

# SIRUBA

電控參數說明書

ELECTRONIC CONTROL PARAMETER MANUAL

## ■ ASL-PSM104



## 前言

歡迎您使用本公司的特種縫紉機控制系統。

請您仔細閱讀本操作手冊，以確保正確的操作、使用特種縫紉機，請按照本手冊內注明的方式進行操作，否則，如違規操作所造成損失本公司不承擔責任。此外，請將本用戶手冊妥善保存在安全地點，以便隨時查閱。若發生故障須由本公司指定的技術人員或專業人員進行維

## Foreword






Thank you for using our Computerized Control System for Special Sewing Machine.

It is appreciated that you do read this manual carefully in order to operate the machine correctly and effectively. If the user operates the machine contrary to regulations herein, thus cause loss to user or third party, we will not take responsibility. Besides, you should keep this manual for future use. For any fault or problem of machine, please ask the professionals or the technicians authorized by us for repair service.











# 安全注意事項






## 1. 安全操作的標誌及含義














本使用說明書及產品所使用的安全標誌是為了讓您正確安全的使用產品，防止您及其他人受到傷害。標誌的圖案和含義如下：

 危險	如果忽視此標記而進行錯誤的操作，會導致人員的重傷或死亡。
 注意	如果忽視此標記而進行錯誤的操作，會導致人員的受傷和設備的損壞。
	該符號表示“應注意事項”。三角中的圖案表示必須要注意的內容。（例如左邊的圖案表示：“當心受傷”）
	該符號表示“禁止”
	該符號表示“必須”。圓圈中的圖案表示必須要做的內容。（例如左邊的圖案表示“必須接地”）

## 2. 安全注意事項

 危險	
	打開控制箱時，先關閉電源開關並將電源插頭從插座上拔下後，等待至少 5 分鐘後，再打開控制箱蓋。觸摸帶有高電壓的區域會造成人員受傷。
 注意	
使用環境	
	應避免在強電氣干擾源（如高頻焊機）的附近使用本縫紉機。 強電氣干擾源可能會影響縫紉機的正常操作。
	電源電壓的波動應該在額定電壓的 $\pm 10\%$ 以內的環境下使用。 電壓大幅度的波動會影響縫紉機的正常操作，需配備穩壓器。
	環境溫度應在 $0^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ 的範圍內使用。 低溫或高溫會影響縫紉機的正常操作。
	相對濕度應在 $35\%\sim 85\%$ 的範圍內，並且設備內不會形成結露的環境下使用。乾燥、潮濕或結露的環境會影響縫紉機的正常操作。
	壓縮空氣的供氣量應大於縫紉機所要求的總耗氣量。壓縮空氣的供氣量不足會導致縫紉機的動作不正常。
	萬一發生雷電暴風雨時，關閉電源開關，並將電源插頭從插座上拔下。雷電可能會影響縫紉機的正常操作。
安裝	
	請讓受過培訓的技術人員來安裝縫紉機。






	安裝完成前，請不要連接電源。 如果誤按啟動開關，縫紉機動作會導致受傷。
	縫紉機頭倒下或豎起時，請用雙手操作。不要用力壓縫紉機。 如縫紉機失去平衡，縫紉機滑落到地上會造成受傷或機器損壞。
	必須接地。 接駁地線不牢固，是造成觸電或誤動作的原因。
	所有電纜應固定在離活動部件至少 25mm 以外處。另外，不要過度彎曲或用卡釘固定得過緊。 會引起火災或觸電的危險。
	請在機頭上安裝安全罩殼。

縫紉	
	本縫紉機僅限於接受過安全操作培訓的人員使用。
	本縫紉機不能用於除縫紉外的任何用途。
	使用縫紉機時必須戴上保護眼鏡。 如果不戴保護眼鏡，斷針時機針折斷部分可能會彈入眼睛造成傷害。
	發生下列情況時，請立即切斷電源。否則誤按下啟動開關時，會導致受傷。 1.機針穿線時      2.更換機針時      3.縫紉機不使用或人離開縫紉機時
	縫紉過程中，不要觸摸任何運動部件或將物件靠在運動部件上，因為這會導致人員受傷或縫紉機損壞。
	如果縫紉機操作中發生誤動作，或聽到異常的雜訊或聞到異常的氣味，應立即切斷電源。然後請與購買商店或受過培訓的技術人員聯繫。
	如果縫紉機出現故障，請與購買商店或受過培訓的技術人員聯繫。
維護和檢查	
	只有經過訓練的技術人員才能進行縫紉機的維修、保養和檢查。
	與電氣有關的維修、保養和檢查請及時與電控廠家的專業人員進行聯繫。
	發生下列情況時，請關閉電源並拔下電源插頭。否則誤按啟動開關時，會導致受傷。 1.檢查、調整和維修      2.更換彎針、切刀等易損零部件
	在檢查、調整和修理任何使用氣動設備之前，請先斷開氣源，並等壓力錶指標下降到“0”為止。
	在必須接上電源開關和氣源開關進行調整時，務必十分小心遵守所有的安全注意事項。
	未經授權而對縫紉機進行改裝而引起的縫紉機損壞不在保修範圍內。










## SafetyMattersforAttention

















### 3. Signs&DefinitionsofSafetyMarks

ThisOperationManualandtheSafetyMarksprintedontheproductsaretoenableyoutousethisproduct correctly so as to be away from personal injury. The signs and definitions of Marks are shown in below:




 <b>Danger</b>	Theincorrectoperationduetonegligencewillcausetheseriouspersonalinjuryoreven death.
 <b>Caution</b>	Theincorrectoperationduetonegligencewillcausethepersonalinjuryandthedamageof mechanism.
	Thiskindofmarkis “MattersforAttention” ,andthefigureinsidethetriangleisthecontentfor attention.(Exp.Theleftfigureis “WatchYourHand!” )
	Thiskindofmarkis “Forbidden” .
	Thiskindofmarkmeans “Must” .Thefigureinthecircleisthecontentsthat havetobedone. (Exp. Theleftfigureis “Ground!” )

### 4. SafetyMattersforAttention

 <b>Danger</b>	
	For opening the control box, please turn off the power and take away the plug from socket firstly,andthenwaitforatleast5minutesbeforeopeningthecontrolbox.Touchingthepartwithhigh voltagewillcausethepersoninjury.
 <b>Caution</b>	
<b>UsageEnvironment</b>	
	Trynottousethissewingmachinenearthesourcesofstrongdisturbancelikehigh-frequency welding machine. Thesourceofstrongdisturbancewillaffectthenormaloperationofthesewingmachine.
	Thevoltagefluctuationshallbewithin10%oftheratedvoltage. The large fluctuation of voltage will affect the normal operations of sewing machine, Therefore avoltage regulator is needed in that situation.
	Workingtemperature:0°C~45°C. The operation of the sewing machine will be affected by environment with temperature beyond the above range.
	RelativeHumidity:35%~85%(Nodewinsidethemachine),ortheoperationofsewingmachinewill be affected.
	Thesupplyofcompressedgasshallbeovertheconsumptionrequiredbythesewingmachine.The insufficientsupplyofcompressedgaswillleadtotheabnormalactionofsewingmachine.
	Incaseofthunder,lightningorstorm,pleaseturnoffthepowerandpullplugoutthesocket. Becausethesesewillhaveinfluenceontheoperationofsewingmachine.
<b>Installation</b>	

	Pleaseaskthetrainedtechnicianstoinstallthesewingmachine.
	Don'tconnectmachinetopowersupplyuntiltheinstallationisfinished. Otherwise the action of sewing machine may cause personal injury once the start switch is pressedat that situation by mistake.
	When you tilt or erect the head of sewing machine, please use both of your hand in that operation. And never press the sewing machine with strength. Ifthesewingmachinelosesitsbalance,itwillfallintofloorthuscausethepersonalinjuryor mechanicaldamage.
	Groundingisamust. Ifthegroundingcableisnotfixed,itmaycausetheelectric-shockandmis-operationofmachine
	The entire cables shall be fixed with a distance at 25mm awayfrom the moving component at least. Bytheway,don'texcessivelybendortightlyfixedthecablewithnailsorclamps,oritmaycause thefireorelectrics shock.
	Pleaseaddsecuritycoveronthemachine head.
<b>Sewing</b>	
	Thissewingmachinecanonlybeusedbythetrained staff.
	Thissewingmachinehasnootherusagesbutthe sewing.
	When operatingthesewingmachine,pleaseremembertoputonheglasses.Otherwise,thebroken needlewillcausethepersonalinjuryincasetheneedleis broken.
	Atfollowingcircumstances,pleasecutoffthepoweratoncesoastoavoidthepersonalinjury caused by the mis-operation of start switch:  1.Threadingonneedles;2.Replacementofneedles;3.Thesewingmachineisleftunusedor beyond supervision
	Atworking,don'ttouchorleananythingonthemovingcomponents,becausebothoftheabove behaviorswillcausethepersonalinjuryorthedamageofthesewing machine.
	During working, if the mis-operation happens or the abnormal noise or smell is found at the sewing machine,usershallcutoffthepoweratonce,andthencontactthetrainedtechniciansorthesupplier ofthatmachineforsolution.
	Foranytrouble,pleasecontactthetrainedtechniciansorthesupplierofthatmachine.
<b>Maintenance&amp;Inspection</b>	
	Onlycanthetrainedtechniciansperformtherepair,maintenanceandinspectionofthissewing machine.
	Fortherepair,maintenanceandinspectionoftheelectricalcomponent,pleasecontactthe professionalsatthemanufacturerofcontrolsystemintime.
	Atfollowingcircumstances,pleasecutoffthepowerandpullofftheplugatoncesoastoavoidthe personal injury caused by the mis-operation of start switch:  1.Repair,adjustmentandinspection ; 2.Replacementofthecomponentlikecurveneedle,knifeandsoon

---

	Before the inspection, adjustment or repair of any gas-driven devices, users shall cut off the gas supply till the pressure indicator fall to 0.
	When adjusting the devices needing the power supply and gas supply, users can't be too careful to follow the entire Safety Matters for Attention.
	If the sewing machine damages due to the unauthorized modification, our company will not be responsible for it.



---

# 目錄

1 概要說明.....	1
概述.....	1
功能和參數.....	1
安全使用注意事項.....	2
使用上的預防措施.....	3
2 操作介面介紹.....	5
範本機操作介面介紹.....	5
主介面 P1.....	5
主介面 P2.....	6
主介面 P1-多目錄狀態.....	6
主介面 P1說明.....	7
車縫物料厚度設定.....	8
主介面 P2說明.....	9
繞線模式.....	10
計數器功能說明：.....	11
3 範本機功能操作說明.....	12
便捷基準操作.....	12
進入基準操作介面.....	12
雙基準.....	13
花樣讀取.....	13
進入花樣讀取介面.....	13
讀取模式選擇（記憶體或 U 盤）.....	15
花樣顯示及選取.....	16
讀取花樣 U 盤導入.....	17
跳轉到非標準格式花樣.....	18
花樣保存.....	18
進入花樣保存模式.....	18
設定名稱和號碼.....	18
參數設定.....	19
進入功能參數設定.....	19
參數設定更改方法.....	19
參數的還原與備份.....	20
參數表.....	21
檢測模式說明.....	32
液晶檢測.....	33
觸控式螢幕校正.....	33
輸入信號檢測.....	33
速度檢測.....	34
輸出信號檢測.....	35
連續運轉.....	36

XY馬達原點檢測.....	36
主軸馬達安裝角度調整.....	36
網路設定.....	37
中壓腳檢測.....	37
壓框/剪線電機檢測.....	38
RFID.....	38
功能設定說明.....	38
圖形傳輸.....	40
圖形連接.....	42
軟體版本查詢.....	43
還原備存.....	43
默認參數.....	43
花樣快速鍵管編輯.....	44
報警記錄.....	44
運轉記錄.....	45
時間設置.....	45
升級軟體.....	46
功能快速鍵設置.....	46
RFID操作說明.....	47
RFID的使用說明.....	47
RFID的設定方法.....	48
4 附錄1.....	49
報警信息一覽表.....	49
提示資訊一覽表.....	54
5 附錄2.....	60
電控箱尺寸.....	60
操作箱.....	62
MASC447-2H-AF-MBJ控制系統框圖.....	63

---

# CONTENTS

1 GENERAL INFORMATION.....	1
OVERVIEW.....	1
FUNCTIONS AND PARAMETERS .....	1
MATTERS FOR SAFE USING .....	2
PREVENTIVE MEASURES IN USE.....	3
2 OPERATION INTERFACE INTRODUCTION.....	5
OPERATION INTERFACE.....	5
Main Interface P1 .....	5
Main Interface P2 .....	5
Main Interface P1 – Catalogue Mode .....	6
INSTRUCTIONS ON MAIN INTERFACE P1 .....	6
Sewing fabric thickness setting.....	7
INSTRUCTIONS ON MAIN INTERFACE P2.....	9
Winding Mode.....	10
Instructions on Counter.....	10
3 FUNCTION OPERATION INSTRUCTIONS .....	12
MODIFY SEWING START .....	12
3.1.2 double benchmark.....	13
LOAD PATTERN.....	13
Enter the Interface to Load Pattern.....	13
Select mode of loading (from memory or U disk).....	15
Pattern Display and Selection.....	16
Load Pattern from U Disk.....	17
Jump to Patterns of Non-standard Format .....	18
SAVE PATTERN .....	18
Enter Pattern Saving Mode .....	18
Set Name and Number .....	18
PARAMETER SETTING.....	19
Enter Function Parameter Setting.....	19
Parameter Modification Method.....	19
Recovery and Back-up of Parameters.....	20
Parameter List .....	21
TEST MODE .....	33
LCD Test .....	34
Touch Screen Correction .....	35
Input Signal Test.....	35
Speed Test .....	36
Output Signal Test.....	36
Continuous Running .....	37
XY Motor Origin Test.....	38

---

MainShaftMotorInstallationAngleAdjustment .....	38
NetworkSetting .....	39
IntermediatePresserTest.....	39
Frame-pressing/thread-trimmingMotorTest.....	40
RFID.....	40
FUNCTIONSETTING .....	40
DataTransfer .....	42
PatternConnection.....	44
SoftwareVersionInquiry .....	45
Back-upRecovery .....	45
DefaultParameter .....	45
HotkeyManagement .....	46
AlarmRecord.....	46
RunningRecord.....	47
TimeSetting.....	48
SoftwareUpdate .....	48
FunctionHotkeySetting .....	49
RFIDOPERATIONINSTRUCTION.....	49
RFIDOperationinstruction .....	49
RFIDSettingMethod.....	50
4 APPENDIX1.....	52
ERRORLIST .....	52
HINTMESSAGELIST .....	55
5 APPENDIX2.....	62
INSTALLATIONSIZEOFCONTROLBOX .....	62
CONTROL PANEL.....	64
MASC447-2H-AF-MBJCONTROL SYSTEM DIAGRAM.....	65

## 1 概要說明

### 概述

本系列工業縫紉機電腦控制系統，主軸電機採用具有世界先進水準的交流伺服控制技術驅動，具有力矩大、效率高、車速穩定和噪音低等特點。操作面板設計多樣化可滿足不同客戶的配套要求；系統採用德國式結構設計，安裝和維修方便快捷。

### 功能和參數

控制器型號	範本機
縫製範圍	X(左右)Y(方向) ASC44X：1200 (mm) × 750(mm)
最高縫紉速度	3000rpm (間距 3mm以下時)
縫跡長度	0.1～12.7mm (最小解析度 0.1mm)
壓腳送布	間斷送布 (脈衝馬達雙軸驅動方式)
針杆行程	40~41.2mm
使用機針	DP×5、DP×17
外壓腳上升量	標準 18mm最大 22mm (氣動式最大 25mm)
中壓腳	氣動 (可選步進電機)
中壓腳上升量	22mm
旋梭	半旋轉倍旋梭
花樣資料存儲	記憶體/U盤
暫停功能	在縫製途中可以讓縫紉機停止
放大、縮小功能	可以選擇縫跡縫製花樣時，可以獨立地放大縮小X、Y軸。 10.0%～400.0% (0.1%單位)
放大、縮小方式	增減縫跡長度/增減花樣針數方式
縫紉速度限制	200～3000rpm
花樣選擇	範本識別和花樣號選擇
加計數器	不計數/按花樣計數/按迴圈計數方式 (0～99999)
減計數器	不計數/按花樣計數/按迴圈計數方式 (0～99999)
縫紉機馬達	伺服馬達
針杆上死點停止功能	縫製後，可以讓針杆返回到上死點位置。
額定功率	600W
使用溫度範圍	0℃～45℃
使用濕度範圍	35%～85% (無結露)
電源電壓	AC220V±10%；50/60Hz

產品執行標準：QCYXDK0004—2016《工業縫紉機電腦控制系統》。

## 安全使用注意事項

### ● 安裝

#### ■ 控制箱

- ◆ 請遵照說明正確裝好

#### ■ 附件

- ◆ 如要安裝其它附件時，請先關掉電源並拔掉電源插頭。

#### ■ 電源線

- ◆ 請不要用重力去壓住電源線或過度的扭曲電源線。
- ◆ 請不要將電源線靠近轉動的部位，最少要離開 25mm以上。
- ◆ 控制箱要接入電源前，請必再查看要接入的電源電壓是否與控制箱上標示的電壓相同及確定位置後，才可供應電源。如有接用電源變壓裝置的話，同樣的要檢查一下後才可供應電源。這時縫紉機上的按鈕式電源開關一定要放在 [OFF]。

#### ■ 接地

- ◆ 為防止雜訊干擾及漏電而發生電擊事件，電源線上的接地線定要確實做好接地。

#### ■ 附屬裝置

- ◆ 如要接用電氣方面的附屬裝置的話，請遵照指示的位置接好。

#### ■ 拆卸

- ◆ 要卸下控制箱時，必須要先關掉電源並拔掉電源插頭。
- ◆ 在拔離電源插頭時不可只拉電源線，必須用手拿住電源插頭拔出。
- ◆ 控制箱裡面有危險的高壓電，所以要打開控制箱蓋的話，需要先關掉電源後等候 5分鐘以上才可打開控制箱蓋。

### ● 保養、檢查和修理

- 修理和保養的作業，要請經過訓練的技術人員執行。
- 更換機針和梭子時，請務必要關電。
- 請使用正廠的零件。

### ● 其它的安全對策



- 縫紉機運轉中請不要去觸摸會轉動和會移動的部位（特別是機針和皮帶附件）等，並注意頭髮不要靠近它們，以免發生危險。
- 控制裝置不可摔落地，更不可在空隙間塞入其它物品。
- 請不要在拆掉各護蓋的情形下運作。
- 如本控制裝置有損傷或無法正常運作時，必要請有經驗的技術人員調整，或檢查修理，在故障還沒排除前請不要再運轉它。
- 敬請各客戶們不要自行改造或變更本控制裝置。

### ● 廢棄處理

- 請以一般產業廢棄物處理。




### ● 警告示意和危險示意

- 錯誤的行為可能會發生危險，其程度如後述的標示區別說明。

 <b>警告</b>	錯誤的行動可能會發生重傷或死亡	 <b>注意</b>	錯誤的行為可能會發生傷害或房屋或財產的損害
---	-----------------	---	-----------------------

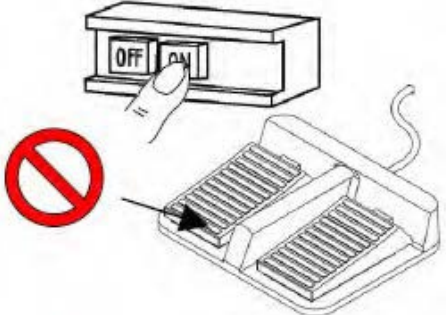
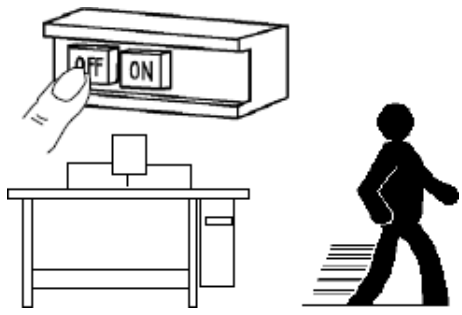
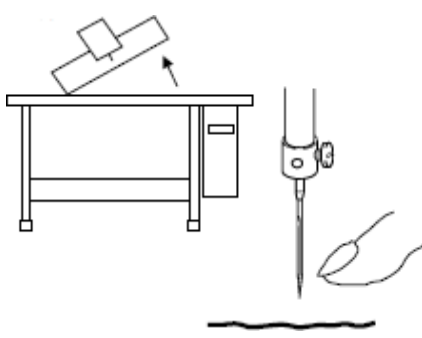
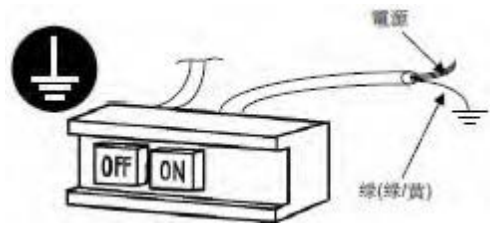
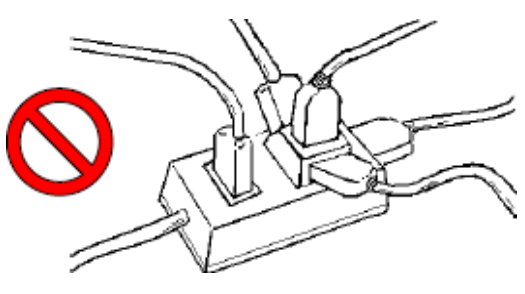

- 標示符號的表示如下說明。

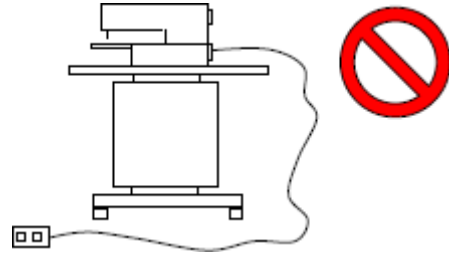
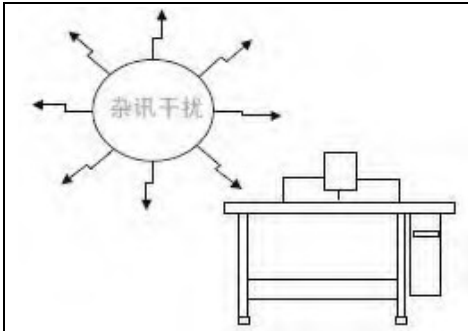
	請遵照指示內容作業		注意高壓電（電擊）的危險
---	-----------	---	--------------

	注意高溫		務必接上接地線
	絕對不要執行		

## 使用上的預防措施

### 警告

<p>1、當手要按開關 [ON] 時，腳定要離開腳踏板。</p> 	<p>2、要離開工作崗位時，請務必關掉電源。</p> 
<p>3、如要橫倒頭部或更換機針或穿麵線時，請務必要關掉電源。</p> 	<p>4、接地線要做好接地。</p> 
<p>5、不要用家庭用多插孔式延長線。</p> 	<p>6、控制箱內部存有危險的高壓電，所以關掉電源後等候 5 分鐘才可打開控制箱蓋。</p> 
<p>7、更換電機後，請務必參照本資料所示設置主軸電機安裝角度。</p>	<p>9、如利用外接信號插座接應用附屬裝置時，其連接線長度請盡量越短越好，長線可能會導致誤動作，連接線請用隔離線纜。</p>
<p>8、請遠離會產生高周波雜訊干擾的機器。</p>	



10、用戶在使用過程中應該注意避免使用尖銳的物體觸碰螢幕，以免對觸控式螢幕造成永久性損傷。



## 2 操作介面介紹

### 範本機操作介面介紹

範本機功能按鍵採用業界公認的標識，採用國際化通用語言，方便使用者識別。

### 主介面 P1



圖示顯示

文本顯示

文本介面與圖示介面轉換（僅語言模式為中文時可切換）：

#### （1）文本介面轉換成圖示介面

依次按下列功能鍵 **菜單** → **功能模式** → **面板設定**，找到主介面按鍵風格設置欄，按 **↑**、**↓** 可設置主介面 P1 的文本和圖示的顯示風格。



#### （2）圖示介面轉換成文本介面

若開機顯示為圖示介面，切換為文本介面的操作方法：

依次按下列功能鍵 **MENU** → **Function** → **圖示**，之後同上述操作方式操作即可。



文本按鍵風格與圖示按鍵風格轉換：

#### （1）文本按鍵風格轉換成圖示按鍵風格

依次按下列功能鍵 **菜單** → **功能模式** → **面板設定**，找到文本按鍵風格設置欄，按 **↑**、**↓** 可設置目錄模式的文本和圖示風格。





## (2) 圖示按鍵風格轉換成文本按鍵風格

若開機顯示為圖示介面，切換為文本介面的操作方法：

依次按下列功能鍵  →  → ，之後同上述操作方式操作即可。



## 主介面 P2

主介面 P1 按下  或 ，進入主介面 P2 介面。



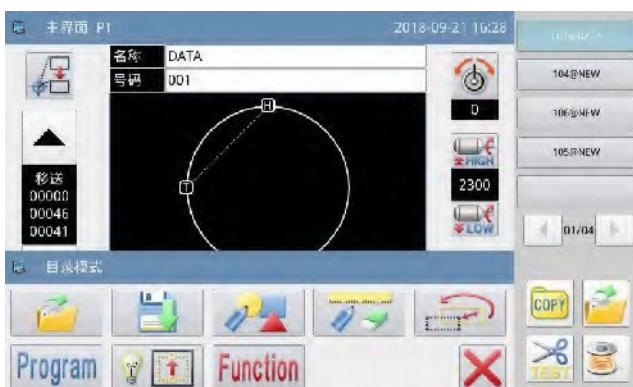
圖示顯示



文本顯示

## 主介面 P1-多目錄狀態

按下主介面 P1 的  或  鍵，顯示出多目錄的狀態列。

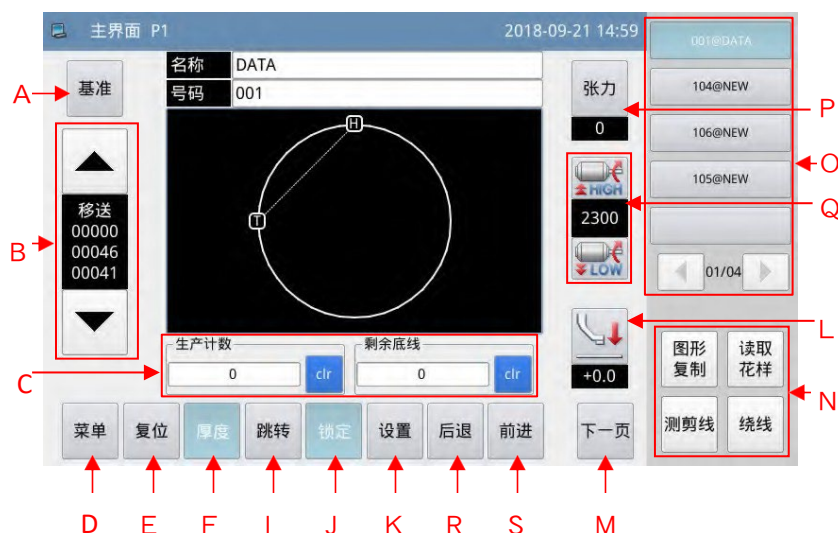


圖示顯示



文本顯示

## 主介面 P1 說明



### 功能說明：

標號	功能鍵	功能鍵說明
A	修改起縫點	修改起縫點
B	花樣針數顯示和前移/後移鍵	縫製資料針數資訊顯示和試縫操作。
C	生產計數和剩餘底線計數	<p>生產計數：累積記錄縫製件數，可以通過清除鍵  把顯示內容清零，然後重新開始計數。</p> <p>剩餘底線計數：顯示剩餘底線（針數）。</p>
D	目錄鍵	打開多類目功能鍵
E	回原點鍵	回原點
F	設定中壓腳	設定物料厚度
I	快速移動設定鍵	設置跳轉到指定針數
J	啟用/關閉範本識別鍵	<p> 範本識別功能啟用，此時禁止手動切換花樣。</p> <p> 關閉範本識別，手動切換花樣。</p>
K	快捷參數	<p>可設置參數：P1 起縫加固參數 P2起縫加固針數 P3結束加固方式 P4底線報警針數 P5取消範圍保護</p>
L	中壓腳移動	<p>按下後中壓腳會根據箭頭方向移動。</p> <p>：按下後中壓腳上升</p> <p>：按下後中壓腳落下</p>
M	進入主介面P2	按下按鈕後此時螢幕顯示第主介面P2

N	快捷功能鍵設置	使用者可自行設置 4個常用的功能按鍵
O	花樣號碼快速鍵	顯示最近使用過的花樣號碼，最多可存儲 40個。 選擇一個花樣號碼鍵按下後會改變當前縫製資料。
P	線張力設定	顯示線張力的基準值，按下後進行設置。
Q	主軸轉速	設置主軸轉速
R	後退	後退
S	前進	前進

## 車縫物料厚度設定

中壓腳下降時的高度（最低點位置）是可以修改的，比如出廠時所設置的中壓腳最低點位置比實際縫製物料厚度低時，可使用該機能進行修正。


【注】如果當前中壓腳位置在下時進入該介面，會提示「升高中壓腳」。

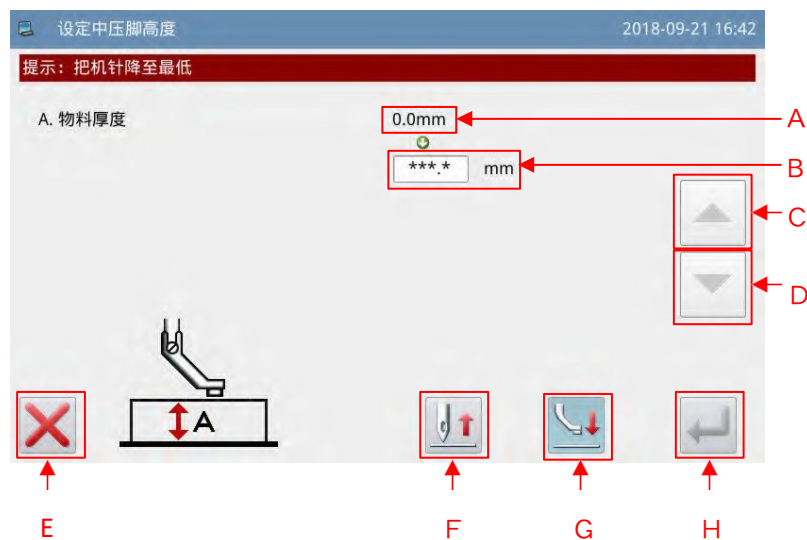
【注】進入物料厚度設置介面後，只有中壓腳落下時才能夠設置。

【注】設置範圍是 0.0~8.0mm。

提示：





只有中壓腳是電機驅動才可以設定物料厚度,氣缸驅動機型沒有此功能。

主介面 P1 下，按下  鍵，進入中壓腳高度設定介面。




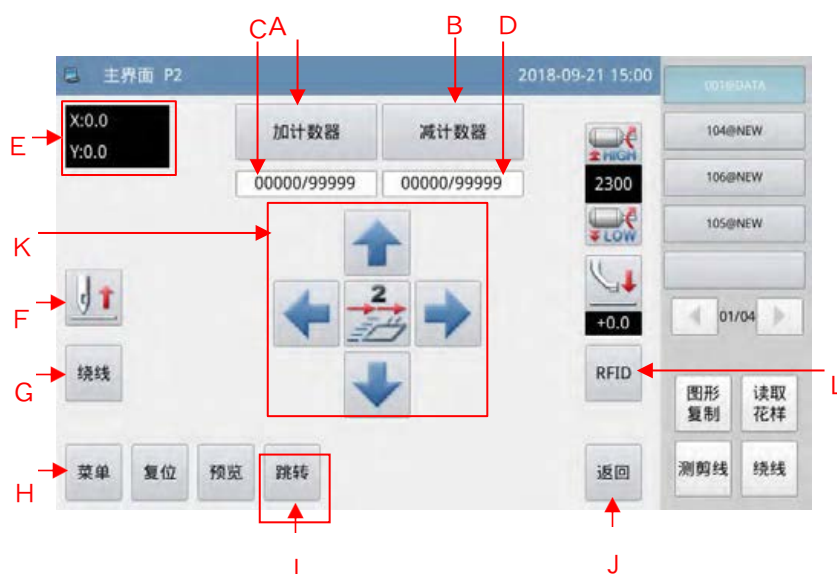
功能說明：

序號	說明
A	中壓腳當前高度顯示
B	中壓腳設置高度顯示
C	中壓腳高度增加鍵 中壓腳會隨動，每次增加 0.2mm
D	中壓腳高度減小鍵 中壓腳會隨動，每次減小 0.2mm

