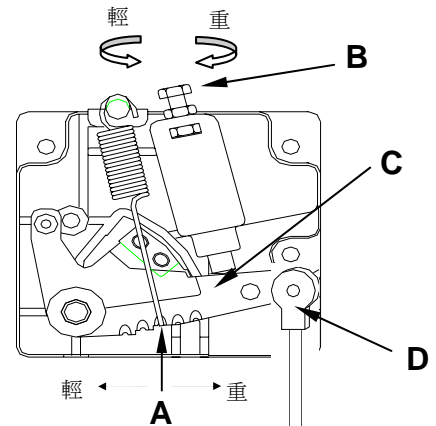
c). 將組裝好的選針盒與支架安裝於螺絲 A 與 B 的位置並鎖好螺絲。



(5). 控速器前、後踏力量的調整：

控速器各部位名稱：如右圖示

- A：前踏力量彈簧。
- B：後踏力量的調整螺栓。
- C：踏板旋臂。
- D：腳踏板吊桿。

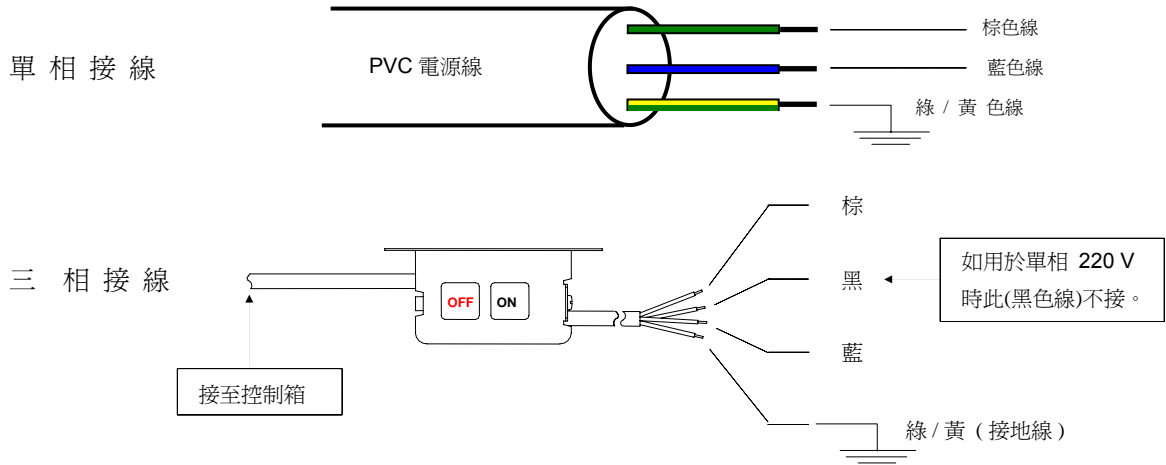



調整需求		調整結果
1	踏板前踏力量的調整	當彈簧 A 愈向右側勾時，表示力量的愈重。 當彈簧 A 愈向左側勾時，表示力量的愈輕。
2	踏板後踏力量的調整	當螺栓 B 愈向上 ↶ 時，則後踏力量愈輕。 當螺栓 B 愈向下 ↷ 時，則後踏力量愈重。
3	踏板行程長短的調整	當吊桿 D 向右側孔鎖裝時，表示行程較長。 當吊桿 D 向左側孔鎖裝時，表示行程較短。

3. 接線與接地：


(1).單相與三相電源線的接法：

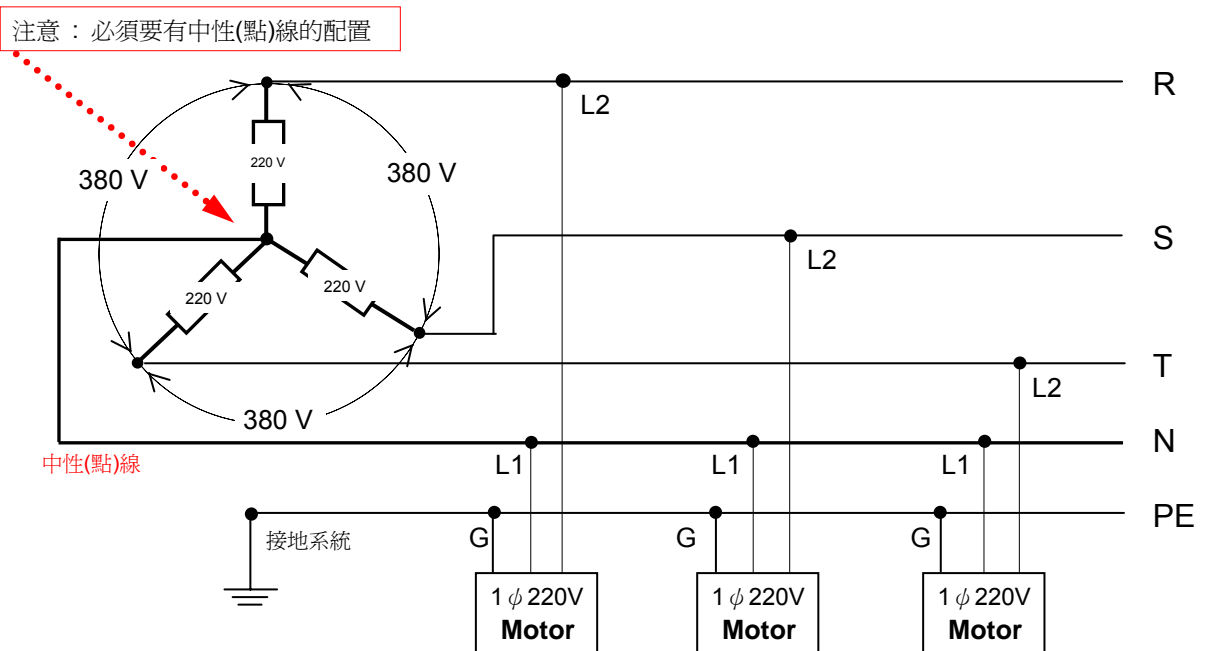
綠/黃色電線為接地線，一定要做好系統的接地工程，請洽合格的電氣工程人員予以施工。



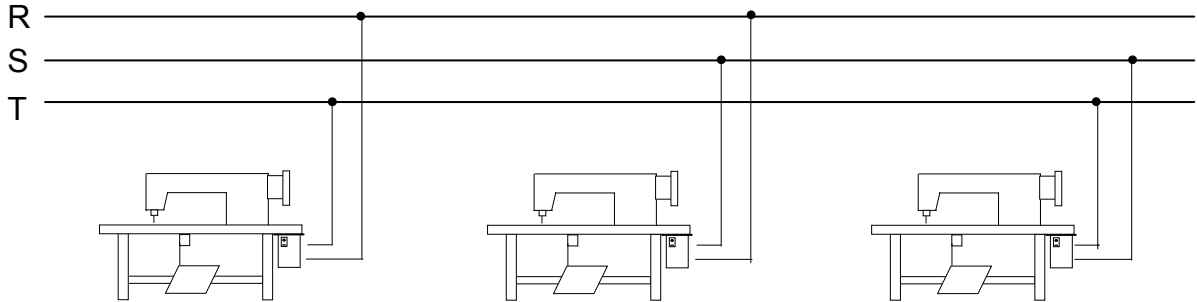
- 
- 當三相 220 V 的伺服馬達機型，如要接於單相 200 ~ 240 V 的電壓使用時，只要接 棕色線 和 藍色線 即可，但黑色線請用絕緣膠帶確實包好，以免產生漏電現象。
 - 綠/黃色電線為接地線，一定要做好系統的接地工程。

(2).當電源系統配置為三相四線式 380V 時，欲使用單相 220 V 供應本電機的接線方式。

- 
- 注意：**如果此配置系統沒有【中性(點)線】時，本伺服電機不適合在此場所使用，請向原供應商改訂購本廠牌之感應式渦流電機 (如 HCB 系列)。





(3).當單相 220 V 伺服馬達欲使用在三相 220V 的電壓時，須注意配置使用上的負載平衡：
 連接相當多數量縫紉機配置使用時，需考慮三相中 R、S、T 各相的平衡，如下圖示：




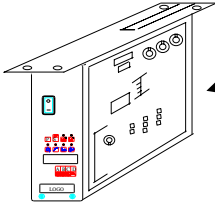
(4).如何變換電磁閥 (Solenoid) 的供應電壓：(DC 24 V 或 30 V)

當電磁閥線圈 (Solenoid) 的使用電壓，如欲由 24 V 改成 30 V 或 30 V 改成 24 V 時，其主基板組的 JP4 與 JP5 插接方式須作適當的變換。

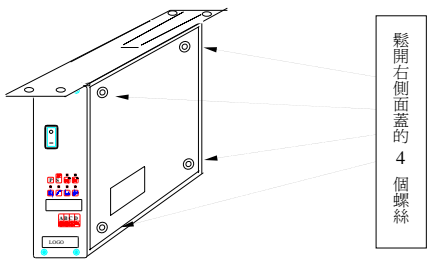
 **注意：** 當欲改變電磁閥線圈(Solenoid)的供應電壓之前，請先確認車頭上電磁閥線圈的使用規格。

 **注意：**
 在打開控制箱蓋之前，請先將電源關閉約 10 分鐘後，再執行如下插接動作。

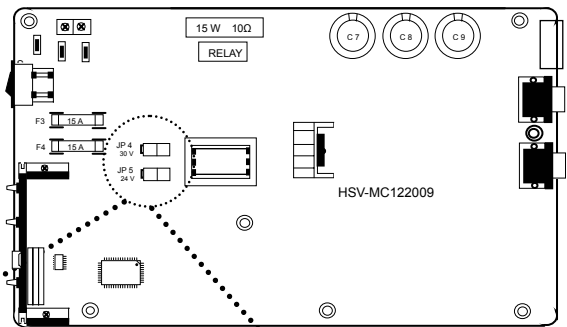
 內部高壓電危險



步驟一

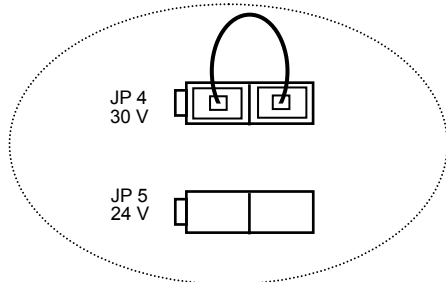


主基板組示意圖：

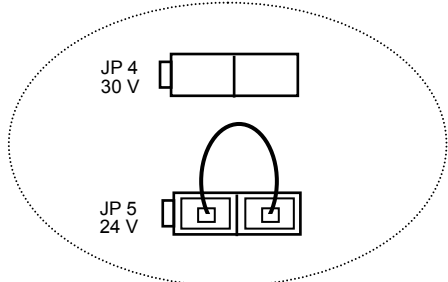


步驟二


30 V 的插接方式




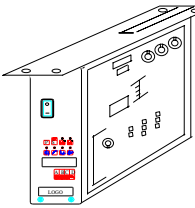
24 V 的插接方式




(5).如何由控制箱內引接出一組 AC 的供應電源：

 **注意 1：** 在打開控制箱蓋之前，請先將電源插頭予以拔離約 10 分鐘後，再執行如下變換動作。

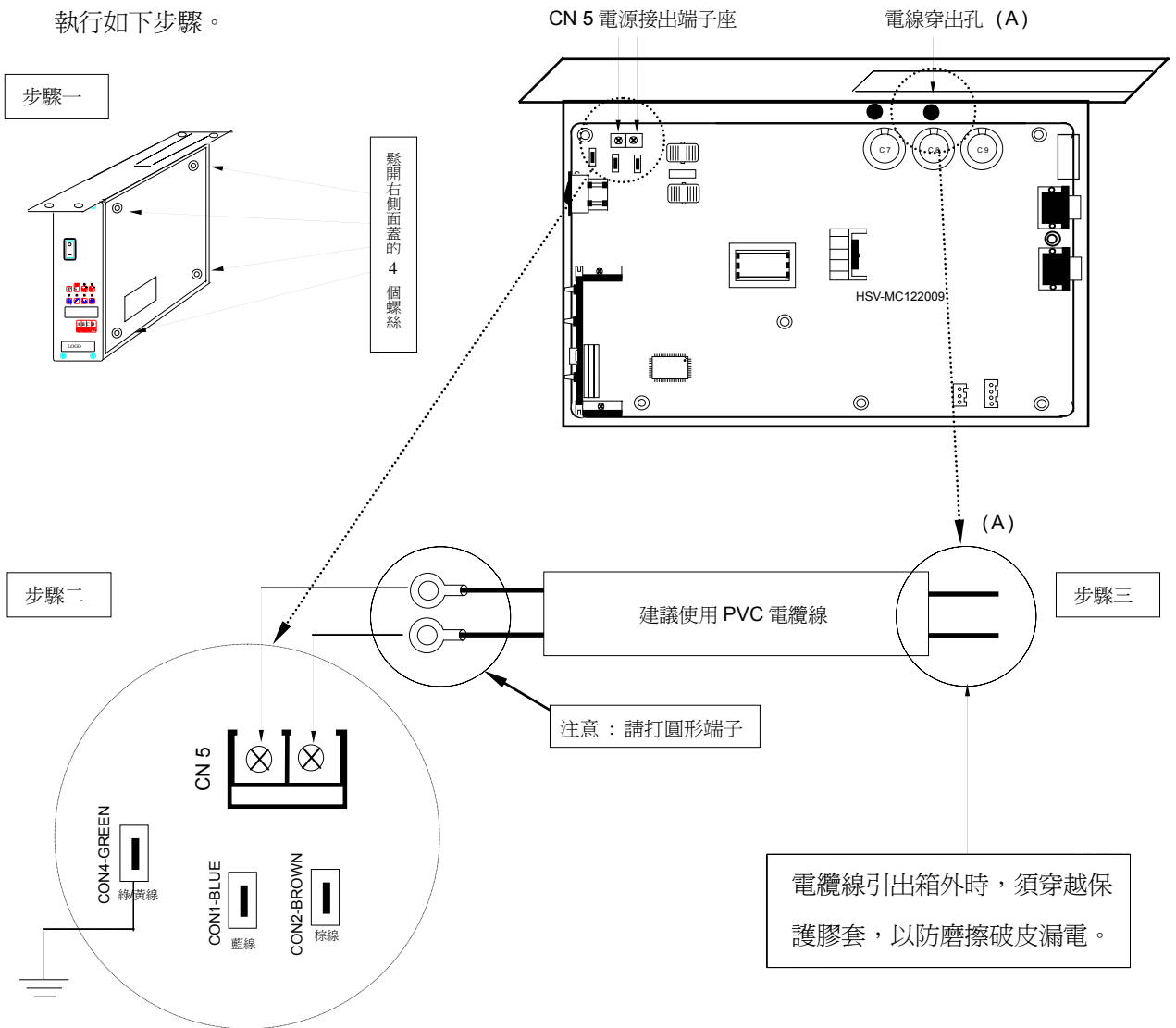
 **注意 2：** 當關閉面板上『電源開關』時，是無法關閉引接至外部使用之電源，請另行加接控制開關。