E	退出當前介面，返回前一畫面。
F	上下移動縫針。  ：針下降  ：針上升
G	按下後中壓腳會根據箭頭方向移動。  ：中壓腳上升  ：中壓腳落下
H	保存並退出

## 主介面 P2 說明

主介面P1按下 ，進入主介面P2介面。



### 功能說明：

序號	功能	內容
A	加計數器設置鍵	進入加計數器設置介面。
B	減計數器設置鍵	進入減計數器設置介面。
C	加計數器值	顯示內容為加計數器當前值/設定值。
D	減計數器值	顯示內容為減計數器當前值/設定值。
E	X,Y座標值	顯示當前X，Y座標值。



F	機針位置調整鍵	 ：使針下降  ：使針上升
G	繞線模式	進行繞線設置
H	目錄鍵（MENU鍵）	打開後顯示多類功能目錄
I	功能按鍵	跳轉指定針數設置
J	返回鍵	返回主介面P1
K	調整移框速度	可調整移框速度
L	RFID	掃碼識別器

## 繞線模式

要繞線芯時必須進入到此介面（在主介面P2裡按下繞線芯鍵時，中壓腳會降下）。踏一下外壓板開關使外壓板降下，然後踏下運轉開關時，縫紉機就依設定的速度轉動，而X-Y移動軸不會移動，腳放開運轉開關時，縫紉機就停在上停位置。

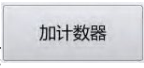
【注】繞線芯的動作是由操作設定模式下的「繞線芯」參數的設定而執行。（參照【3.4.5參數設定表】中參數說明）



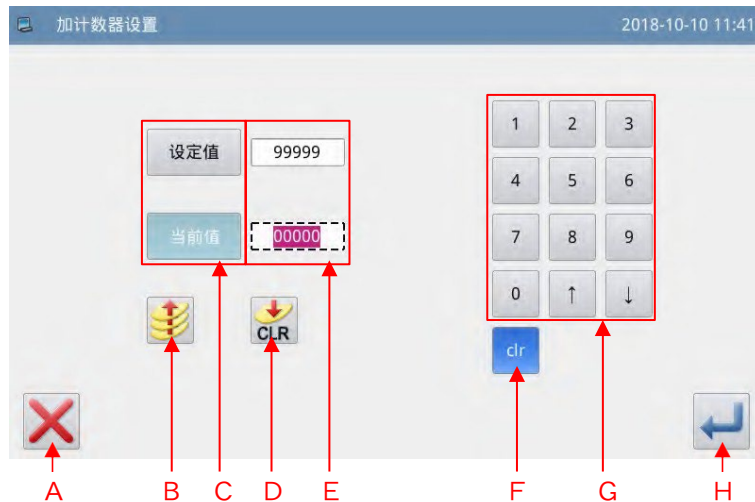
功能說明：

序號	說明
A	繞線芯設定速度顯示。 【注】由參數「繞線芯」->「繞線速度設置」決定。
B	實際繞線速度顯示。
C	繞線芯操作方式顯示。
D	繞線時間設定時間顯示
E	繞點時間剩餘時間顯示

## 計數器功能說明：


主介面P2下按下加計數器設置鍵  進入到加計數器設置介面。

【注】加/減計數器計數方式是由操作設定模式下的「計數器」參數決定的（參照【3.4.5參數設定表】中參數說明）。



## 功能說明：

序號	說明
A	退出計數器設置模式，返回上一級畫面。
B	加計數器有效開關（藍色底色時為有效狀態）。
C	切換輸入設定值和當前值（藍底白字為選中狀態）。
D	清除當前值。
E	設定值和當前值顯示（虛線框表示處於輸入狀態）。
F	清除當前輸入數值。
G	數位鍵盤，用於輸入設定值和當前值。
H	確定設置。

【注】減計數器設置操作同加計數器操作，僅僅是減計數器有效/無效鍵圖示不同（）。


### 3 範本機功能操作說明

本章範本機功能操作說明主要介紹範本機常用的功能按鍵操作，主要包括：花樣讀取、花樣保存、功能參數設定、檢測模式說明、功能設定說明。



#### 便捷基準操作

#### 進入基準操作介面

在主介面P1介面上按基準鍵 ，可打開基準操作介面，如下圖。



序號	作用
A	可沿試縫軌跡前進或後退
B	花樣顯示
C	回到前一畫面
D	顯示圖形
E	放大圖形，有 x1,x2,x3,x4,四個放大倍數



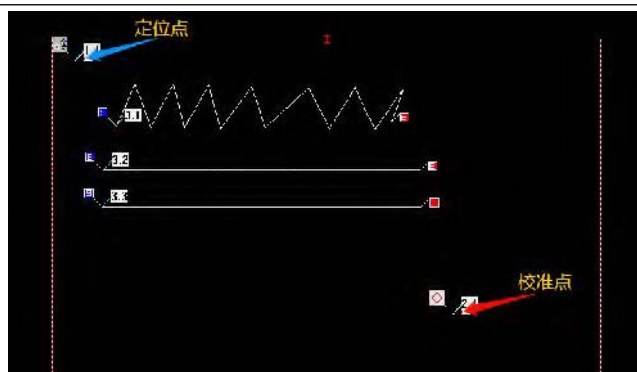
F	中壓腳上升或下降
G	取消
H	確定
I	起縫點針位和游標位置
J	移動游標位置

## 雙基準

双基准可以分基准一、基准二。

基准一主要是对模板进行定位功能，可对模板花样进行平移；（常用）

基准二可在模板做的不标准时进行手动校准，可对模板花样进行旋转或者缩放；



### 通過pds製作雙基準花樣的方法：

自動：製作 DXF 花樣時，如果有小於等於半徑 1mm 紅色圓，pds 轉換花樣時會將之自動轉換成校準點（基準二）。如果有小於等於半徑 1mm 藍色圓，pds 轉換花樣時會將之自動識別為定位點（基準一）。

手動：pds 在花樣上畫一個圓，右鍵點擊圓心可根據彈出功能表項目確認該圓心是校準點還是定位點。


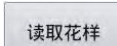
花樣導入操作頭後，在主介面直接進入修改起縫點介面，如果沒有基準二（校準點），就正常移動到起縫點流程，如果有基準二（校準點），會將其基準二（校準點）用紅色標出，操作頭的介面右下角可以選擇直接跳轉到基準二（校準點）的位置，然後通過方向鍵微調；

基準一（定位點），即我們需要校對基準的點；花樣導入操作頭後，在主介面直接進入修改起縫點介面，如果存在基準一（定位點），會移動到基準一（定位點）位置，通過方向鍵進行微調，如果沒有此基準一（定位點），就正常移動到起縫點流程通過方向鍵微調；

**備註：如果導入操作頭內的花樣存在基準一（定位點），但修改時會自動移動到起縫點位置修改，需要將功能表=操作設定=其他=（RFM）起縫點修改基準設置=（2H）次原點**

## 花樣讀取




### 進入花樣讀取介面






在主介面P1介面上操作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下寫存圖形資料鍵 ，如下圖為花樣讀取模式介面。

**【注】**如果不在原點位置，是無法讀取圖形資料的，請先執行回原點操作。



### 功能按鍵說明：

序號	功能	內容
A	頁數顯示	顯示內容為當前頁碼/總頁數
B	花樣列表	顯示已存花樣清單（顯示號碼和名稱） 【注1】如果選擇了其它格式花樣，會顯示提示資訊進行花樣格式轉換。 【注2】如果選擇花樣針數超出範圍或者資料損壞，會顯示對應的提示資訊不能選擇該花樣。
C	記憶體/U盤物件顯示	 ：記憶體花樣清單  ：U盤花樣列表 【注】：預設每次進入該介面都是從記憶體讀取花樣。
D	剩餘記憶體顯示	顯示記憶體中存儲的花樣總數
E	直接讀取鍵	指定花樣號碼進入直接讀取模式
F	刪除鍵	刪除指定花樣 【注】當前縫製花樣不能被刪除。
G	排序鍵	按照修改時間或號碼大小進行排序重新顯示花樣清單
H	返回主介面	直接返回主介面
I	花樣圖形顯示鍵	花樣預覽
J	選擇U盤資料夾	U盤導入花樣時，按下  鍵後，即可顯示U盤下所有資料夾。
K	跳轉到非標準格式花樣	按下後選擇花樣會跳轉到非標準格式區
L	翻頁鍵	支援前後翻頁查找介面
M	選擇記憶體/U盤	選擇讀取記憶體或者U盤花樣

		 ：記憶體讀取模式使能，此時U 盤讀取模式禁止  ：記憶體讀取模式禁止，此時U盤讀取模式使能  ：U 盤讀取模式使能，此時記憶體讀取模式禁止  ：U盤讀取模式禁止，此時記憶體讀取模式使能  ：切換選擇U盤或記憶體
N	確定鍵	確定操作，操作成功後縫製花樣會切換為新選擇的花樣

## 讀取模式選擇（記憶體或U盤）

進入該介面是預設選擇記憶體讀取模式，此時操作介面左上方顯示。



記憶體讀取模式

通過切換鍵切換到U盤讀取模式，此時操作界面上方顯示。

切換到U盤讀取模式後，自動切換為花樣號碼顯示風格。




U盤讀取模式

## 選擇圖號並確定

選擇要縫製的圖號然後按下確定鍵，選擇成功後會直接返回到主介面。

【注】未插入U盤時執行上述操作，會顯示「USB盤已經拔出」的提示資訊。

【注】如果在當前介面下插入U盤，需要5s左右的掛載時間，掛載成功後按下才能夠進入U盤讀取模式。只要不拔下U 盤，下次再進入U 盤讀取模式時就不再需要掛載時間。

【注】如果從U盤讀取花樣時，所選擇的號碼也同樣在記憶體中存在的話，會顯示「是否覆蓋記憶體中花樣數





據」的提示資訊，按照指定資訊進行操作即可。

## 花樣顯示及選取

進入花樣讀取介面時，系統預設花樣顯示為按照花樣的修改時間排列顯示。










花樣按照時間修改排列

此時按下 ，花樣的顯示形式則會變為按照花樣序號由小到大的方式排列。如果花樣比較多，可以通過翻頁鍵   來翻閱畫面，並且通過排序鍵  可以更直觀的查閱花樣列表。



樣按照花樣號碼排列

【注】花樣信息顯示設定：依次按下列功能鍵  →  →   
再通過翻頁鍵   翻頁找到花樣選擇顯示風格項，按 、 可設置花樣顯示風格。



【注】目前可以導入的花樣格式有：NSP格式、B格式、BA格式、VDT格式、EMB格式、DST格式、DSB格式、DSZ格式、PLT、DXF、VDTD和NSPD格式。

花樣的顯示風格可以分為兩種：號碼清單顯示和花樣形狀顯示。

【注】花樣形狀清單只能顯示已使用過的花樣形狀。



號碼清單顯示



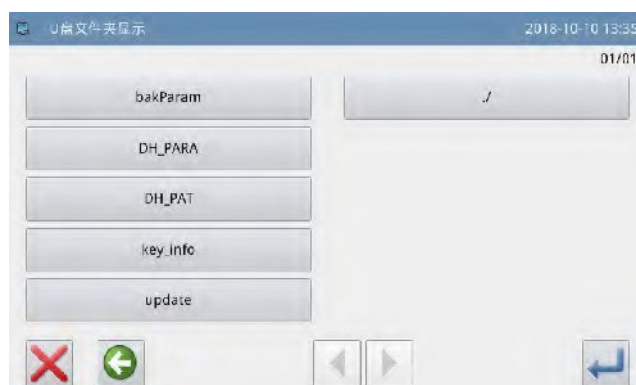
花樣形狀顯示

## 讀取花樣 U 盤導入

當有花樣需要導入時，插入 U 盤後，按下






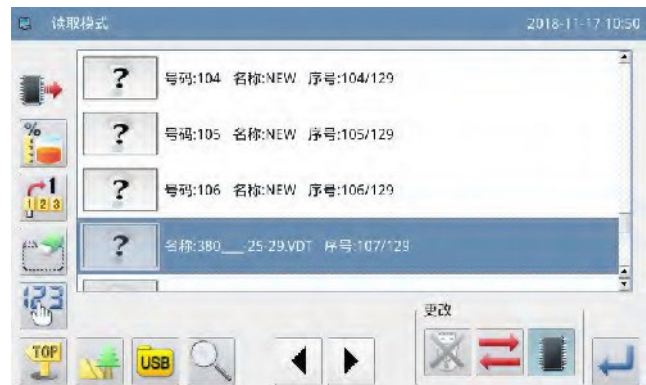
鍵後，即可顯示 U 盤下存入花樣的所有資料夾。







## 跳轉到非標準格式花樣

花樣導入時，為了方便用戶查找，按下  鍵後，花樣選擇會默認跳轉到非標準格式花樣下，按下翻頁鍵  ，即可查找所需花樣。方便用戶對花樣的查找。



## 花樣保存

### 進入花樣保存模式

在主介面 P1 介面上按下操作目錄鍵 ，打開多類目錄模式，然後再按下 （保存花樣）功能模式鍵，進入花樣保存模式。

【注】如果不在原點位置，是無法寫存圖形資料的，請先執行回原點操作





將花樣保存到本地



將花樣保存到U盤

### 設定名稱和號碼

進入到花樣保存模式後，對其名稱和號碼進寫入操作，設置時支援中文命名，通過鍵盤的  鍵切換，設置完成後按下 （確認鍵），完成並保存花樣名稱的命名，操作成功後直接返回到主介面。

【注】一個花樣可以自由選擇號碼進行存儲。花樣檔案名格式為：

“花樣號@花樣名.nsp”：


【注】如果存入的花樣號與已存花樣號相同，操作中會顯示「是否覆蓋記憶體中花樣資料」的提示資訊，

不覆蓋操作按下取消鍵 ，覆蓋操作按下確定鍵 。

## 參數設定

本章主要介紹關於範本機常用參數、及參數的設定方法。

### 進入功能參數設定

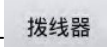
在主介面 P1（或 P2）介面上操作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下操作設定鍵

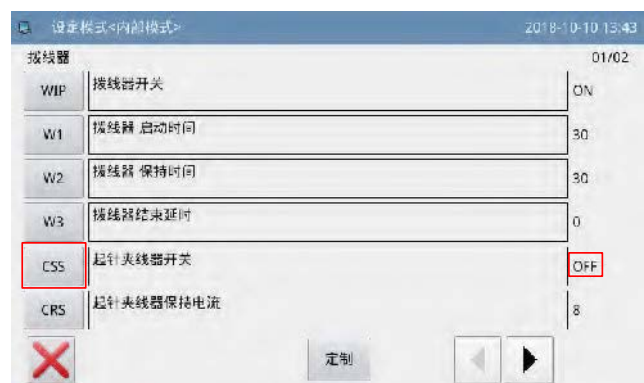
，進入功能參數設置介面，如下圖所示





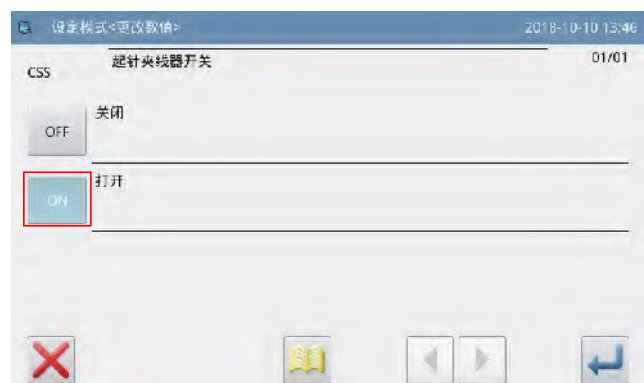
### 參數設定更改方法

列舉其中一項參數進行設定進行參考，如下：

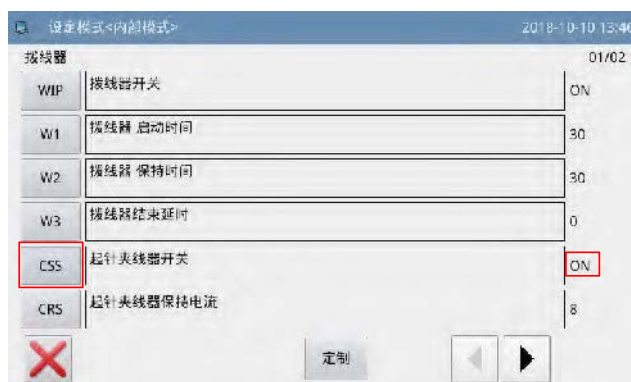
設定[撥線器]參數，按下  參數鍵，進入到【撥線器參數設置介面】，選取其中一項參數進行設置，此時【起針夾線器開關的狀態】為【OFF】，打開狀態。



按下  【起針夾線器開關】鍵選項，進入參數設置介面，選擇想要更改的模式鍵【ON】，按下  【確認鍵】後，即可完成對相應參數的設定更改。




此時返回上一級介面後，【起針夾線器開關】的狀態已更改為【ON】，完成參數的設置。



## 參數的還原與備份

### (1) 參數還原與備份的方法：

在主介面P1介面上操作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下功能設定鍵

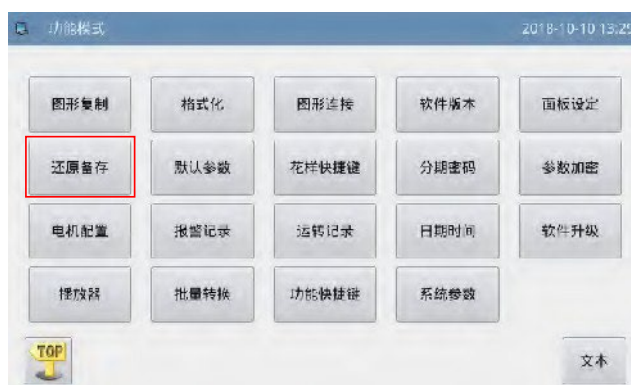
功能模式

，此時會進入到功能設定介面。

在功能設定介面下按下還原備存 鍵


還原備存

。



### (2)、備存參數

進入還原備存參數介面，預設情況下是備份使用者參數。


插入U盤之後按下確定鍵 ，一旦操作成功就會在U盤上自動建立一個「bakParam」目錄，該目錄下的「backup.param」文件即為參數備存文件。

【注】如有同檔名文件的話會被蓋寫上新資料，






原有资料会消失掉。

还原参数操作需要按下后翻页键  切换到还原模式。

### (3)、还原参数

切换到还原模式后，按下确定键  即可执行参数还原操作，操作成功之后返回上一级画面。



## 參數表

### (1) 撥線器

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
WIP	撥線器開關	撥線器(W)輸出開關	0:OFF:撥線器 無效 1:ON:撥線器 有效	1
W1	撥線器 啟動時間	撥線器(W)啟動時間可以設定，根據剪線時序而設定，通常無需更改	0~998	30
W2	撥線器 保持時間	撥線器(W)保持時間可以設定，根據剪線時序而設定，需要時可以加長時間	0~998	80
W3	撥線器結束延時	撥線器動作後延時等待機構復位	0~255	100
CSS	起針夾線器開關	起針夾線器開關	0:OFF:關閉 1:ON:打開	0
CRS	起針夾線器保持電流	起針夾線器保持電流	0~16	8
WAM	撥線時機選擇	撥線時機選擇	0:UP:中壓腳上撥線 1:MID:中壓腳上撥線 (中壓腳下降位置) 2:DOWN:中壓腳下撥線	0
CTO	夾線器類型	夾線器類型選擇	0:MCN:機械夾線 1:ELC:電子夾線	1
CBA	起針夾線開始角度	起針夾線開始角度	0~360	180
CEA	起針夾線結束角度	起針夾線結束角度	0~360	310
CTA	剪線夾線角度	剪線夾線角度	0~360	30
WSA	撥線開始角度	撥線開始角度	0~360	280

## (2) 起步慢針

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
ST1	第一針啟動速度	第一針啟動速度	2~27	4
ST2	第二針啟動速度	第二針啟動速度	2~27	9
ST3	第三針啟動速度	第三針啟動速度	2~27	15
ST4	第四針啟動速度	第四針啟動速度	2~27	20
ST5	第五針啟動速度	第五針啟動速度	2~27	23

## (3) 壓板

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
SYN	壓板抬起時能否縫紉	壓板抬起時能否縫紉	0:OFF:不能縫紉 1:ON:能縫紉	0
TFS	縫製結束後壓板狀態	縫製結束後壓板狀態	0:SUP:返回到起縫點以後，壓板再上升 1:SLU:縫製結束後壓板立即上升 2:SBU:先回到起縫點,等到踩踏板後壓板再上升	0
ATU	自動加工完成後壓板抬起	自動加工完成後壓板抬起	0:PUP:縫製完成後壓板自動抬起 1:NUP:縫製完成後壓板不抬起	0
POP	腳踏板操作方式	腳踏板操作方式	0:BUD:控制大壓板抬起/落下 1:IUD:間隔控制大壓板和輔助壓板抬起/落下 2:ILR:間隔控制左右壓板 3:TAP:三聯踏板	0
LRD	左右分離壓板下降動作	左右分離壓板下降動作	0:LRU:左右壓板同時下降 1:LRN:壓板先左再右下降 2:RLD:壓板先右再左下降	0
LRU	左右分離壓板上升動作	左右分離壓板上升動作	0:LRT:加工完成後壓板抬起 1:LTD:加工完成後左壓板持續壓下 2:RTD:加工完成後右壓板持續壓下	0
DYN	支持翻轉、伸縮壓腳	支持翻轉、伸縮壓腳 0-無 1-翻轉壓腳(F1壓腳)	0~255	0

		2-伸縮壓腳 3-F2壓腳 4-K壓腳		
PSS	中途停止時壓板狀態	中途停止時壓板狀態	0:UP:壓板壓下 1:DN:壓板抬起	0
OPT	壓板類型選擇	壓板類型選擇	0:AIR:氣動 1:MAG:電磁鐵 2:MOTOR:電機	0
2PE	二段位壓板使能	二段位壓板使能	0:OFF:禁止 1:ON:使能	0
OPR	壓板行程設定	壓板行程設定	0~200	180
OPC	壓板電流設定	壓板電流設定	0~15	2
POD	伸縮壓腳伸出延時	伸縮壓腳伸出延時	0~255	30
ASD	伸縮壓腳上升延時	伸縮壓腳上升延時	0~255	45
DSD	伸縮壓腳下降延時	伸縮壓腳下降延時	0~255	30

#### (4) 範圍限制

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
ALC	取消範圍保護	取消範圍保護	0:OFF:範圍保護 關閉 1:ON:範圍保護 打開	1
XL	設置 X 左方向有效範圍	設置 X 左方向有效範圍	0~2000	600
XR	設置 X 右方向有效範圍	設置 X 右方向有效範圍	0~2000	600
YU	設置 Y 上方向有效範圍	設置 Y 上方向有效範圍	0~2000	3
YD	設置 Y 下方向有效範圍	設置 Y 下方向有效範圍	0~2000	790
FXM	禁止 X 方向移動	禁止 X 方向移動	0:OFF:關閉 1:ON:打開	0
SSD	顯示形狀點範圍	顯示形狀點範圍	0:OFF:關閉 1:ON:打開	0

#### (5) 斷線檢出器

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
PRT	斷線檢測	斷線檢測	0:OFF:斷線檢測 關閉 1:ON:斷線檢測 打開	1
ISD	斷線檢測時縫製開始的無效針數	斷線檢測時縫製開始的無效針數	0~15	8
IND	斷線檢測時縫製中途的無效針數	斷線檢測時縫製中途的無效針數	0~15	3
TRM	斷線檢測時是否剪線	斷線檢測時是否剪線	0:ON:發生斷線時進行剪線 1:OFF:發生斷線時不進行剪線	1

#### (6) 原點位置

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
PTR	加電時回原點	加電時回原點	0:OFF:不回原點	0

			1:ON:回原點	
PRF	壓板抬起回原點禁止	壓板抬起回原點禁止	0:OFF:允許回原點 1:ON:禁止回原點	0
DOG	縫製結束後是否檢索原點	縫製結束後是否檢索原點	0:OFF:無原點檢索，停止在原位 1:ON:有原點（次原點）檢索 2:RET:回起縫點 3:ORG:直接回原點	1
RST	設置起縫點重定路徑	設置起縫點重定路徑	0:LIN:直線返回起縫點 1:PAT:按花樣圖案返回起縫點 2:ORG:先原點檢索再到起縫點	0
DED	原點檢索時是否選擇上死點	原點檢索時是否選擇上死點	0:OFF:原點檢索時不選擇上死點 1:ON:原點檢索時選擇上死點	0
OPA	原點壓板動作	原點壓板動作	0:DNW:回原點後壓板壓下 1:UP:回原點後壓板抬起	1
NRM	平時原點檢索/原點復位線路選擇	平時原點檢索/原點復位線路選擇	0:NRM:標準 1:REV:反轉 2:YTX:Y 軸到 X 軸 3:XTY:X 軸到 Y 軸 4:XAY:XY 軸同步	3
REV	反轉時原點檢索/原點復位線路選擇	反轉時原點檢索/原點復位線路選擇	0:NRM:標準 1:REV:反轉 2:YTX:Y 軸到 X 軸 3:XTY:X 軸到 Y 軸 4:XAY:XY 軸同步	0
XSP	X感測器在機頭的左側還是右側	X感測器在機頭的左側還是右側	0:L:左側 1:R:右側	0

#### （7）暫停

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
POS	暫停時機針位置	暫停時機針位置	0:DNW:機針下定位 1:UP:機針上定位	1
ACT	暫停時壓板動作	暫停時壓板動作	0:DNW:壓板壓下 1:UP:壓板抬起	0

TYP	暫停開關類型	暫停開關類型	0:AUT:自鎖型 1:NRM:普通型	1
TRM	暫停時自動剪線	暫停時自動剪線	0:AUT:自動剪線 1:OFF:不剪線	1
SYP	安全開關類型	安全開關類型	0:NCT:常關型 1:NOT:常開型	0

#### (8) 計數器

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
UCM	加計數器模式	加計數器模式	0:OFF:加計數器禁止 1:PAT:按花樣加計數 2:CYC:按迴圈加計數	1
DCM	減計數器模式	減計數器模式	0:OFF:減計數器禁止 1:PAT:按花樣減計數 2:CYC:按迴圈減計數	1
URV	導入花樣時加計數器值是否保留	導入花樣時加計數器值是否保留	0:CLR:清除 1:RSV:保留	1
DRV	導入花樣時減計數器值是否保留	導入花樣時減計數器值是否保留	0:CLR:清除 1:RSV:保留	1
POC	電源重開時消除計算器	電源重開時消除計算器	0:CLR:清除 1:RSV:保留	1
NUP	禁止加算器 (UP) 被修改	禁止加算器 (UP) 被修改	0:OFF:允許修改 1:ON:禁止修改	0
NDP	禁止減算器 (DN) 被修改	禁止減算器 (DN) 被修改	0:OFF:允許修改 1:ON:禁止修改	0
UTO	到達加算器 (UP) 設定值時縫紉機的操作	到達加算器 (UP) 設定值時縫紉機的操作	0:OFF:停止縫紉 1:ON:可繼續縫紉	0
DTO	到達減算器 (DN) 設定值時縫紉機的操作	到達減算器 (DN) 設定值時縫紉機的操作	0:OFF:停止縫紉 1:ON:可繼續縫紉	0
NPC	禁止生產計數被修改	禁止生產計數被修改	0:OFF:允許修改 1:ON:禁止修改	1

#### (9) 中壓腳

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
SYN	中壓腳下降同步	中壓腳下降同步	0:BEF:縫紉機機頭啟動之前 1:OUT:與最後的外壓腳同步	0
CUR	中壓腳電流	中壓腳電流	1~32	8

MDY	中壓腳抬起後延時	延時防止移動撞模具	0~255	0
TYE	中壓腳類型	中壓腳氣閥、步進、電磁鐵選擇	0:AIR:氣閥 1:STP:步進 2:MAG:電磁鐵 3:FLU:隨動	3
PLP	中壓腳行程設定	中壓腳上下值設定	0~220	214
PDD	中壓腳下降延時	中壓腳下降延時	0~255	0
MSP	中壓腳動作速度	中壓腳動作速度	8~17	13
THS	穿線後提示資訊顯示	穿線後提示資訊顯示	0:OFF:關閉 1:ON:打開	1
FSH	隨動高度	隨動高度	1~100	35
FST	隨動時間微調	隨動時間微調	-127~127	0
FSA	隨動角度微調	隨動角度微調	-360~360	40
FRT	隨動起針重複針次數	隨動起針重複針次數	0~2	0
FRH	隨動起針壓腳下壓高度	隨動起針壓腳下壓高度	1~40	1

(10) 繞線芯

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
SPD	繞線速度設置	繞線速度設置	2~27	13
STP	繞線器停止方式設置	繞線器停止方式設置	0:UTS:抬起踏板停止繞線 1:RTS:再次踩踏板停止繞線 2:TTS:定時停止繞線	1
TPD	定時停止繞線時間設置 (單位 秒)	定時停止繞線時間設置(單位 秒)	2~498	30

(11) 移送方式

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
STP	縫紉類型選擇	縫紉類型選擇	0:TIN:薄 1:MID:中 2:TIC:厚	0
THIN	薄物料厚度	薄物料厚度	0~255	0
MID	中物料厚度	中物料厚度	0~255	0
THCK	厚物料厚度	厚物料厚度	0~255	0
SUI	打版跟隨動作設定	打版跟隨動作設定	0:OFF:禁止 1:ON:使能	0
SSM	試縫方式	試縫方式	0:STP:抬起停止 1:MOV:抬起繼續移動	0
MCX	X軸動框曲線號	X軸動框曲線號	0~10	0
MCY	Y軸動框曲線號	Y軸動框曲線號	0~10	0
FTX1	方式1X軸動框時間微調	方式1X軸動框時間微調	-100~100	0

FAX1	方式1X軸動框角度微調	方式1X軸動框角度微調	-150~150	0
FTY1	方式1Y軸動框時間微調	方式1Y軸動框時間微調	-100~100	0
FAY1	方式1Y軸動框角度微調	方式1Y軸動框角度微調	-150~150	0
XSO	X間隙補償	X間隙補償	-50~50	0
YSO	Y間隙補償	Y間隙補償	-50~50	0
JSS	微動開關選擇	微動開關選擇	0:ICA:範本識別全自動 1:NIA:範本識別半自動 2:MSR:全手動	0
PDL	落踏板時間延時	落踏板時間延時	0~255	0

#### (12) 速度

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
HSP	高速設定	高速設定	2~30	30
LSP	低速設定	低速設定	2~30	2
MHS	中高速設定	中高速設定	2~30	25
MLS	中低速設定	中低速設定	2~30	10
EDL	移送延時設置	移送延時設置	0~500	0
SEW	縫紉速度設置(檔位元)	縫紉速度設置(檔位元)	0~9	4
REL	縫紉速度設置(真值)	縫紉速度設置(真值)	2~30	26
FED	移送速度設置	移送速度設置	0~9	9
FRM	動框速度設置	動框速度設置	1~3	2
SPS	回起縫點速度設置	回起縫點速度設置	0~9	9
HPS	找原點時間間隔	找原點時間間隔(數值越大時間越長)	5~10	9
SMS	單步移動速度設置	單步移動速度設置	0~40	30
SRT	縫紉速度比率	縫紉速度比率	70~100	100

#### (13) 剪線時序

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
TRM	剪線開關	剪線開關	0:OFF:關閉 1:ON:打開	1
SPD	剪線速度	剪線速度	10~40	20
ANG	剪線後機針定位角度	剪線後機針定位角度	0:UP:上針位 1:DED:上死點	0
TDY	剪線開延時	剪線開延時	0~255	0
TST	剪線輸出啟動時間/角度	剪線輸出啟動時間/角度	0~998	310
TMD	剪線模式	剪線模式	0:MAG:電磁鐵 1:AIR:氣閥 2:MOTOR:電機	2
OPT	松線開延時	松線開延時	0~255	30
OSA	松線啟動時間/角度	松線啟動時間/角度	0~998	200
TFE	打版時自動添加剪線	打版時自動添加剪線	0:OFF:關閉	1

			1:ON:打開	
TBE	縫製時空送前是否剪線	縫製時空送前是否剪線	0:OFF:關閉 1:ON:打開	0
TBD	縫製結束時是否剪線	縫製結束時是否剪線	0:OFF:關閉 1:ON:打開	1
UAT	剪線後上位置停車角度修正值	剪線後上位置停車角度修正值	0~100	0
TMC	剪線電機電流檔位	剪線電機電流檔位	1~32	12
TMT	剪線電機行程	剪線電機行程	1~255	105
TTI	時間微調	時間微調	-127~127	0
BLA	扣線開始角度	扣線開始角度	0~360	250

(14) 液晶螢幕

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
WRN	蜂鳴器聲音設定	蜂鳴器聲音設定	0:OFF:無蜂鳴音 1:PAR:操作盤音 2:ALL:操作盤+報警音	2
DEL	觸控式螢幕靈敏度調節	觸控式螢幕靈敏度調節	1~5	3
LIG	背光亮度調節	背光亮度調節	20~100	100
ATO	背光自動關閉開關	背光自動關閉開關，OFF：不自動關閉，ON：自動關閉	0:OFF:不自動關閉 1:ON:自動關閉	0
TIM	背光自動關閉等待時間	背光自動關閉等待時間	1~9	3
BTN	按鍵顯示風格	設置檢測模式和功能模式下按鍵顯示風格	0:ICN:圖示 1:TXT:文本	1
BKC	主介面花樣顯示設定	設置主介面花樣顯示背景色 0：黑色 1：青色 2：紅色 3：綠色 4：藍色 5：紫色 6：黃色	0~6	0
SES	花樣選擇顯示風格	設置花樣選擇介面下顯示風格 注：僅顯示使用過的圖形形狀	0:CLS:經典(號碼列表顯示) 1:SHP:顯示花樣形狀	1
ZST	放大方法	花樣打版放大方法	0:SQA:面積 1:L-W:長寬	1
DPN	是否顯示落針點	是否顯示落針點	0:NO:否 1:YES:是	1
CCS	組合花樣連續縫	組合花樣連續縫	0:NO:否 1:YES:是	0
LPT	大針數花樣支持	大針數花樣支持	0:OFF:關閉	1



			1:ON:打開	
CSM	花樣轉換選擇方法	多重縫、偏移縫、倒縫、曲折縫、首尾交換等修改位置選擇方法	0:STI:針跡 1:ELE:要素	0
PSU	縮放單位	縮放單位	0:%:百分比 1:SIZ:尺寸	0
MSM	多重縫縮放方式	多重縫縮放方式	0:VAR:間距可變 1:FIX:間距不變	1
PMR	修改完成後返回方式	修改完成後返回方式(點和功能碼)	0:FUN:功能選擇 1:CNT:繼續修改	0
OFM	多重縫、偏移縫、段插入修改方式	多重縫、偏移縫、段插入修改方式(轉換影響後面要素的位置)	0:REL:相對修改 1:ABS:絕對修改	0
MBN	主介面按鍵顯示風格	設置主介面下按鍵顯示風格	0:ICN:圖示 1:TXT:文本	0
RSS	打版空送後還原車縫的風格	設置打版空送後還原車縫的風格	0:KPS:保持 1:SLN:直線	0
SMC	縮放功能下尺寸計算方式	縮放功能下尺寸計算方式	0:FHM:從原點開始 1:FSR:從起縫點開始	0
RME	打版後針法還原	打版後針法還原	0:OFF:否 1:ON:是	0

(15) 其他

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
NLD	機針冷卻有無	機針冷卻有無	0:OFF:無 1:ON:有	0
PEM	單腳踏板操作允許	單腳踏板操作允許	0:OFF:禁止 1:ON:允許	0
LAG	語言選擇	語言選擇	0:CH:中文 1:EN:English 2:Bur:Burmese 3:KR:??? 4:TK:Turkish 5:JP:日本語 6:VI:Vietnamese	0
SSW	語音設定	語音功能設定	0:OFF:關閉 1:ON:打開	1
VOL	按鍵語音音量大小	按鍵語音音量大小	30~63	50
NSW	網路設定	網路設定	0:OFF:關閉	0

			1:Wifi:無線連接 2:Wired:有線連接	
LED	LED 燈的亮度	LED 燈的亮度	0~100	50
DLY	穿線時松線器打開延時	穿線時松線器打開延時	0~255	20
CUR	穿線時松線器打開電流	穿線時松線器打開電流	0~255	100
SEC	是否第一條空送後自動添加次原點	是否第一條空送後自動添加次原點	0:OFF:關閉 1:ON:打開	0
EMM	打版中壓腳是否隨動	打版中壓腳是否隨動	0:OFF:關閉 1:ON:打開	0
MAH	用於自動送料等機型	用於自動送料等機型	0~10	0
DSP	踩踏板後延時啟動設置	踩踏板後延時啟動設置	0:OFF:禁止 1:ON:允許	0
DEP	踩踏板後啟動延時	踩踏板後啟動延時	0~200	20
FEP	空送針距設置	空送針距設置	10~120	120
PTP	向量圖形轉換針距設置	向量圖形轉換針距設置	10~127	30
JAC	是否自動關閉跳轉介面	確認跳轉針數後，是否自動關閉跳轉介面	0:OFF:否 1:ON:是	0
CNA	形成角點角度標準	形成角點角度標準：0：無角點， 180：全形點	0~180	90
LGS	開機是否進入語言選擇	開機是否進入語言選擇	0:OFF:否 1:ON:是	0
RFM	起縫點修改基準設置	起縫點修改基準設置	0:ST:起縫點 1:2H:次原點	0

#### (16) 維修保養

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
NRT	更換機針剩餘值	更換機針剩餘值	0~9999	0
NST	更換機針設定值	更換機針設定值	0~9999	0
HRT	清掃時間剩餘值	清掃時間剩餘值	0~9999	0
HST	清掃時間設定值	清掃時間設定值	0~9999	0
ORT	機油更換剩餘值	機油更換剩餘值	0~9999	0
OST	機油更換設定值	機油更換設定值	0~9999	0
BLR	底線更換剩餘值(針數)	底線更換剩餘值(針數)	0~60000	0
BLS	底線更換設定值(針數)	底線更換設定值(針數)	0~60000	0
OLI	注油間隔時間	注油間隔時間	0~60000	90
OLW	注油工作時間	注油工作時間	0~9999	1000
XOI	抽油間隔時間	抽油間隔時間	0~240	0
XOW	抽油工作時間	抽油工作時間	0~60	0

#### (17) 特殊

代號	簡述	詳述	範圍	出廠值
HSP	最高縫製速度	最高縫製速度	2~30	30

MAE	主軸電機停車角度	主軸電機停車角度	30°80	53
DEB	字母繡功能使能	字母繡功能使能	0:OFF:關閉字母繡功能 1:ON:打開字母繡功能	0
DAE	上死點角度設定	設定停車到上死點的角度值	0°50	3
RSC	針長降速曲線	內置針長降速曲線選擇	0°8	5
HSL	最高不降速針長	保持最高轉速時的最大針長	1°127	30
MTS	主軸類型選擇	支援 550W和 750W類型	0:550:550W 1:D00:750W-D00 2:F00:750W-F00	2
xDIR	x電機轉向	x電機轉向	0:POS:正向 1:NEG:反向	1
yDIR	y電機轉向	y電機轉向	0:POS:正向 1:NEG:反向	0
zDIR	z電機轉向	z電機轉向	0:POS:正向 1:NEG:反向	1
ADR	主控燒錄地址	主控燒錄地址: 0xA0000:655360 0xB0000:720896 0xC0000:786432 0xD0000:851968 0xE0000:917504	655360~917504	917504
CVE	平行曲線演算法	平行曲線演算法	0:A1:演算法 1 1:A2:演算法 2 2:A3:演算法 3	2
MUS	多重縫下倒縫演算法	多重縫下倒縫演算法	0:ALL:按段生成 1:SE:頭尾生成	0
TID	範本識別設置	範本識別設置	0:OFF:關閉 1:ON:打開	0
PFT	範本對應花樣號段	0 : 001~031      5 : 501~531 1 : 101~131      6 : 601~631 2 : 201~231      7 : 701~731 3 : 301~331      8 : 801~831 4 : 401~431      9 : 901~931	0~9	0
PXO	記號筆X向偏移	記號筆X向偏移	-5000~5000	0
PYO	記號筆Y向偏移	記號筆Y向偏移	-2000~2000	0
PSP	記號筆運行速度	記號筆運行速度	1~9	1
TTY	範本識別設備	範本識別設備	0:SEN:感測器 1:BAR:條碼掃描設備 2:RF:RFID讀寫設備	2
ICS	通訊速率提升	通訊速率提升	0:OFF:關閉 1:ON:打開	1
PIT	範本識別有效啟動時間	範本識別有效啟動時間	0°60	0
CXO	鐳射切割X向偏移	鐳射切割X向偏移	-5000~5000	0


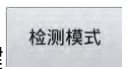
CYO	鐳射切割Y 向偏移	鐳射切割Y 向偏移	-2000~2000	0
UMD	升級方法	升級方法	0:PA:參數 1:AU:自動	0

【注】參數「NRT」(更換機針剩餘值)、參數「HRT」(清掃時間剩餘值)、參數「ORT」(機油更換剩餘值)、參數「BRT」(底線更換剩餘值)、參數「BLR」(底線更換剩餘值(針數))都不能執行設定操作，只能在「內部參數設定畫面」下觀察數值變化。

【注】維修保養設定值參數修改後，其對應的剩餘值參數也同時會被修改為相同的數值。

【注】維修保養設定值參數被設定後（大於0的數值），對應的維修保養計數功能也同時會開啟。

## 檢測模式說明

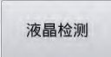
進入檢測模式介面：在主介面P1（或P2）介面上操作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下檢測模式鍵 ，即進入到檢測模式。




### 功能說明：

序號	功能	內容
A	液晶檢測	用於檢測液晶顯示。
B	觸控式螢幕校正	用於校正觸控式螢幕。
C	輸入信號檢測	用於檢測各類開關、感測器等輸入信號。
D	速度檢測	用於檢測主軸馬達轉速。
E	輸出信號檢測	用於檢測各類壓腳、剪線等輸出信號。
F	連續運轉	用於設定連續運轉參數，進入老化狀態。
G	XY原點	用於檢測X軸和Y軸馬達原點。
H	主軸馬達安裝角度調整	用於顯示和設定主軸馬達安裝角度。
I	網路設定	用於網路相關設置。
J	中壓腳檢測	通過移動中壓腳、切換中壓腳位置進行中壓腳檢測。
K	壓框/剪線電機檢測	通過移動壓框/剪線電機，對相應位置進行檢測。
L	RFID設置	此功能對識別卡片進行讀寫檢測
M	退出	退出檢測模式，返回到主介面。

## 液晶檢測

檢測模式介面下按下【液晶檢測】按鍵 ，進入液晶檢測功能，現液晶屏檢測為自動模式。  
檢測狀態:進入液晶屏檢測功能後，液晶屏會自動依次按照白、黑、紅、綠、藍顏色迴圈切換。（用於

判斷液晶是否存在失色），檢測無誤後按下【退出】鍵  即可退出檢測模式。

## 觸控式螢幕校正

### 功能說明：

檢測模式介面下按下觸控式螢幕校正

按鍵 

，輸入密碼後進入觸控式螢幕校正功能。

需要進行 5 點的校正，最好採用觸摸筆一類工具點擊畫面中的十字游標，校正結束後會顯示提示資訊顯示本次操作是否成功。

【注】校正過程中請務必按照十字游標指示位置進行確定，否則會導致校正結束後無法正常使用觸控式螢幕。



## 輸入信號檢測

### 功能說明：

檢測模式介面下按下輸入信號檢測按鍵

輸入信號 

，進入輸入信號檢測功能。

ON：表示開啟

OFF：表示關閉

輸入信號種類：

- ① 啟動開關（踏板）
- ② 壓腳開關（踏板）

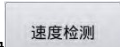




- ③ 暫停開關
- ④ 斷線檢測
- ⑤ X馬達感測器
- ⑥ Y馬達感測器
- ⑦ 中壓腳原點
- ⑧ 安全開關
- ⑨ 外部輸入 1 ( PORG )
- ⑩ 外部輸入 2 ( PSENS )
- ⑪ 外部輸入 3 ( CORG )
- ⑫ 外部輸入 4 ( CSENS )
- ⑬ 外部輸入 5 ( AORG )
- ⑭ 三聯腳踏板


按下逸出鍵  返回到上一級畫面。

## 速度檢測

### 功能說明：

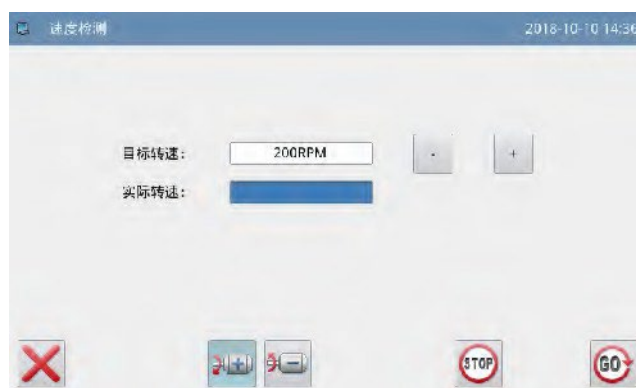
檢測模式介面下按下速度檢測按鍵 ，進入主軸轉速檢測功能。

通過  和  可以設置主軸馬達目標轉速，按

下運轉鍵  後，主軸馬達會以設定的轉速旋轉。此時，實際測得的轉速會顯示在實際轉速輸入欄。

按下停止鍵 ，則機器停止運轉。

按下逸出鍵  返回到上一級畫面。



## 輸出信號檢測

### 功能說明：

檢測模式介面下按下輸出信號檢測按鍵


輸出信號

，進入輸出信號檢測功能。

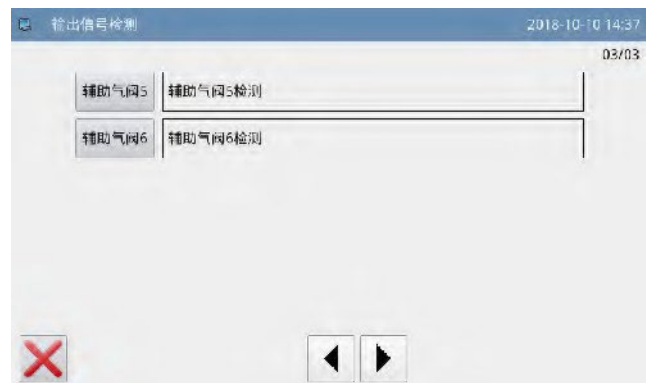
在該介面下按下輸出信號按鍵，就可以檢測電磁鐵等輸出信號的輸出狀態。

輸出信號種類：

- ① 撥線
- ② 剪線
- ③ 壓框
- ④ 壓腳
- ⑤ 松線
- ⑥ 翻轉壓腳
- ⑦ 輔助氣閥 1
- ⑧ 輔助氣閥 2
- ⑨ 輔助氣閥 3
- ⑩ 輔助氣閥 4
- ⑪ 輔助氣閥 5
- ⑫ 輔助氣閥 6

按下逸出鍵  返回到上一級畫面。

【注】縫紉機會有實際動作。



## 連續運轉

### 功能說明：

檢測模式介面下按下連續運轉按鍵

連續運轉

，進入連續運轉設定功能。

點擊動作間隔輸入欄或收針原點檢測輸入欄，通過數位鍵盤輸入想要設定的數值，按下確

定鍵返回到上一級畫面。

可以通過踏板或者原點兩種老化啟動方式，設置完畢後返回到主介面P1（或 P2），踩下腳踏板或者按下回原點按鍵使縫紉機運轉起來，即進入到連續運轉模式。



## XY馬達原點檢測

### 功能說明：

檢測模式介面下按下 XY馬達原點檢測按鍵


XY原點

，進入 XY 馬達原點檢測功能。

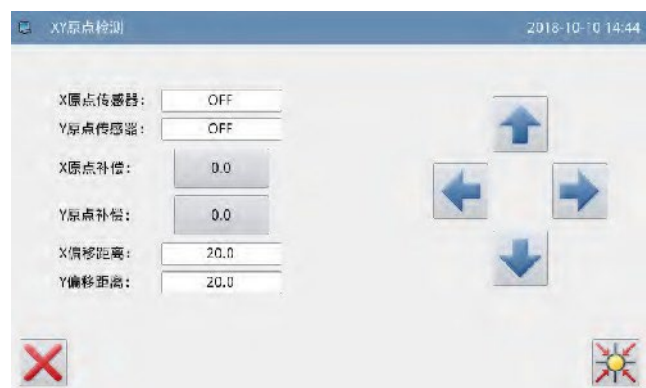
在該介面下通過方向鍵驅動 XY馬達移動，過程中可以即時顯示出感測器的 ON/OFF狀態。

ON：檢測到感測器

OFF：未檢測到感測器

按下逸出鍵  返回到上一級畫面。

【注】縫紉機會有實際動作。



## 主軸馬達安裝角度調整


### 功能說明：

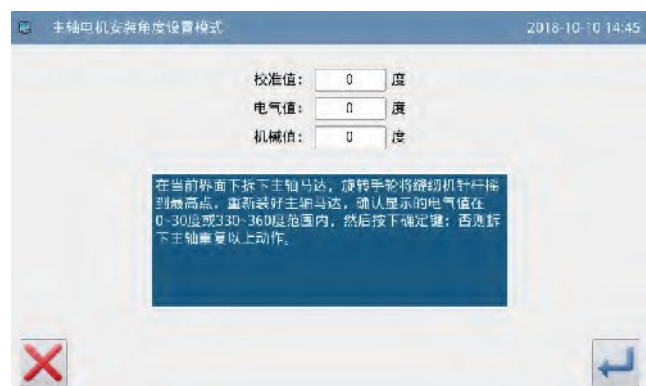
檢測模式介面下按下主軸馬達安裝角度設置

主軸校正

按鍵，進入主軸馬達安裝角度設置功能。

在當前介面下拆下主軸馬達，旋轉手輪將縫紉機針杆搖到最高點，用手擰主軸聯軸結使顯示的電氣角度值在 30度範圍內，重新裝好主軸馬

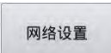
達，然後按下確定鍵 .







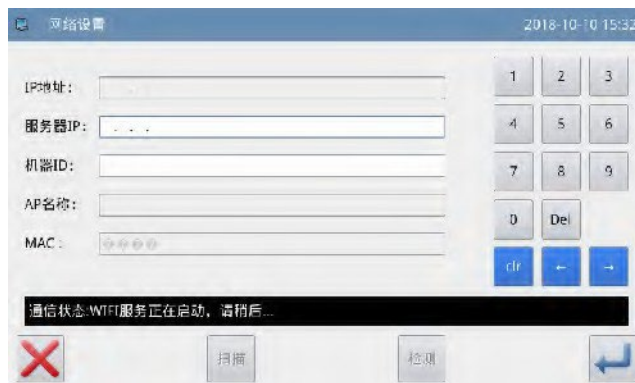
## 網路設定

### 功能說明：

檢測模式介面下按下網路設置按鍵，進入網路設置功能。當需要使用操作頭的網路功能時，需要設置網路相關參數。

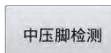
通過數位鍵盤輸入網路設置內容，要確保「IP位址」和「伺服器IP」在一個欄位內和鍵用於左右移動游標，設置完畢後點擊“連接”即可跟電腦進行網路連接。


**【注】**該功能僅限可聯網的電控支援。





## 中壓腳檢測

### 功能說明：

檢測模式介面下按下中壓腳檢測按鍵，進入中壓腳檢測功能。

：降低中壓腳

：提升中壓腳

：切換中壓腳位置

**【注】**在此介面踩下啟動踏板後中壓腳將返回原點位置（中壓腳最高位置）；最高點對應71mm,中間點 35mm,最低點 0mm,調整位置就是物料厚度位置；

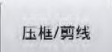
該功能僅限 G款機型。



## 壓框/剪線電機檢測


### 功能說明：

檢測模式介面下按下壓框/剪線電機檢測按

鍵 ，進入壓框/剪線電機檢測功能。

：降低壓框/剪線電機

：提升壓框/剪線電機


：切換壓框/剪線電機位置

【注】在此介面踩下啟動踏板後壓框/剪線電機將返回原點位置。




## RFID

### 功能說明：

檢測模式介面下按下RFID按鍵 ，進入RFID 設置功能。

號碼範圍：0~999

：將花樣號碼寫入RFID

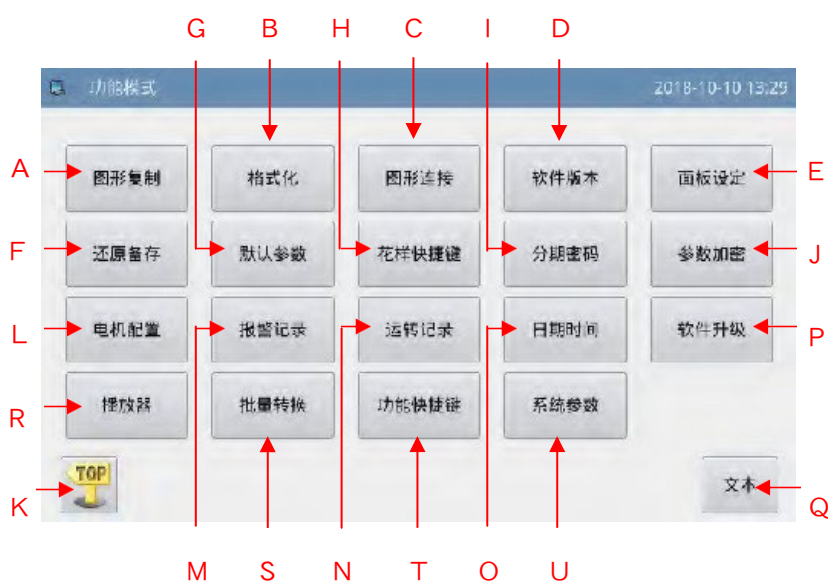
：從RFID中讀取花樣號碼



## 功能設定說明

進入功能設定模式：在主介面P1介面上操作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下功能設

定鍵 ，即進入到功能設定模式。

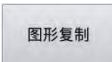


### 功能說明：

序號	功能	內容
A	圖形傳輸	記憶體與U盤之間傳輸拷貝花樣檔。
B	格式化	格式化U盤、記憶體和花樣號碼快速鍵。
C	圖形連接	編輯組合花樣。
D	軟體版本查詢	查詢系統軟體版本。
E	顯示設定模式	提供背光、按鍵鎖、亮度等顯示設定。
F	還原備存	參數設定值保存到U盤中，用於以後的還原操作。
G	默認參數	提供默認參數的恢復和自訂讀寫功能。
H	花樣快速鍵編輯	編輯花樣號碼快速鍵內容。
I	密碼模式	提供使用者分期密碼功能。
J	參數加密	參數模式下的各個操作入口設定密碼。
K	退出	返回主介面。
L	電機配置	進入主軸電機、步進電流配置模式。
M	報警記錄	查看報警統計資訊。
N	運轉記錄	查看機器運轉資訊。
O	日期和時鐘設置	設置日期和時間。
P	軟體升級	進入軟體升級模式。



Q	圖示和文字的轉換	實現快速鍵在圖形和文字間的轉換。
R	播放機	可以播放格式為 mp3,avi格式的音訊。
S	進入花樣格式批量轉換模式	把非標準的花樣格式都修改為標注花樣格式 <b>注：標準花樣格式為 nsp格式。</b>
T	快速鍵設置	使用者可根據根據自己常用的功能，編輯此快速鍵，顯示在主頁面上，方便用戶操作便捷。
U	系統參數	系統參數相關






## 圖形傳輸

功能設定介面下按下資料傳輸鍵 ，即進入資料傳輸模式。提供兩種傳輸方式：「記憶體複製到U盤」和「U盤複製到記憶體」。



功能說明：

序號	說明
A	頁數顯示，顯示內容為當前頁/總頁數
B	花樣列表
C	 ：記憶體花樣清單  ：U盤花樣列表
D	選擇全部花樣
E	刪除花樣
F	退出，返回上一級畫面
G	翻頁查詢
H	選擇讀取記憶體或者U盤花樣

	 ：記憶體讀取模式使能，此時U盤讀取模式禁止  ：記憶體讀取模式禁止，此時U盤讀取模式使  ：U 盤讀取模式使能，此時記憶體讀取模式  ：U 盤讀取模式禁止，此時記憶體讀取模 式使能  ：切換選擇U盤或記憶體
I	切換U盤資料夾
J	確定操作
K	按照修改時間或號碼大小進行排序重新顯示花樣清單

## 操作說明：

### 1、複製模式選擇


預設進入該介面是記憶體花樣複製到 U 盤模

式，可以通過切換鍵切換複製模式。

### 2、選擇檔


在花樣列表中選擇要複製的花樣檔，如果花


樣較多可以通過翻頁鍵來翻閱畫面。

如果想要複製全部花樣按下鍵，刪除花

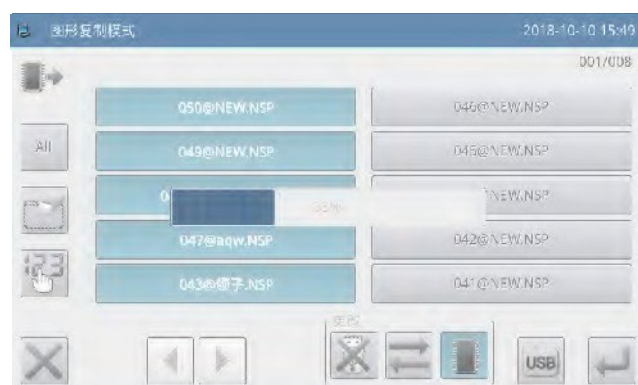
樣按下鍵。

### 3、確定複製

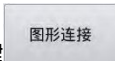
選擇好了花樣檔之後，按下確定鍵，此時會顯示「是否拷貝指定的花樣資料」的提示

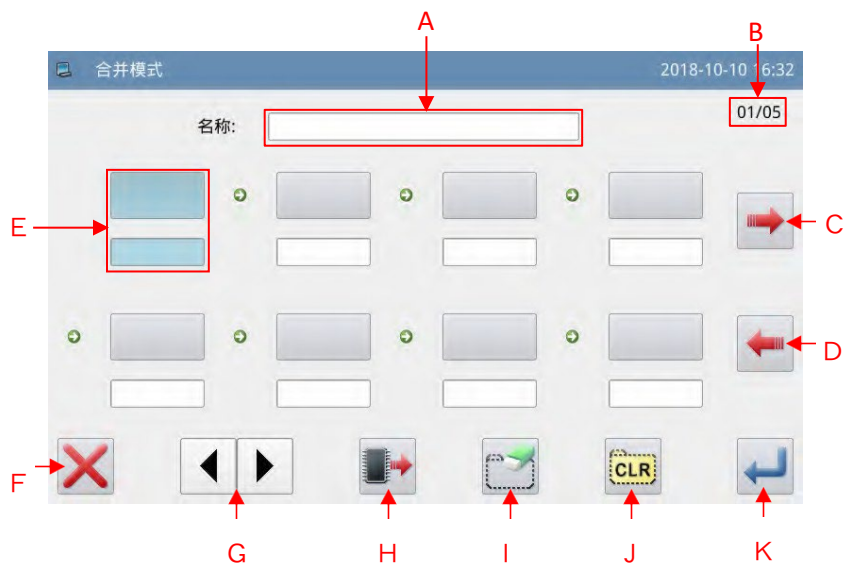
資訊，按下確定鍵執行複製操作。如果是從記憶體複製到U盤，會在U盤跟目錄下自動創建「DH\_PAT」目錄，花樣檔會拷貝到該目錄下，也可以通過切換U盤資料夾改變花樣讀寫位置。

**【注】**從U盤拷貝花樣到記憶體時，如果存在相同的圖號，會有被新資料蓋寫的提示資訊。



## 圖形連接

功能設定介面中按下圖形連接鍵 ，即進入圖形連接模式。圖形連接模式主要用於創建和編輯組合花樣，也就是在已有的花樣基礎上進行組合編輯，構成組合花樣的檔稱為子花樣檔。

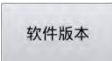



功能說明：

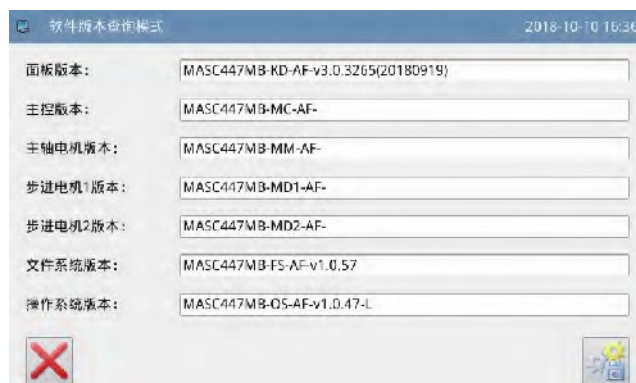
序號	說明
A	組合花樣名稱顯示
B	頁數顯示
C	讀取組合花樣
D	存儲組合花樣
E	子花樣檔顯示
F	退出，返回上一級畫面
G	翻頁
H	從記憶體讀取已有的花樣添加到組合花樣中
I	刪除組合花樣中的子花樣檔
J	取消組合花樣
K	確定當前操作



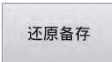
## 軟體版本查詢

功能設定介面中按下版本查詢鍵 ，即進入版本查詢模式。

按下  鍵可以把軟體版本匯出到 U 盤根目錄下，檔案名為 version.png。



## 還原備存

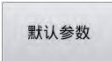
功能設定介面中按下還原備存鍵 ，即進入還原備存模式。

可以把更改後的參數設定值保存到U盤中，用於以後的還原操作。

詳細內容參照【3.3.4參數的還原與備存】節。



## 默認參數

功能設定介面中按下預設參數鍵 ，即進入預設參數模式。

主要用於恢復出廠參數，以及用戶自訂保存當前參數設定值，用於以後的調用。



## 花樣快速鍵管編輯

功能設定介面中 按 下 快 捷 鍵 管 理 鍵

花样快捷键

，即進入快速鍵管理模式，主要用於花樣號碼快速鍵的編輯。



## 報警記錄

功能設定介面中按下報警記錄鍵

报警记录

，會要求輸入廠家 ID，輸入正確後可以進入報警記錄模式。

報警記錄模式下顯示了系統最近發生的報警內容，序號越小表示該報警資訊發生的時間越新。

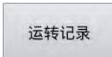
另外還記錄了每次報警發生的時間。

按下數位鍵後，會顯示報錯資訊和解決措施





## 運轉記錄

功能設定介面中按下運轉記錄鍵 ，會要求輸入廠家 ID，輸入正確後可以進入運轉記錄模式。

- ① 累積運轉時間：記錄機器縫紉時間總和
- ② 累積縫紉件數：記錄縫紉花樣總件數
- ③ 累積上電時間：記錄機器上電時間總和
- ④ 累積縫紉計數：記錄機器縫紉針數總和另外點擊「清除」鍵可以清除掉該項計數值。

【注】如果清除了累積縫紉件數，也同時會把主介面輔助資訊欄的「累積計數」清零。

按下開機時間鍵  記錄的是每次開機的時間，按下刪除鍵 ，再按下確定鍵  清除鍵記錄。



運轉記錄模式 2018-10-10 16:48

累積運轉時間:	0h	清除
累積縫紉件數:	0	清除
累積上電時間:	0h	清除
累積縫紉針數:	4025479k	清除



清除記錄 2018-10-10 16:56

1 开机时间(On): 2018-10-10 14:47 001/084

[M-158] 确定清除开机记录?