 內部高壓電危險

注意：須將電源插頭予以拔離後，才能執行如下步驟。

主基板組示意圖：

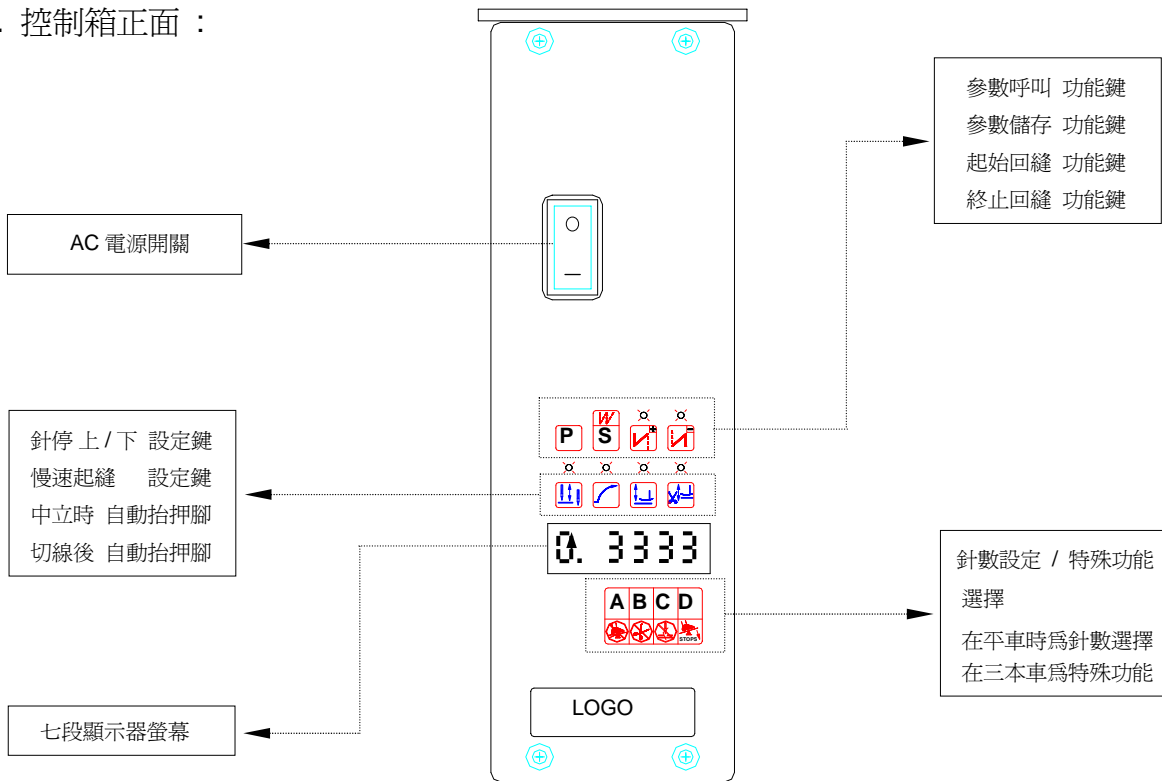


 注意：1. 接線端須打圓形端子，鎖裝在 CN 5 時須確實牢靠，避免通電接觸不良造成電流雜訊與火花。

2. 接妥後，再將出口線端由上圖所指之孔徑(A)穿出，並將之固定。

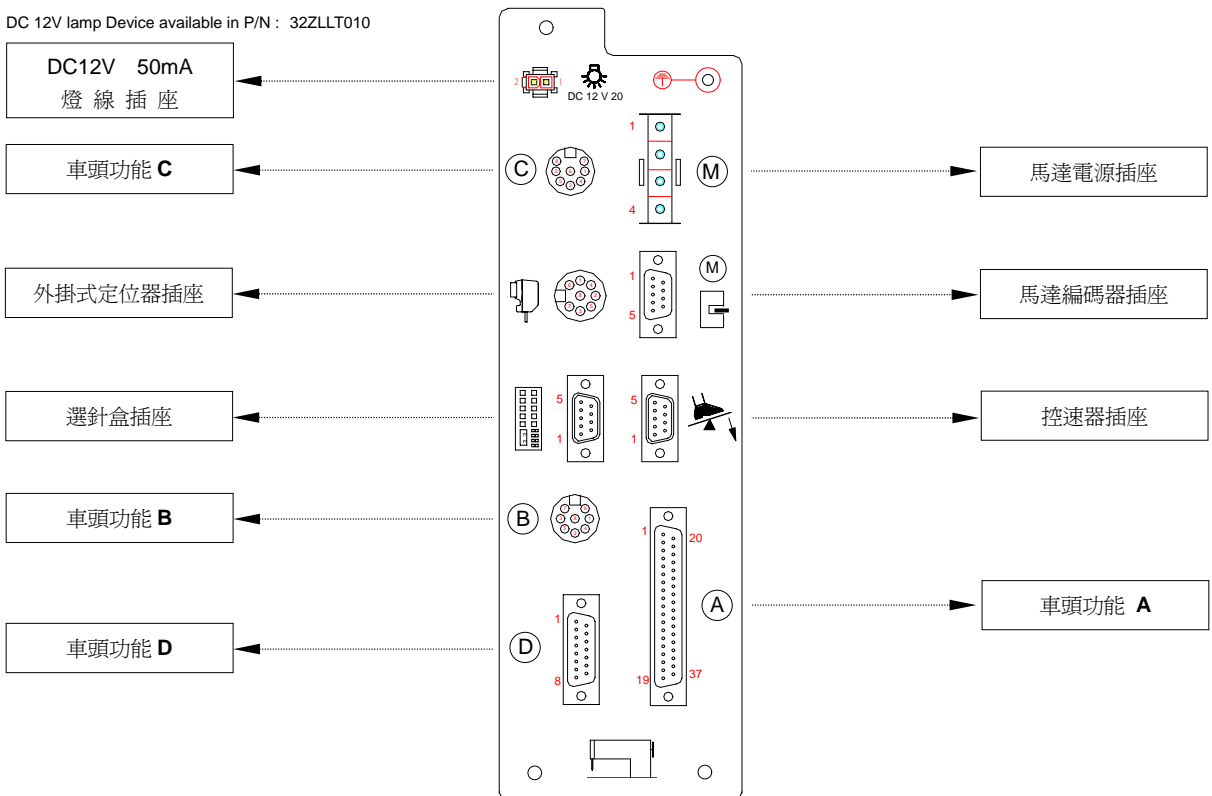
4. 控制箱各部位的名稱：

(1). 控制箱正面：



(2). 控制箱背面：端子座面板 (型號：HVP-70-4-ED)

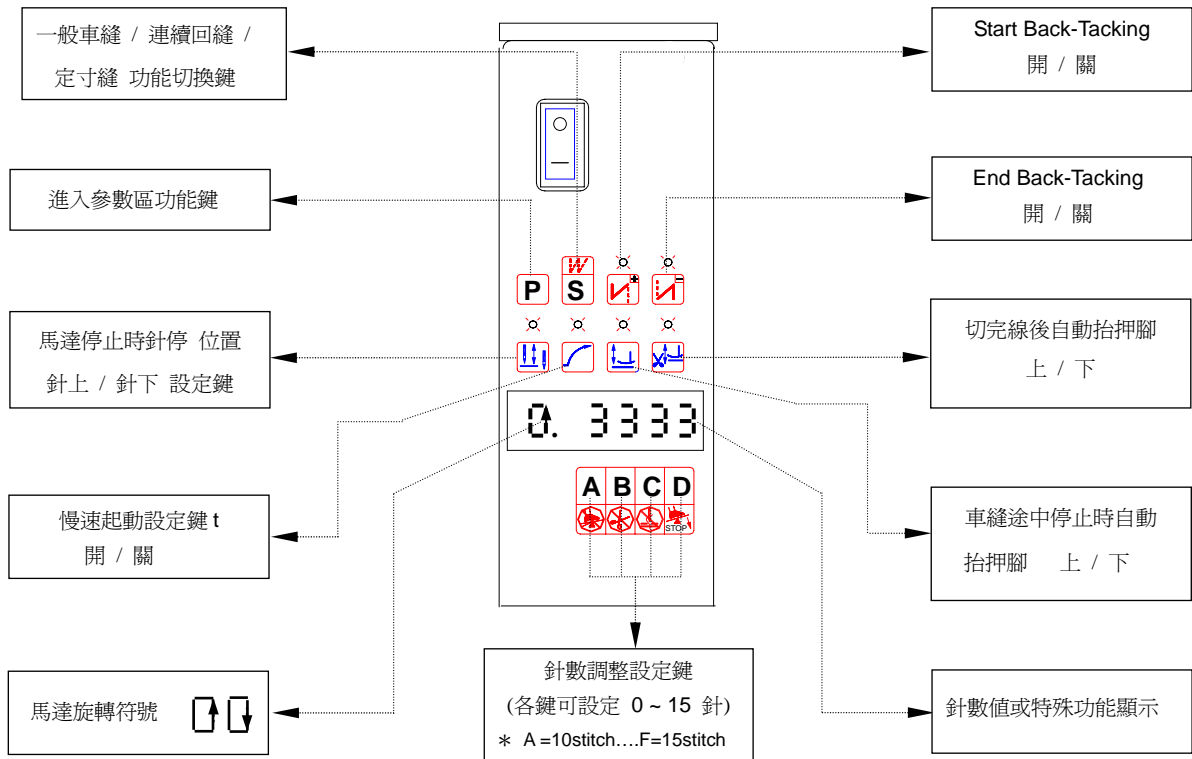
∴ DC 12V lamp Device available in P/N : 32ZLLT010



5. 面版按鍵功能及七段顯示器：

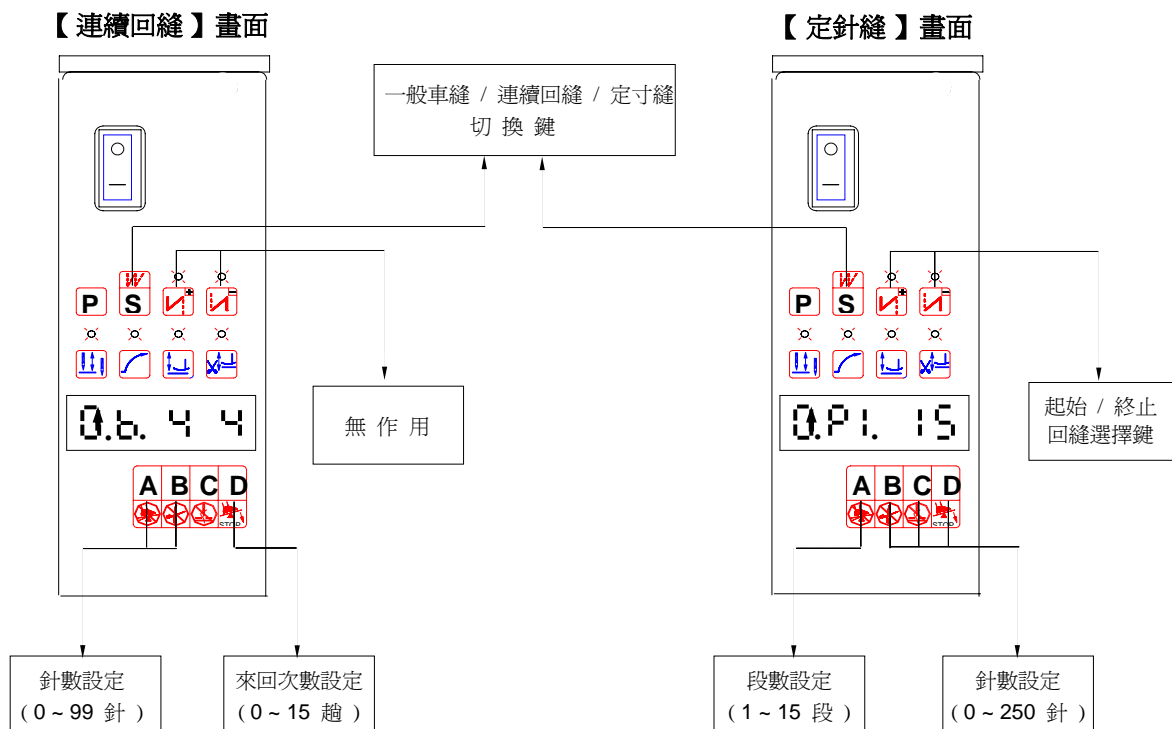
註：如何進入各參數模式？請參閱第 12 頁。

(1). 在【一般模式】時的按鍵功能：

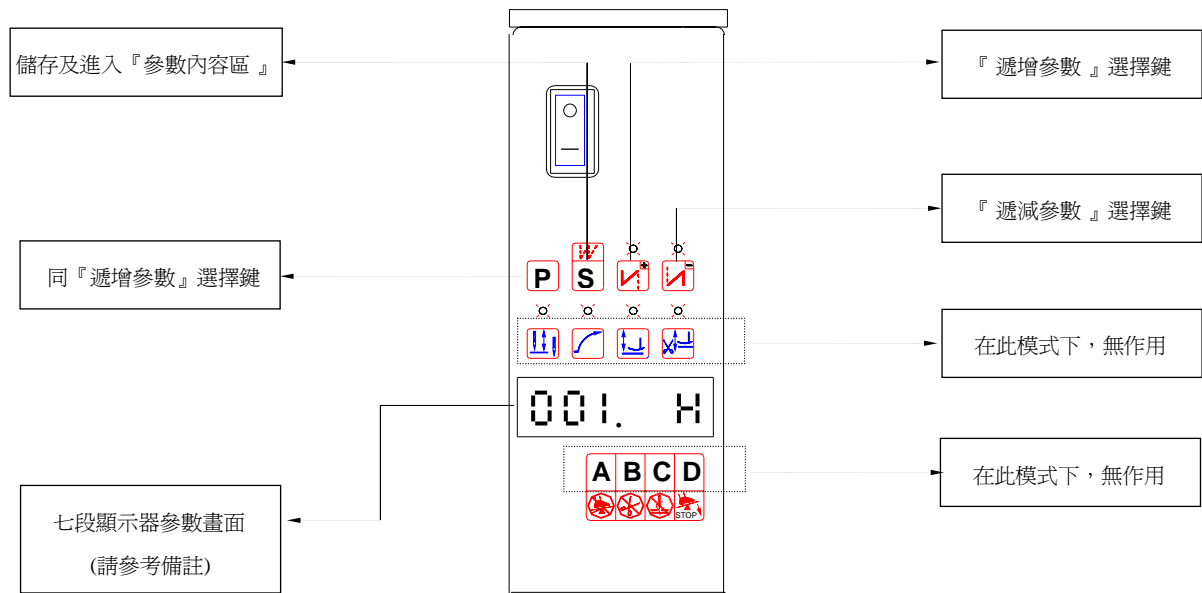


(2). 在【連續回縫】與【定針縫】模式時的按鍵功能:

在【一般模式】畫面區，直接按下 **S** 鍵即可作一般車縫 / 連續回縫 / 定針縫的功能切換。



(3). 在【參數模式 A、B、C、D、E】時的按鍵功能:

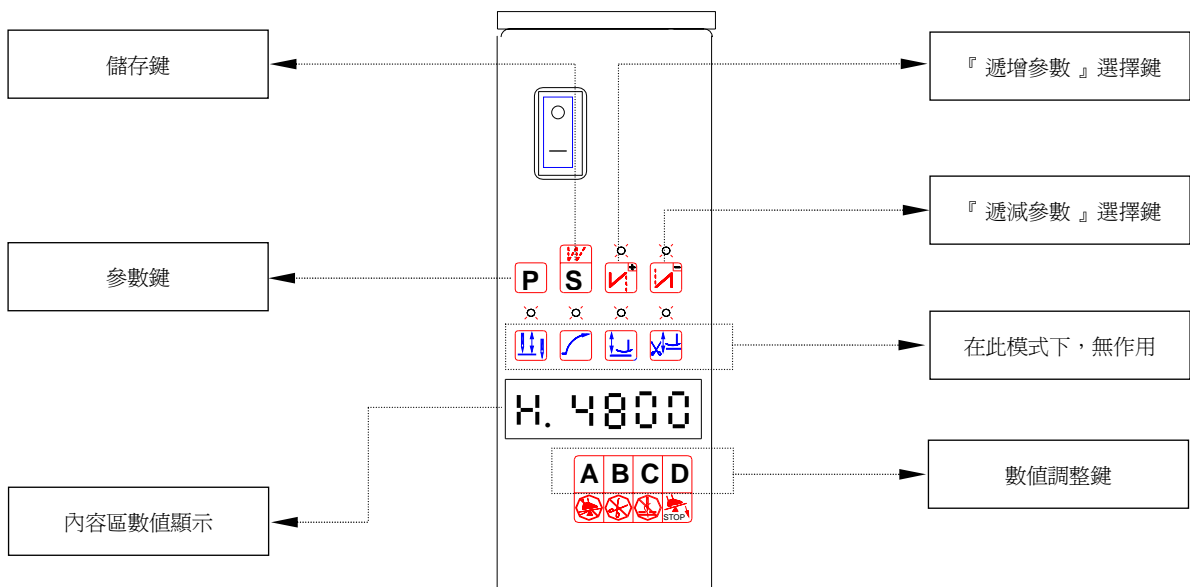


備註：

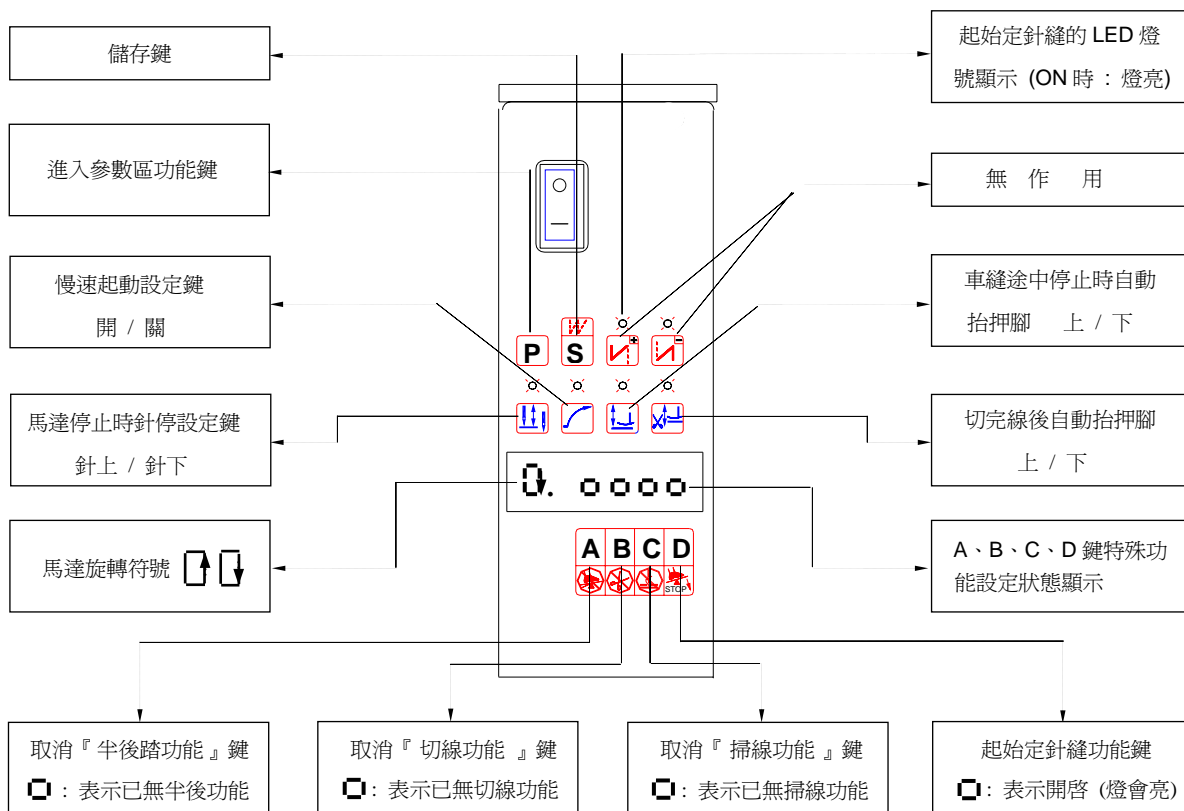
七段顯示器畫面模式

- 進入【參數模式 A】畫面區時，第一個出現畫面為【001. H】。其參數可調範圍為 1 ~ 46 項。
- 進入【參數模式 B】畫面區時，第一個出現畫面為【047. MAC】。其參數可調範圍為 1 ~ 122 項。
- 進入【參數模式 C】畫面區時，第一個出現畫面為【123. FAS】。其參數可調範圍為 1 ~ 249 項。
- 進入【參數模式 D】畫面區時，第一個出現畫面為【176. VDN】。其參數可調範圍為 1 ~ 249 項。
- 進入【參數模式 E】畫面區時，第一個出現畫面為【208. VER】。其參數可調範圍為 1 ~ 249 項。

(4). 在【參數內容區】時的按鍵功能：



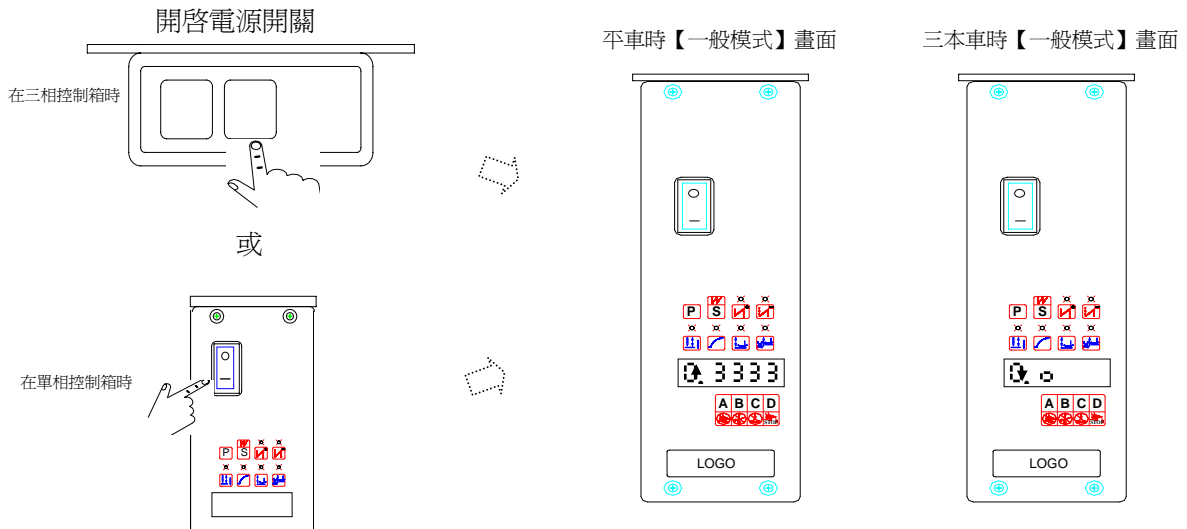
(5). 在【一般模式】時且參數【134.KLK】 = ON 時的按鍵功能



6. 如何進入參數模式：

(1). 如何進入【一般模式】：

正常開電下即進入【一般模式】



(2). 如何進入【參數模式】：

參數模式		操作方式	第一出現畫面	參數選擇鍵
第 1 階	參數模式 A	在【一般模式】區 按下 P 鍵。	001. H	參數 # 1 ~ 46
第 2 階	參數模式 B	P + 開啓電源	047.0AC	參數 # 1 ~ 122
第 3 階	參數模式 C	S + 開啓電源	123.PAS	參數 # 1 ~ 249
第 4 階	參數模式 D	 + 開啓電源	176.uden	參數 # 1 ~ 249
第 5 階	參數模式 E	 + 開啓電源	208.uEr	參數 # 1 ~ 249
RESET		A B + 開啓電源	RESET	重置回出廠設定
備註		※ 第 4 及第 5 階只在軟體(ED) 版本 D1.7 (含) 以上有效。		

(3). 如何設定參數內容值:

註 1：請確認你要調整的參數碼。(請參考參數總表)

註 2：請依以下步驟來調整參數內容值

步驟一：依上述各階之操作步驟，進入任一【參數模式區】。

步驟二：再以  或  鍵找出欲設定的參數序號。

步驟三：找出參數後，再以 **S** 鍵進入此參數的【參數內容區】。

步驟四：在參數內容區，以 **A** **B** **C** **D** 鍵來調整參數內容值

步驟五：參數內容值變更後，最後需以 **S** 鍵進行資料儲存候將自動返回【一般模式】。

注意：



1. 【一般模式】下：馬達可動作之操作區。
2. 【參數模式】下：參數調整區，馬達無法動作。

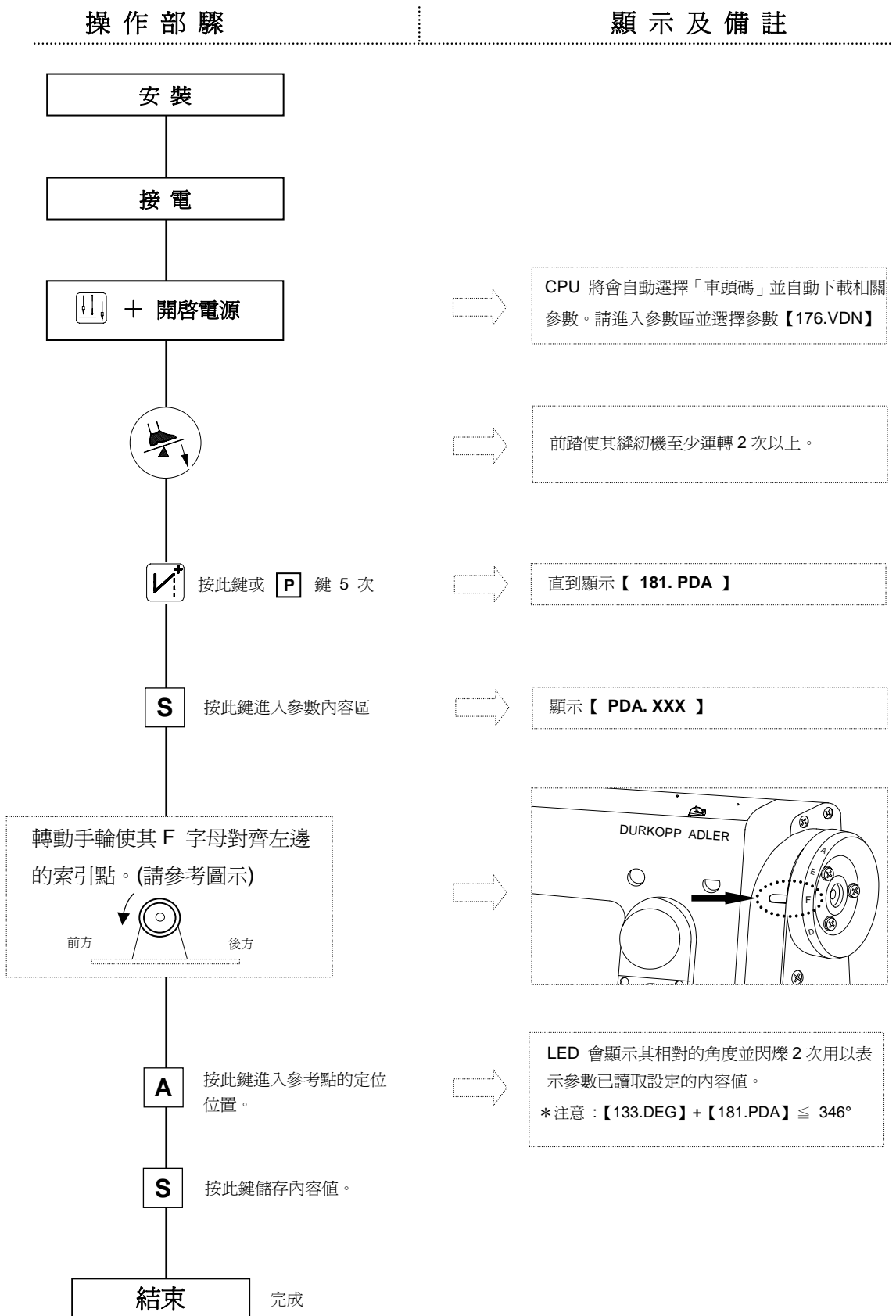
(4). 在『參數內容區』時，**A**、**B**、**C**、**D** 鍵調整設定的表示值

TERMS \ KEY SCALE	A	B	C	D
在速度方面表示	1000 spm	100 spm	10 spm	1 spm
在角度方面表示	-----	100 °	10 °	1 °
在時間方面表示	1000 ms	100 ms	10 ms	10 ms
在功能方面表示			切換用	切換用

※ 1. 除在功能切換外，每按一次鍵其數值將由 0 至 9 間作循環改變，且相互間將自動作進位。
 2. 當參數【134. KLK】設定為『ON』狀態下，即為特殊功能『ON / OFF』切換鍵，請參閱第 5 章節 (第 11 頁)。

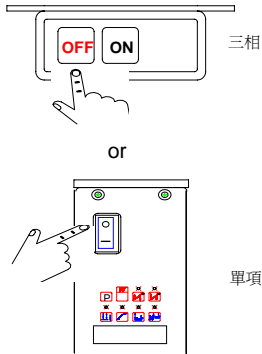
註：內容值如經調整變更後，須再按下 **S** 鍵予以儲存確認，否則關掉電源後，變更的數值將會流失。

7. 如何調整針定位： DURKOPP ADLER - 271 針定位調整示意圖



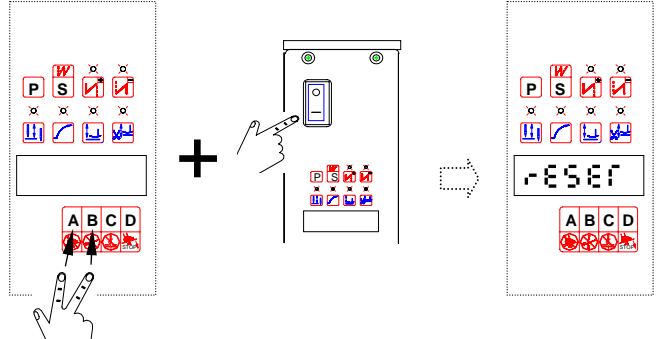
8. 如何使用重置功能而回復到出廠設定值：

a. 請先關閉電源



b. 按住 **A** **B** 2 鍵並同時開啓電源。

LED 將會顯示 **【 RESE T】** 並閃爍 2 次。

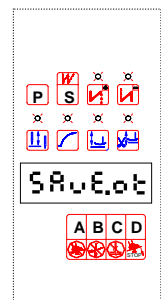
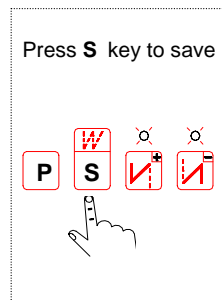
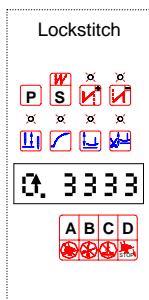


c. 閃爍過後，重置動作開始並自動回到 **【一般模式】**。

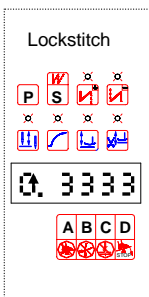


d. 必須按下 **S** 鍵做儲存動作。

LED 將會顯示 **【SAVE. OK】** 並閃爍 2 次



e. 回到 **【一般模式】**。



備註：

1. 以上操作方式只適用於軟體版本為 D2..3 及以上。
(參考參數 **【208. VER】** 之參數版本顯示)
2. 如參數版本為 D2.3 之前，則在步驟 d 時，.LED 將不會顯示 **【SAVE. OK】** 也不會閃爍 2 次。但必須按下 **S** 鍵 3 次始可回到 **【一般模式】** (註).