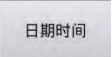
是否确定? 是: Enter 否: X



## 時間設置

功能設定介面中按下日期時間設置鍵

，會要求輸入密碼（初始密碼為廠家 ID），可以進入日期與時間設置模式。



設置系統日期和時間 2018-10-10 16:57

16:57

十月 2018

	周日	周一	周二	周三	周四	周五	周六
40	30	1	2	3	4	5	6
41	7	8	9	10	11	12	13
42	14	15	16	17	18	19	20
43	21	22	23	24	25	26	27
44	28	29	30	31	1	2	3
45	4	5	6	7	8	9	10

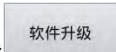
 


## 禁止修改系統時間

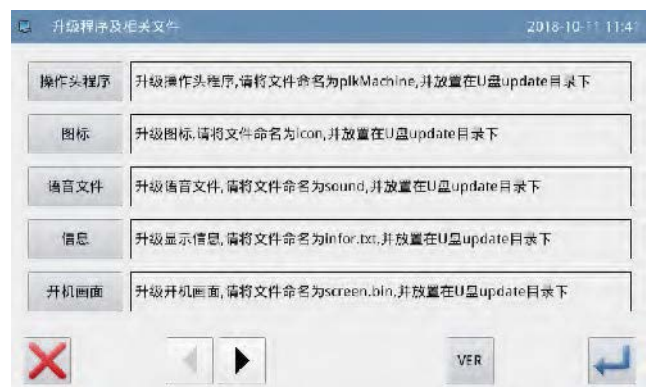
一旦設置了分期密碼，則禁止修改系統時間，清除全部密碼後可以解除禁制。



## 升級軟體

功能設定介面中按下升級鍵 ，會要求輸入廠家 ID，輸入正確後可以進入軟體升級模式。

升級軟體需要放在U 盤「update」目錄下。點擊需要升級的內容（藍底白字為選擇狀態），然後按下  鍵即可。




## 功能快速鍵設置

快速鍵功能用於設置主介面右下角四個功能鍵，用戶可自行設置常用的功能鍵。



按下 **功能快捷鍵** 快捷功能鍵進入快捷功能設置。分別設置查找花樣、讀取花樣、圖形複製、測試剪線四個功能的快速鍵。

快速鍵設置：  
在快速鍵內容選擇介面下，選擇希望設置成快捷方式的功能，按下  確認鍵，保存並退出。



## RFID 操作說明


### RFID的使用說明

RFID是本範本機特有的功能，方便使用者用於花樣範本識別，下面是範本機RFID的使用方法。

可以將花樣通過自身的花樣號，寫入感應識別卡片內，通過 RFID識別器再讀取識別卡片內的存儲資訊，進而實現花樣範本識別，快速調取使用花樣。

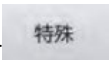



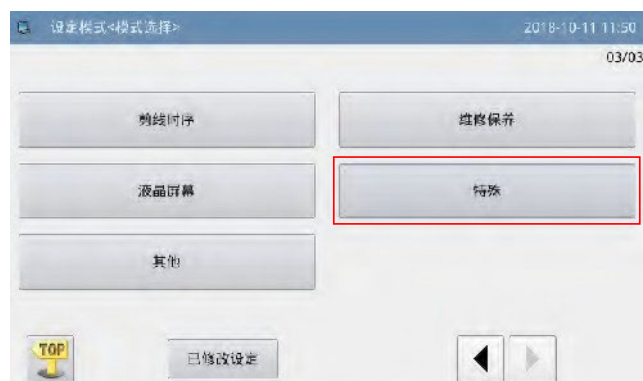
## RFID 的設定方法


在主介面P1（或P2）介面上操作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下操作設定鍵



。

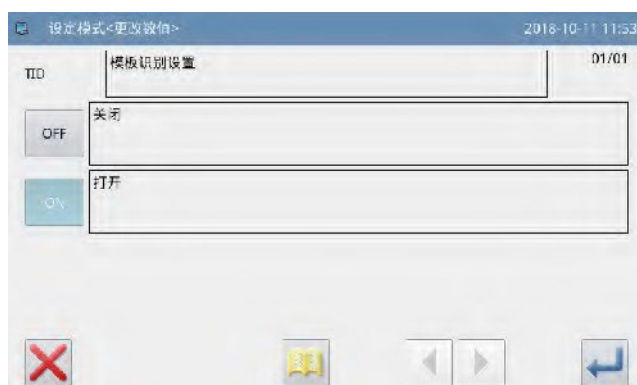
選定特殊參數設定


按下  鍵，輸入密碼，找到  範本識別設置

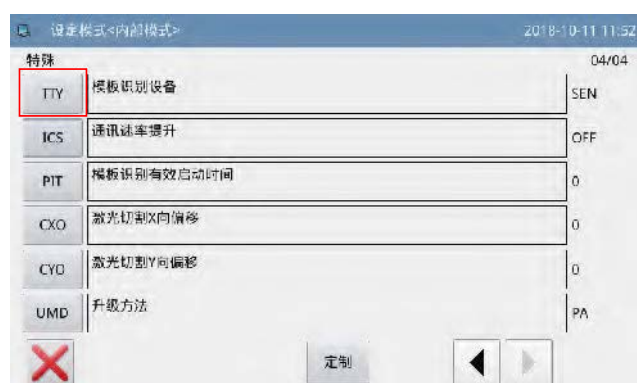





按下  鍵，選擇範本識別設備是否啟用，ON為啟用範本識別設置，OFF為不啟用範本識別設備。

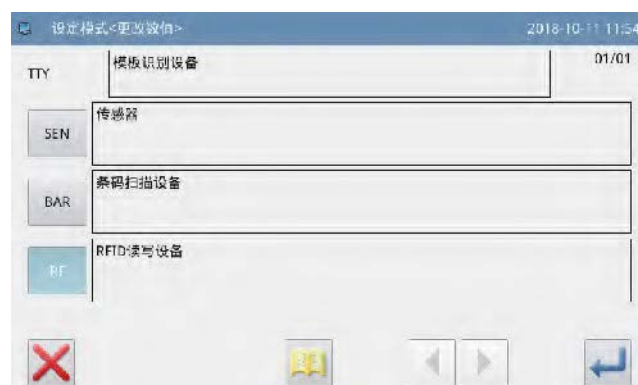
按下  鍵，之後按確認鍵 ，此時範本識別設備已啟用。



接下來在特殊參數設定下找到  範本識別設置



按下  鍵，選中RFID讀寫設備 ，再按下  鍵，此時範本識別設備的RFID設備已經啟用。



#### 4 附錄 1

##### 報警信息一覽表

故障號	故障名稱	子資訊內容
[E-002]	機器進入急停狀態	請檢查急停開關狀態，旋轉釋放急停按鈕，如果仍顯示此資訊，按以下方法檢查： 1、檢查急停按鈕是否損壞； 2、檢測急停按鈕到機頭轉接板之間的聯線是否有損壞； 3、檢測機頭板到電控箱之間的連線，檢查電控箱的接線端子是否鬆動、破損。
[E-003]	機頭翻轉	1、檢測安全開關是否正確觸發，正常工作時，處於壓下狀態。 2、檢查安全開關與機頭板的連線是否損壞。
[E-004]	輸入電壓過低	請關閉電源，檢查系統硬體。 1、檢測交流供電電壓是否異常波動，看設備周圍是否有大功率設備步頻繁啟停，最好配備穩壓器； 2、如果交流供電正常，則很可能是硬體電路故障，返廠檢修主控板硬體。
[E-005]	交流市電過高	1、檢測交流供電電壓是否異常波動，看設備周圍是否有大功率設備步頻繁啟停，最好配備穩壓器； 2、如果交流供電正常，則很可能是硬體電路故障，返廠檢修主控板硬體。
[E-007]	IPM過壓或過流	請關閉電源，檢查系統硬體。 1、檢測一下主軸電機是否有短路，各項繞阻是否相等，並且不為 0； 2、用萬用表測一下 U\\V\\W 三項輸出是否有直接與地或 300V 電源短路的情況，判定 IPM 是否損壞。
[E-008]	輔助電源過流	請關閉電源，檢查系統硬體。 1、檢測週邊的電磁鐵、氣閥是否出現短路。拔掉所有外部電磁鐵、氣閥，然後再逐一插上，確定故障器件； 2、檢查一下電控箱與機頭板兩端插頭內線芯是否有短路； 3、檢查機頭轉接板安裝時是否與機頭短路。

故障號	故障名稱	子資訊內容
[E-009]	輔助電源過低	請關閉電源，檢查系統硬體。 1、檢測週邊的電磁鐵、氣閥是否有損壞； 2、檢查一下電控箱與機頭板連接線兩端插頭內線芯是否有短路； 3、檢查機頭轉接板安裝時是否與機頭短路。
[E-010]	風扇故障	請關閉電源，檢查系統硬體。 檢測風扇是否旋轉，電源是否出現問題。
[E-011]	步進電機超速	如果是閉環電機，請檢查： 1、檢查電機編碼器是否有損壞； 2、檢查編碼器線纜是否破損。
[E-012]	步進電機超差	如果是閉環電機，請檢查： 1、檢查電機編碼器是否有損壞； 2、檢查編碼器線纜是否破損。
[E-013]	編碼器故障或未連	1、關機檢測編碼器線纜與控制箱接頭是否鬆動。 2、檢測編碼器線纜是否破損。
[E-014]	電機運行異常	請關閉電源，檢查系統硬體。 1、檢查主軸是否被負載卡住，造成無法旋轉； 2、擰手輪，使主軸換個角度再重新上電開機； 3、檢查編碼器線纜是否破損，或更換電機。
[E-015]	移動過程中超出縫製範圍	請按下確定鍵解除故障。 1、花樣資料處理異常。重選花樣，先找原點再重新縫製一下； 2、檢查一下操作頭設置的縫製範圍是否與所選花樣不符。
[E-016]	請轉動主軸電機碼盤位置	先搖手輪，將針杆調到上位置或是上死點後，再踏啟動踏板。
[E-017]	斷線檢測異常	請按下確定鍵解除故障。 1、正常工作時檢測到斷線信號； 2、關閉斷線檢查功能可禁止報告此錯誤。
[E-019]	急停開關未在正常位置或氣壓不足	一般提示資訊，不是故障，手動放開急停開關即可。 旋轉釋放急停按鈕，如果仍顯示此資訊，按以下方法檢查： 1、檢查急停按鈕是否損壞； 2、檢測急停按鈕到機頭轉接板之間的聯線是否有損壞； 3、檢測 X9端與機頭轉接板端聯接是否鬆動。查看線纜是否有斷線。
[E-020]	讀E2PROM錯誤	
[E-021]	寫E2PROM錯誤	
[E-025]	X原點檢測異常	請關閉電源。 1、使用調試功能-手動移框進行測試，測試是否有光耦信號顯示； 2、開機情況下，用金屬觸及接近感測器，看是否有回應指示； 3、調整接近開關的安裝位置，保證可靠觸發； 4、檢測步進電機工作是否正常，無失步； 5、檢測步進線纜和感測器線纜是否有損壞； 6、檢查電控箱與機頭板連接線纜是否有鬆動，兩端接頭是否有短接、斷線。



故障號	故障名稱	子資訊內容
[E-026]	Y原點檢測異常	<p>請關閉電源。</p> <p>1、使用調試功能-手動移框進行測試，測試是否有光耦信號顯示；</p> <p>2、開機情況下，用金屬觸及接近感測器，看是否有回應指示；</p> <p>3、調整接近開關的安裝位置，保證可靠觸發；</p> <p>4、檢測步進電機工作是否正常，無失步；</p> <p>5、檢測步進線纜和感測器線纜是否有損壞；</p> <p>6、檢查電控箱與機頭板連接線纜是否有鬆動，兩端接頭是否有短接、斷線。</p>
[E-029]	中壓腳原點檢測異常	<p>請關閉電源。</p> <p>1、使用調試功能-手動移框進行測試，測試是否有光耦信號顯示；</p> <p>2、開機情況下，用金屬觸及接近感測器，看是否有回應指示；</p> <p>3、調整接近開關的安裝位置，保證可靠觸發；</p> <p>4、檢測步進電機工作是否正常，無失步；</p> <p>5、檢測步進線纜和感測器線纜是否有損壞；</p> <p>6、檢查電控箱與機頭板連接線纜是否有鬆動，兩端接頭是否有短接、斷線。</p>
[E-030]	步進驅動器通訊異常	<p>請關閉電源。</p> <p>1、檢測主控板與步進板的連接線是否鬆動；</p> <p>2、確認步進板電源是否正常，電源燈和工作燈正常閃亮。步進板無電源指示要更換步進板。</p>
[E-031]	步進電機過流	<p>請關閉電源。</p> <p>1、步進電機損壞，更換步進電機；</p> <p>2、步進驅動板損壞，更換步進驅動板。</p>
[E-034]	異常電流	
[E-035]	IPM頻繁過流 1	<p>請關閉電源。</p> <p>1、關閉電源，旋轉手輪檢測主軸運行是否流暢，機械是否卡死；</p> <p>2、關閉電源，檢查主軸電機連軸器連接是否緊密，聯軸器間隙較大會造成電機過流；</p> <p>3、關閉電源，測量主軸電機三相電阻阻值是否相等，若不相等，則電機損壞；</p> <p>4、關閉電源，用萬用表檢測 IPM模組是否損壞，若損壞，則不要再次上電，請更換維修；</p> <p>5、觀察報錯時，是否處於縫紉剪線和停車過程，若處於剪線和停車過程報錯，則可以通過調整主軸參數嘗試解決問題。</p>
[E-036]	IPM頻繁過流 2	<p>請關閉電源。</p> <p>1、關閉電源，旋轉手輪檢測主軸運行是否流暢，機械是否卡死；</p> <p>2、關閉電源，檢查主軸電機連軸器連接是否緊密，聯軸器間隙較大會造成電機過流；</p> <p>3、關閉電源，測量主軸電機三相電阻阻值是否相等，若不相</p>

故障號	故障名稱	子資訊內容
		等，則電機損壞； 4、關閉電源，用萬用表檢測 IPM模組是否損壞，若損壞，則不要再次上電，請更換維修； 5、觀察報錯時，是否處於縫紉剪線和停車過程，若處於剪線和停車過程報錯，則可以通過調整主軸參數嘗試解決問題。
[E-037]	電機堵轉 1	請關閉電源。 1、由於主軸角度定位不對，造成剪線時剪刀卡在機針上，主軸被卡死。解決辦法：從新定位主軸角度； 2、針杆動作時被卡在中壓腳上，造成主軸被卡死。解決辦法：檢查中壓腳動作是否正確，氣閥與電磁閥連接是否正確； 3、剪線時力度不夠，剪刀無法剪斷線，造成主軸被卡死。解決辦法：調整主軸參數，增大剪線力度； 4、機械存在死點，造成主軸被卡死。解決辦法：調整機械； 5、主軸電機編碼器有問題，信號回饋錯誤，造成電機卡死。解決辦法：更換主軸電機。
[E-038]	電機堵轉 2	請關閉電源。 1、縫紉機使用材料較厚，機針無法穿透材料。解決辦法：調整主軸參數，或更換升級更大功率電機。 2、針杆動作時被卡在中壓腳上，造成主軸被卡死。解決辦法：檢查中壓腳動作是否正確，氣閥與電磁閥連接是否正確。 3、機械存在死點，造成主軸被卡死。解決辦法：調整機械。 4、主軸電機編碼器有問題，信號回饋錯誤，造成電機卡死。解決辦法：更換主軸電機。
[E-039]	電機超速	請關閉電源。 主軸電機編碼器有問題，信號回饋錯誤。
[E-040]	停車過流	請關閉電源。 主軸電機編碼器有問題，信號回饋錯誤
[E-045]	壓腳沒有落下	請踩壓腳踏板。
[E-046]	不在原點，無法操作	請按回原點鍵。
[E-047]	主軸超載	請關閉電源。 1、關閉電源，旋轉手輪檢測主軸運行是否流暢，機械是否卡死； 2、檢測主軸電機的控制參數是否正常； 3、檢測主軸電機的連接線、編碼器線是否鬆動、破損； 4、更換主軸電機。
[E-048]	中壓腳原點位置異常	請關閉電源。
[E-050]	X電機過流	1、關機查檢電機線纜和接頭情況。 2、互換電機確認電機出現問題還是驅動板出現問題。
[E-051]	Y電機過流	1、關機查檢電機線纜和接頭情況。 2、互換電機確認電機出現問題還是驅動板出現問題。
[E-052]	X電機大電流	X電機大電流
[E-053]	Y電機大電流	Y電機大電流
[E-054]	X電機超差	1、關機查檢電機線纜和接頭情況。



故障號	故障名稱	子資訊內容
		2、互換電機確認電機出現問題還是驅動板出現問題。
[E-055]	Y電機超差	1、關機查檢電機線纜和接頭情況。 2、互換電機確認電機出現問題還是驅動板出現問題。
[E-056]	X電機失速	X電機失速
[E-057]	Y電機失速	Y電機失速
[E-058]	曲線計算錯誤	曲線計算錯誤
[E-059]	伺服通訊錯誤 1	伺服通訊錯誤 1
[E-060]	伺服通訊錯誤 2	伺服通訊錯誤 2
[E-061]	伺服通訊錯誤 3	伺服通訊錯誤 3
[E-062]	X電機堵轉	X電機堵轉
[E-063]	Y電機堵轉	Y電機堵轉
[E-064]	X電機指令覆蓋	請關閉電源。
[E-065]	Y電機指令覆蓋	請關閉電源。
[E-066]	X 電機快走指令覆蓋	請關閉電源。
[E-067]	Y電機快走指令覆蓋	請關閉電源。
[E-068]	伺服動框曲線計算異常	請關閉電源。
[E-069]	電源電壓過高	請關閉電源。
[E-070]	前後移動感測器故障	請關閉電源。
[E-071]	左側感測器故障	請關閉電源。
[E-072]	右側感測器故障	請關閉電源。
[E-073]	左右感測器故障	請關閉電源。
[E-074]	X電機超速	請關閉電源。
[E-075]	Y電機超速	請關閉電源。
[E-076]	X 電機電流基準值異常	請關閉電源。
[E-077]	Y電機電流基準值異常	請關閉電源。
[E-078]	XY電機電流基準值異常	請關閉電源。
[E-079]	伺服電機通訊異常	請關閉電源。
[E-080]	底線氣缸動作不到位	請重試。
[E-081]	底線不足	按下確認鍵解除報警。
[E-082]	油量不足	
[E-083]	花樣資料錯誤 1	
[E-084]	花樣資料錯誤 2	
[E-085]	剪線電機未找到原點	
[E-086]	寫驅動器程式失敗	請重啟系統後再次進行升級操作。
[E-087]	機械限位	
[E-088]	請更換自動換梭裝置卡盤	
[E-089]	自動換梭裝置異常	
[E-090]	換梭自動更換完成	
[E-160]	寫驅動器程式失敗	數據長度異常
[E-161]	寫驅動器程式失敗	檔校驗錯誤
[E-162]	寫驅動器程式失敗	資料包自校驗錯誤
[E-163]	寫驅動器程式失敗	SPI通信校驗錯誤

故障號	故障名稱	子資訊內容
[E-164]	寫驅動器程式失敗	flash擦除錯誤
[E-165]	寫驅動器程式失敗	flash燒寫錯誤
[E-166]	寫驅動器程式失敗	flash校驗錯誤
[E-167]	寫驅動器程式失敗	資料包 CRC校驗錯誤
[E-168]	寫驅動器程式失敗	EEPROM寫錯誤
[E-169]	寫驅動器程式失敗	EEPROM寫錯誤
[E-170]	寫驅動器程式失敗	資料功能碼錯誤
[E-175]	寫驅動器程式失敗	等待延時異常
[E-091]	未識別範本	請重新放置範本
[E-092]	主控步進曲線參數不匹配	請升級曲線參數
[E-093]	中壓腳電機過流	請關閉電源。
[E-094]	剪線電機過流	請關閉電源。
[E-095]	中壓腳電機異常	請關閉電源。
[E-096]	剪線電機異常	請關閉電源。
[E-097]	讀卡模組異常	請斷電檢查讀卡模組是否損壞或未連接
[E-098]	主電源保護	請關閉電源。
[E-099]	控制箱與操作頭類型不符	請更換面板
[E-100]	電磁閥故障	請關閉電源。
[E-101]	氣閥動作超時	請檢查氣閥
[E-102]	氣壓不足	請檢查氣閥

### 提示資訊一覽表

信息號	資訊名稱	子資訊內容
M-001	上計數器達到設定值	請按下確定鍵
M-002	下計數器達到最大值	請按下確定鍵
M-003	不在原點，無法操作	請先回原點
M-004	花樣資料不存在	請重新讀取或打版輸入
M-005	設定數值太大	請輸入範圍內數值
M-006	設定數值太小	請輸入範圍內數值
M-007	請按下回原點鍵	
M-008	存儲參數異常	請按下確定鍵恢復出廠值
M-009	記憶體中沒有花樣	請按下確定鍵載入出廠花樣
M-010	記憶體花樣個數已滿	請刪除不使用的縫製資料
M-011	從記憶體中刪除花樣資料？	無
M-012	覆蓋記憶體中花樣資料？	無
M-013	花樣資料不能刪除	被選中的縫製資料正被使用
M-014	格式化記憶體？	記憶體中的全部花樣資料會被刪除掉
M-015	通訊錯誤	操作頭與控制箱通訊發生異常，請關閉電源後檢查
M-016	超出縫製範圍	請確保花樣資料在縫製範圍以內
M-017	字母繡字形檔檔讀取失敗	無

信息號	資訊名稱	子資訊內容
M-018	操作頭與縫紉機類型不符	請核對機型和軟體版本
M-019	記憶體花樣資料空間不足	請刪除不使用的縫製資料
M-020	輸入花樣號碼不正確	請輸入正確的花樣號碼
M-021	超過最大針距	無
M-022	密碼錯誤	請重新輸入密碼
M-023	硬體時鐘故障	發現硬體時鐘故障，請聯繫廠家維修！
M-024	針數超出範圍	請減少花樣針數
M-025	針間距輸入值太小	請輸入範圍內數值
M-026	針間距輸入值太大	請輸入範圍內數值
M-027	已存在第二原點	只能輸入一個第二原點
M-028	快速移動設定太少或太多	請輸入範圍內數值
M-029	請按下回原點鍵返回	無
M-030	拷貝指定的花樣資料？	無
M-031	拷貝全部花樣資料？	無
M-032	確定恢復出廠設置？	無
M-033	USB盤已拔出	USB盤已經拔出！
M-034	U盤中沒有發現花樣資料	無
M-035	至少輸入一個字母	字母繡打版需要至少輸入一個字母
M-036	無報警記錄	
M-037	更換機針	更換機針設定值已到達，請更換機針！
M-038	更換機油	更換機油時間設定值已到達，請更換機油！
M-039	清掃機器	清掃機器時間設定值已到達，請清掃機器！
M-040	資料格式不同	請確認資料格式
M-041	無法生成曲線	請根據曲線輸入注意事項重新輸入
M-042	當前位置無法插入剪線	請在縫製數據後加入剪線
M-043	不能在同一位置加入相同的功能碼	
M-044	當前位置無法插入第二原點	請在移送後加入第二原點
M-045	輸入點無法生成圓或圓弧	請重新輸入
M-046	無法生成重疊縫資料	請在封閉圖形後加入重疊縫
M-047	無法在下暫停後加入剪線	無
M-048	無法在剪線前加入下暫停	無
M-049	沒有偏移縫資料	偏移縫資料轉換功能不能被使用
M-050	沒有多重縫資料	多重縫資料轉換功能不能被使用
M-051	選擇位置不正確	無
M-052	無法進行縮放	無
M-053	距離超過 12.7mm	無
M-054	花樣資料不正確	無
M-055	生成圓弧資料？	無
M-056	生成圓資料？	無
M-057	生成曲線資料？	無
M-058	生成多邊形資料？	無

信息號	資訊名稱	子資訊內容
M-059	壓腳未放下	請踏下腳踏板
M-060	輸入用戶 ID有誤	請重新輸入
M-061	確認密碼失敗	請重新輸入密碼
M-062	禁止修改系統時間	設置了分期密碼，不能修改系統時間
M-063	密碼檔寫入失敗	無
M-064	密碼檔讀取失敗	無
M-065	密碼保存成功	無
M-066	清除全部密碼失敗	密碼檔無法被刪除
M-067	清除密碼失敗	密碼清除後，檔寫入異常
M-068	密碼檔被惡意刪除	使用者設置的分期密碼被惡意刪除，請關機
M-069	用戶 ID檔損壞	
M-70	輸入花樣名稱	請輸入不超過 8個文字的花樣名稱
M-71	請清除當前的合併資料	按下“CLR”，清除當前合併資料
M-72	輸入不能為空	輸入密碼不能為空
M-73	當前密碼不符	當前密碼輸入錯誤
M-74	新密碼不一致	新密碼與重試密碼不一致
M-75	觸控式螢幕校正成功	校正成功，請關閉電源後重啟
M-76	確定清除報警記錄	是：Enter 否：X
M-77	是否刪除選中的檔	是：Enter 否：X
M-78	複製所有圖形	是否覆蓋原本圖形？ 是：Enter 否：X
M-79	拷貝檔失敗	請檢查磁碟空間是否已滿！
M-80	拷貝檔失敗	請檢查是否拔出了USB盤！
M-81	打開檔失敗	打開檔失敗
M-82	格式不匹配	格式不匹配，放棄當前讀入
M-83	參數超出範圍	參數超出範圍,確定後超出範圍的參數將按默認參數恢復！
M-84	請創建目錄和檔	請在U盤下創建 bakParam目錄，並將備份檔案命名為 backup.param,並拷貝到 bakParam目錄下！
M-85	檔讀寫錯誤	檔讀寫錯誤
M-86	請選中條目	請選中要讀寫的條目
M-87	文件不存在	當前條目對應文件不存在
M-88	未輸入移動量	請輸入移動量
M-89	確定進入觸控式螢幕校正模式？	是：Enter 否：X
M-90	確定清除累積運轉時間？	是：Enter 否：X
M-91	確定清除累積縫紉件數？	是：Enter 否：X
M-92	確定清除累積上電時間？	是：Enter 否：X
M-93	確定清除累積縫紉針數？	是：Enter 否：X
M-94	分期密碼不能和總密碼相同	請重新輸入密碼
M-95	禁止修改加算器(NUP)	當修正時，請關閉設定(NUP)
M-96	禁止修改減算器(NDP)	當修正時，請關閉設定(NDP)

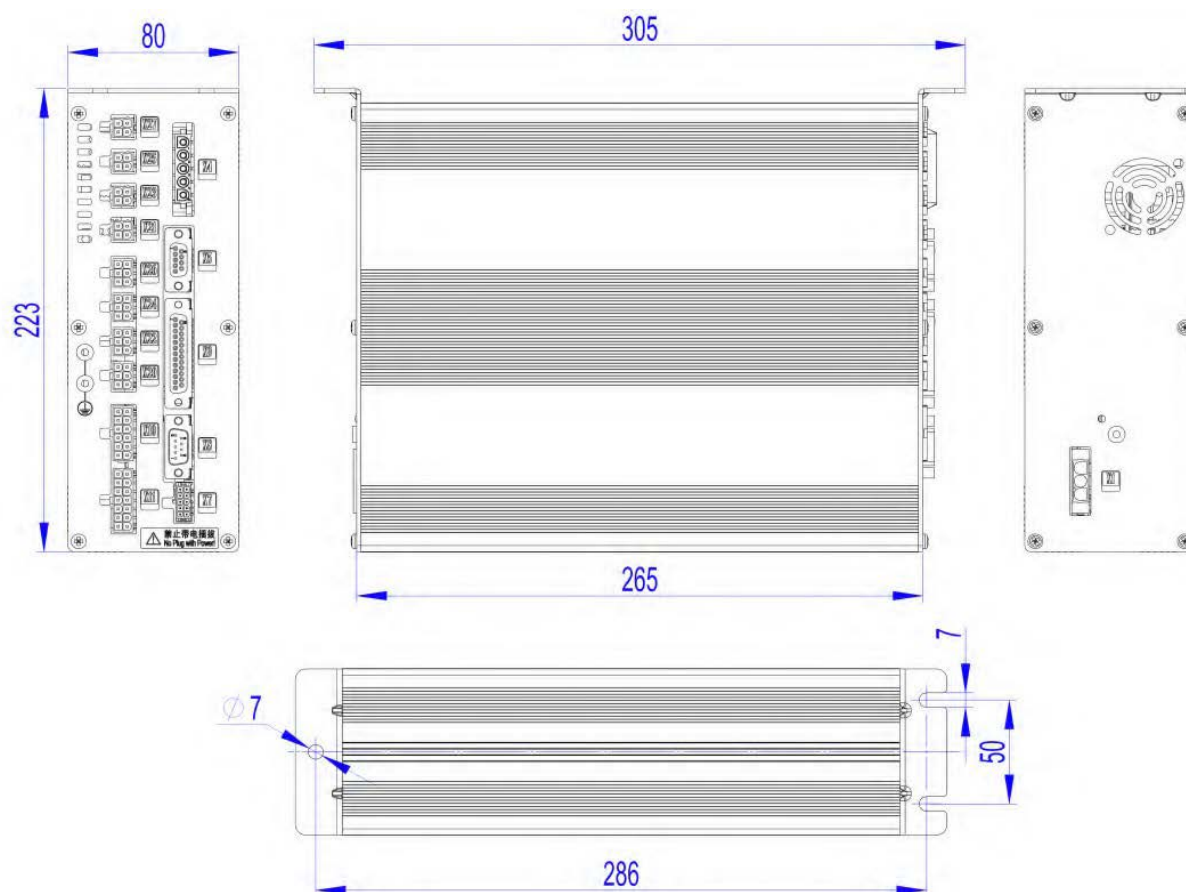
信息號	資訊名稱	子資訊內容
M-97	花樣列表(快速鍵)為空	如果花樣清單為空，系統會自動將當前打開花樣導入列表
M-98	沒有選中升級條目	請選中要升級的條目，至少要選中一個條目
M-99	選中的升級條目中有些不存在	不存在升級檔的條目返回後將會取消選中，如果要升級剩下的條目，請再次確認
M-100	升級成功	升級成功，請重新啟動機器
M-101	是否格式化U盤	按下確定鍵執行格式化操作，按下取消鍵退出當前操作。 n格式化後會刪除全部U盤檔！
M-102	U盤不存在	請插入要格式化的U盤！
M-103	成功	已成功執行當前操作！
M-104	失敗	當前操作失敗！
M-105	是否格式化花樣列表（快速鍵）	按下確定鍵執行格式化操作，按下取消鍵退出當前操作。
M-106	是否覆蓋U盤中同名花樣	按下確定鍵覆蓋檔，按下取消鍵退出當前操作。
M-107	觸控式螢幕校正失敗	請重新校正
M-108	字母繡花樣保存成功	請進入資料讀取介面下選擇新生成的字母繡花樣
M-109	選中的花樣不是正常格式，需要進行格式轉換	按下確認鍵執行轉換操作，按下取消鍵取消當前操作
M-110	該花樣不能進行轉換	請確認花樣文件
M-111	是否還原所有設定	是：Enter 否：X
M-112	是否還原選擇項目	是：Enter 否：X
M-113	未選擇項目	請選擇一個或幾個參數項
M-114	SRAM初始化	清除掉 SRAM中全部資料，請關電並將撥碼開關位置還原
M-115	不能拷貝覆蓋當前花樣	拷貝佇列裡存在當前花樣號碼，不能覆蓋當前花樣
M-116	需要轉換花樣格式	轉換花樣格式後可以進行花樣預覽
M-117	組合花樣不能進行該操作	請進入圖形連接模式，按下“CLR”解除組合花樣
M-118	是否刪除原始花樣	格式轉換後是否刪除原始花樣 是：Enter 否：X
M-119	中壓腳處於下降位置	請升高中壓腳
M-120	關機，再見	無
M-121	20mm針間距花樣檔案格式	該花樣格式本系統不支援
M-122	轉換花樣格式錯誤	請確認花樣文件
M-123	轉換花樣資料超長	請確認花樣文件
M-124	轉換花樣無法打開	請確認花樣文件
M-125	轉換花樣精度錯誤	請確認花樣文件
M-126	恢復參數成功	恢復參數成功，請重新啟動機器
M-127	軟體版本保存成功	軟體版本已成功保存到U盤根目錄下
M-128	參數設置成功	需要重新開機機器
M-129	usb盤不存在	請插入包含 mp3檔的 usb盤
M-130	沒有視頻檔 video.avi	請將 video.avi檔存放在 u盤的 update目錄，並進入

信息號	資訊名稱	子資訊內容
		到升級介面升級視頻檔
M-131	外壓腳處於下降位置	請升高外壓腳
M-132	不存在第二原點	當前花樣不存在第二原點
M-133	網路設置失敗	
M-134	網路連接失敗	
M-135	升級主控程式時校驗失敗	
M-136	正在穿線...	
M-137	是否恢復已存自定參數	確定鍵執行操作，取消鍵退出操作
M-138	當前花樣被範本鎖定	請解除範本鎖定
M-139	參數載入失敗	請聯繫廠家維修！
M-140	底線不足	請更換底線，按下確定鍵後重新計數
M-141	不能生成多重縫資料	
M-142	完成圖形複製？	
M-143	記憶體分配錯誤	
M-144	資料錯誤，繼續使用會轉換為點縫	
M-145	面板與主控不匹配	當前系統存在分期密碼，需要聯繫廠家解鎖鎖定！
M-146	當前面板存在密碼，需要同步	面板存在密碼，主控沒有密碼！
M-147	當前主控存在密碼，需要同步	主控存在密碼，面板沒有密碼！
M-148	需要更換字形檔，請關電重啟	特殊語種會關閉語音功能
M-149	主機板 ID不存在	
M-150	是否恢復機型參數	
M-151	缺少語言字形檔	請升級所需字形檔檔
M-152	C花樣打開失敗	花樣檔錯誤，將會被刪除！
M-153	花樣快速鍵內容錯誤	
M-154	不能進入批量轉換功能	
M-155	號碼已被佔用	
M-156	轉換操作結束	
M-157	無法生成線跡	
M-158	內部資料異常	
M-159	存在圓弧	橢圓將轉換為點縫
M-160	確定清除生產記錄？	是否確定？是：Enter否：X
M-161	打卡成功	
M-162	打卡失敗	
M-163	是否要將縮縫作為獨立部分	確定鍵分離縮縫，取消鍵保持一體
M-164	縮縫轉換成功	縮縫部分已變成點縫，無法再次轉換縮縫，建議保存原始花樣，以便下次修改
M-165	當前花樣用於銑刀模式	
M-166	FTP訪問錯誤	請檢查連接、許可權、路徑、檔是否存在問題
M-167	檔移動失敗	
M-168	確定清楚開關機記錄？	是否確定？是：Enter否：X
M-169	無開關機記錄	

信息號	資訊名稱	子資訊內容
M-170	升級驅動器程式失敗	
M-171	已打開網路功能，請關閉電源後重啟	網路功能將在系統重啟後載入
M-172	密碼資訊保存成功	
M-173	升級檔不存在	/sysParam目錄不存在或者該目錄下沒有檔
M-174	請設置加計數器無效	
M-175	請設置減計數器無效	
M-176	確定進行主軸校正？	是否確定？是：Enter 否：X
M-177	分組號無效	
M-178	拒絕當前操作	
M-179	接收參數為空	
M-180	參數未發生變化	
M-181	二維碼顯示失敗	
M-182	由於讀取新的花樣,當前位置需要補正	請按下確認鍵
M-183	縮縫針數超出實際針數	
M-184	不能生成縮縫資料	
M-185	確定進行上軸校正？	是否確定？是：Enter 否：X
M-186	確定進行下軸校正？	是否確定？是：Enter 否：X
M-187	不能輸入點	與上一次輸入點位置重合
M-188	生成曲線資料？	
M-189	軟體與檔案系統不匹配	
M-190	機型切換成功	請關電重啟
M-191	密碼日期修改失敗	輸入日期應在下一次密碼發作日期之前
M-192	是否確定繞線	是否確定？ 是：Enter 否：X
M-193	起始針包含功能碼，請確認是否修改	確定鍵表示修改該功能碼，取消鍵退出重新選擇。 如果希望保留功能碼，請參照介面右側代碼資訊繼續移動，使起始針為功能碼。

## 5 附錄 2

### 電控箱尺寸







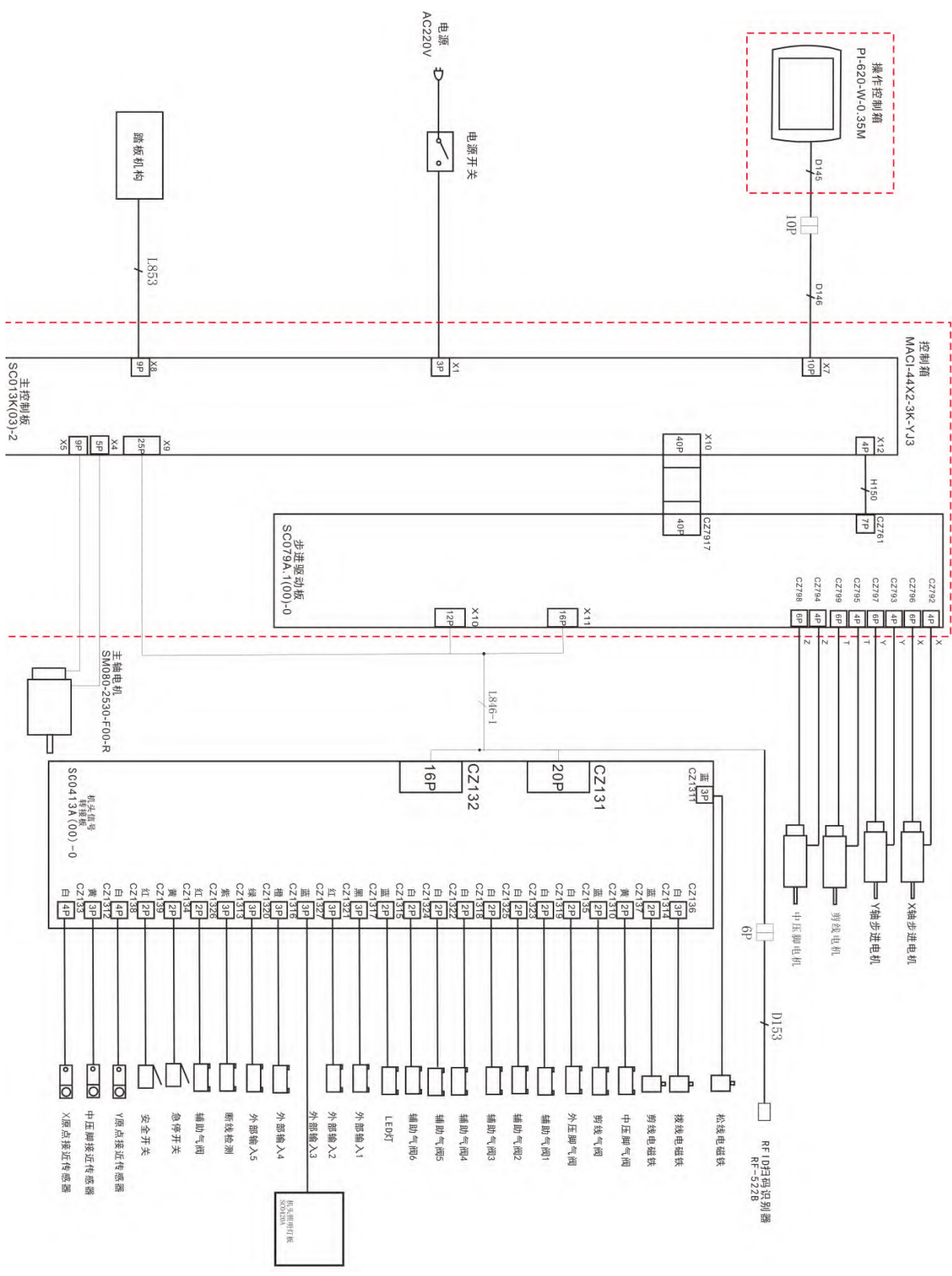
---

## 操作箱



操作箱

5.3 MASC447-2H-AF-MBJ控制系统框圖



# 1 General Information

## Overview

This series of computerized control system for industrial sewing machine has the following features: (1) adoption of the world leading AC servo control technology on main shaft motor provides large torque, high efficiency, stable speed and low noise; (2) diversified design of control panel can meet the special requirements of users on attachment; and (3) system adopts German style structure, which greatly facilitates the installation and maintenance.

## Functions and Parameters

Type of Controller	Pattern Machine
Sewing Area	X (Lateral) Direction      Y (Longitudinal) Direction ASC44X:                      1200(mm)      x      1000(mm)
Max. Sewing Speed	3000rpm (with stitch interval below 3mm)
Stitch Length	0.1~12.7mm (Min Resolution: 0.1mm)
Feed Motion of Frame	Intermittent feeding (2-shaft driven by pulse motor)
Needle Bar Stroke	40~41.2mm
Needles	DP×5, DP×17
Lift of Frame	Standard 18mm to Max. 22mm (Pneumatic type: Max. 25mm)
Intermediate Presser	Pneumatic (Optional: Stepping Motor)
Lift of Intermediate Presser	22 mm
Rotating Shuttle	Double-capacity semi-rotary hook
Memory of Pattern Data	Memory / UDisk
Pause Function	Stop the machine during the sewing
Scaling Up/Down Function	Allows a pattern to be scaled up/down on the X axis and Y axis independently when user sews a pattern. Ratio: 10.0% to 400.0% (by increment of 0.1%)
Scaling Up/Down Method	Increasing/decreasing stitch length & Increasing/decreasing stitch number
Sewing Speed Limitation	200~3000rpm
Pattern Selection	Pattern Recognition or Pattern Number Selection
Up Counter	No Count / Count of Pattern / Count of Cycle (0~99999)
Down Counter	No Count / Count of Pattern / Count of Cycle (0~99999)
Sewing Machine Motor	Servo Motor
Stop Needle at Highest Position Function	After finishing sewing, the needle can return to its highest position.
Rated Power	600W

WorkingTemperature	0℃~45℃
WorkingHumidity	35%~85%(nodew)
Voltageofpower	AC220±10%;50~60HZ

Executiveproductstandard:ComputerizedControlSystemforIndustrialSewingMachine(QCYXDK004- 2016).

## MattersforSafeUsing

### ● Installation

- ControlBox
  - ◆ Pleaseinstallthecontrolboxaccordingtotheinstructions
- Attachments
  - ◆ Ifotherattachmentsareneeded,pleaseturnoffthepowerandpulloutthepowerplug.
- PowerCable
  - ◆ Donotpresspowercablesforcefullyortwistpowercableexcessively.
  - ◆ Thepowercableshallbefixedatleast25mmawayfromtherotating component.
  - ◆ Before powering the control box, user shall carefully check the voltage of power supply and the position of power input on the control box. If the power transformer is used, user should also check it before powering the machine. The power switch of the sewing machine must be set as “Off” .
- Grounding
  - ◆ Inordertoavoidthenoisedisturbanceandelectricshockcausedbyelectricleakage, usershouldgroundthegroundingcable.
- Attachments
  - ◆ Ifanyelectricattachmentsareneeded,pleaseconnectthemtoproperpositions.
- Disassemble
  - ◆ Whenremovingthecontrolbox,usermustturnoffthepowerandpulloutthepowerplug.
  - ◆ When pulling out the power plug, user should hold the plug and remove it, instead of pulling the power cable only.
  - ◆ The control box contains the dangerous high voltage power. For opening the control box, please turn off the power and pull out the plug from socket first, and then wait for at least 5 minutes before opening the control box.

### ● Maintenance,InspectionandRepair

- Onlytrainedtechnicianscanperformtherepairandmaintenanceofthis machine.
- Whenreplacingtheneedlesandshuttles,usershouldturnoffthepower.
- Pleaseusethesparepartsfromtheauthorizedmanufacturers.

### ● Others

- Do not touch the rotating or moving parts of the machine, especially the needle and belt, when the machine is working. User should also keep his/her hair away from those moving parts, so as to avoid the danger.
- Donotdropthecontroldeviceonthefloor,norinsertanystuffintotheslotsonthecon trolbox.
- Donotrunthemachinewithoutthecovershells.
- Ifthiscontroldeviceisdamagedorunabletoworknormally,pleaseaskthetechnicianstoadjust

or repair it. Do not run the machine when the problem is not solved.



- Please do not change or modify this control device without authorization.

- **Abandonment**






- Dispose it as common industrial trash.

- **Warning and Danger**

- Mistake operations may cause danger. For the serious level, please refer to the figure below:


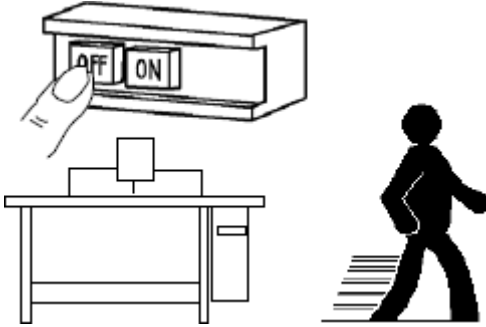
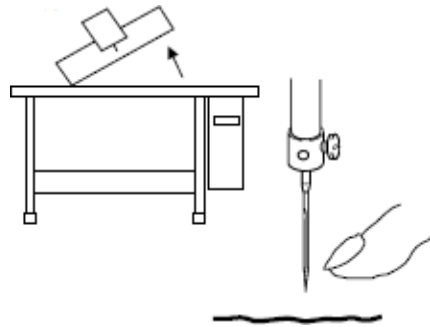
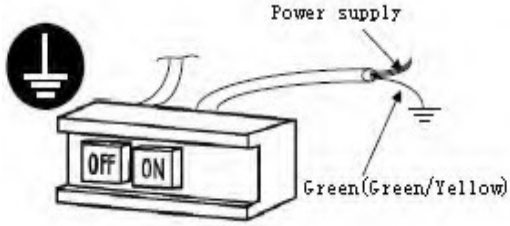
 警告	Wrong operation may cause serious injury or death.	 注意	Wrong operation may cause personal injury or loss of property.
--	--	--	--

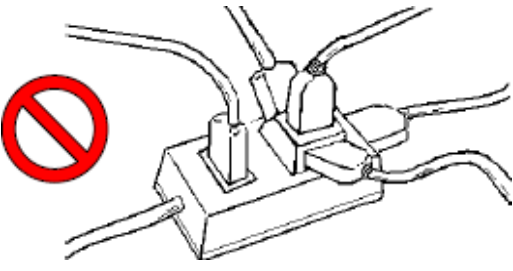
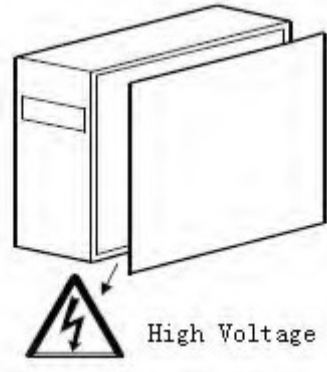
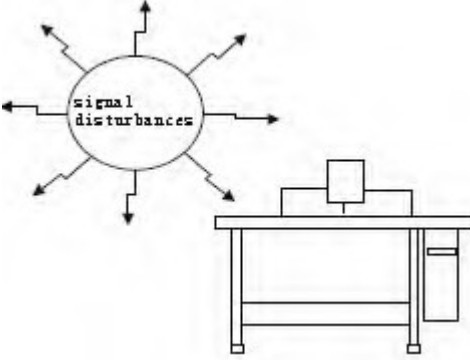
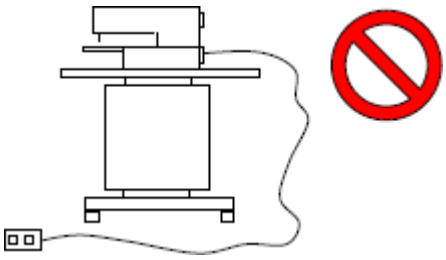
- The meanings of the marks are shown below:

	Please operate according to instructions.		Caution: high voltage
	Caution: high temperature		Grounding is a must.
	Prohibited!		

### Preventive Measures in Use



<p>1. When you press the switch [ON], please do not step the pedal.</p> 	<p>2. When you leave the machine, please turn it off.</p> 
<p>3. If user needs to tilt the head or replace the needle or thread the upper thread, please turn off the power.</p> 	<p>4. Ground well the grounding cable.</p> 
<p>5. Do not use the household terminal block to let machines share one power supply.</p>	<p>6. For opening the control box, please turn off the power and pull out the plug from socket firstly, and then</p>

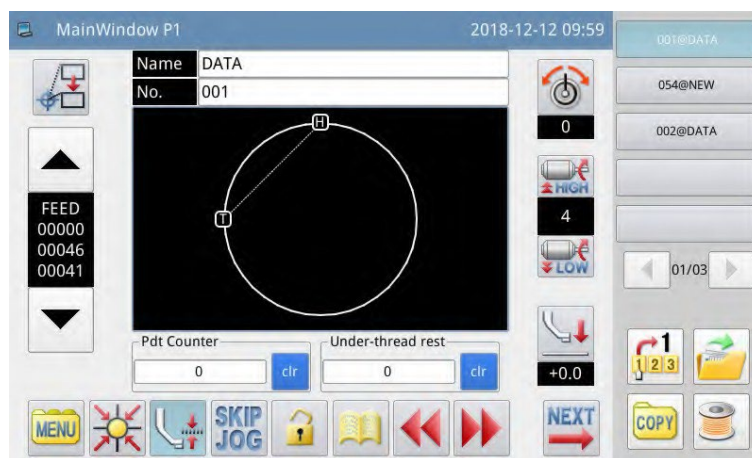
	<p>waitforatleast5minutesbeforeopeningthecontrol box.</p> 
<p>7.Afterreplacingthemotor,userhastoadjustthema inmotorinstallationangleaccordingtothismanual.</p>	
<p>8.Pleasekeepitawayfromthedisturbanceofhigh frequency machines.</p> 	<p>9. If user needs the external signal socket to connect the attachments, the connecting wire shall be as short as possible. The long cable may cause mistake operations. And the connection cable shall be the shielded.</p> 
<p>10.Usershouldnotusessharpobjectstotouchthescreen,inordertoavoidpermanentdamage tothetouch screen.</p>	

## 2 OperationInterfaceIntroduction

### OperationInterface

The function keys use icons commonly recognized within the industry. Icons, as international language, are recognizable to users in every country.

### MainInterface P1



### IconInterface

Shift between button text style and button icon style:




(1) From button text style to button icon style:

Press in order  →  →  to find out the setup bar for button text style, press  or  to set up the text or icon style of the catalogue mode;



(2) From button icon style to button text style:

If the default interface is of icon style, users can shift it to text style by the following method: Press in

order  →  → , then follow the same operations with (1).



### MainInterface P2


Press  in main interface P1 to enter main interface P2.

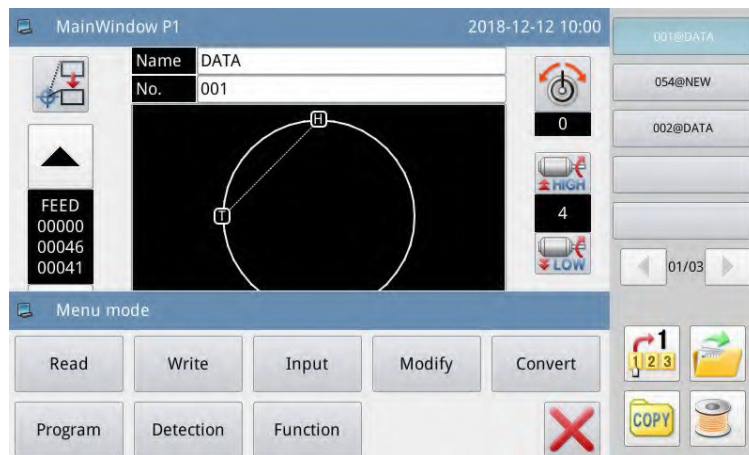




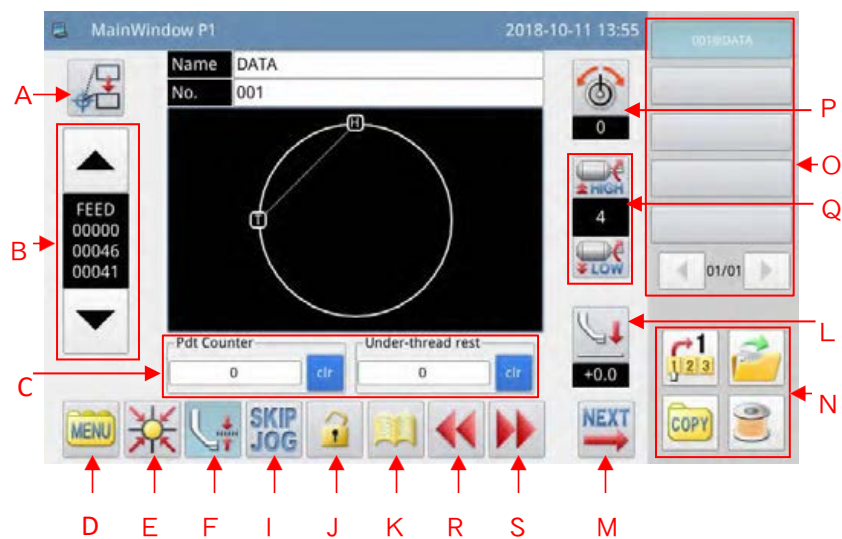
Icon Interface

## MainInterfaceP1 – CatalogueMode






Press  in maininterfaceP1 to display the catalogue status bar.



## Instructions on MainInterfaceP1



## FunctionDescription:

No.	FunctionKey	FunctionKeyDescription
A	Changesewing start	Changesewing start
B	PatternStitchNumberDisplay AreaandForward/Backward Moving Keys	Displaythestitchnumberandperformthetrialsewing.
C	ProductCounterandBobbin Thread Counter	Product Counter: to record the accumulated sewing number, but user  can use to clear the value and restart counting; BobbinThreadCounter:displaythelengthofremainedbobbin thread
D	MENU	Displaythecatalogue
E	BacktoOrigin	BacktoOrigin
F	SetupIntermediatePresser	Setupthethicknessofsewingmaterial
I	FastMovingSetting	Settojumptodesignatedstitchnumber
J	Turnon/offpatternrecognition	 :turnonpattern recognition  :turnoffpatternrecognition,tostartmanualrecognition
K	ParameterHotkey	Parameterstobesetup: P1bartackingatsewingstart P2bartackingstitchnumberatsewingstart P3 bartacking at sewing end P4bobbinthreadalarmstitchnumber P5cancelrange protection
L	MoveIntermediatePresser	Pressthekeytomovetheintermediatepresserintheappointeddirection.  :Pressittolifttheintermediatepresser  :Pressittodroptheintermediatepresser
M	EnterMainInterfaceP2	PressittodisplayMainInterfaceP2onthe screen
N	HotkeySetting	Usercanset4frequently-used functions.
O	PatternNumberHotKey	Display the recentlyused pattern numbers, at most 40 numbers can be saved. Pressingthepatternnumberwillactivatethatpatternfor sewing.
P	ThreadTensionSetting	Displaythereferencevalueofthreadtensionandpressitforsetting.
Q	MainShaftRotation Speed	Adjustmainshaftrotationspeed
R	Backward	Go backward
S	Forward	Go forward

## Sewingfabricthicknesssetting

The lowest position of the intermediate presser is changeable. If the lowest position of intermediate presser in

the default setting is lower than the thickness of the used fabric, user can use this function to change it.

[Note]: If users enter this interface when the intermediate presser is at down position, the system will hint “Lift Intermediate Presser” .

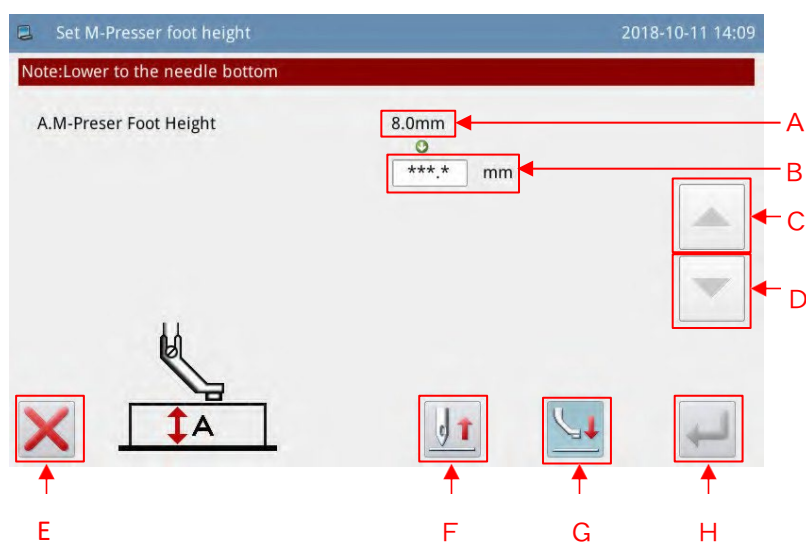
[Note]: After entering the interface for setting the fabric thickness: only when the intermediate presser goes down, can user set this parameter.

[Note]: The range of this parameter is 0.0~8.0mm.



#### Note:

Only when the intermediate presser is driven by motor can fabric thickness be set up. This function is not available for machines driven by air cylinder.

Press  in main interface P1 to enter setup Intermediate presser interface.



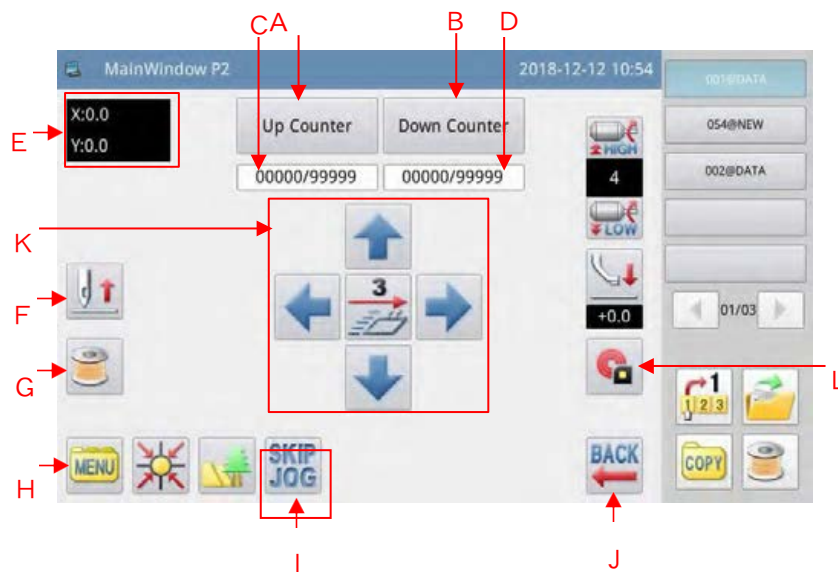
#### FunctionDescription:

No.	Description
A	Current Height of Intermediate Presser
B	Target Height of Intermediate Presser
C	Increase Height The intermediate presser goes up by 0.2mm each pressing
D	Decrease Height The intermediate presser goes down by 0.2mm each pressing
E	Quit the current interface and return to the previous interface.
F	Move needle vertically.  : Needle down  : Needle up
G	Press to move the intermediate presser in the arrow direction



	 :Intermediatepresserup  :Intermediatepresserdown
H	Saveand Quit

## InstructionsonMainInterfaceP2


Press  inmaininterfaceP1 toentermaininterfaceP2.