註： 軟體版本為 D2.3 之前時的操作方法

做儲存動作後，須連接 3 次 **S** 鍵，始能再回至 **【一般模式】** 畫面區。

按第 1 次時，出現畫面為 **【↑.b. 4 4】** 連續回縫功能。

按第 2 次時，出現畫面為 **【↑.P 1. 15】** 定針縫功能。

按第 3 次時，始回至 **【一般模式】** 操作畫面區。

9. 簡易故障排除：

(1). 錯誤碼及排除對策：

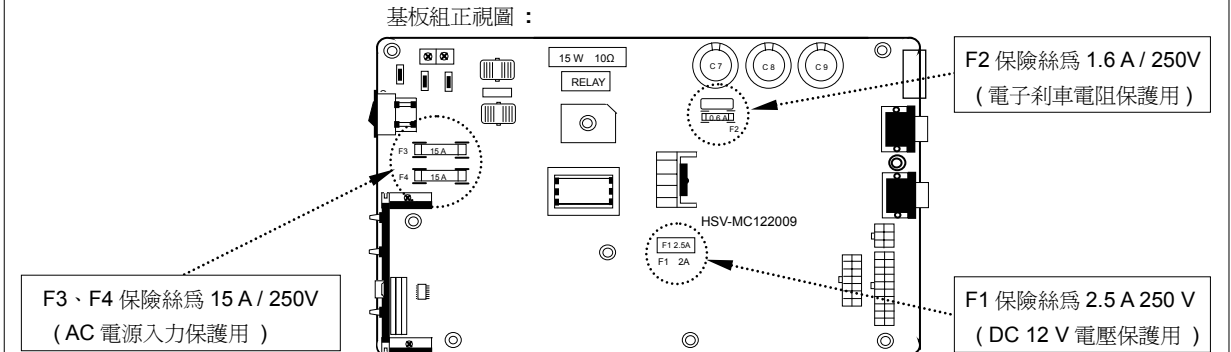
錯誤碼	內容	狀態與對策
ER0.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧型電力模組(Power Module)自行檢知到異常信息。 2. 不正常過電流發生。 3. 回生電力保護電阻或 F2 保險絲異常發生。 	<p>馬達與車頭出力將全部關閉成無動作狀態。</p> <p>請檢查智慧型電力模組是否異常。</p> <p>請仔細檢查主基板組過電流保護回路機能是否異常發生。</p> <p>請檢查回生電力之鋁殼電阻(160Ω 40W)，其阻值或 F2 保險絲是否斷路。</p>
ER0.2	E ² PROM (IC7) 記憶體讀寫故障。	<p>馬達與車頭出力將全部關閉成無動作狀態。</p> <p>請更換 IC 7 記憶體元件</p>
ER0.4	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源 ON 時，微電腦檢知到主電壓過高。 2. 插錯使用之供應電源。 3. 參數【130. OVD】內容值被不當設定。 	<p>馬達與車頭出力將全部關閉成無動作狀態。</p> <p>請仔細檢查主基板組過電流保護回路機能是否異常發生。</p> <p>請檢查供應此控制箱之 AC 電源是否正確。(是否超過使用規格的額定電壓)</p> <p>請查核參數【130. OVD】內容值是否有在出廠時之預設值內。</p> <p>注意：1.此參數請勿任意變更，否則將導致無法設定與操作。</p> <p>2.如被不當設定而導致 ER0.4 異常信息時，只能進行「資料復歸重置」動作。</p> <p>*進行「資料復歸重置」動作時，將回復至出廠預設值，請核對是否為目前所使用之車頭機型，否則將造成無法正常使用與損傷車頭機構。</p>
ER0.5	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電源 ON 時，微電腦檢知到主電壓過低。 2. 插錯使用之供應電源。 3. 參數【131. LVD】內容值被不當設定。 	<p>馬達與車頭出力將全部關閉成無動作狀態。</p> <p>請仔細檢查主基板組過電流保護回路機能是否異常發生。</p> <p>請檢查供應此控制箱之 AC 電源是否正確。(是否低於使用規格的額定電壓)</p> <p>請核對參數【131. LVD】內容值是否有在出廠時之預設值內。</p>
ER0.7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 馬達插頭配線接觸不良導致不轉。 2. 定位器信號異常。 3. 定位器為單一觸發信號型式，而參數設定不符合。 4. 車頭機構鎖住或馬達皮帶輪異物捲入卡住。 5. 加工物過厚，馬達扭力不足無法貫穿。 6. 電力模組晶體驅動出力異常。 	<p>馬達與車頭出力將全部關閉成無動作狀態。</p> <p>請檢查馬達本身或馬達插頭配線等信號是否異常。</p> <p>請檢查定位器信號是否異常。</p> <p>請核對參數【125. SIN】內容值是否設定不當。(一般機型，此參數應設定為「OFF」狀態)。</p> <p>請檢查車頭是否卡住或干澀轉動困難。</p> <p>請檢查智慧型電力模組是否異常。</p>
ER0.8	外掛式操作盒與 CPU 傳輸介面通信異常。	<p>馬達與車頭出力將全部關閉成無動作狀態。</p> <p>請檢查外掛式操作盒信號配線是否異常。</p>

錯誤碼	出現時機	狀態與對策
ER0. 9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 車頭電磁閥 (或線圈) 短路。 2. 驅動車頭電磁閥之功率電晶體迴路有故障。 	<p>馬達可正常運轉操作，但車頭出力與操作盒之定針式樣縫製功能將全部關閉成無效狀態。</p> <p>請檢查車頭電磁閥 (或線圈) 是否短路，或者其阻值是否低於 $2\ \Omega$ 以下。</p> <p>請檢查主基板組各出力的驅動功率電晶體是否故障。</p>
ER0. 11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定位器有插入控制箱，但針上信號無法檢出。 2. 車頭機構鎖住或馬達皮帶輪異物捲入卡住。 	<p>馬達可正常運轉操作，但自動進入無定位器的操作模式運作，且切線、掃線、上定位等以及所有定針縫式樣縫製功能亦將全部關閉成無效狀態。(自動轉入 C.L.M 的操作模式)</p> <p>請檢查定位器針上信號是否異常。</p> <p>請檢查主基板組定位器回路元件是否故障。</p>
ER0. 14	當參數【106. PSN】= OFF 時，使用 PSU 信號，但沒有加工物。	<p>馬達暫時停止運轉</p> <p>請檢查使用 PSU 迴路裝置之感應器或觸動信號是否異常</p>
ER0. 15	當參數【106. PSN】= OFF 時，使用 PSD 信號，但沒有加工物。	<p>馬達暫時停止運轉</p> <p>請檢查使用 PSD 回路裝置之感應器或觸動信號是否異常。</p>
ER0. 51	<ol style="list-style-type: none"> 1. 單一車縫中馬達負載超過 20 秒。 2. 馬達線圈損壞。 3. 車頭乾澀轉動不順。 	<p>馬達暫時停止運轉。</p> <p>請檢查車頭是否負載。</p> <p>請檢查車頭縫紉物是否過厚。</p> <p>請檢查馬達線圈是否損壞。</p> <p>請檢查車頭是否乾澀轉動不順。</p>
	<p>LED 字幕的馬達旋轉符號暫停不動時：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安全開關故障或接觸不良。 2. 參數【075. SFM】設定值與使用之車頭機型不符合。 	<p>馬達暫時停止運轉</p> <p>請檢查車頭上的「安全開關」信號裝置是否異常。</p> <p>請核對參數【075. SFM】的設定值是否符合車頭的「安全開關」裝置。</p>

數位字體	英文字體	出現時機	狀態與對策
	POWER OFF	<ol style="list-style-type: none"> 1. 當關掉電源供應或電源供應接觸不良時。 2. 當主基板上 OI 1 檢知回路故障時。 	<p>馬達停止運轉</p> <p>請檢查電源供應插頭是否接觸不良。</p> <p>請檢查基板上 OI 1 回路元件是否異常檢知。</p>
	EM STOP	當參數【149. IND】= ES，而「IND」入力信號被觸發時。	<p>馬達緊急停止運轉</p> <p>必須重新開電使可正常操作。</p>

(2).保險絲的更換：

保險絲位置與規格：如保險絲燒斷時，請先把原因排除後再更換相同容量的保險絲。



注意： 在打開控制箱蓋之前，請先將電源關閉約 10 分鐘後，才可打開控制箱蓋。

(3). 其它：

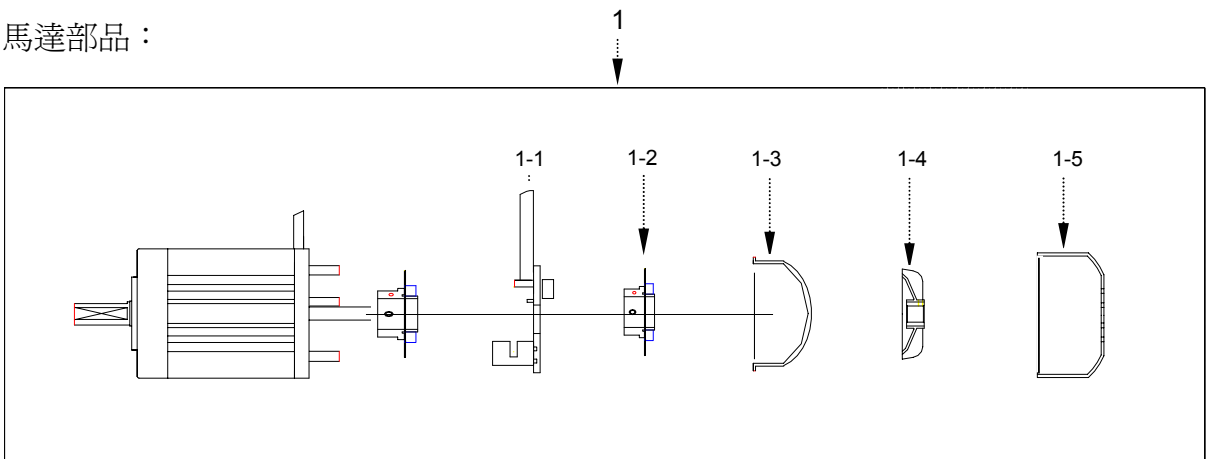


注意： 在打開控制箱蓋之前，請先將電源關閉約 10 分鐘後，才可打開控制箱蓋。

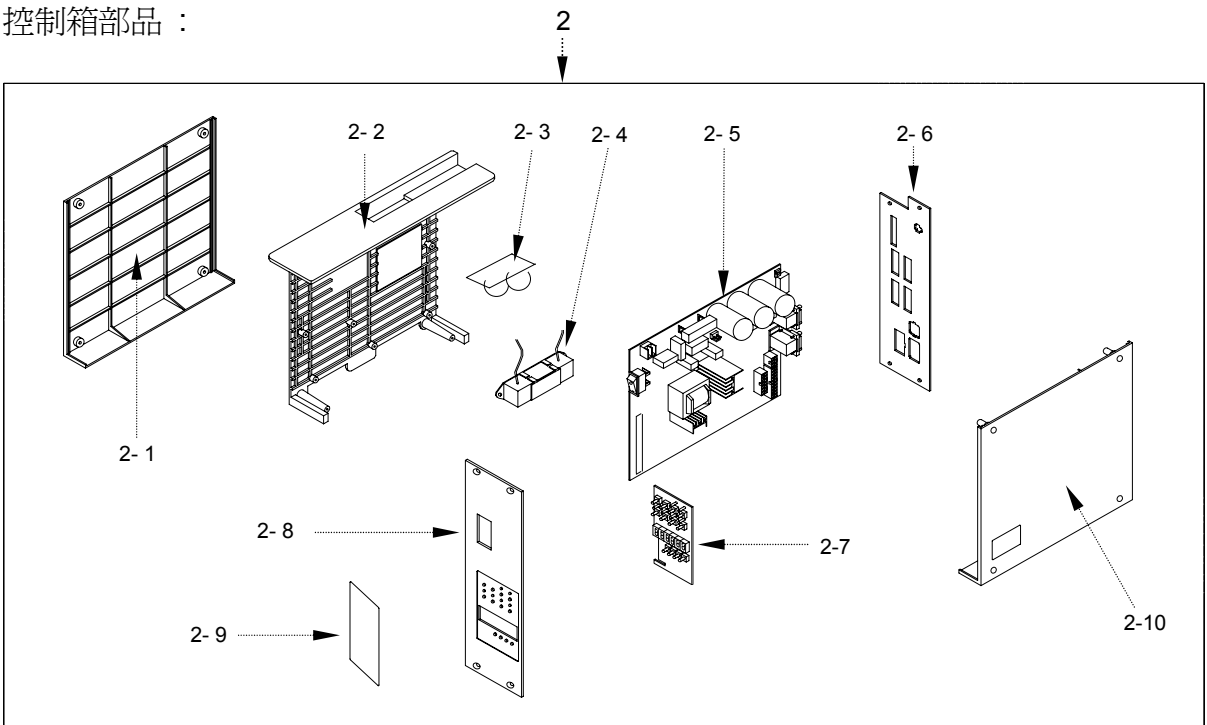
1. 當縫紉機在運轉中，如檢知位置的(傳感器)連接線脫落，或齒形皮帶斷落時，馬達將會滑行數針後才停止，而控制箱七段顯示器螢幕將會出現錯誤碼 ERO.7，請將故障因素排除後再重新啓動電源。
2. 如發生其餘問題時，除保險絲更換外其它勿自行拆換內部元件，請就近向原供應廠商報請經過訓練的技術人員執行。

(4). 部品表：HVP-70-4-ED 之 DÜRKOPP ADLER -271 專用

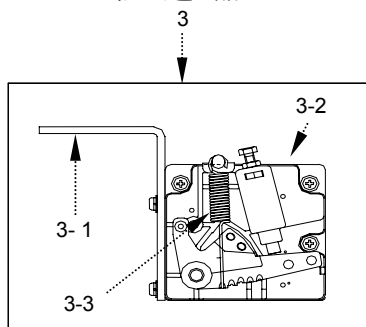
馬達部品：



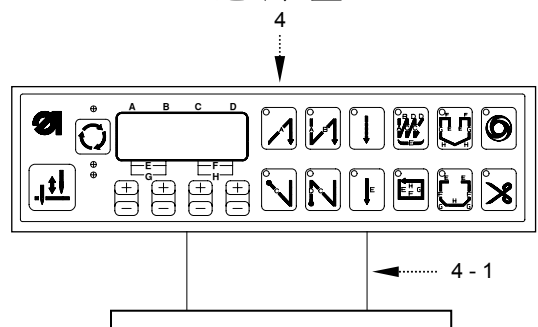
控制箱部品：



控速器：



選針盒：

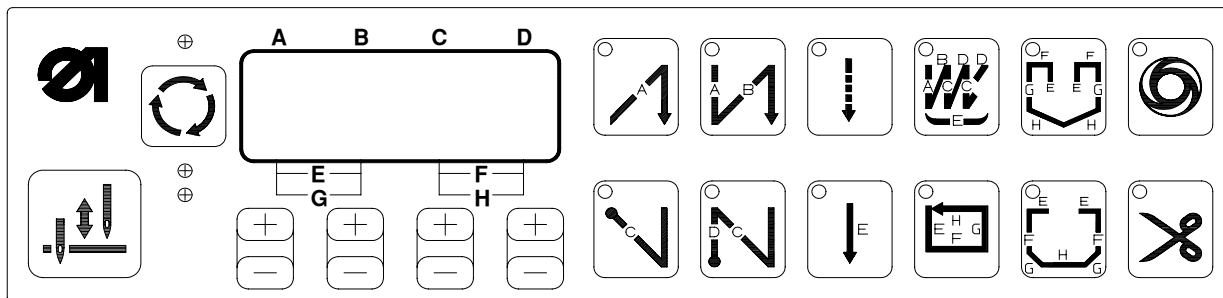


HVP-70-4-ED 主要部品表：

編號	訂購碼(料號)	名稱	說明
1	1	2VP3432209AX7	馬達組. (CE) Ke : 28 500W (VP-50AB104-CE)
	1-1	2VPPBE010070	馬達編碼器 (including cable)
	1-2	2VPMP01004	索引遮光片 索引缺口 5°
	1-3	315SMV070	編碼器保護蓋 69 mm 組
	1-4	315FA1070	風扇 ϕ 12
	1-5	315ECV040	外蓋 69 mm 組
2	2	2VP70400ED205	HVP-70 控制箱 1 ϕ 200-240 V (15A)
	2-1	315MPB270	左側板蓋 左側用
		331SP1130	左側板蓋用圓頭螺絲 M4 * 8
	2-2	2VPPMPB205	控制箱本體
	2-3	2VPPCB240	EMI 小基板 CE
	2-4	2VP70304201	水泥電阻 220 Ω / 30 W
	2-5	2VP70302004	主基板組 HVP-70-4-ED (1 ϕ 15 A)
	2-6	2VP70408ED001	端子座面板組 HVP-70- 4- ED
	2-7	2VPPCB181	LED 操作基板組 7 mm tack sw
	2-8	315MPB290	控制箱面板
	2-9	341V50103	面板貼紙 HVP-70
	2- 10	315MPB280	右側板蓋 右側用
	331SP1860	右側板蓋用圓頭螺絲 M4 * 0.7 * 25	
3	3	2VP70306002	控速器 2 定位含支架
	3- 1	313MPC060	控速器支架
	3- 2	2VPPCB201	控速器基板 (含線材)
	3- 3	33BMPC070	拉伸彈簧
4	4	2VPOPBC30007	選針盒 (Durkopp 專用) Dürkopp 車頭專用
		2VPOPBC30001	選針盒 (C-300) 線長度 : 1.0 M
	4 - 1	2VPOPBT0J	選針盒支架 DÜRKOPP ADLER -271 專用
其它	F1	32PFSR220	保險絲 2.5 A / 250V (MBF 2.50)
	F2	32PFSR200	保險絲 0.6 A / 250V
	F3	32PFSR150	保險絲 15A / 250V
	F4	32PFSR150	保險絲 15 A / 250V