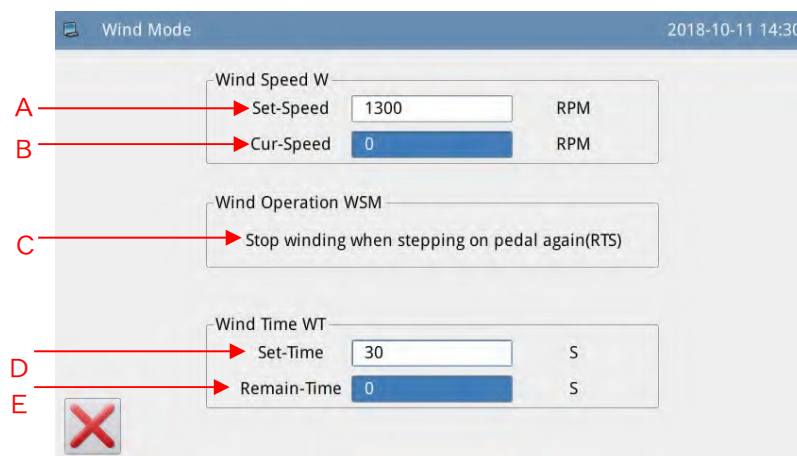
## FunctionDescription:

No.	Function	Content
A	UpCounter	Enterinterfaceforsettingupcounter
B	DownCounter	Enterinterfaceforsettingdowncounter
C	UpCounterValue	Displaythecurrentvalue/setvalueofup counter
D	DownCounterValue	Displaythecurrentvalue/setvalueofdowncounter
E	Coordinates	Displaythecurrentcoordinates
F	NeedlePosition	 :Needledown  :Needleup
G	Winding	Setupthewindingspeedandtime
H	MENU	Openthecataloguemenu
I	FunctionKeys	setupthenumberofjump stitches
J	Return	ReturntomaininterfaceP1
K	AdjustFrame-movingSpeed	Canadjusttheframespeed
L	RFID	Radiofrequencyidentification

## Winding Mode

For winding, user has to activate this interface (Press  in main interface P2 and the intermediate presser will go down). Step the frame switch to lower the frame and then step the running switch to run the sewing machine at the set speed. But the X & Y axis will not move. When user releases the running switch, the sewing machine will stop at the upper stop position.

[Note]: The winding action is determined by the parameter “Winding” set in the Operation Setting Mode. (Please refer to [2.7.6 Parameter List])



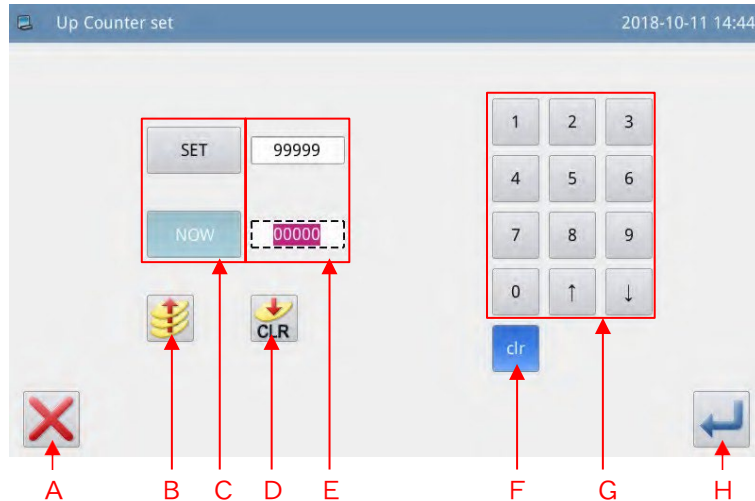
### FunctionDescription:

No.	Description
A	SetSpeedofWinding [Note]:DeterminedbyParameter “Winding” -> “WindingSpeedSetting”
B	ActualSpeedofWinding
C	WindingOperationMethod
D	SetTimeofTimingWinding
E	Iftheoperationmethodofwindingisthetimingwinding,thisplacewilldisplaythetimeleftover.

## Instructionson Counter

Press  in main interface P2 to enter the interface for setting the up counter.

[Note]: The counting method of the up/down counter is determined by the parameter “Counter” set in Operation Setting Mode (Please refer to [3.3.5 Parameter List]).



#### FunctionDescription:

No.	Content
A	Quitcountersettingmodeandreturntopreviousinterface.
B	UpCounterSwitch(Thisbuttonwillbeeffectivewhenitisinbluebackground).
C	ShifttheinputbetweenthesetValueandthecurrentvalue(Thebuttoninshadowistheselectedone).
D	Clearcurrentvalue.
E	DisplaythesetValueandcurrentvalue(Usercaninputthevalueinthedotted frame)
F	Clearthevalueinputtedcurrently
G	Numberkeyboard,usedtoinputsetValueandcurrentvalue
H	Confirmthesetting

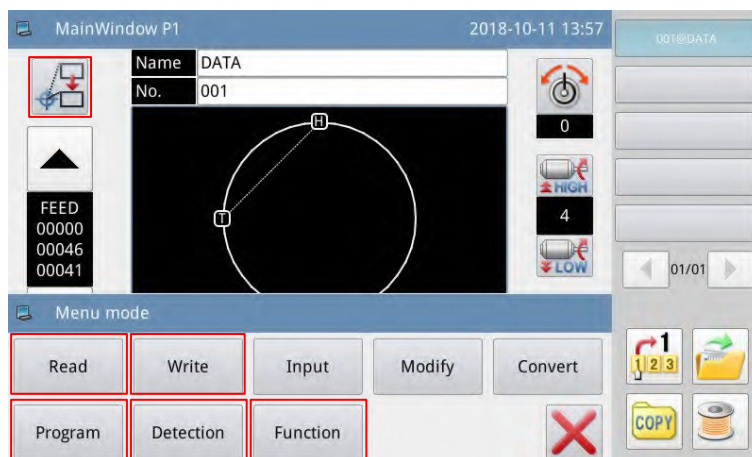
[Note]: The setting of the down counter is the same as that of the up counter, and the only difference is the



icon indicating the effective status of the down counter ( ).

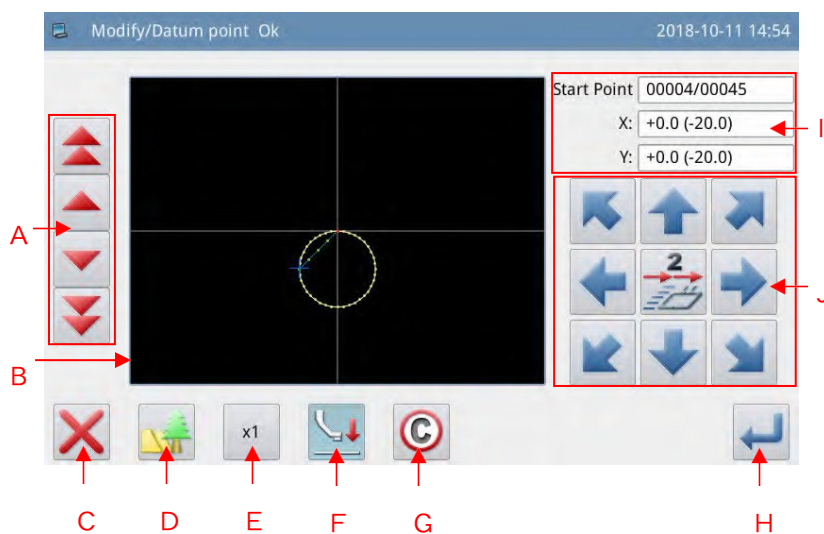
### 3 FunctionOperation Instructions

This part is about the instructions on the operation of frequently-used function keys, such as load pattern, save pattern, parameter setting, test mode, function setting.



#### ModifySewingStart

Press  in main interface P1 to open the interface for modifying sewing start as below.



No.	Function
A	Move backward or forward along the trace for test sewing
B	Display pattern
C	Return to previous interface
D	Display pattern shape
E	Enlarge pattern by x1, x2, x3, x4
F	Lift or lower down intermediate presser
G	Cancel



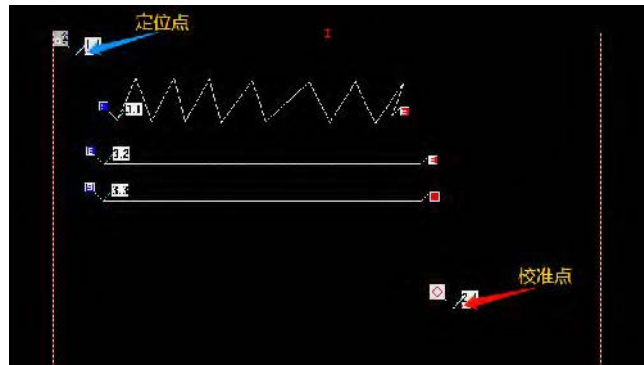
H	Jump to appointed stitch number
I	Enter
J	Sewing start and cursor position
K	Move the cursor

### 3.1.2 double benchmark

Double benchmark function could divide into benchmark 1 and benchmark 2.

benchmark 1 is mainly used for locating the follow board, and it could move the pattern on the board ; ( CommonFunction )

benchmark 2 is used to calibrate the typia follow board manually.



#### making double benchmark pattern by using PDS:

Auto mode: when making DXF pattern, if there is the red circle which its diameter is less than 1mm, the PDS will make this circle to the origin point in benchmark 2 when transfer the pattern. If there is the blue circle which its diameter is less than 1mm, the PDS will make it to the origin point in benchmark 1 when transfer the pattern.

Manual mode: draw a circle and right click the circle center to choice the point to be origin of the calibration point or the location point.


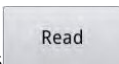
when the pattern file transfer to the control panel, the interface will turn to the adjusting start point page, if there is no benchmark 2 (the calibration point), the machine move to the normal start point. If there is a benchmark 2 (the calibration point), the calibration point will be marked red, and user could choose to adjust the point on the lower right corner on the control panel.

benchmark 1 (the location point), which is used to adjust the location of the follow board. when the pattern file transfer to the control panel, the interface will turn to the adjusting start point page, if there is no benchmark 1 (the location point), the machine move to the normal start point. If there is a benchmark 1 (the location point), the user could choose to adjust the point by using the direction key.

**[note] if the pattern has the benchmark 1 (the location point), but when adjusting the point the machine move to the start point, then the user need move the menu > control setting > other > RFE and choose the second origin point (2H).**

### Load Pattern

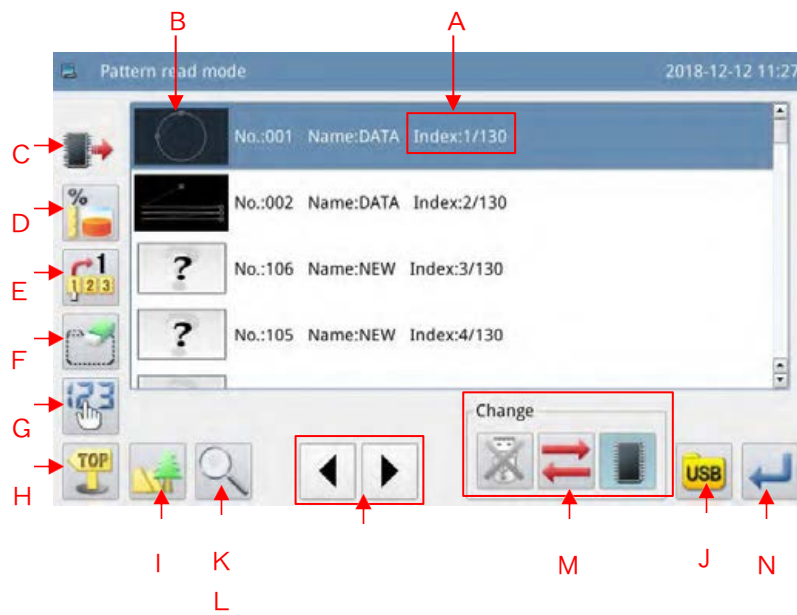
#### Enter the Interface to Load Pattern

Press  in main interface P1 to activate the catalogue mode, and then press  to enter the interface to Load Pattern as follows:




**[Note]: If the frame is not at the origin, the system will be unable to load pattern. Therefore, please**








perform the operation for returning to origin first.




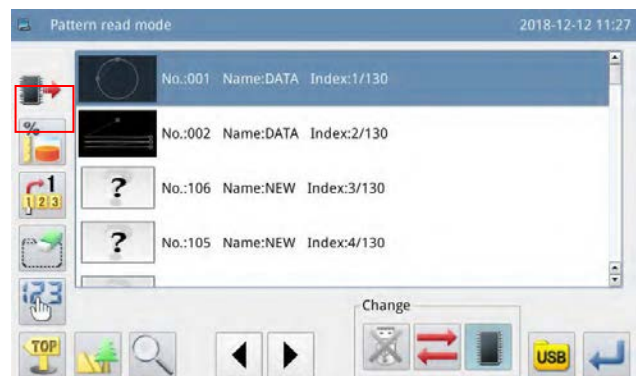
#### FunctionDescription:

No.	Functions	Content
A	PageNumber	Displaycurrentpagenumber/totalpage number
B	PatternList	Displaythelistofthesavedpattern(Bothnumberandnamewillbedisplayed). [Note 1]: If userselects pattern in otherformats, systemwillaskuserto transform the pattern format. [Note 2]: Ifthe stitch number ofthe selected pattern is over range or thedataisdamaged,thesystemwillhintthatthepatternisunableto be selected.
C	Memory/UDiskObject Display	 :MemoryPattern List.  :UDiskPatternList [Note]:Thedefaultsettingistoloadpatternfrommemory
D	FreeMemory	Displaythetotalnumberofthepatternssavedin memory
E	DirectLoading	Inputthepatternnumbertoloadthatpattern directly.
F	DeletePattern	Deletetheselectedpattern. [Note]:Thecurrentlysewingpatterncannotbedeleted.
G	Sequencing	Sequencethepatternsaccordingtotheirmodificationtimeornumber.
H	ReturntoMain Interface	Returntomaininterfacedirectly
I	PatternDisplay	SameasthisfunctionkeyinmaininterfaceP1.
J	Select U Disk File Folders	LoadpatternfromUdisk:press  todisplayallthepatternfile folders under U disk



K	Jump to Patterns of Non-standard Formats	Load patterns of non-standard formats
L	Page Up/Down	Page up and down to look up interface
M	Select U Disk or Memory	<p>Select to load pattern from U disk or memory :</p> <p>activate loading from memory</p> <p>: prohibit loading from memory :</p> <p>activate loading from U disk :</p> <p>prohibit loading from U disk</p> <p>: shift between loading from U disk and from memory</p>
N	Enter	Confirm the operation. After the operation, the sewing pattern will turn to the newly selected pattern.

### Select mode of loading (from memory or U disk)

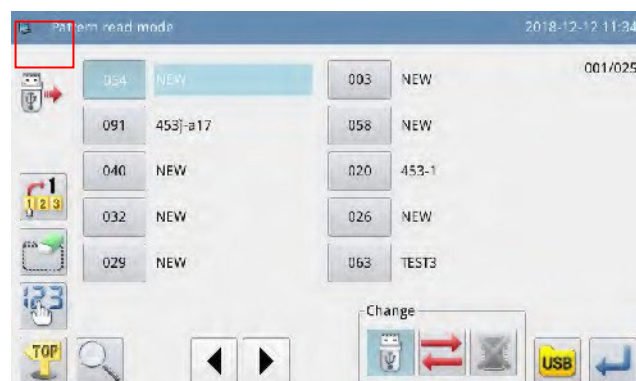
The default mode of loading is from memory, with  displayed at top left of the interface.



loading from memory

Press  to shift into loading from U disk, with  displayed at top left of the interface.

After shift into loading from U disk, display style will automatically switch to number.




loading from U disk

### Select and confirm pattern number

Select the pattern number for sewing and then press  and after the selection, the system will return to the main interface directly.

[Note]:If user perform the above operation without inserting the U disk, the system will display “U Disk Is Pulled Out” .

[Note]:If user insert the U disk in the current interface, the system will need 5 seconds to identify the U disk. After the identification, user can press  to enter the U Disk Load Mode. As long as the U disk is not pulled out, the system will not need to identify the U disk again whenever user enters the U Disk Load Mode.





[Note]:If the pattern with the same number exists in the memory, when user loads pattern from U disk, the system will display “Replace Pattern in Memory?” At this moment, user need follow the given instructions.

## Pattern Display and Selection

After entering the interface to load pattern, the default setting is to display the patterns according to modification time.


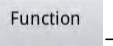
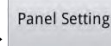






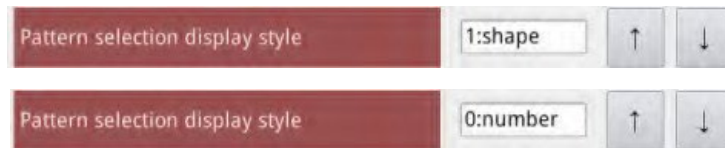
the default setting is to display the patterns according to modification time.

At this time, press  to sequence the patterns according to pattern number. If there are many patterns, press   for page turning and press  to view the pattern list more directly.



sequence the patterns according to pattern number.

[Note] Pattern information display setting: press the following keys in order  →  →  Then press   to find out the pattern display style items, where user can press  or  to select the display style.



[Note] At present, the following formats are able to be imported: NSPformat, B format, BAformat, VDTformat, EMB format, DST format, DSB format, DSZ format, PLT format, DXF format, VDTD format and NSPD format.

There are two display styles: classic (number list display) and pattern shape display.

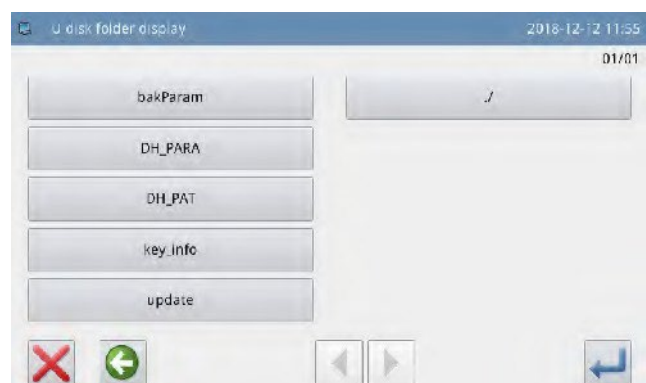
[Note]: Only the patterns used can be displayed in the pattern shape list.






PatternShapeDisplay

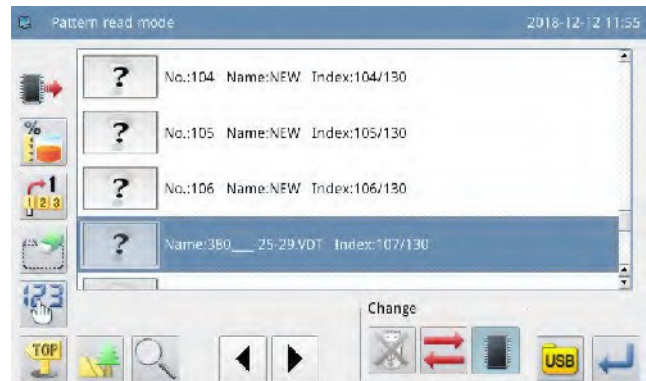
## LoadPatternfromUDisk

Insert U disk and press  to display all the pattern file folders under U disk.





## Jump to Patterns of Non-standard Format

When loading patterns, press  to list patterns of non-standard formats. User can press   to search the needed pattern, which is very convenient.

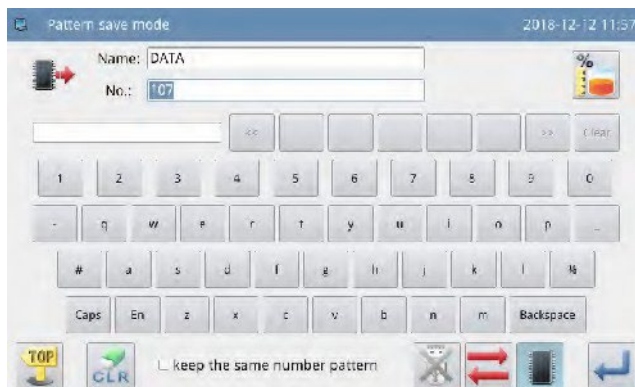


## Save Pattern

### Enter Pattern Saving Mode

In main interface P1, press  to activate the catalogue mode, and then press  to enter pattern saving mode.

[Note]: If the frame is not at the origin, the system will be unable to save pattern. Therefore, please perform the operation for returning to origin first.




Save Pattern to Memory



Save Pattern to UDisk

## SetName and Number

After entering pattern saving mode, input the name and number of the pattern (Chinese name is available, and press En key to shift input method) and press  (Enter) to finish the pattern naming and return to the main interface.

[Note]: User can decide the number for a pattern before saving; the format of the filename is "Pattern Number@PatternName.nsp".

[Note]: If the memory contains a pattern with the same number of the inputted one, the system will


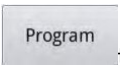


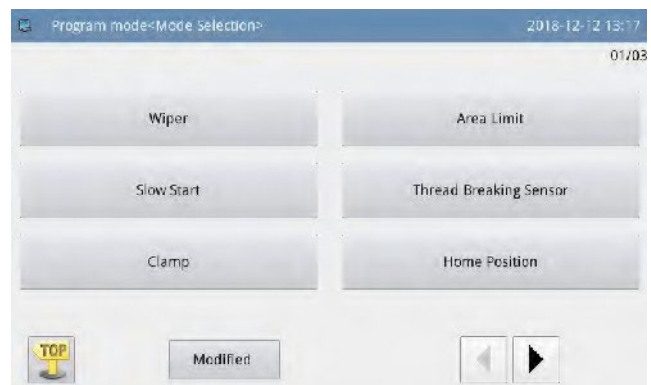
display “ReplacePatterninMemory?” Press  to cancel the replacement; press  to perform the replacement.

## ParameterSetting

This part is about the description and setting of common parameters.


### EnterFunctionParameterSetting



In main interface P1 (or P2), press  to activate the catalogue mode, and then press  to enter function parameter setting interface as below:

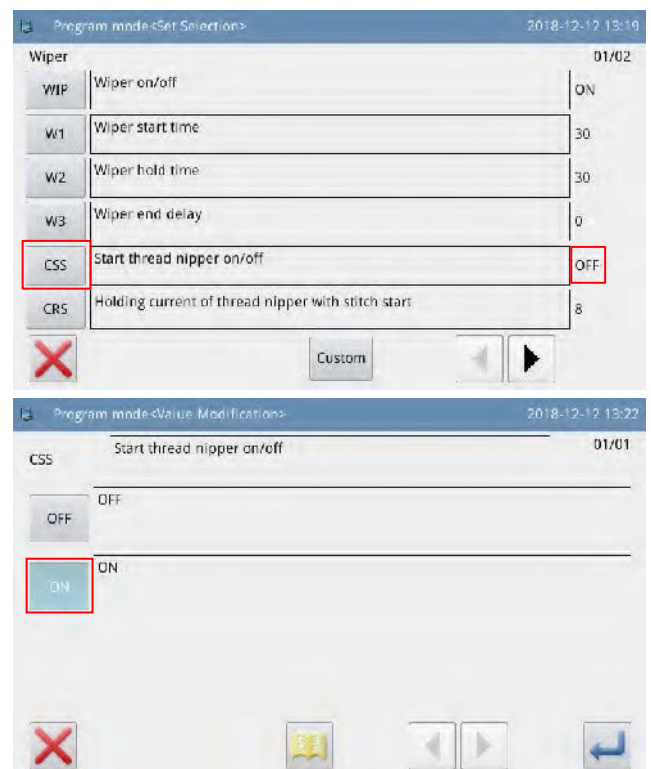


### ParameterModification Method

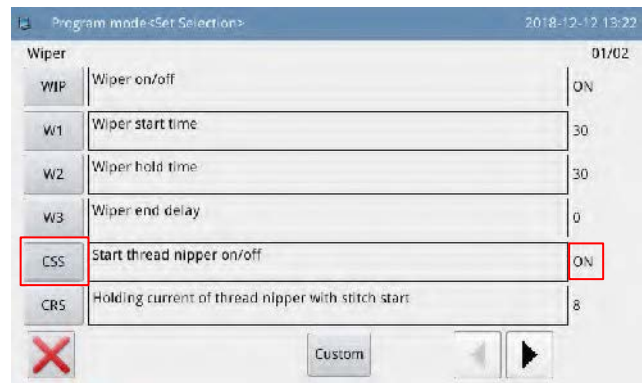
Take one parameter for example: to set “Wiper”

Press  to enter the parameter setting interface for wiper. Select one item for setting, for example, the status of wiper switch which is now set as [OFF] (open status).

Press  to enter the parameter setting interface, select [ON], and press  (Enter) to finish the parameter setting.


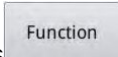


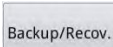
At this time, the system will return to the previous interface, where the status of wiper switch has already been changed into [ON].

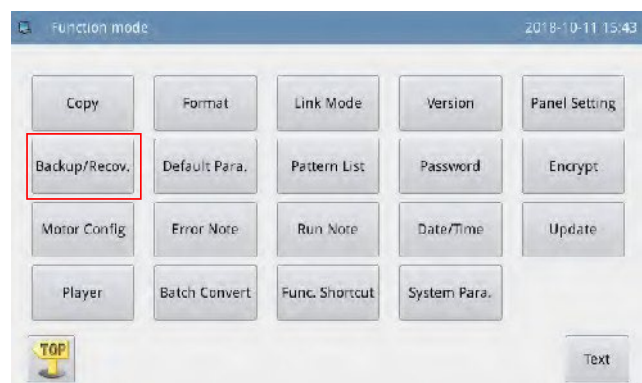
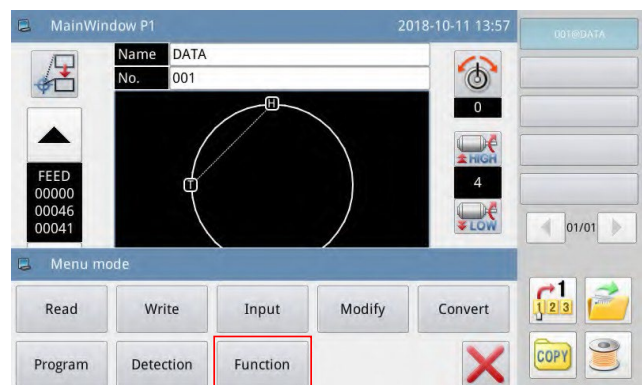


## Recovery and Back-up of Parameters

### (1) Method of parameter recovery and back-up:


In main interface P1, press  to activate the catalogue mode, and then press  to enter the interface for setting functions.

Press  in the function setting interface.



## (2)ParameterBack-up

In the interface of parameter recovery and back-up, the default setting is to back-up the parameters.


Press  after inserting U disk. After the operation, the system will create a catalogue named “bakParam” in U disk automatically. The file “backup.param” within that catalogue is the parameter back-up file.

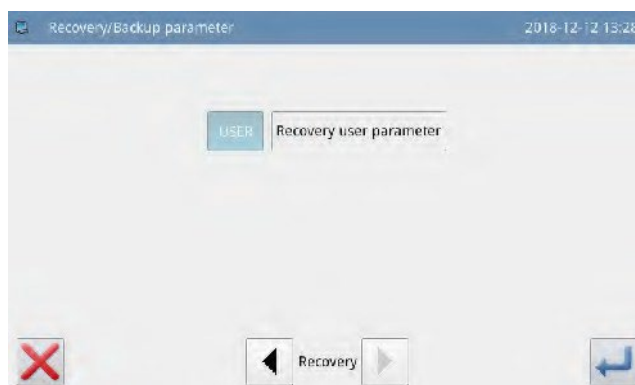
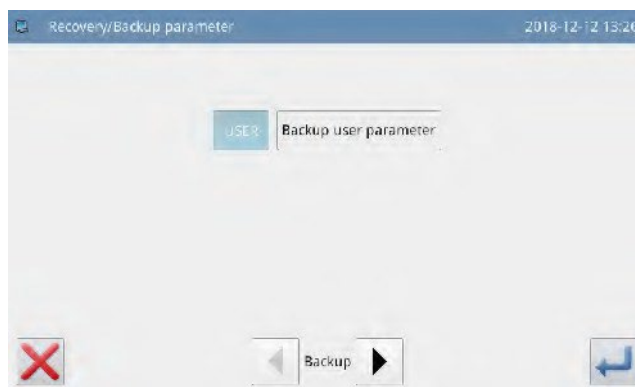
**[Note]:**the file with the same name will be replaced with new data. The original data will be lost.

In case of parameter recovery operation, user

need press  to shift to recovery mode.

## (3)ParameterRecovery

At recovery mode, press  to recover the parameters. After the operation, the system will return to the previous interface.