10. 選針盒：

(1). 選針盒圖示：



(2). 選針盒按鍵功能：

功 能	按 鍵	車 縫 動 作 說 明
起 始 回 縫		執行『起始回縫』來回 1 次
功 能 選 擇		執行『起始回縫』來回 2 次
終 止 回 縫		執行『終止回縫』來回 1 次
功 能 選 擇		執行『終止回縫』來回 2 次
自 由 縫		1). 踏板往前踩下，始可正常車縫，當踏板回到中立時，立即停止車縫。 2). 當踏板往後踏時，就自動完成切線、掃線等動作。
連 續 回 縫		往前輕觸踏板，即自動執行來回來回的連續動作，來回次數由 E 段設定，針數由 A、B、C、D 段設定。(A、B、C、D、E 各段可選範圍為 0~F) ∴ 註 1：當 E 段若設定 4 次以上時，超過部份則以 C、D 段為執行來回針數) 註 2：往前輕觸踏板之後，即自動執行此功能到完成切線為止，中途是不會停止車縫，除非將踏板作後踏解除動作。
定 針 縫 (定 寸 縫)	 或 或 或 	1).當踏板往前踩下時，就執行 E 或 E、F、G、H 段所設定之定針縫針數。 2).在任何一段車縫途中，一旦踏板回到中立時，則立即停止車縫，此時當踏板再次往前踏下，則開始執行各段所設定未完成的針數。 3).當參數【010. ACD】設定為 ON 時，在執行完最後一段 E 段或 H 段針數後，將自動執行終止回縫或切線、掃線等動作。

<p>針數設定選擇</p> 		<p>A、B、C、D 等四區，其針數設定可選擇從 0 到 F。(註) E、F、G、H 等四區，其針數設定可選擇從 0 到 99。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td colspan="2">E</td><td colspan="2">F</td></tr> <tr><td colspan="2">G</td><td colspan="2">H</td></tr> </table> <p>----代表 A=B=C=D=4 針</p> </div> <div style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2">E</td><td colspan="2">F</td></tr> <tr><td colspan="2">G</td><td colspan="2">H</td></tr> </table> <p>----代表 E = F = 10 針</p> </div> <div style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>1</td><td>5</td><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2">E</td><td colspan="2">F</td></tr> <tr><td colspan="2">G</td><td colspan="2">H</td></tr> </table> <p>----代表 G = H = 15 針</p> </div> </div> <p>∴ 按此鍵  可選擇切換：</p> <table style="margin-left: 150px;"> <tr><td>上段</td><td>A、B、C、D</td></tr> <tr><td>中段</td><td>E、F</td></tr> <tr><td>下段</td><td>G、H</td></tr> </table>	A	B	C	D	4	4	4	4	E		F		G		H		A	B	C	D	1	0	1	0	E		F		G		H		A	B	C	D	1	5	1	5	E		F		G		H		上段	A、B、C、D	中段	E、F	下段	G、H
A	B	C	D																																																					
4	4	4	4																																																					
E		F																																																						
G		H																																																						
A	B	C	D																																																					
1	0	1	0																																																					
E		F																																																						
G		H																																																						
A	B	C	D																																																					
1	5	1	5																																																					
E		F																																																						
G		H																																																						
上段	A、B、C、D																																																							
中段	E、F																																																							
下段	G、H																																																							
<p>提針 / 補針</p> 		<p>1).在自由縫的式樣中： 按一下此鍵，則可作提針(補針)功能。(當補針功能時，是半針往前縫補)</p> <p>2).在定針縫的式樣中：(在連續回縫功能時，只能作提針至針上)</p> <ol style="list-style-type: none"> a.當車縫在每段針數未完成之中途停止時，按一下則只作提針。 b.當車縫在每段針數完成之段落停止時，每按一下則可往前補一針。 																																																						
<p>自動定針縫選擇 鍵</p> 		<p>1).在自由縫與連續回縫的樣式中： 按下此鍵時，蜂鳴器只會發出觸動聲響但無此功能，其 LED 亦不亮。</p> <p>2).在定針縫的樣式中按下此鍵：</p> <ol style="list-style-type: none"> a.當踏板一經往前踩下觸發，即自動執行 E、F、G、H 各段中所設定的針數，直到段內針數完成後始自動停止。 b.再逐一觸發踏板，即自動執行下一段所設定的針數直到自動完成切線、掃線等動作為止 																																																						
<p>切線 開 關</p> 		<p>設定使用或取消切線功能。</p>																																																						

註：選針盒 A、B、C、D 區的設定針數內英文字母所代表之針數
A=10、B=11、C=12、D=13、E=14、F=15 針

名稱	定義指示
ZVR	回縫開關
NHT	針停 上 / 下
HP	押腳提升量
STK	縫目開關
DB2000	速度限制 2000 rpm
DB3000	速度限制 3000 rpm
LSP	車頭運轉封鎖 (安全開關)
FK	夾線
LS	光中斷器 (布邊檢知)
VRU	加固 取消 / 回復
WALZ	(Roller)羅拉輸送
FA	切線
FSPL	松線
FL	抬押腳

名稱	定義指示
R-SELEKT	車頭選擇電阻
R-N-HP	依據押腳提升,電位器速度限制設定點
NFD	抬押腳力道
FSPR	松線松減
FAWU-L	左下底線檢知
FAWU-R	右下底線檢知
NK / US	針冷卻 / 選項
ML	馬達運轉
FW	掃線
VR	回縫
POS2	定位 2
FF	正反器

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明	
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm		
USER P O W E R .. O N	1	H 最高車縫速度	50 - 9999 spm	4800	900	1700	3500	6600	車縫最高速度的調整	
	2	PSL 速度曲線	1 - 100%	85	45	55	85	85	設定的數值越高,越快到達高速(加速時間快)	
	3	CNR 計數器比例	1 - 100	1	1	1	1	1	設定參數 [042. CUD]數值的倍數 相關參數 : [042. CUD] , [159. O4] , [097. TK3]	
	4	N 起始回縫速度	50 - 8000 spm	1700	400	800	1200	1700	起始回縫速度調整	
	5	V 終止回縫速度	50 - 8000 spm	1700	400	800	1200	1700	終止回縫速度調整	
	6	B 連續回縫速度	50 - 8000 spm	1700	400	800	1200	1700	連續回縫速度調整	
	7	S 慢速起動速度	50 - 2000 spm	800	250	400	400	800	慢速起動速度調整	
	8	SLS 慢速起動針數	0 - 99 stitches	2	2	2	2	2	慢速起動針數調整	
	9	A 自動定寸縫速度	50 - 8000 spm	4800	900	1700	3500	6600	只限於自動定針縫或一發 (SH)信號啟動時有效	
	10	ACD 自動終止回縫功能	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	用在定針縫的最後一針 ON : 有效 OFF : 無效	
	11	RVM 回縫模式	J/B	J	J	J	J	J	J = JUK 模式, B = BROTHER 模式 J : 馬達停止或運轉時皆可啟動 B : 只可在馬達運轉時啟動	
	12	SMS 起始回縫模式	A/M/SU/SD	A	A	A	A	A	起始回縫模式選擇 A : 一發車縫 M : 由踏板控制且馬達可中途停止 SU : 一發車縫但馬達可在每針的結束時由 [027. CT] 時序控制停止於上定位 SD : 一發車縫但馬達可在每針的結束時由 [027. CT] 時序控制停止於下定位	
	13	TYS 起始回縫結束模式	CON/STP/TRM	CON	CON	CON	CON	CON	起始回縫結束模式選擇 CON : 起始回縫結束後可由踏下踏板或START信號on(立作業)繼續車縫 STP : 起始回縫結束後,車縫停止且必需由踏板指令重新啟動車縫. TRM : 起始回縫結束後切線 (Mini 連續回縫)	
	14	SBT 起始回縫功能	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	無操作盒時有效 ON : 執行 OFF : 不執行	
	15	SBA 起始回縫A段針數	0 - 15 stitches	3	3	3	3	3	起始回縫針數設定, 當[014. SBT] = ON時有效	
	16	SBB 起始回縫B段針數		3	3	3	3	3		
	17	SBN 起始回縫次數	0 - 4 times	2	2	2	2	2	起始回縫次數設定, 當[014. SBT] = ON時有效	
	18	BT1 起始回縫的針數補償 1	0 - F	3	4	4	4	3	BT1=0 : 無效, 1-8 : 增加回縫針數; 9-F : 增加車縫針數 BT2=0 : 無效, 1-8 : 增加車縫針數; 9-F : 增加回縫針數	
	19	BT2 起始回縫的針數補償 2		7	3	3	3	7		
	20	SME 終止回縫模式	A/SU/SD	A	A	A	A	A	終止回縫模式選擇 A : 一發車縫 SU : 一發車縫但馬達可在每針的結束時由 [027. CT] 時序控制停止於上定位 SD : 一發車縫但馬達可在每針的結束時由 [027. CT] 時序控制停止於下定位	
	21	EBT 終止回縫功能選擇	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	無操作盒時有效 ON : 執行 OFF : 不執行	
	22	EBC 終止回縫C段針數	0 - 15 stitches	3	3	3	3	3	起始回縫針數設定, 當[021. EBT] = ON時有效	
	23	EBD 終止回縫D段針數		3	3	3	3	3		
	24	EBN 終止回縫次數設定	0 - 4 times	2	2	2	2	2	終止回縫次數設定, 當 [021. EBT] = ON 時有效	
	25	BT3 終止回縫的針數補償 3	0 - F	7	2	2	2	7	BT3=0 : 無效, 1-8 : 增加回縫針數; 9-F : 增加車縫針數 BT4=0 : 無效, 1-8 : 增加車縫針數; 9-F : 增加回縫針數	
	26	BT4 終止回縫的針數補償 4		1	1	1	1	1		
	27	CT 回縫各段落結束的停止時間	0 - 990 ms	50	270	150	100	50	當[012. SMS], [020. SME], [031. SMB] = SU,SD時有效 段落停止時間, 只限於 [012. SMS], [020. SME], [031. SMB]設定為 SU/SD時有效	
	28	SB5 起始 / 終止回縫針數多加固定15針功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	起始 / 終止回縫針數多加固定15針功能選擇 ON : 有效 OFF : 無效
	29	SB9 起始 / 終止回縫針數多加可調99針	0 - 99 stitches	0	0	0	0	0	0	起始 / 終止回縫針數多加可調99針的設定

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm	
USER P O W E R . . O N	30	BCC 終止回縫C段多加固定1針功能	ON/OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	終止回縫C段多加固定1針功能選擇 ON : 有效 OFF : 無效
	31	SMB 連續回縫模式	A/M/SU/SD	A	A	A	A	A	連續回縫模式選擇 A : 一發車縫 M : 由踏板控制且馬達可中途停止 SU : 一發車縫但馬達可在每針的結束時由 [027. CT] 時序控制停止於上定位 SD : 一發車縫但馬達可在每針的結束時由 [027. CT] 時序控制停止於下定位
	32	BAR 連續回縫功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	無操作盒時有效 ON : 執行 OFF : 不執行
	33	BRC 連續回縫針數	0 - 99 stitches	4	4	4	4	4	連續回縫針數設定, 當[032. BAR] = ON 時有效
	34	BRN 連續回縫次數	0 - 15 times	4	4	4	4	4	連續回縫次數設定, 當[032. BAR] = ON時有效
	35	BT5 連續回縫的針數補償 5	0 - F	3	4	4	4	3	BT5=0 : 無效, 1-8 : 增加回縫針數; 9-F : 增加車縫針數
	36	BT6 連續回縫的針數補償 6		7	3	3	3	7	BT6=0 : 無效, 1-8 : 增加車縫針數; 9-F : 增加回縫針數
	37	SMP 定寸縫模式	A/M	M	M	M	M	M	定寸縫模式選擇 A : 一發車縫 M : 由踏板控制且馬達可中途停止
	38	PM 定寸縫功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	無操作盒時有效 ON : 執行 OFF : 不執行
	39	PS 定寸縫1-4段的針數 定寸縫5-F段的針數	0 - 250 stitches	15	15	15	15	15	只限於 [038. PM] = ON時有效. 如任一段針數設為0時, 則後面段數皆被關閉
	40	WON 掃線 / 夾線功能	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	掃線 / 夾線功能選擇 ON : 開啓 OFF : 關閉
	41	TM 切線功能	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	切線功能選擇 ON : 開啓 OFF : 關閉
	42	CUD 計數器功能模式 (應用於線圈或車縫件數的計數)	NOP/U/D/US/DS/UT /DT/UTS/DTS	NOP	NOP	NOP	NOP	NOP	計數器功能模式選擇 NOP : 無效用 U : 往上計數, 當計數結束後, 自動重置(reset) U : 往下計數, 當計數結束後, 自動重置(reset) US : 往上計數, 當計數結束後, 馬達停止但計數器必需由外部開關(S4 [152. INI] =CRS)或面板上的A鍵做手動重置(reset) DS : 往下計數, 當計數結束後, 馬達停止但計數器必需由外部開關(S4 [152. INI] =CRS)或面板上的A鍵做手動重置(reset) UT : 切線一次即計數一次, 往上計數, 當計數結束後, 自動重置(reset) DT : 切線一次即計數一次, 往下計數, 當計數結束後, 自動重置(reset) UTS : 切線一次即計數一次, 往上計數, 當計數結束後, 馬達停止但計數器必需由外部開關(S4 [152. INI] =CRS)或面板上的A鍵做手動重置(reset) DTS : 切線一次即計數一次, 往下計數, 當計數結束後, 馬達停止但計數器必需由外部開關(S4 [152. INI] =CRS)或面板上的A鍵做手動重置(reset)
	43	UD 計數器計數額	1 - 9999	99	99	99	99	99	計數設定 (註 : 實際數值 = [003. CNR] 的值 X [043. UD], 只限於 [042. CUD] =U,D,US,UD時有效)
	44	PN 計數器計數顯示	0-9999	0	0	0	0	0	顯示 [043. UD] 目前的計數值
	45	SP 車縫速度顯示	0 - 8000 spm	0	0	0	0	0	顯示目前車縫的速度
46	DIR 馬達運轉方向	CW/CCW	CW	CW	CW	CW	CW	馬達運轉方向調整 (從馬達支架看來) 相關參數 : [119. DD] CCW : 逆時針方向 CW : 順時針方向	