## ParameterList

### (1) Wiper:

Code	Description	Unit	StepLength	Range	Default Value	Type
WIP	WiperSwitch			0:OFF:Wiperoff 1:ON:Wiper on	1	Selection
W1	WiperStartTime	ms	1	0~998	30	Input
W2	WiperHoldingTime	ms	2	0~998	30	Input
W3	WiperStopDelay	ms	1	0~255	0	Input
CSS	NeedleThreadClamp Switch at Sewing Start			OFF ON	OFF	Selection
CRS	NeedleThreadClamp Holding Current at SewingStart			0~16	8	Input
WAM	WiperOpportunity			0:UP:intermediatepresser	0	Selection



	Selection			up 1: MID: intermediate presser up (going down) 2: DOWN: intermediate presserdown		
CTO	WiperType			0:MCN:mechanical 1:ELC:electronic	1	Selection
CBA	NeedleThreadClamp StartAngleatSewing Start		1	0~360	180	Input
CEA	NeedleThreadClamp EndAngleatSewing Start		1	0~360	310	Input
CTA	NeedleThreadClamp TrimmingAngle		1	0~360	30	Input
WSA	WiperStartAngle	degree	1	0~360	280	Input

## (2) Slow Start Stitch:

Code	Description	Unit	StepLength	Range	DefaultValue	Type
ST1	StartSpeedof1 <sup>st</sup> Stitch	100RPM	1	2~27	4	Input
ST2	StartSpeedof2 <sup>nd</sup> Stitch	100RPM	1	2~27	9	Input
ST3	StartSpeedof3 <sup>rd</sup> Stitch	100RPM	1	2~27	15	Input
ST4	StartSpeedof4 <sup>th</sup> Stitch	100RPM	1	2~27	20	Input
ST5	StartSpeedof5 <sup>th</sup> Stitch	100RPM	1	2~27	23	Input

## (3) Frame:

Code	Description	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
SYN	SewingWhen Framels Up			0:OF:No 1:ON:Yes	0	Selection
TFS	FrameStatusatSewing End			0:SUP:Backtostartpoint and go up 1:SLU:Goupatsewing end. 2: SBU: Back to start point. Itgoesupwhenusersteps pedal.	0	Selection
ATU	FrameAutoUpafter Work			0:PUP:AutoUP 1:NUP:NotAutoUp	0	Selection
POP	PedalOperationMethod			0:BUD:FrameUp/Down 1: IUD: Indirect Control of Frame & Help Frame Up/ Down 2:ILR:IndirectControlof	0	Selection

				L/RFrame		
LRD	LowerActionofL/R Separate Frames			0:LRU:DownatSame Time 1:LRN:LeftThenRight 2:RLD:RightThenLeft	0	Selection
LRU	Lift Action of L/R Separate Frames			0:LRT:Upafterwork 1:LTD:LeftFrameDown after Work 2:RTD:RightFrameDown afterWork	0	Selection
DNY	Support Reverse &Stretch Pressers		1	0-255 0:none 1: reverse presser (F1 presser) 2:flexiblepresser 3:F2 presser 4:Kpresser	0	Input
PSS	PresserStatusat Mid-wayStop			0:UP:PresserDown 1:DN:PresserUp	0	Selection
OPT	FrameType Selection			0:AIR:pneumatic 1:MAG: solenoid 2:Motor: motor	0	Selection
2PE	2-phaseFrame Availability			0:OFF:prohibited 1:ON: available	0	Selection
OPR	FrameStrokeSetting			0~200	180	Input
OPC	FrameElectricitySetting		1	0~15	2	Input
POD	FlexiblePresserMotion Delay		1	0~255	30	Input
ASD	FlexiblePresserUp Delay		1	0~255	45	Input
DSD	FlexiblePresserDown Delay		1	0~255	30	Input

#### (4) RangeLimitation:

Code	Description	Unit	StepLength	Range	Default Value	Type
ALC	CancelRangeProtection			0:OF:ProtectionOff 1:ON:ProtectionOn	1	Selection
XL	SeteffectiverangeinleftX direction	mm	1	2~255	101	Input
XR	Seteffectiverangeinright Xdirection	mm	1	2~255	101	Input
YU	SeteffectiverangeinupY direction	mm	1	2~255	51	Input

YD	Set effective range in down Y direction	mm	1	2~255	51	Input
FXM	Forbid movement at X direction			0:OFF:turn off 1:ON:turn on	0	Selection
SSD	Select shape range			0:OFF:turn off 1:ON:turn on	0	Selection

[Note] parameter AL Call become "off" automatically after power on.

#### (5) Thread-breakage Detector:

Code	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
PRT	Thread-breakage Detection			0:OF:OFF 1:ON:ON	0	Selection
ISD	Invalid Stitches at Sewing Start for Thread-breakage Detection		1	0~15	8	Input
IND	Invalid Stitches during Sewing for Thread-breakage Detection		1	0~15	3	Input
TRM	Trim at Thread-breakage Detection			0:ON:Trim at Thread-breakage 1: OFF: Not Trim at Thread-breakage	0	Selection

#### (6) Origin Position:

Code	Brief	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
PTR	Return to Origin at Power-on			0:OF:Not Return 1:ON: Return	0	Selection
PRF	Forbid Returning to Origin at Presser Up			0:OF:Permitted 1:ON: Forbidden	0	Selection
DOG	Search Origin at Sewing End			0: OFF: Not Search Origin, Stop at End Point 1:ON:Search Origin(Sub-origin) 2:RET:Return to Sewing Start	1	Selection
RST	Set Sewing Start Resetting Path			0:LIN:Linear Return to Sewing Start 1:PAT:Return to Original along Pattern 2:ORG:Search Origin Then Return to Sewing Start	0	Selection
DED	Select Highest Position at Searching Origin			0:OF:Not Select 1:ON: Select	0	Selection

OPA	OriginPresserAction			0:DNW:PresserDown 1:UP:PresserUP	1	Selection
NRM	Search/ReturntoOrigin Path			0:NRM:Standard 1:REV:Reverse 2: YTX: Y to X 3:XTY:XtoY 4:XAY:XandYatthesametime	0	Selection
REV	Search/ReturntoOrigin Path at Reverses			0:NRM:Standard 1:REV:Reverse 2: YTX: Y to X 3:XTY:XtoY 4:XAY:XandYatthesametime	0	Selection
XSP	XAxisSensorPosition			0:L:Left 1:R:Right	0	Selection

**(7) Pause:**

Code	Description	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
POS	NeedlePositionatPause			0:DWN:Needle Down 1:UP:NeedleUp	1	Selection
ACT	PresserActionatPause			0:DWN:Presser Down 1:UP:PresserUp	0	Selection
TYP	PauseSwitchType			0:AUT:AutoLock 1:NRM: Normal	1	Selection
TRM	AutoTrimmingatPause			0:AUT:Auto 1:OFF:Notrim	1	Selection
SYP	SecuritySwitchType			0:NCT:alwaysoff 1:NOT:alwayson	0	Selection

**(8) Counter:**

Code	Description	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
UCM	UpCounterMode			0: OFF: Up Counter Off 1:PAT:CountbyPattern 2:CYC:CountbyCycle	1	Selection
DCM	DownCounter Mode			0:OFF:DownCounterOff 1: PAT: Count by Pattern 2:CYC:CountbyCycle	1	Selection
URV	Reserve Up Counter Value at Inputting Pattern			0:CLR: Clear 1:RSV:Reserve	1	Selection
DRV	ReserveDownCounter Value at Inputting Pattern			0:CLR: Clear 1:RSV:Reserve	1	Selection

POC	Clear Counter at Repowering			0:CLR: Clear 1:RSV:Reserve	1	Selection
NUP	Cannot Change Up Counter(UP)			0:OF:Permitted 1:ON: Forbidden	0	Selection
NDP	CannotChangeDown Counter(DN)			0:OF:Permitted 1:ON: Forbidden	0	Selection
UTO	SewingMachineAction atReachingUpCounter (UP)SetValue			0:OF:Stop Sewing 1:ON:ContinueSewing	0	Selection
DTO	SewingMachineAction at Reaching Down Counter(DN)SetValue			0:OF:Stop Sewing 1:ON:ContinueSewing	0	Selection
NPC	No Change of ProductionAmount			0:OFF:ChangePermitted 1:ON:ChangeForbidden	1	Selection

### (9) IntermediatePresser:

Code	Description	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
SYN	Down Synchronization			0:BEF:BeforeHeadStart 1:OUT:SamewithLastOuter Presser	0	Selection
CUR	Intermediate Presser Current		1	1~32	8	Input
MDY	Intermediate Presser UpDelay	ms	1	0~255	0	Input
TYE	Intermediate Presser Type			0:FLU:follow-up	0	Selection
PLP	Intermediate Presser StrokeSetting	0.1mm	1	0~220	214	Input
PDD	Intermediate Presser DownDelay		1	0~255	0	Input
MSP	Intermediate Presser MovingSpeed		1	8~17	13	Input
THS	Hint Display after Threading			0:OFF:turn off 1:ON:turnon	1	Selection
FSH	Follow-upHeight	0.1mm	1	1~100	35	Input
FST	Follow-up Time Adjustment		1	-127~127	0	Input
FSA	Follow-up Angle Adjustment		1	-360~360	40	Input
FRT	Follow-up Stitch Repetition	Stitch	1	0~2	0	Input
FRH	Follow-up Presser DownAngle	0.1mm	1	1~40	1	Input

**(10) Winding:**

Code	Description	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
SPD	WindingSpeed	100RPM	1	2~27	13	Input
STP	Winding Device Stop Method			0:UTS:ReleasePedaltoStopwinding 1:RTS:StepPedalagaintostopwinding 2:TTS:SetTimetoStopWinding	1	Selection
TPD	Set Stop winding time(Unit:second)	S	1	2~498	30	Input

**(11) FeedMethod:**

Code	Description	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
STP	SewingTypeSelection			0:TIN:Thin 1:MID:Middle 2:TIC:Thick	0	Selection
THIN	Thin Fabric		1	0~255	0	Input
MID	MiddleFabric		1	0~255	0	Input
THCK	ThickFabric		1	0~255	0	Input
SUI	Pattern-makingFollow-up ActionSetting			0:OF:Forbid 1:ON:Permit	0	Selection
SSM	TrialSewingMethod			0:STP:lifttostop 1:MOV: lift to continue moving	0	Selection
MCX	X Axis Frame-moving CurveNo.		1	0~10	0	Input
MCY	Y Axis Frame-moving CurveNo.		1	0~10	0	Input
FTX1	Method 1 X Axis Frame-moving Adjustment Time	ms	1	-100~100	0	Input
FAX1	Method 1 X Axis Frame-moving Adjustment Angle	°	1	-150~150	0	Input
FTY1	Method 1 Y Axis Frame-moving Adjustment Time	ms	1	-100~100	0	Input
FAY1	Method 1 Y Axis Frame-moving Adjustment Angle	°	1	-150~150	0	Input
XSO	XGapCompensation	0.1mm	1	-50~50	0	Input

YSO	YGapCompensation	0.1mm	1	-50~50	0	Input
JSS	Adjustment Switch Selection			0: ICA: auto pattern recognition 1: NIA: semi-autopattern recognition 2: MSR: full-auto	0	Selection
PDL	PedalDownDelay	ms	1	0~255	0	Input

## (12) Speed:

Code	Description	Unit	StepLength	Range	DefaultValue	Type
HSP	High Speed	100RPM	1	2~30	30	Input
LSP	LowSpeed	100RPM	1	2~30	2	Input
MHS	MiddleHighSpeed	100RPM	1	2~30	25	Input
MLS	MiddleLowSpeed	100RPM	1	2~30	10	Input
EDL	FeedDelay		1	0~500	0	Input
SEW	SewingSpeed(SetLevel)		1	0~9	4	Input
REL	SewingSpeed(Real)	100RPM	1	2~30	26	Input
FED	FeedSpeed		1	0~9	9	Input
FRM	Frame-movingSpeed		1	1~3	2	Input
SPS	ReturningtoStartPoint Speed		1	0-9	9	Input
HPS	SearchOriginSpeed		1	5~10	9	Input
SMS	SingleStepMoveSpeed		1	0~40	30	Input
SRT	SewingSpeedRatio	%	1	70~100	100	Input

## (13) Thread-trimmingSequence:

Code	Description	Unit	StepLength	Range	DefaultValue	Type
TRM	Trimming Switch			0:OFF:off 1:ON:on	1	Selection
SPD	Trimming Speed	10RPM	1	10~40	20	Input
ANG	NeedlePositionAngle After Trimming			0:UP:upperneedle position 1:DED:upperdead point	0	Selection
TDY	Thread-trimmingdelay	0.01s	1	0~255	0	Input
TST	TrimmingOutputStart Time/Angle	ms/°	2	0~998	310	Input
TMD	Trimming Mode			0:MAG:solenoid valve 1:AIR:airvalve 2:MOTOR:motor	2	Selection
OPT	Thread-loosingDelay		1	0~255	30	Input
OSA	Thread-loosing Start Time/Angle	ms/°	2	0~998	200	Input

TFE	Thread-trimming Automatically Added When Pattern-making			0:OFF:off 1:ON:on	1	Selection
TBE	Thread-trimmingbefore Empty Feed duringSewing			0:OFF:off 1:ON:on	0	Selection
TBD	Thread-trimmingafter Sewing			0:OFF:off 1:ON:on	1	Selection
UAT	UpperPositionStop AngleAdjustmentafter Thread-trimming	°	1	0~100	0	Input
TMC	Thread-trimming MotorCurrentLevel		1	1~32	12	Input
TMT	Thread-trimming MotorStroke		1	1~255	105	Input
TTI	TimeAdjustment	ms	1	-127~127	0	Input
BLA	Thread-holding Start Angle	°	1	0~360	250	Input

#### (14) LCDScreen:

Code	Description	Unit	StepLength	Range	Default Value	Type
WRN	WarningofBuzzer			0: OFF: No Voice1:PAR:PanelVo ice 2:ALL:Panel+Warning Voice	2	Selection
DEL	TouchingPanel SensitivityAdjustment		1	1~5	3	Input
LIG	BackLightAdjustment		1	20~100	100	Input
ATO	BackLightAutoTurn-off			0:OF:NotAutoTurn-off 1:ON:AutoTurn-off	0	Selection
TIM	Back Light Auto Turn-OffWaitingTime	Min.	1	1~9	3	Input
BTN	ButtonDisplayStyle			0:ICN:icon 1:TXT: text	1	Selection
BKC	BackgroundColorSetting		1	0~6	0	Input
SES	DisplayStyleofPattern Selection			0:CLS:Classic(Display Number List) 1:SHP:DisplayPattern Shape	1	Selection
ZST	ScaleUp Method			0:SQA: square 1:L-W:length&width	1	Selection
DPN	Display Needle Entry Position			0:NO:no 1:YES:yes	1	Selection



CCS	Continuous Sewing of CombinedPatterns			0:NO:no 1:YES:yes	0	Selection
LPT	PatternofLargeNumber ofStitches			0:OFF:off 1:ON:on	1	Selection
CSM	PatternTranferSelection Method			0:STI:stitch 1:ELE:elements	0	Selection
PSU	ScalingDownUnit			0:%:percentage 1:SIz:size	0	Selection
MSM	MultipleSewingScaling Down Method			0:VAR:variable interval 1:FIX:flexibleinterval	1	Selection
PMR	ReturnafterModification			0:FUN:functionselection 1: CNT: continue modification	0	Selection
OFM	Multiple Sewing and OffsetSewingAltermode			0:REL:relative 1:ABS: absolute	0	Selection
MBN	MainInterfaceDisplay Style			0:ICN:icon 1:TXT: text	0	Selection
RSS	SewingStyleafterEmpty FeedofPattern-designing			0:KPS:keep 1:SLN:linear	0	Selection
SMC	Scale Computation Method of Scaling Function			0:FHM:fromorigin 1:FSR:fromsewingstart	0	Selection

**(15) Others:**

Code	Description	Unit	StepLength	Range	Default Value	Type
NLD	Needle-cooling			0:OFF:Off 1:ON:Yes	0	Selection
PEM	SinglePedalOperation			0:OFF:forbid 1:ON: permit	0	Selection
LAG	LanguageSelection			0:CH:Chinese 1:EN: English 2:Bur:Burmese 3:KR:Korean 4:TK:Turkish 5:JP:Japanese 6:Vietnamese	0	Selection
SSW	SoundSetting			0:OFF:Off 1:ON:Yes	1	Selection
VOL	VolumeofOperation Voice			30~63	50	Input
NSW	NetworkConnection			0:OFF:off 1:Wifi:wireless 2:Wired:wired	0	Selection

LED	LEDBrightness		1	0~100	50	Input
DLY	Thread-loosing Device OpenDelayatThreading		1	0~255	20	Input
CUR	Thread-loosing Device Open Current at Threading		1	0~255	0	Input
SEC	Sub-originAutomaticAdd afterFirstEmpty Feed			0:OFF:Off 1:ON:Yes	0	Selection
EMM	Follow-up Action of Presser during Pattern Designing			0:OFF:Off 1:ON:Yes	0	Selection
MAH	UsedforAuto-feedType Machine		1	0~10	0	Input
DSP	Set Start Delay after SteppingPedal			0:OFF:forbid 1:ON: permit	0	Selection
DEP	StartDelayafterStepping Pedal		1	0~200	20	Input
FEP	StitchLengthforEmpty Feed	0.1mm	1	10~120	120	Input
PTP	Vectorgraph to Stitch Lenght	0.1mm	1	10~127	30	Input
JAC	JumpInterfaceAutoOff			0:OFF:Off 1:ON:Yes	0	Selection
CNA	Angle Standard for FormingAngularPoint	deg	1	0~180	90	Input
LGS	LanguageSelectionafter Power on			0:OFF:Off 1:ON:Yes	0	Selection
RFM	SewingStartModification Reference			0:ST:sewing start 1:2H:sub-origin	0	Selection

#### (16) Repair& Maintenance:

Code	Description	Unit	StepLength	Range	Default Value	Type
NRT	NeedleReplacement Left Value	1000 Sti	1	0~9999	0	Input
NST	NeedleReplacementSetValue	1000 Sti	1	0~9999	0	Input
HRT	ClearingTimeLeftValue	Hour	1	0~9999	0	Input
HST	ClearingTimeSetValue	Hour	1	0~9999	0	Input
ORT	OilReplacementLeftValue	Hour	1	0~9999	0	Input
OST	OilReplacementSetValue	Hour	1	0~9999	0	Input
BLR	ResidualValueforBobbin Thread Replacement (Stitches)		1	0~60000	0	Input
BLS	SetValueforBobbinThread		1	0~60000	0	Input

	Replacement(Stitches)					
OLI	OilingInterval	s	1	0~999	90	Input
OLW	OilingWorkTime	ms	1	0~9999	1000	Input
XOI	OilPumping Interval	min	1	0~240	0	Input
XOW	OilPumpingWorkTime	s	1	0~60	0	Input

[Note]: Parameters, like NRT, HRT, ORT, BRT and BLR can not be set. User can only check them in the Internal Parameter Setting Interface

[Note]: After the modification of parameters for repair and maintenance, the corresponding parameters of "Left Value" will be changed to the set value

[Note]: After the parameter value of repair and maintenance is reset (value over 0), the corresponding counting function for repair and maintenance will be activated as well.

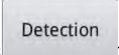
#### (17) Special Parameters:

Code	Description	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
HSP	MaxSpeed	100RPM	1	2~30	30	Input
MAE	MainStopAngle	°	1	30~80	53	Input
DEB	LetterEmbroidery			0:OFF:off 1:ON:on	0	Selection
DAE	UpperDeadPointAngle	°	1	0~50	3	Input
RSC	StitchLength DecelerationCurve		1	0~8	5	Input
HSL	MaxStitchLengthat KeepingSpeed	0.1mm	1	1~127	30	Input
MTS	MainShaftMotorType Selection:550Wor750W			0:550:550W 1:D00:750W-D00 2:F00:750W-F00	2	Selection
xDIR	X Motor Rotating Direction			0:POS:positivedirection 1:NEG:negativedirection	1	Selection
yDIR	Y Motor Rotating Direction			0:POS:positivedirection 1:NEG:negativedirection	0	Selection
zDIR	Z Motor Rotating Direction			0:POS:positivedirection 1:NEG:negativedirection	1	Selection
ADR	Main Control Write Address:0xA0000:655360 0xB0000:720896 0xC0000:786432 0xD0000:851968 0xE0000:917504		1	655360~917504	917504	Input
CVE	ParallelCurveAlgorithm			0:A1:algorithm1 1:A2:algorithm2 2:A3:algorithm3	2	Selection
MUS	Reverse Sewing			0:ALL:endoend	0	Selection

	Algorithm under Multiple Sewing			1:SE:by segment		
TID	Pattern Recognizer Setting			0:OFF:off 1:ON:on	0	Selection
PFT	Corresponding Pattern Number Selection for Pattern Template: 0:001~031 5:501~531 1:101~1316:601~631 2:201~2317:701~731 3:301~3318:801~831 4:401~4319:901~931		1	0~9	0	Input
PXO	Marker X Direction Deviation	0.1m	1	-5000~5000	0	Input
PYO	Marker Y Direction Deviation	0.1m	1	-2000~2000	0	Input
PSP	Marker Running Speed		1	1~9	1	Input
TTY	Pattern Recognizer			0:SEN: sensor 1:BAR:barcode scanning device 2:RF:RFID read-write device	2	Selection
ICS	Improve Communication Speed			0:OFF:off 1:ON:on	1	Selection
PIT	Pattern Recognition Starting Time		1	0~60	0	Input
CXO	Laser Cutting Excursion at X Direction	0.1m	1	-5000~5000	0	Input
CYO	Laser Cutting Excursion at Y Direction	0.1m	1	-2000~2000	0	Input

## Test Mode

**Enter test mode interface:** In main interface P1 (or P2), press  to activate the catalogue mode, and


then press  to enter test mode.



### FunctionDescription:

No.	Function	Description
A	LCDTest	TestLCDdisplayer
B	TouchScreenCorrection	Correctthetouchscreen
C	InputSignalTest	Testtheinputsignalofswitchesandsensors
D	SpeedTest	Testthespeedofmainshaftmotor
E	OutputSignalTest	Testtheoutputsignalofpressersandthread-trimmingdevices
F	ContinuousRunning	Setcontinuousrunningparameterandenteragingstatus
G	XYMotorOriginTest	TestthemotororiginsofX/Ymotors
H	MainShaftMotorInstallationAngle Adjustment	Displayandsettheinstallationangleofmainshaftmotor
I	NetworkSetting	Settherelatedparametersofnetwork
J	IntermediatePresser Test	Testintermediatepresserbymovingorchangingposition
K	Frame-pressing/thread-trimming MotorTest	Testcorrespondingpositionbymovingframe-pressingor thread-trimmingmotor
L	RFIDSetting	Makeread-and-writetestofRFID card
M	Quit	Quittestmodeandreturntomaininterface

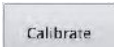
### LCDTest

In the test mode, press  to activate LCD test function, and the default test mode is automatic test. Teststatus:afterenteringLCDtest,theLCDwillautomaticallychangecolorinthefollowingorder:white,

black,red,green,andblue,inorderfortheusertojudgewhetherLCDhascolorproblem.IfLCDisok,press  to quit the test mode.

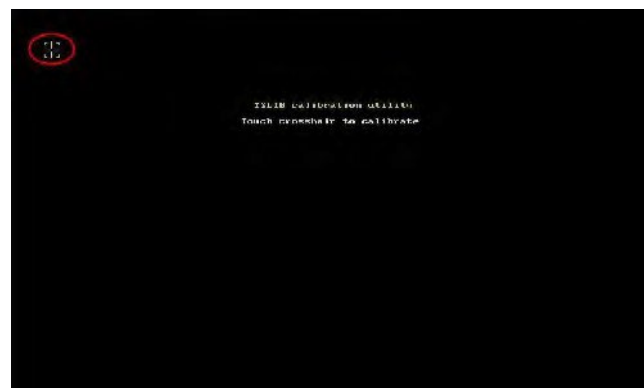
## TouchScreen Correction

### FunctionDescription:

Press  in the test mode. Input the correct password to enter the correction function.

User has to test 5 spots. Touch pen is recommended to touch the cross icon on the interface. After the correction, the system will display the result of this operation.

[Note]: During the correction, please perform the operation strictly according to the position of the cross icon, otherwise the touch screen may be unable to be used normally after the correction.



## InputSignalTest

### FunctionDescription:

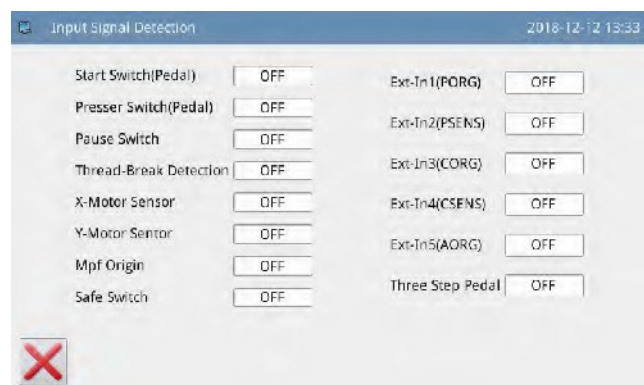
In the test mode, press  to activate the Input Signal Test Function.

ON: activated

OFF: unactivated

Types of Input Signal:

- ① Start switch (Pedal)
- ② Presser switch (Pedal)
- ③ Pause Switch
- ④ Thread-breakage Detection
- ⑤ X Motor Sensor
- ⑥ Y Motor Sensor
- ⑦ Intermediate presser origin
- ⑧ Security switch



⑨External input1(PORG)

⑩External input2(PSENS)

⑪External input3(CORG)

⑫External input (CSENS)

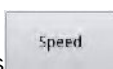
⑬External input (AORG)




⑭Three-in-onePedal

Press  to return to the previous interface.

## SpeedTest

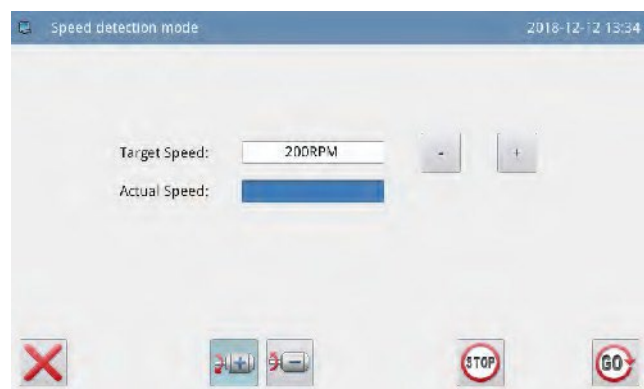
### FunctionDescription:

In the test mode, press  to enter the main shaft speed test function.

Use  and  to set the target speed of main shaft motor. After user presses , the main shaft motor will rotate at the set speed. At this moment, the actual speed will be displayed in the input column of actual speed.


Press  to stop running.

Press  to return to the previous interface.



## OutputSignalTest

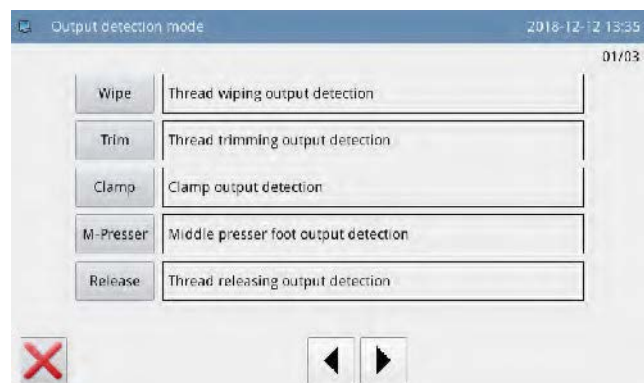
### FunctionDescription:

In the test mode, press  to activate the output signal test function.


In this interface, user can press output signal button to test the status of output signals of solenoids and others.

Types of output signals:

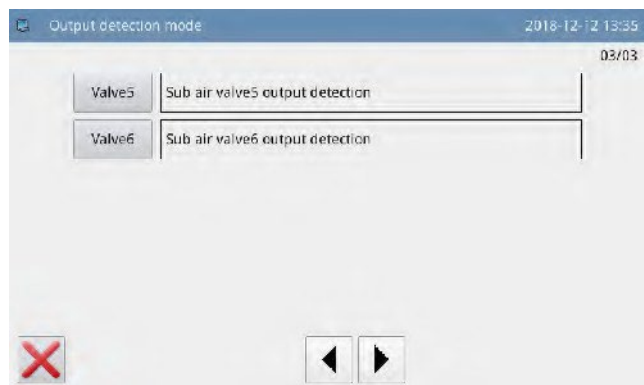
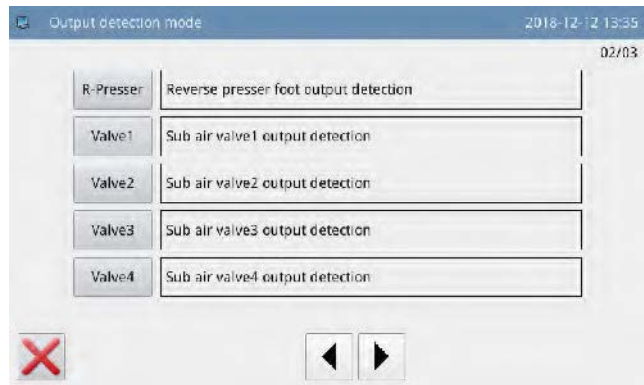
- ① Thread-wiping
- ② Thread-trimming
- ③ Frame
- ④ Presser



- ⑤ Thread-loosing
- ⑥ Reverse Presser
- ⑦ Auxiliary air valve 1
- ⑧ Auxiliary air valve 2
- ⑨ Auxiliary air valve 3
- ⑩ Auxiliary air valve 4
- ⑪ Auxiliary air valve 5
- ⑫ Auxiliary air valve 6

Press  to return to the previous interface.

**[Note]:** The sewing machine will have the actual movement.




## Continuous Running

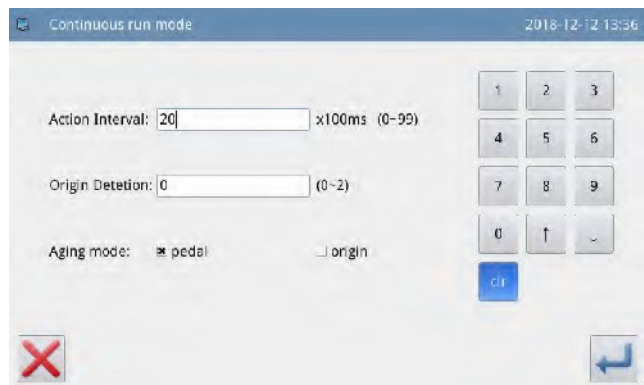
### Function Description:

In the test mode, press  to enter the continuous running function.

Click Action Interval bar or Origin Detection of Needle- with drawing bar and use number keys to

input the figures. Press  to return to the upper level interface.

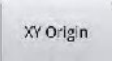
There are two ways to activate the aging status: pedal or origin; after setting this parameter, return to main interface P1 (or P2). Step pedal or press the Return to Origin key to run the machine, and enter continuous running mode.





## XYMotorOriginTest


### FunctionDescription:

In the test mode, press  to activate the XY Motor Origin Detection Function.

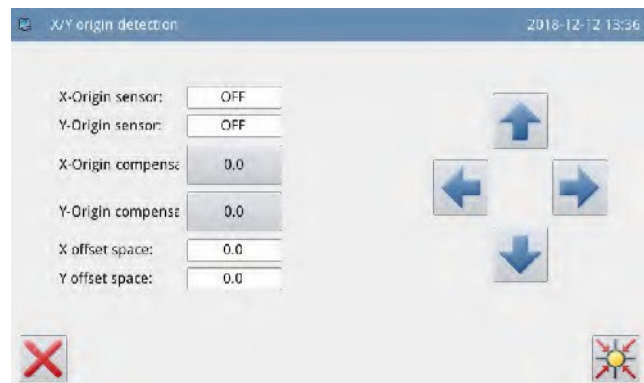
In this interface, use direction keys to move XY motor. During this process, the system will display the ON/OFF status of the sensors.

ON: Sensor Detected

OFF: Sensor Undetected

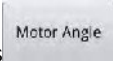
Press  to return to the previous interface.

[Note]: The sewing machine will have the actual movement.



## MainShaftMotorInstallationAngleAdjustment

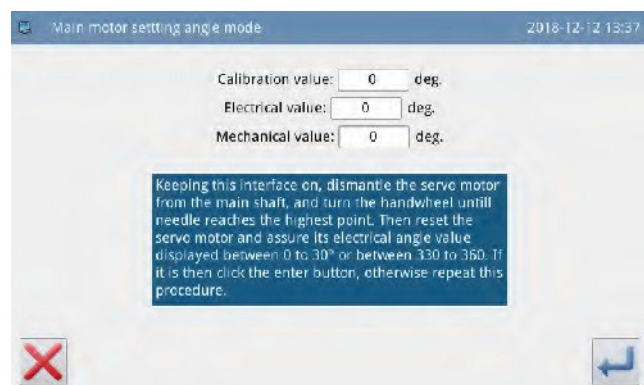
### FunctionDescription:

In the test mode, press  to enter the main shaft motor installation angle adjustment.