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm	
TECH	47	MAC 車頭碼	0-92	73	85	86	83	92	車頭碼更換
P	48	N12 定位模式	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	定位模式選擇 ON : 單定位 (上定位) OFF : 雙定位 (上下定位)
	49	SPD 車頭皮帶輪尺寸	1 - 250 mm	75	75	75	75	75	車頭皮帶輪尺寸設定當 [051. PL] = ON時有效
POWER	50	MPD 馬達皮帶輪尺寸	1 - 250 mm	75	75	75	75	75	馬達皮帶輪尺寸設定當 [051. PL] = ON時有效
	51	PL 馬達皮帶輪比例功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	馬達皮帶輪比例功能選擇 ON : 由 [049. SPD], [050. MPD] 手動設定 OFF : 由CPU自動設定
ON	52	BT 馬達煞車時間	150 - 500 ms	200	200	200	200	200	馬達煞車時間調整 註: 只限於 [054. BK] = ON時有效
	53	POL 慢速起動功能	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	馬達第一圈慢速起動功能 ON : 開啓且速度由 [007. S] 設定 OFF : 關閉
	54	BK 馬達停止時煞車功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	慢速起動功能 ON : 開啓 OFF : 關閉
	55	SRM 馬達起針反轉功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	只限於馬達停止於上定位時有效 ON : 開啓 當馬達停止於上定位時,第1針將根據 [056.SRA]的設定做反轉角度 OFF : 關閉。註: 如 [147. INA] = BCR, 外接開關可用來當做 ON / OFF 選擇
	56	SRA 馬達起針反轉角度	1 - 360 degrees	60	60	60	60	60	只限於 [055. SRM] = ON 時有效
	57	TRU 馬達切線後反轉功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	馬達切線後反轉功能選擇 ON : 開啓 OFF : 關閉
	58	TR8 馬達切線後反轉角度	1 - 360 degrees	14	28	20	63	14	只限於 [057. TRU] = ON時有效
	59	M 中速	low speed - 8000 spm	800	800	800	800	800	中速調整
	60	L 低速	50 - 500 spm	180	100	150	150	180	低速調整
	61	T 切線速度	50 - 500 spm	180	100	150	150	180	切線速度調整
	62	HPM 押腳行程模式用於特種綜合送料機	ALT/MON	MON	MON	ALT	ALT	MON	適用於車頭具有HP功能 [ALT] 模式 : 每按一次HP開關改變押腳行程 [MON] 模式 : 此模式下押腳行程必須不變且保持按著HP開關
	63	FTP 押腳電磁閥型式選擇	M/A	M	M	M	M	M	M : 電磁式 A : 空氣式 註 : 當設為空氣式時, [064. FO] 和 [065. FC] 將視為無效. 電壓永遠為全額輸出
	64	FO 押腳電磁閥全額輸出時間	0 - 990 ms	180	350	350	350	180	電磁閥力道調整,只限於[063. FTP] 設定成「M」模式時有效.
	65	FC 押腳出力持續電壓循環比	10 - 90 %	40	40	40	40	40	電磁閥的交換式電壓調整,只限於[063. FTP] 設定成「M」模式時有效. 註 : 不當調整將導致押腳無法動作或電磁閥過熱.
	66	FD 押腳下放延遲時間	0 - 990 ms	80	80	120	80	80	將此時間設於 100 ms min. 以確保押腳能先正確下放
	67	FPM 押腳電磁閥保護功能	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	押腳電磁閥保護功能選擇 ON : 押腳電磁閥保護啟動時間由 [068. FP] 控制 OFF : 押腳電磁閥保護將永遠保持啟動,除全後踏能將之取消
	68	FP 押腳電磁閥工作時間限制	(0-9990) x 0.01s	3000	3000	3000	3000	3000	押腳電磁閥工作時間設定. 只限於 [067. FPM] = ON時有效.
	69	HD 半後踏敏感度調整	0 - 990	100	100	100	100	100	利用此設定當做PF延遲時間於半後踏時. 押腳安裝後時間設定於100 ms min. 1.如時間設定過短, 會使 PF 於全後踏時且切線前時動作. 2.如時間設定過長, 會使 PF 於半後踏時太慢動作或遲鈍.
	70	HHC 半後踏取消抬押腳	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 半後踏無抬押腳功能 (但全後踏可抬押腳) OFF : 半後踏可抬押腳 註 : 當 [134. KLK] = ON 時, 三本車可由面板 A 鍵控制
	71	FL 全後踏取消抬押腳	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 全後踏無抬押腳 OFF : 全後踏可抬押腳
	72	FHC 全後踏取消切線	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 全後踏後無功能. (包括抬押腳及針上功能皆無效) OFF : 全後踏可切線
	73	NTC 踏板中立後切線啟動	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	當踏板中立後,自動啟動切線功能 ON : 開啓. 只限於 [072. FHC] = OFF時有效 OFF : 關閉

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm	
TECH P + P O W E R .. O N	74	FRV 押腳出力信號交換器(車縫時抬押腳)	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	押腳出力信號交換 ON : 車縫中押腳抬起 OFF : 功能無效
	75	SFM 安全開關保護模式	NC/NO	NO	NO	NO	NO	NO	三本車切線安全開關 NC : 常閉, 當信號開啓, 馬達於中途停止且運轉符號也停止 NO : 常開, 當信號關閉, 馬達於中途停止且運轉符號也停止
	76	TCL 切線取消	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	當 TCL 觸發信號入力, 下一個切線將被全後踏取消 ON : 開啓 OFF : 關閉
	77	ILC 全後踏取消三本車動作時序	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	取消三本車動作時序可快速重新啓動馬達, 適用於無切刀機種 ON : 開啓 OFF : 關閉
	78	TRM 馬達切線動作模式	LK/RK/KA/KB/KC	KB	LK	LK	KB	KB	馬達切線動作模式選擇 LK : 適用於一般平車, 切線由針下切到針上 RK : 適用於三本車, 針停止反轉角度由 [116. DRU] 設定 KA : 適用於一般三本車配有下切刀 KB : 適用於特種三本車配有上切刀 KC : 只限於 [079. LTM] =TK 和 [081. TS] >0時有效, 其它設定時如同 LK 模式
	79	LTM 切線動作下的TM出力信號模式	T1/T2/T3/T4/TK/TS/T7	TS	TS	TS	T2	TS	請參考HVP-70切線時序圖 T1 : 在下定位延遲 [081. TS] 角度起動, 在上定位延遲 [083. T2] 時間終了 T2 : 在下定位延遲 [081. TS] 角度起動, 延伸 [084. TE] 角度終了 T3 : 在下定位延遲 [081. TS] 角度起動, 延伸 [083. T2] 時間終了 T4 : 在下定位延遲 [082. T1] 時間起動, 延伸 [083. T2] 時間終了 TK : 在上定位延遲 [082. T1] 時間起動, 延伸 [083. T2] 時間終了 TS : 在下定位保持動作, 在上定位延遲 [082. T1] 時間起動, 延伸 [083. T2] 時間終了 T7 : 在下定位延遲 [081. TS] 角度起動, 在上定位終了, 且延遲 [082. T1] 時間起動, 延伸 [083. T2] 時間終了
	80	LLM 懸線動作下的ML出力信號模式	L1/L2/L3/L4/LK/LS/L7	LS	LS	L1	L1	LS	請參考HVP-70切線時序圖 L1 : 在下定位延遲 [085. LS] 角度起動, 在上定位延遲 [087. L2] 時間終了 L2 : 在下定位延遲 [085. LS] 角度起動, 延伸 [088. LE] 角度終了 L3 : 在下定位延遲 [085. LS] 角度起動, 延伸 [087. L2] 時間終了 L4 : 在下定位延遲 [086. L1] 時間起動, 延伸 [087. L2] 時間終了 LK : 在上定位延遲 [086. L1] 時間起動, 延伸 [087. L2] 時間終了 LS : 在下定位保持動作, 在上定位延遲 [086. L1] 時間起動, 延伸 [087. L2] 時間終了 L7 : 在下定位延遲 [085. LS] 角度起動, 在上定位終了, 且延遲 [086. L1] 時間起動, 延伸 [087. L2] 時間終了
	81	TS 切線啓動延遲角度	0 - 360 degrees	0	0	0	105	0	有效於 [079. LTM] = T1/T2/T3/T7.
	82	T1 切線啓動延遲時間	0 - 990 ms	0	0	0	0	0	有效於 [079. LTM] = T4/TK/TS/T7.
	83	T2 切線動作時間	0 - 990 ms	0	0	0	0	0	有效於 [079. LTM] = T1/T3/T4/TK/TS/T7.
84	TE 切線動作角度	0 - 360 degrees	0	0	0	161	0	有效於 [079. LTM] = T2.	
85	LS 懸線啓動延遲角度	0 - 360 degrees	0	0	147	231	0	有效於 [080. LLM] = L1/L2/L3/L7.	
86	L1 懸線啓動延遲時間	0 - 990 ms	0	0	0	0	0	有效於 [080. LLM] = L4/LK/LS/L7.	
87	L2 上停後懸線延長時間	0 - 1500 ms	50	50	50	50	50	有效於 [080. LLM] = L1/L3/L4/LK/LS/L7.	
88	LE 懸線動作角度	0 - 360 degrees	0	0	0	0	0	有效於 [080. LLM] = L2 valid.	
89	D1 下停時切線啓動延遲時間	0 - 990 ms	0	30	30	0	0	只限於 [078. TRM] 設定為「KB」模式時有效	
90	D2 下停時切線動作時間	0 - 2500 ms	0	90	90	0	0	從掃線MW信號出力.	
91	D3 下停時切線復原時間	0 - 990 ms	0	120	120	0	0	請參考 KB 時序圖.	
92	W1 掃線啓動延遲時間	0 - 980 ms	0	0	0	0	0	由針上到掃線的時間設定	
93	W2 掃線動作時間	0 - 9990 ms	100	100	100	100	100	掃線動作時間設定	
94	WF 押腳啓動延遲時間	0 - 990 ms	50	50	30	30	50	由掃線到抬押腳啓動的時間設定	
95	CSF 密縫功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	密縫功能, 針上及馬達停止的[027. CT] 時間設定 ON : 開啓. 註 : [021. EBT] =ON, [022. EBC] =8, [023. EBD] =3 和 [024. EBN] =2 和 [027. CT] =100 必需調整. OFF : 關閉	
96	RFC 回縫出力持續電壓循環比	10 - 100 %	40	40	40	40	40	電磁閥的交換式電壓調整, 只限於 [063. FTP] 設定成「M」模式時有效. 註 : 不當調整將導致電磁閥無法動作或過熱	
97	TK3 切帶機計數設定	0 - 2500 ms 0 - 250 stitches	10	10	10	10	10	切帶機計數設定 x10 = 100 ms. 當 [042.CUD] = US.DS時, 計數值為繞圈緊警告時的現有值	


HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明	
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm		
TECH P + P O W E R .. ON	98	MST Mesh 計數器模式 (次數模式 / 針數模式)	C/T	C	C	C	C	C	Mesh 計數器模式選擇 C: 針數模式 T: 時間模式	
	99	SEN 布邊檢知器功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	布邊檢知器功能選擇 ON : 開啓 / OFF : 關閉	
	100	SRS 步邊檢知信號確認 1 (啓動時不感應的針數)	0 - 99 stitches	1	1	1	1	1	只有有效於 [099. SEN] 設為 ON 時. 避免光線干擾由 [098. MST] 控制元件	
	101	CMS 步邊檢知信號確認 2 (啓動後需感應的針數)	0 - 99 stitches	3	3	3	3	3	只有有效於 [099. SEN] 設為 ON 時. 避免光線干擾由 [098. MST] 控制元件	
	102	SE 布邊檢知後到停止所需的針數	1 - 999 stitches	6	6	6	6	6	從檢知信號到停止所需針數設定, 只有有效於 [099. SEN] 設為 ON 時 當檢知信號觸發時, 馬達將自動執行切線動作 ON : J143 當 [102. SE] 的針數走完後, 切線可動作 OFF : 當 [102. SE] 的針數走完後, 切線不動作	
	103	SET 布邊檢知後的切線模式	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	當 [PSU] 信號觸發後, 執行此設定的針數並停止於上定位 此針數的速度設定是由 [009. A] 設定
	104	PSU 緊急上停車前的針數	1 - 99 stitches	6	6	6	6	6	6	當 [PSD] 信號觸發後, 執行此設定的針數並停止於下定位 此針數的速度設定是由 [009. A] 設定
	105	PSD 緊急下停車前的針數	1 - 99 stitches	6	6	6	6	6	6	當前踏並檢知信號觸發時, 馬達可重起運轉 ON : 開啓 / OFF : 關閉
	106	PSN 緊急停車後馬達再起動功能	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	當馬達運轉時, 手按 TB 開關將會使回縫電磁閥於上定位時動作 ON : 有效 / OFF : 無效
	107	S7U 上停車時手動回縫	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	當馬達運轉時, 手按 TB 開關將會使回縫電磁閥於下定位時動作 ON : 有效 / OFF : 無效
	108	S7D 下停車時手動回縫	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	車縫中, 回縫出力關閉於上定位或下定位 ON : 關閉於上定位 OFF : 關閉於下定位
	109	ROF 停針位置取消回縫功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	回縫開關的補償模式選擇. 註: 必須設定以下相關參數 [010. ACD] = OFF 和 [011. RVM] = B 1: 按 TB 開關一次即執行補償 2: 按 TB 開關二次即執行補償
	110	TB 切線 / 回縫同步功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	W : 標準掃線功能 (車縫停止後全後踏時只執行一次) O : 每次全後踏皆執行掃線 (無限) A : 掃線動作一直執行如全後踏保持不放狀態時, 一旦放開踏板 (中立) 則掃線動作停止 註: 掃線時間由 [093. W2] 控制
	111	COR 回縫開關的補償模式	1/2	2	2	2	2	2	2	送電時螢幕顯示前次狀態功能 ON : 當電源開啓時, 螢幕顯示前次開電前的狀態 (保持之前狀態) OFF : 當電源開啓時, 螢幕顯示一般模式狀態
	112	WMD 全後踏的掃線模式	W/O/A	W	W	W	W	W	W	只限於 [078. TRM] = 「RK」時有效 馬達由下定位反轉並停止於上定位的上死點 錯誤碼的歷史訊息, 總共可記憶 10 組
	113	DEG 下停針的角度	5 - 180 degrees	12	12	12	12	12	12	下停針的角度調整
	114	UEG 上停針的角度	5 - 180 degrees	12	12	12	12	12	12	上停針的角度調整
	115	PMD 送電時螢幕顯示前次狀態功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	馬達驅動模式選擇 ON : 直驅式 OFF : 下掛式
116	DRU 針上到針下的反轉角	1 - 360 degrees	180	180	180	180	180	180	馬達由下定位反轉並停止於上定位的上死點	
117	ER 故障碼顯示	10 SET/FIFO	-	-	-	-	-	-	錯誤碼的歷史訊息, 總共可記憶 10 組	
118	NOS 馬達無定位器模式	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 不須加裝定位器, 但馬達將運轉於無定位模式, 且每次停止於不同位置 OFF : 需加裝定位器	
119	DD 馬達驅動模式	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	馬達驅動模式選擇 ON : 直驅式 OFF : 下掛式	
120	FHM 送電後或切線時的全後踏模式	FU/NU/NO/NUF/EF F	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU	FU : 標準操作 -- 全後踏即切線並抬腳 NU : 全後踏抬腳於上定位 NO : 無抬腳 NUF : 全後踏抬腳並提針於上定位 EFF : 全後踏抬腳且馬達運轉於低速
121	ANU 送電後自動找上定位功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 送電後馬達先自動找尋上定位 OFF : 無效
122	HL 車縫最高速度限制	50 - 9999 spm	5000	1000	2000	4000	7000	7000	車縫最高速度限制設定	

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明	
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm		
MAKE  + P O W E R .. O N	123	FASET	出廠預設值重置(reset)功能						出廠設定重置(reset)	
	124	PG	參數程式上傳 / 下載模式 (對應操作盒)	NOF/LOAD/SAVE	NOF	NOF	NOF	NOF	NOF	程式模式選擇 NOF : 無功能 LOAD : 從 C-300 操作盒中下載程式 (只限於 [118. NOS] = OFF 時有效) SAVE : 儲存程式到 C300 操作盒中 (只限於 [118. NOS] = OFF 時有效)
	125	USM	針上開關的對應功能模式	A/B/C/D/E/F/G	B	B	B	B	B	針上開關的功能選擇 (相關設定 : [145. IN2] = U 或 [221. INJ] = U 或 C300 操作盒的提針開關) A : 針轉換 + 補針 B : 針轉換 C : 提針 D : 提針和抬押腳 E : 前補1針 F : 後補1針 (註 : 只限於 [010. ACD] = OFF, [011. RVM] = B 時有效) G : 往後運轉並執行 [133. CHS] 的設定針數
	126	USA	針上開關有效時機	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 永遠有效 OFF : 只在中途停車時有效
	127	MAV	最高電壓顯示	-----	-----	-----	-----	-----	-----	最高電壓顯示
	128	MIV	最低電壓顯示	-----	-----	-----	-----	-----	-----	最低電壓顯示
	129	PV	目前電壓顯示	-----	-----	-----	-----	-----	-----	目前電壓顯示
	130	OVD	過電壓設定	170V - 315V	305	305	305	305	305	過電壓設定
	131	LVD	低電壓設定	70V - 160V	100	100	100	100	100	低電壓設定
	132	UPG	操作者參數設定儲存	0 - 4	0	0	0	0	0	將操作者的參數設定儲存在記憶體中,可供日後使用,步驟如下: 1.按下 [S] 鍵 + 送電 LCD 顯示 [123. FA SET] 2.按下 [P] 鍵 9 次 LCD 顯示 [132. UPG] 3.按下 [S] 鍵 LCD 顯示 [UPG. 0] 4.按下 [D] 鍵 選擇記憶體位置號碼,範圍從 [UPG. 0] ~ [UPG. 4]. 5. 按下 [S] 鍵儲存程式 註 : 如要叫出所儲存的程式,選擇存放想叫出的記憶體位置([UPG. 0] ~ [UPG. 4]), 利用 [C] 鍵叫出並按下[S]鍵確認儲存設定值
	133	CHS	角縫機的功能與針數設定 (Pegasus W582)	1 - 99 stitches	5	5	5	5	5	只限於 [047. MAC] = 「 10 」 (For W582 angle stitch) 和 [011. RVM] = 「 B 」 時有效。 當半後踏時,針提上定位,前踏後此功能動作。 「 CHS 」 的速度由 [004. N] 設定。 全後踏 : 跟三本車功能出力相同
	134	KLK	起始 / 終止回縫按鍵鎖定功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : A.B.C.D 鍵會被鎖定並定義成如下功能 : [A] 鍵 : 取消半後踏抬押腳 [B] 鍵 : 取消全後踏切線 [C] 鍵 : 取消全後踏掃線 [D] 鍵 : 起始定針縫設定 OFF : 未鎖定
	135	TOT	自動運轉全時間設定	1 - 168 Hrs	1	1	1	1	1	自動運轉全時間設定 (有效於 [138. UTD] = ON)
	136	TM1	自動運轉動作時間設定	(1-250) x 0.1S	20	20	20	20	20	自動運轉動作時間設定
137	TM2	自動運轉停止時間設定	(1-250) x 0.1S	20	20	20	20	20	自動運轉停止時間設定	
138	UTD	自動運轉功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 自動運轉測試開始 OFF : 自動運轉測試關閉	
139	CK	電流檢知器起始值顯示	-----	-----	-----	-----	-----	-----	電流檢知器起始值顯示	
140	OSE	外部設定參數 102 SE 功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	由 C-300 操作盒來設定參數 102 SE ON : 開啓 OFF : 關閉	
141	BC3	雙終止回縫第2個C段多加一針功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	只限於雙終止回縫執行時有效 ON : 開啓並同參數 [030. BCC] = ON . OFF : 關閉	
142	EFK	EFKA 踏板器專用功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	請參考踏板器接線圖 ON : 開啓,定義 S0,S1,S2,S3 的出力如同 EFKA 的 Actuator EB301/EB302型踏板 OFF : 關閉	
143	AT	自動化立作業功能 (S0/S1 low-speed SW)	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	自動化立作業功能 ON : 開啓 OFF : 關閉	


HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm	
MAKE  + P O W E R .. O N	144	IN1 可定義入力功能埠 IN1=IO1/NOP/S4/CRL/STK/FSR (A/8 or D/2)	IO1/NOP/S4/CRL/STK/FSR	STK	STK	STK	STK	STK	定義 IN1 の入力功能 IO1 : 控制 [157.O1] 的 OT1 出力 NOP : 無功能 S4 : 馬達運轉 [001.H] 所設定的速度 CRL : 角縫功能 [225.CER] = ON 時, 必須設此模式 STK : 縫目大小轉換入力(D/2)可啓動 LED(D/10 or A/29) 和電磁閥出力(A/30) 相關參數 : [227.SLU], [228.STN], [229.STL]. FSR : 第2鬆線入力(D/2)可啓動LED(D/11) 和電磁閥出力 (A/20) 相關參數 : [218.STR], [230.KFH].
	145	IN2 可定義入力功能埠 IN2=USR/U/NOP (A/6 or D/1)	USR/U/NOP	U	U	U	U	U	定義 IN2 の入力功能 USR : 此開關按下後將針提上至 [058.TR8] 所設的角度 U : 定義成針上功能 [125.UM]. NOP : 無功能
	146	IN3 可定義入力功能埠 IN3=WL/HT/NOP/NFD/WAZ/FSR (D/4)	WL/HT/NOP/NFD/WAZ/FSR	WAZ	WAZ	WAZ	WAZ	WAZ	定義 IN3 の入力功能 WL : 掃線出力取消開關 HT : 半前踏信號 NOP : 無功能 NFD : 押腳力道減縮入力 (D/4) 可啓動 LED(D/12) 和電磁閥出力 (A/21). 相關參數 : [231.MFD] WAZ : 羅拉功能入力 (D/4) 可啓動 LED (D/12) 和電磁閥出力 (A/15) 相關參數 : [231.MFD], [217.FLK], [232.CTW], [233.PLC] FSR : 第2鬆線入力(D/4)可啓動LED(D/11) 和電磁閥出力 (A/20) 相關參數 : [218.STR], [230.KFH].
	147	INA 可定義入力功能埠 INA=BCR/PSU/NOP/SPL (C/7)	BCR/PSU/NOP/SPL	PSU	PSU	PSU	PSU	PSU	定義 INA の入力功能 BCR : 馬達起動反轉角度的開 / 關選擇入力信號. 只限於 [125.UM] =OFF 時有效. PSU : 緊急停止於上定位の入力信號 PSD : 緊急停止於下定位の入力信號 SPL : 速度限制於低速 [060.L] 設定的入力信號
	148	INC 可定義入力功能埠 INC=IO1/IO2/S0/SH/NOP/DB3/ZVR (D/5)	IO1/IO2/S0/SH/NOP/DB3/ZVR	NOP	NOP	NOP	NOP	NOP	定義 INC の入力功能 IO1 : 當 [196.BF] = ON 時, 必須選擇此模式. IO2 : 當 [194.A16] =ON 或 [197.WDA] = ON 時, 必須選擇此模式. S0 : 速度限制於低速 [060.L] 設定的入力信號 SH : 速度限制於 [009.A] 設定的入力計號. NOP : 無功能 DB3 : 參數 [191.B3] DB3000速度限制入力 (D/5) 可啓動 LED (D/13). ZVR : 手動回縫入力 (D/5) 可啓動 LED (D/13) 和電磁閥出力 (A/34). 相關參數 : [234.DBA].
	149	IND 可定義入力功能埠 IND=TL/ES/NOP/FSR/VRU (D/3)	TL/ES/NOP/FSR/VRU	FSR	FSR	FSR	FSR	FSR	定義 IND の入力功能 TL : 取消切線出力的入力信號 ES : 緊急停車の入力信號 NOP : 無功能 FSR : 第2鬆線入力(D/3)可啓動LED(D/11) 和電磁閥出力 (A/20). 相關參數 : [218.STR], [230.KFH]. VRU : 回縫功能 取消 / 回復 入力 (D/3) 可啓動 LED (D/11)
	150	INE 可定義入力功能埠 INE=S7/IO1/IO2/CW/IO3 (A/5 or C/1)	S7/IO1/IO2/CW/IO3	S7	S7	S7	S7	S7	定義 INE の入力功能 S7 : 倒縫の入力信號 IO1 : 無功能 IO2 : 踏板中立時的補針入力或前踏時執行倒縫 註 : 以下參數必須設定為 [010.ACD] =off, [011.RVM] =B and [125.UM] =F. CW : 轉換馬達運轉方向の入力信號 IO3 : 踏板中立時的補針入力或前踏時執行倒縫 註 : 以下參數必須設定為 [010.ACD] =off, [011.RVM] =B and [125.UM] =E.
	151	INF 可定義入力功能埠 INF=HP/F/FSR/NOP (D/6)	HP/F/FSR/NOP	F	F	F	F	F	定義 INF の入力功能 HP : 押腳提身的入力信號 F : 膝蓋開關の入力信號 FSR : 第2鬆線入力(D/6)可啓動LED(D/14) 和電磁閥出力 (A/20). 相關參數 : [218.STR], [230.KFH]. NOP : 無功能
	152	INI 可定義入力功能埠 INI=CRS/FAW (A/12)	CRS/FAW	CRS	CRS	CRS	CRS	CRS	定義 INI の入力功能 CRS : 計數器重置(reset)の入力信號. 註 : 只限於 [042.CUD] =U,D,US,DS,UT,DT,UTS,DTS 時有效. FAW : 線圈檢知器信號

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明	
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm		
MAKE  + P O W E R .. O N	153	INK	可定義入力功能埠 INK=HP/F/CRR (A/7 or B/1)	HP/F/CRR	HP	HP	HP	HP	HP	定義 INK 的入力功能 HP : 押腳提昇的入力信號 F : 膝蓋開關的入力信號 CRR : 當 [225. CER] = ON 時, 必須選擇此模式.
	154	OA	可定義出力功能埠 OA=TM/KS1 (A/37)	TM/KS1	TM	TM	TM	TM	TM	定義 OA 的出力功能 TM : 切線出力 KS1 : 切帶機能出力
	155	OB	可定義出力功能埠 OB=WP/ML/KFA (A/27)	WP/ML/KFA	WP	WP	WP	WP	WP	定義 OB 的出力功能 WP : 捲線出力 ML : 鬆線出力 KFA : 短切(快速切線)出力
	156	OD	可定義出力功能埠 OD=ML/KS1/KS2/KS3/KS4/NCL (A/36 or B/5 or C/5)	ML/KS1/KS2/KS3 /KS4/NCL	ML	ML	ML	ML	ML	定義 OD 的出力功能 ML : 鬆線出力 KS1 : 無功能 KS2 : 無功能 KS3 : 無功能 KS4 : 當參數 [196. BF] 或 [204. BL] 或 [205. BAF] = ON 時, 必須選擇此模式. NCL : 針冷卻出力
	157	O1	可定義出力功能埠 O1=OT1/KS1/PUL/CSL/TM (A/30)	OT1/KS1/PUL/CSL /TM	OT1	OT1	OT1	OT1	OT1	定義 O1 的出力功能 OT1 : 正反控制的出力當參數[144. IN1]=iO1為入力時 KS1 : 無功能 PUL : 拉具出力 CSL : 給角鑄左電磁閥信號, 當參數 [225. CER] = ON 時必須選擇此模式. TM : 切線出力
	158	O3	可定義出力功能埠 O3=HP/KS1/KS2/CSR (A/32)	HP/KS1/KS2/CSR	HP	HP	HP	HP	HP	定義 O3 的出力功能 HP : 押腳提昇的入力信號 KS1 : 當參數 [205. BAF] = ON 時, 必須選擇此模式. KS2 : 當參數 [196. BF] = ON 時, 必須選擇此模式.. CSR : 給角鑄右電磁閥信號, 當參數 [225. CER] = ON 時必須選擇此模式.
	159	O4	可定義出力功能埠 O4=OT4/BUZ/D11 (D/11)	OT4/BUZ/D11	D11	D11	D11	D11	D11	定義 O4 的出力功能 OT4 : 倒線出力 BUZ : 當參數 [042. CUD] =US,DS,UTS,DTS 時, 蜂鳴器出力開啓且計數器計數結束 重置(RESET) : 可由面板A鍵或參數 [152. INI] =CRS 的入力信號來做重置動作 D11 : 如 (D/3) 定義為 FSPR 開關, 則 (D/11) 成為 FSPR LED 出力. 如 (D/3) 定義為 VRU 開關, 則 (D/11) 成為 VRU LED 出力.
	160	O5	可定義出力功能埠 O5=OT5/HPL (A/31)	OT5/HPL	HPL	HPL	HPL	HPL	HPL	定義 O5 的出力功能 OT5 : 當 [197. WDA] 或 [205. BAF] = ON 時, 必須選擇此模式. HPL : HP LED 出力.
	161	O6	可定義出力功能埠 O6=STL/OT6 (A/29 or D/10)	STL/OT6	STL	STL	STL	STL	STL	定義 O6 的出力功能 STL : STK LED 出力. OT6 : 當全後踏或車鏈時, 三本車底燈出力啓動
	162	O7	可定義出力功能埠 O7=BTL/UC (A/24)	BTL/UC	BTL	BTL	BTL	BTL	BTL	定義 O7 的出力功能 BTL : BTL LED 出力 UC : 當車鏈停止並針停上定位時, 此出力啓動
	163	BD	SRM 馬達回轉穩定時間	70 - 990	70	70	70	70	70	馬達回轉穩定時間
	164	MXI	最高電流限制	5 - 22A	10	19	19	19	10	最高電流限制設定. 註: 為避免機器受損, 此參數必須經由工程人員設定
	165	WKT	煞車扭力減弱比例	1 - 5	2	2	2	2	2	煞車扭力減弱比例設定
	166	ACT	加速時間	60 - 990 ms	140	140	140	140	140	前踏時由車鏈到高速的加速時間或由外部運轉信號(S1)啓動時所執行的加速時間
	167	DCT	減速時間	60 - 990 ms	160	160	160	160	160	踏板中立時由車鏈到停止的減速時間或由外部運轉信號(S1)關閉時所執行的減速時間
	168	HKP	馬達持住扭力增益	5 - 400	35	20	40	20	35	減少馬達噪音可調降此扭力值
	169	LKP	低速增益	5 - 400	50	25	50	25	50	低速增益調整
170	KP	kp 值增益	10 - 150	40	20	40	20	40	kp 值增益調整	
171	KI	ki 值增益	100 - 3000	1800	1800	1800	1800	1800	ki 值增益調整	
172	KS	ks 值增益	1 - 40	18	18	18	18	18	ks 值增益調整	
173	QSK	快速停車計數	30 - 999	100	100	100	100	100	註: 請勿調整	
174	QSP	快速停車時間	50 - 500	100	100	100	100	100	註: 請勿調整	
175	HV	重載功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	重載功能設定 ON : 開啓 OFF : 關閉

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明	
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm		
MAKE  + P O W E R .. ON	176	VDN Index 點定位模式 (虛擬定位)	OFF/A/B/C	B	B	B	B	B	定位模式選擇 OFF : 定位由外接定位器調整, 針樑上死點則由參數 [183. PUB] 做調整 A : 上定位由參數 [179. PUA] 設定, 下定位由參數 [181. PDA] 設定. B : 上定位由參數 [179. PUA] 設定, 下定位由參數 [181. PDA] 設定, 針樑上死點則由參數 [183. PUB] 做調整 C : 當踏板控制時, 上定位由參數 [179. PUA] 設定, 下定位由參數 [184. PDB], [185. PDC] 設定; 如 U 型開關作業於半針控制模式; 則馬達可停在參數 [179. PUA], [181. PDA], [184. PDB], [185. PDC] 所設的位置. 此模式適用於 handle stitch machine 型的機器	
	177	SIN 單定位信號定位器	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	定義單信號給雙定位功能. 註: 只限於 [176. VDN] = off 時有效. ON : 開啓. 單定位信號定位器可使用 OFF : 關閉. 只限於 [177. SIN] = ON + [176. VDN] = OFF 時有效.	
	178	NU 定義上定位信號模式 H/L	H/L	L	L	L	L	L	只限於 [177. SIN] = ON + [176. VDN] = OFF 時有效. H : 邏輯 H 啓動入力給上定位, 邏輯 L 啓動入力給下定位 L : 邏輯 H 啓動入力給下定位, 邏輯 L 啓動入力給上定位	
	179	PUA 虛擬上定位 A 邊緣角度	0 - 359 degrees	266	266	315	326	266	[176. VDN] = MODE "A", "B", "C" 時有效 (從 index 點).	
	180	PUW 虛擬上定位 A 開始角度	10 - 70 degrees	40	40	40	40	40	[176. VDN] = MODE "A", "B", "C" 時有效 (脈衝寬度).	
	181	PDA 虛擬下定位 A 邊緣角度	0 - 359 degrees	0	0	115	21	0	[176. VDN] = MODE "A", "B", "C" 時有效 (從 index 點).	
	182	PDW 虛擬下定位 A 開始角度	10 - 70 degrees	40	40	40	40	40	[176. VDN] = MODE "A", "B", "C" 時有效 (脈衝寬度).	
	183	PUB 虛擬上定位 B 邊緣角度	0 - 359 degrees	266	238	295	266	266	[176. VDN] = MODE "B", "Off" 時有效 (針樑上死點).	
	184	PDB 虛擬下定位 B 邊緣角度	0 - 359 degrees	90	90	90	90	90	只限於 [176. VDN] = MODE "C" 時有效	
	185	PDC 虛擬下定位 C 邊緣角度	0 - 359 degrees	270	270	270	270	270	只限於 [176. VDN] = MODE "C" 時有效	
	186	MS 押腳提昇最高速度	400 - 5000 spm	3500	900	1700	3500	3500	押腳提昇最高速度限制	
	187	WS 押腳提昇最低速度	400 - 4800 spm	2000	400	800	2000	2000	電磁閥的動作速度	
	188	MIN 押腳提昇電位器最低行程值	-----	----	----	----	(see : No.236)	----	由車頭上電位器調整的最低行程值	
	189	MAX 押腳提昇電位器最高行程值	-----	----	----	----	(See : No.236)	----	由車頭上電位器調整的最高行程值	
	190	B2 DB2000 速度限制	400 - 5000 spm	2000	400	800	2000	2000	B2 速度限制設定	
	191	B3 DB3000 速度限制	500 - 5000 spm	3000	500	1700	3000	3000	B3 速度限制設定	
	192	PTE 定位教導模式	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	定位教導模式選擇 ON : 當參數 [176. VDN] = A,B,C 時, 必須選擇此模式. OFF : 無效
	193	SB1 單次起始回縫功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 開啓 OFF : 關閉
	194	EB1 單次終止回縫功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 開啓 OFF : 關閉
	195	SLM 慢速起動模式	T/A	T	T	T	T	T	T	慢速起動模式選擇 T : 慢速起動只有效於送電後第一次前踏動作和每次切線後的第一次前踏動作或由第1次外部信號 (S0,S1) 啓動. A : 慢速起動有效於每次前踏動作或由外部信號 (S0,S1) 啓動
196	BF BF 功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	BF 功能選擇 ON : 開啓. 有關參數 : [148. INC] OFF : 關閉	
197	LFO 鬆線全額輸出時間	0 - 990 ms	100	100	100	100	100	100	電磁閥力道調整, 只限於 [063. FTP] 設定成 'M' 模式時有效.	
198	LFC 鬆線出力持續電壓循環比	10 - 100%	50	50	50	50	50	50	鬆線電磁閥出力持續電壓設定, 只限於 [155. OB], [156. OD] = ML 時有效. 註 : 10% -> 低持續電壓 / 100% -> 高持續電壓.	
199	FHP 押腳提昇針數設定	0 - 255 stitches	0	0	0	0	0	0	當 [239. KLC] = ON 時, 押腳提昇針數設定 0 : 功能開啓 1 - 255 : 針數範圍設定. 只限於 [062. HPM] = ALT. [239. KLC] = ON 時有效.	

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm	
MAKE									
	200	IN4 可定義入力功能埠 IN4=DB2/SPV/NOP/S5/WL (A/9)	DB2/SPV/NOP/S5/WL	DB2	DB2	DB2	DB2	DB2	定義 IN4 の入力功能 DB2 : 馬達運轉參數 [190. B2] 所設的速度 SPV : 速度限制於 VHP 入力. 速度曲線由參數 [186. MS], [187. WS], [188. MIN], [189. MAX] 設定 NOP : 無功能 S5 : 馬達運轉參數 [059. M] (中速) 所設的速度. WL : 取消掃線出力開關
	201	IAV INA = PSU 邏輯信號回轉 (C/7)	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	INA 入力邏輯信號回轉 ON : 每次PSU入力信號回轉時的邏輯入力 OFF : 每次PSU入力信號正常時的邏輯入力
	202	IBV INB = PSD 邏輯信號回轉 (C/8)	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	INB 入力邏輯信號回轉 ON : 每次PSD入力信號回轉時的邏輯入力 OFF : 每次PSD入力信號正常時的邏輯入力
	203	ICV INC 邏輯信號回轉 (D/5)	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	INC 入力邏輯信號回轉 ON : 每次INC入力信號回轉時的邏輯入力 OFF : 每次INC入力信號正常時的邏輯入力
	204	BL BL 控制器介面操控	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	BL 控制器介面操控選擇 ON : 開啓. 適用於 Pegasus BL 控制器功能. 註: 只限於 [156. OD] =KS4時有效. OFF : 關閉
	205	BAF 縫邊導引器模式	OFF,1,2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	縫邊導引器是由美國 USA Bottoms Associates Inc 出品 OFF : 正常直縫模式 1 : 手動操作縫邊導引器 2 : 自動操作縫邊導引器
	206	AO2 可定義功能埠 AO2=PO1/FSR (A/20)	PO1/FSR	FSR	FSR	FSR	FSR	FSR	FSR : 第2鬆線入力(D/6)可啓動LED(D/14)和電磁閥出力 (A/20) 相關參數 : [218. STR], [230. KFH]. PO1 : 下定位脈衝寬度出力.(定位 1)
207	AO3 可定義功能埠 AO3=PO2/NFD (A/21)	PO2/NFD	NFD	NFD	NFD	NFD	NFD	NFD : 押腳力道減縮入力 (D/4) 可啓動 LED(D/12) 和電磁閥出力 (A/21). 相關參數 : [231. MFD] PO2 : 下定位脈衝寬度出力.(定位 2)	

HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)

KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明	
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm		
MAKE	208	VER	軟體版本顯示	-	D2.8	D2.8	D2.8	D2.8	D2.8	軟體版本顯示
POWER ON	209	IDX	定義指標 (參考) 點來源	UP/DN	UP	DN	UP	DN	UP	從上定位或下定位信號來定義指標 (參考) 點 UP: 參考 index 點由上定位信號 DN: 參考 index 點由下定位信號
	210	FK1	夾線起始角度	0 - 359 degrees	0	0	0	70	0	夾線起始角度設定
	211	FK2	夾線終止角度	0 - 359 degrees	0	0	0	140	0	夾線終止角度設定
	212	THP	HP押腳提昇優先時序	80 - 500 ms	100	100	100	100	100	HP押腳提昇優先時序設定
	213	CHP	使用HP開關設定HP押腳提昇針數設定 (A/7 or B/1)	0 - 255 stitches	0	0	0	0	0	HP押腳提昇針數設定 0: 關閉 1 ~ 255: 開啓. 針數設定範圍. 只限於 [062. HPM] =ALT 時有效.
	214	FNK	針冷卻功能出力設定	0,1,2	0	0	0	0	0	針冷卻出力模式選擇 0: 正常針冷卻功能 1: 當車縫速度超過參數 [216. NK] 的設定值時, 針冷卻啓動. 2: 下切刀時
	215	DK	針冷卻延遲時間	0 - 2550 ms	2500	2500	2500	2500	2500	從馬達停止後的針冷卻延遲時間
	216	NK	針冷卻起動速度點	40 - 6000 spm	40	40	40	40	40	針冷卻將會啓動當馬達速度超過此設定值. 只限於 [214. FNK] =1時有效.
	217	FLK	羅拉(roller)抬起功能	0/1/2/3	0	0	0	0	0	羅拉(roller)抬起模式選擇 0: 羅拉(roller)單獨動作 1: 羅拉(roller)動作有抬押腳有回縫. 2: 羅拉(roller)動作有抬押腳 3: 羅拉(roller)動作有回縫.
	218	STR	鬆線出力功能	0/1/2/3	0	0	0	3	0	鬆線出力模式選擇 0: 鬆線出力只依據參數 [080. LLM] 的設定. 1: 馬達停止後鬆線出力有抬押腳 2: 切線後或送電後鬆線出力有抬押腳. 3: 當馬達停止或切線後或送電後鬆線減縮及執行有抬押腳
	219	IN5	可定義入力功能埠 IN5=DB3/NOP/S5B/F (A/10)	DB3/NOP/S5B/F	DB3	DB3	DB3	DB3	DB3	DB3: 馬達運轉參數 [191. B3] 所設定的速度 NOP: 無功能 S5B: 馬達運轉參數 [006. B] (連續回縫)所設定的速度 F: 膝蓋開關の入力信號
	220	INB	可定義入力功能埠 INB=NOP/PSD/SPB (C/7)	NOP/PSD/SPB	PSD	PSD	PSD	PSD	PSD	定義 INB の入力功能 NOP: 無功能 PSD: 緊急停止於下定位 SPB: 速度受限於參數 [005. V] (終止回縫)所設定的速度
	221	INJ	可定義入力功能埠 INJ=NOP/BTL/HP/U/S1 (A/14)	NOP/BTL/HP/U/S1	BTL	BTL	BTL	BTL	BTL	定義 INJ の入力功能 NOP: 無功能 BTL: 回縫功能 取消 / 回復 開關. 只有效於啓始 / 終止回縫功能 HP: 押腳提昇的開關 U: 針上開關 (由參數 [125. USM] 設定). S1: 馬達由VC運轉, 如 [143. AT] =ON時則馬達運轉參數 [009. A] 所設的速度
	222	TOF	切線保護功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	切線保護模式當車頭皮帶輪超過參數 [224. TOA] 的範圍 ON: [223. S2P] 功能有效 OFF: [223. S2P] 功能無效
	223	S2P	設定切線保護功能模式當 [222. TOF] = ON	NO/PS	NO	NO	NO	NO	NO	模式選擇只限於 [222. TOF] =ON 時有效 NO: 只有抬押腳, 無針上及切線功能 PS: 有抬押腳及針上功能, 無切線功能
	224	TOA	設定切線保護角度範圍當 [222. TOF] = ON	5 - 40 degrees	10	10	10	10	10	切線信號前的定位變更的角度設定
	225	CER	角縫功能 (Pegasus W582)	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	角縫功能選擇 ON: 開啓. 相關設定包括 [144. IN1] 【153. INK】 【157. O1】 【158. O3】 【160. O5】 【161. O6】 其它相關參數 : 【037. SMP】 【062. HPM】 【097. TK3】 【232. CTW】 【238. KHP】 【199. FHP】 【245. NFO】 【246. NFC】 OFF: 關閉
	226	SO3	功能埠 SO3=NFD/WL 出力切換 (A/21)	NFD/WL	NFD	NFD	NFD	NFD	NFD	NFD: 押腳力道的出力 (A/21) WL: 掃線開 / 關的指示LED出力 (A/21)
227	SLU	回縫縫目大小模式	ON/OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON: 小縫目 OFF: 大縫目	
228	STN	切線後的車縫縫目大小	0/1/2	0	0	0	0	0	0: 保持所選擇的縫目大小 1: 切線後變換為大縫目 2: 切線後變換為小縫目	











HVP-70 控制箱參數設定表 (for durkopp) E2

software version : D2.8(FOR HVP70-4-ED only)





















KEY	參數碼	參數功能	調整範圍	預設值					設定說明
				100 ohm	220 ohm	680 ohm	1000 ohm	2200 ohm	
POWER ON	229	STL 縫目與DB速度限制的搭配 (按鈕 D/2)	0/1/2	0	0	0	0	0	0: 縫目大小無速度限制 1: 縫目大小隨速度限制 (DB2000) 2: 縫目大小隨速度限制 (DB3000)
	230	KFH 鬆線減縮與押腳最高提昇和計速器連接模式	0/1/2/3	0	0	0	0	0	0: 連接鬆線減縮與押腳最高提昇和計速器 1: 鬆線減縮關閉, 押腳提昇開啓. 隨著(A/7)的按鈕, 計速器無作用. 2: 當達到由計速器調整的押腳提昇速度時, 鬆線減縮關閉, (A/7)的按鈕無作用. 3: 當達到由計速器調整的押腳提昇速度時, 鬆線減縮關閉, (A/7)的按鈕可作用但必須設定參數 [230. KFH]=1.
	231	MFD 押腳力道減輕與DB速度限制模式	0/1/2/3	2	2	2	2	2	1: 押腳力道減輕和速度限制(DB2000) 1: 押腳力道減輕和速度限制(DB3000) 2: 羅拉抬起和參數 [217. FLK] 所設定的功能 3: 押腳力道減輕轉換
	232	CTW 羅拉(roller)下放的優先針數	0 - 255 stitches	10	10	10	10	10	針數設定 ON : [232. CTW] 開啓 OFF : [232. CTW] 關閉
	233	PLC 羅拉(roller)下放的優先針數 [232. CTW] 功能設定	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF : [232. CTW] 關閉
	234	DBA 手動回縫與速度限制 DB3000功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF : 速度受限於 [191. B3] 的設定 / OFF : 關閉 0: 夾線關閉 (註: NFL = 抬押腳) 1: 夾線功能並執行參數 [210. FK1], [211. FK2] 所設角度 (無 NFL) 2: 無 NFL (適用於輕薄類的車縫物料) 3: 為時序圖中的 No.1 有NFL (適用於重物料) 1: 夾線功能並執行參數 [210. FK1], [211. FK2] 所設角度 (有 NFL) 5: 預設值: start==211, end==241 (角度) (有 NFL) 6: 預設值: start==192, end==221 (角度) (有 NFL) 7: 預設值: start==172, end==272 (角度) (有 NFL) 8: 預設值: start==70, end==139 (角度) (有 NFL) 9: 預設值: start==49, end==109 (角度) (有 NFL) 10: 預設值: start==49, end==189 (角度) (有 NFL) 11: 為時序圖中的 No.2 有NFL (適用於重物料)
	235	FKL 夾線功能	0 ~ 11	2	0	0	0	2	5: 預設值: start==211, end==241 (角度) (有 NFL) 6: 預設值: start==192, end==221 (角度) (有 NFL) 7: 預設值: start==172, end==272 (角度) (有 NFL) 8: 預設值: start==70, end==139 (角度) (有 NFL) 9: 預設值: start==49, end==109 (角度) (有 NFL) 10: 預設值: start==49, end==189 (角度) (有 NFL) 11: 為時序圖中的 No.2 有NFL (適用於重物料)
	236	SEL 機械碼副碼	0/1	0 = 271	0 = 205	0 = 4180i 1 = 4180	0 = 367 1 = 767	0 = 171 1 = 173	預設值 = 0. 其它請參考手冊
	237	FBM 前轉/後轉動作控制功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	前轉/後轉動作控制功能選擇 ON : 開啓 [150. INE] = CW 的功能, 回轉功能將會開啓當信號ON時. OFF : 關閉
	238	KHP HP押腳提昇針數設定	0 - 255 stitches	0	0	0	0	0	當 [239. KLC] = ON, 可設定押腳操作的針數 0: 關閉 1 ~ 255: 針數設定, 只限於 [062. HPM] = ALT. [239. KLC] = ON 時有效.
	239	KLC 半後踏控制HP押腳提昇	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 開啓 / OFF : 關閉
	240	FLC 膝蓋開關控制HP押腳提昇	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 開啓當 [151. INF] = F / OFF : 關閉
	241	FAR 切線前方或後方	0/1/2/3/4	2	0	1	0	2	0: 切線前方隨著掃線功能 1: 切線後方隨著掃線功能 2: 切線前方隨著夾線功能 3: 切線後方隨著夾線功能 4: 短切功能(快速切線)
	242	SLP 送電後縫目大小選擇	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON : 小縫目 / OFF : 大縫目
	243	HPT HP 功能連接並控制羅拉(roller)功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 羅拉抬起當押腳切換至最高提昇 OFF : 羅拉不抬不動作當押腳切換至最高提昇
	244	KNA 膝蓋開關控制功能	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	膝蓋開關控制功能選擇 ON : 膝蓋開關可在車縫中啓動(盲縫車適用) OFF : 膝蓋開關只可在車縫停止後啓動.
	245	NFO 車縫中抬押腳的全額輸出	0 - 990 ms	0	0	0	0	0	電磁閥力道調整, 只限於 [063. FTP] 設定成 'M' 模式時有效.
246	NFC 車縫中抬押腳出力的持續電壓循環比 相關參數: [235. FKL] 夾線功能	1 - 100%	85	85	85	85	85	電磁閥的交換式電壓調整, 只限於 [235. FKL] 設定模式為 3,4,5,6,7,8,9,10時有效. 註: 1% -> 低持續電壓 / 100% -> 高持續電壓	
247	SLE [227.SLU] 縫目大小功能選擇	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON : 開啓 ([227. SLU] 功能有效) / OFF : 關閉	
248	FSO 第2鬆線出力的全額輸出	0 - 990 ms	100	100	100	100	100	電磁閥力道調整, 只限於 [063. FTP] 設定成 'M' 模式時有效.	
249	FSC 第2鬆線出力的持續電壓循環比 相關參數: [206. AO2]=FSPR.	1 - 100%	50	50	50	50	50	電磁閥的交換式電壓調整	

七段顯示器字體與實際數值對照表：

數值字體部份：

實際數值	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
顯示字體										

英文字體部份

實際字母	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
顯示字體										
實際字母	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
顯示字體										
實際字母	U	V	W	X	Y	Z				
顯示字體	