In the current interface, remove the main shaft motor, turn the hand wheel to lift the needle bar to the highest point and turn the main shaft joint to adjust the electrical angle within less than 30degree. After that, reinstall the main motor and press

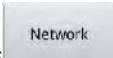


to confirm.





## NetworkSetting

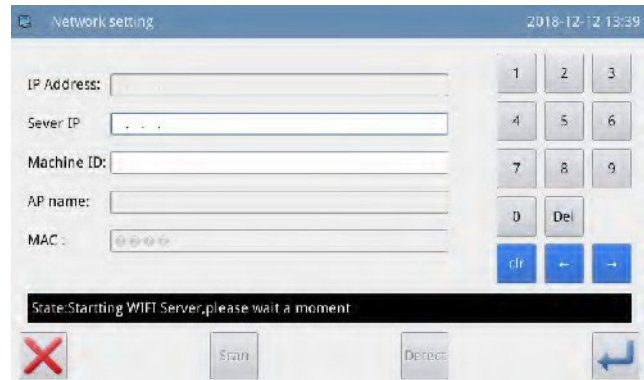
### FunctionDescription:

In the test mode, press  to enter the network setting function. If user needs the network function of operation panel, he should set the related parameters of network.

Use number keys to input parameters, make sure the "IP Address" and "Server IP" are within the

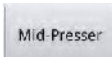
same section. Use  and  to move the cursor. After finishing the setting, press the Connection key to get connected with the computer via internet.

**[Note]** This function is only available for controllers with networking function.



## IntermediatePresserTest

### FunctionDescription:

In the test mode, press  to enter intermediate presser test.

: IntermediatePresserDown

: Intermediate Presser Up

: ShiftPositionofIntermediatePresser


**[Note]:** In this interface, stepped pedal to return the intermediate presser to origin (the highest position of intermediate presser); the highest point is 71 mm, middle point is 35 mm, and the lowest point is 0 mm. The adjusted position is the fabric thickness.


This function is only available for G Type.





## Frame-pressing/thread-trimmingMotorTest

### FunctionDescription:

Inthetestmode,press  toenter frame-pressing/thread-trimmingmotortestfunction.

: lower down frame-pressing / thread-trimming motor

:liftframe-pressing/thread-trimming motor


: shift position of frame-pressing /thread-trimming motor

[Note] In this interface, step start pedal to return frame-pressing / thread-trimming motor to origin.



## RFID

### Function :

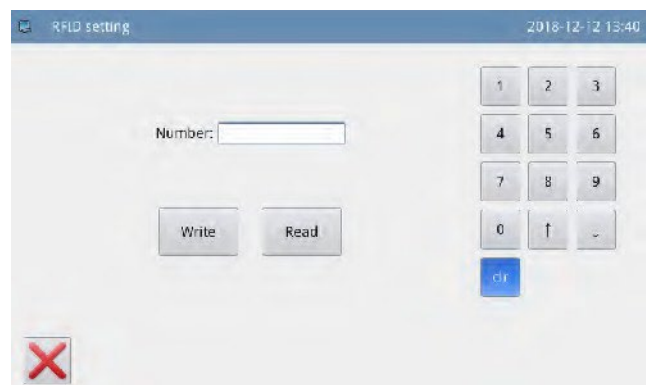
In the test mode, press  to enter the RFID setting function.

NumberRange : 0~999


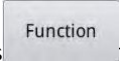
 : Writethepatternnumbertorfid

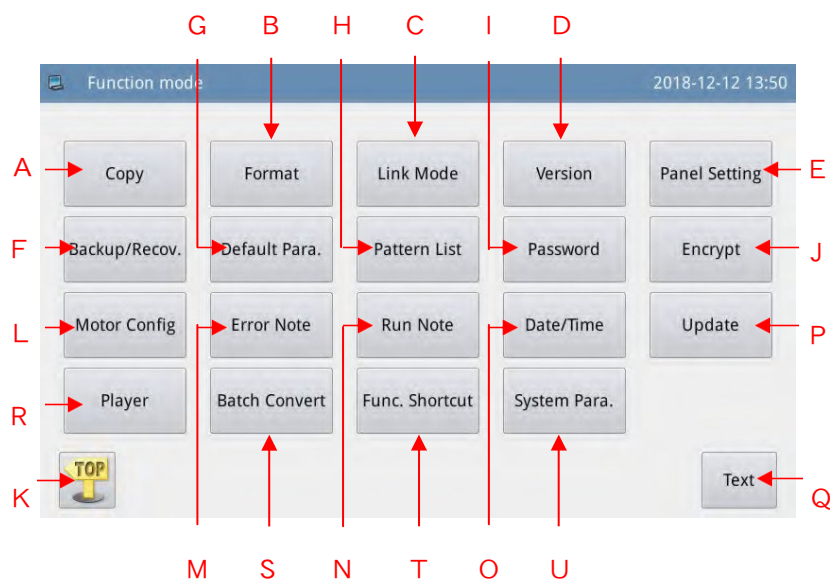
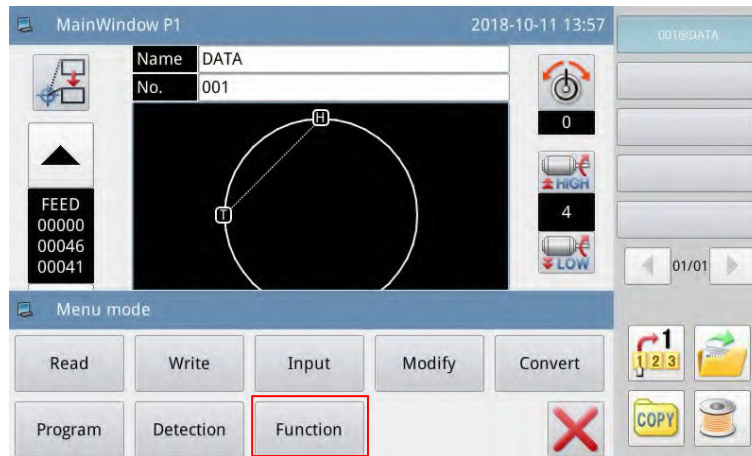
 : Readthepatternnumberfromthe

RFID.



## FunctionSetting

**Enter function setting mode:** in main interface P1, press  to activate the catalogue mode, and then press  to enter the Function Setting Mode.

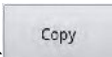


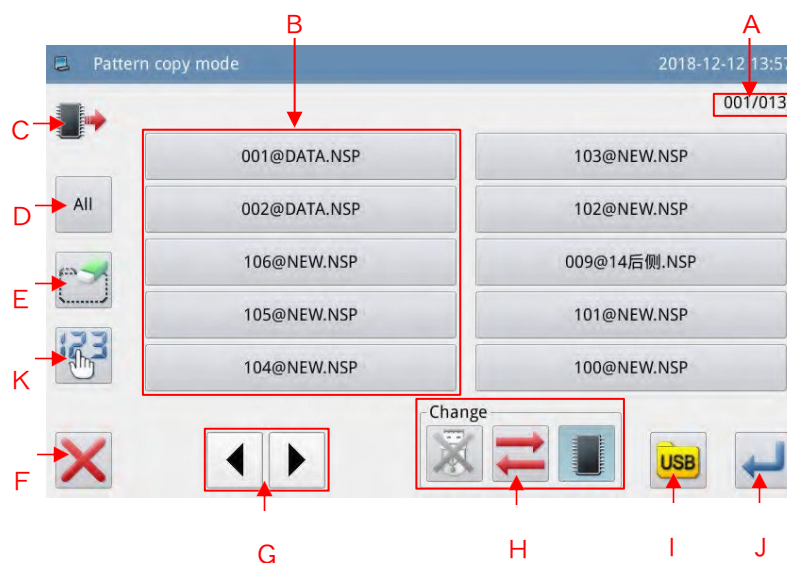
### FunctionDescription:

No.	Functions	Description
A	Data Transfer	Transfer pattern file between memory and U disk
B	Formatting	Initialize the U disk, memory and pattern number hotkeys.
C	Pattern Connection	Edit combined pattern
D	Version Inquiry	Inquire the version of system software
E	Display Setting	Set background light, keyboard lock, lightness and so on
F	Back-up Parameter Recovery	Save parameter values into U disk for the parameter recovery in future
G	Default Parameters	Recovery and self-defined read-write function of the default parameter values
H	Pattern Number Hotkey Edition	Edit the content of pattern number hotkey
I	Password Mode	Provide periodical password function
J	Parameter Encryption	Set passwords for each operation entrance in parameter mode.
K	Quit	Return to main interface
L	Motor Configuration	Enter main motor, stepping current configuration mode



M	AlarmRecord	Checkthealarmstatisticinformation
N	RunningRecord	Checkrunninginformationofmachine
O	Date&TimeSetting	Setdataand time
P	SoftwareUpdate	Entersoftwareupdatemode
Q	ShiftbetweenIconandText	Shiftbetweentheiconandtextdescriptionofthehotkeys
R	Player	Playaudiointheformatsofmp3,AVI,etc.
S	PatternTransformationinBatch	Changethepatternsofnon-standardformatsintostandardformats. <b>Note:standardformatmeansnspformat.</b>
T	Shortcutkeysettings	Editanddisplayhotkeysinthemaininterfaceforconvenient operationbytheusersaccordingtotheirhabits
U	Sestemparemeter	WiththeSestemparemeter






## Data Transfer

Infunctionsettinginterface,press  toenterdatatransfermode,wheretwowaysareprovided: “Memory to U Disk” and “U Disk to Memory” .



### FunctionDescription:


No.	Description
A	Pageinformation,displayingthepresentpage/totalpages
B	PatternList
C	 :MemoryPattern List  :UDiskPatternList
D	SelectAllPatterns
E	DeletePattern
F	QuitandReturntoUpperInterface

G	PageKey
H	Load pattern from memory or U disk
	 : Activate the Memory Load Mode: At this moment, user cannot load pattern from U disk.
	 : Deactivate the Memory Load Mode: At this moment, user can load pattern from U disk.
	 : Activate the U Disk Load Mode: At this moment, user can not load pattern from memory.
	 : Deactivate the U Disk Load Mode: At this moment, user can load pattern from memory.
	 : Shift between U Disk and Memory
I	Display the file folders of the U disk
J	Enter
K	Sequence and display pattern list according to modification time or pattern number

## Operation Instructions:



### 1. Copy Mode Selection


The default setting is to copy pattern from

memory to U disk, user can press  to change the copy mode.

### 2. File Selection

Select the pattern for copy from the pattern list (here, we select No.400,401 and 600). If the


patterns are so many, please use   to turn the page.

For copying all the patterns, please press 

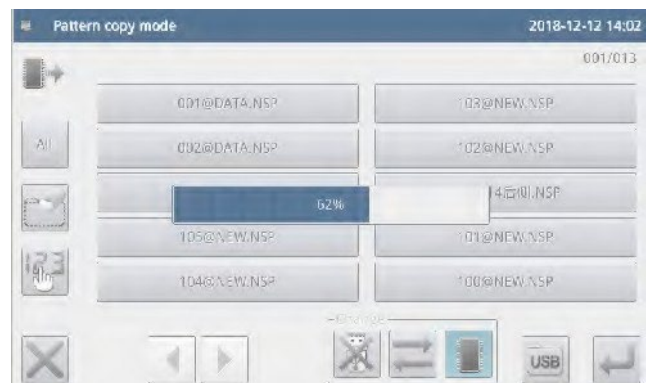
and please press  to delete patterns.

### 3. Confirm the Copy

After selecting pattern file, press  and the system will display "Copy the Selected Pattern?",

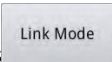
and user can press  to perform the operation. If the pattern is copied from memory to U disk, the system will automatically create a catalogue naming "dh\_pat" at the base catalogue of U disk and save the pattern under that catalogue.

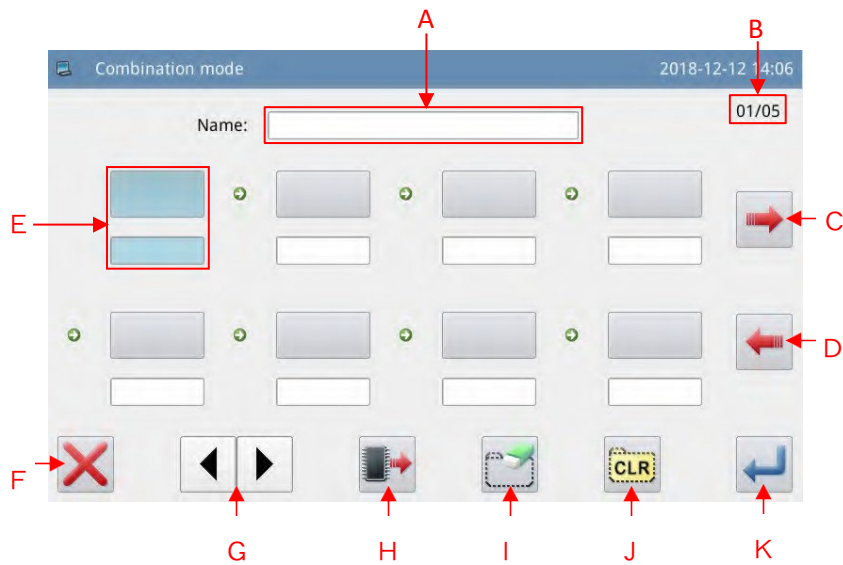
**[Note]:** During the copy process, if the memory contains the pattern with the numbers same to



that of the pattern in the Udisk, the new pattern will replace the old one.

## PatternConnection

In function setting interface, press  to enter Pattern Connection Mode. The pattern connection mode is mainly used to create and edit combined patterns, that is, to perform combination edition of the existing patterns. The patterns used in combined pattern are called as sub-patterns.

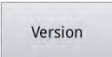



### FunctionDescription:

No.	Description
A	Name of Combined Pattern
B	Page Number
C	Load Combined Pattern
D	Save Combined Pattern
E	Display Sub-pattern
F	Quit & Return to Previous Interface
G	Page Up/Down
H	Add Pattern from Memory to Combined Pattern
I	Delete Sub-pattern from Combined Pattern
J	Cancel Combined Pattern
K	Enter



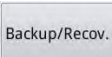
## SoftwareVersion Inquiry

In function setting interface, press  to enter version inquiry mode.

Press  to output the software version to the base catalogue of the U disk with name “version.png” .

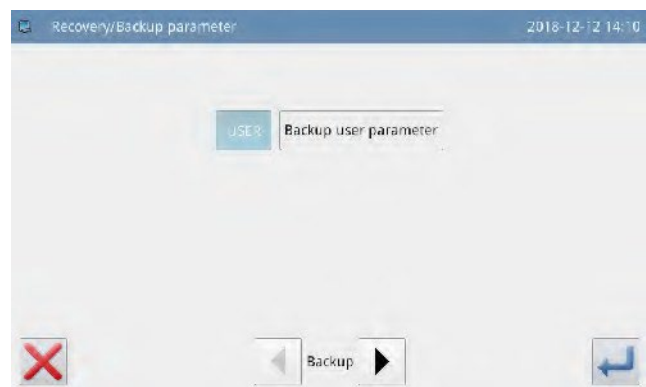


## Back-upRecovery

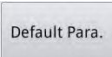
In function setting interface, press  to enter back-up recovery mode.

User can save the value of changed parameter into the U disk for the parameter recovery in future.

For details, please refer to [3.3.4 Recovery and Back-up of Parameter].



## DefaultParameter

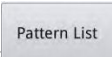
In function setting interface, press  to enter default parameter mode.

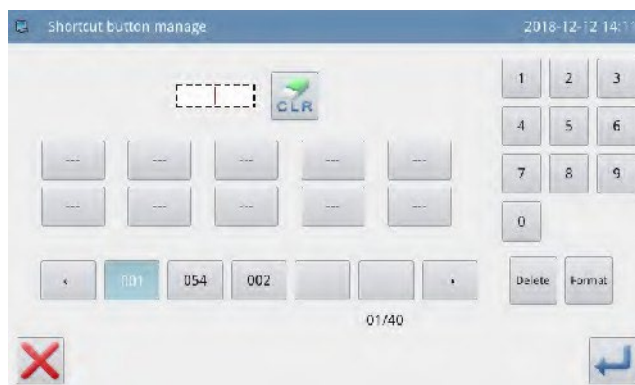
It is used to recover the default parameters and to save the self-defined parameter values for future use.



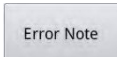


## HotkeyManagement

In function setting interface, press  to enter Hotkey Management Mode, which is mainly used to edit the pattern number hotkeys.

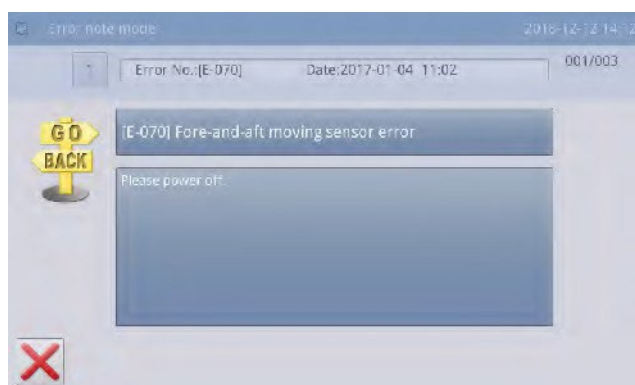
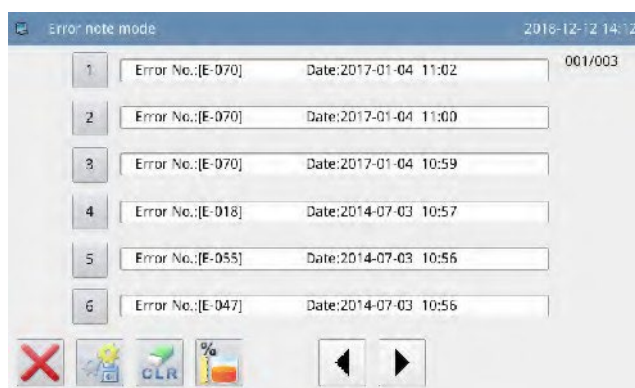


## AlarmRecord

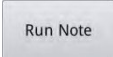
Press  in function setting interface, and system will ask for the manufacturer ID. After user inputs the right ID, the system will enter the alarm record mode.

In this mode, the current alarms will be recorded. The smaller the number, the later the time of the alarm.

Press the number to display the error information and its solution.



## RunningRecord

Press  in function setting interface and system will ask for the manufacturer ID. After user inputs the right ID, the system will enter the running record mode.

① AccumulatedRunningTime: Record total sewing time of machine.

② AccumulatedSewingPieces: Record the total number of the sewn patterns.

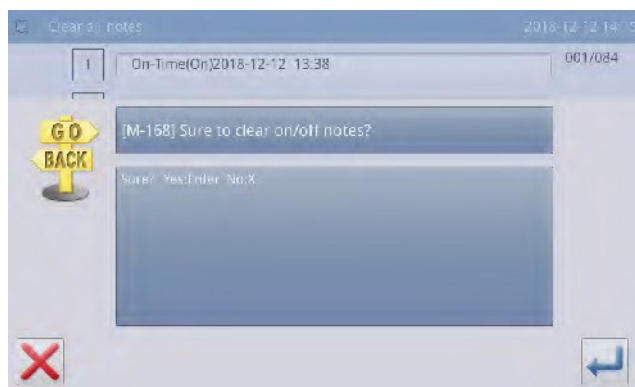
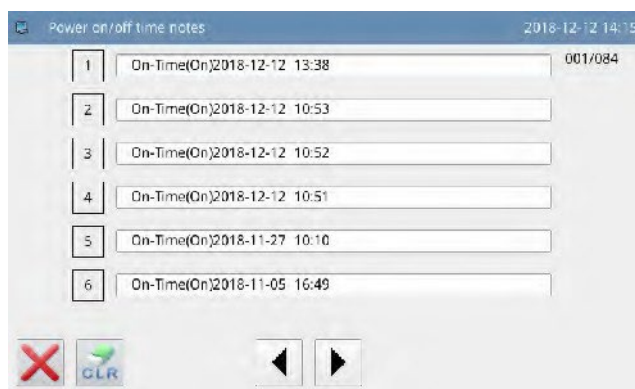
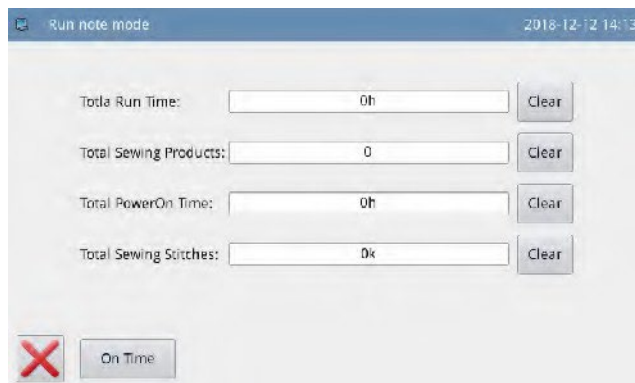
③ AccumulatedPower-onTime: Record the total time of power-on

④ AccumulatedStitchNumber: Record the total stitch number of the machine.

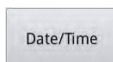
Additionally, click “Clear” to clear the counting value.

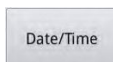
**[Note]:** If the value of Accumulated SewingPieces is cleared, the system will also clear the Accumulated Counter in the assistant information bar at main interface.

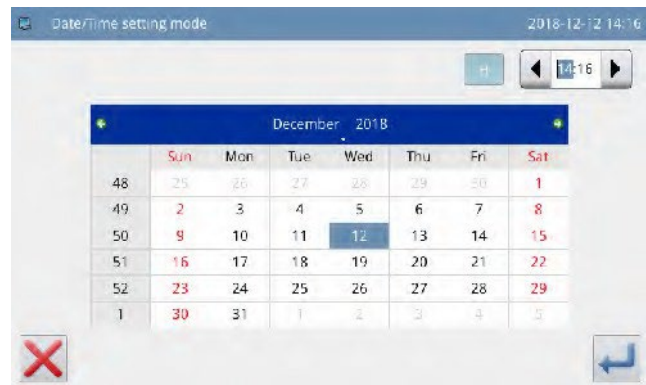
Press  to display the time of each start-up, press  and then  to clear all records.



## TimeSetting

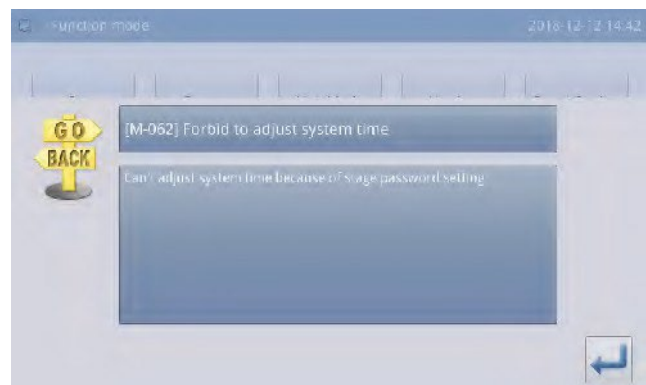


Press  in function setting interface and system will ask for password (the default password is the manufacturer ID). Input the correct password to enter data and time setting mode.

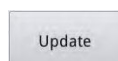


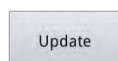
## Forbid to Change System Time

Once the machine is set with the periodical passwords, the system will deny the change on the system time. After all the passwords are cleared, the system will unlock the setting of the system time.



## SoftwareUpdate

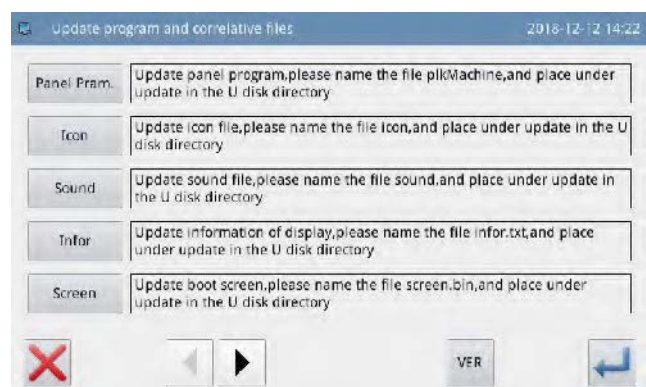


Press  in function setting interface and system will ask for the manufacturer ID. After user inputs the right ID, the system will enter software update mode.

The updating software shall be located in the catalogue "Update" in the U disk.

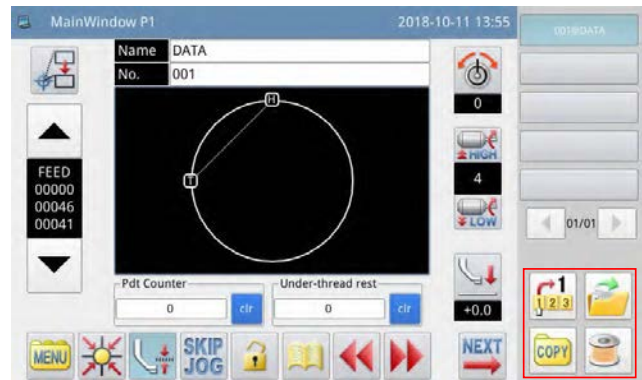
Click the content for update (the selected content will become white words with blue

background), then press  to update.



## Function Hotkey Setting

Hotkey function is used to set the four function keys at the lower right corner according to the user's habits.




Press **Func. Shortcut** to enter hotkey function setting interface. User can set hotkeys for these four functions respectively: pattern searching, pattern loading, pattern copying, and thread-trimming test.



Hotkey setting:

In the interface for selecting functions for

hotkeys, make the selection and then press  to confirm, save and quit.

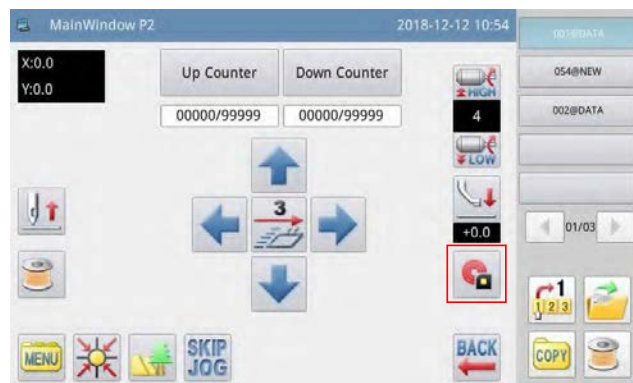


## RFID Operation Instruction


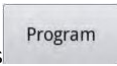


## RFID Operation Instruction

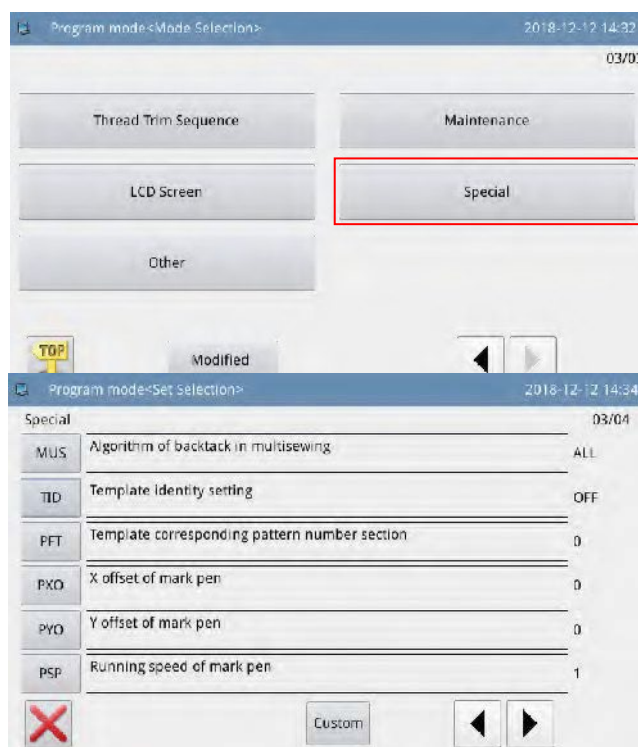
RFID is the characteristic function of the pattern machine, making it convenient for users to recognize RFID.


The user could reach the pattern by using the pattern NO. and write the pattern NO. into the RFID card. The RFID reader could read the pattern NO. in the RFID card get the pattern information to load the pattern quickly.



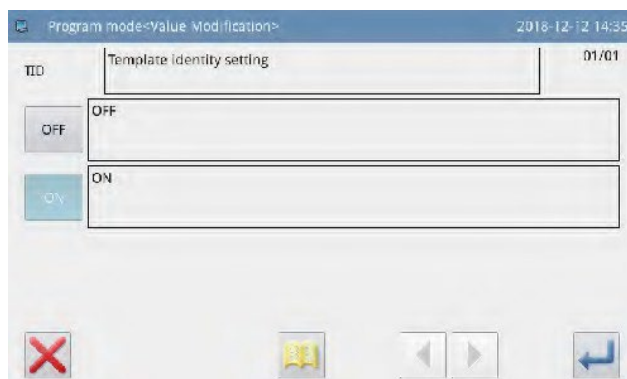
## RFIDSetting Method


In main interface P1 (or P2), press  to activate the catalogue mode, and then press . Select "Special" parameter setting. Press  to find out .

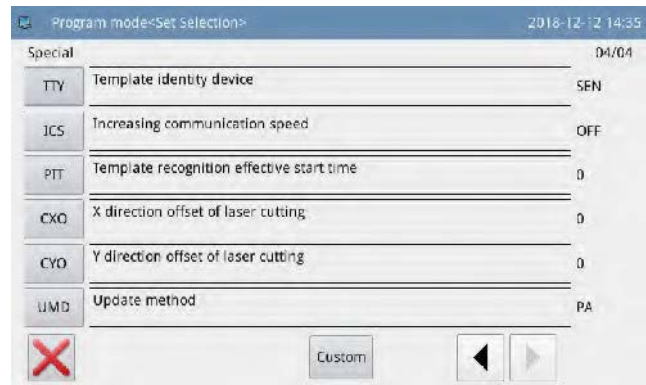





Press  to set the status of barcode recognizer: ON to activate, OFF to deactivate.

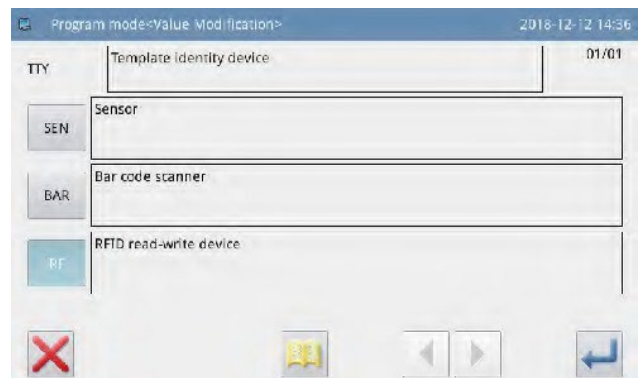
Press  and then press  to activate the pattern recognizer.



In “Special” parameter setting, press  to set pattern recognizer.



Press  to select  (RFID read-and-write device) and then press  to activate RFID device.



#### 4 Appendix 1

##### ErrorList

Number	FaultName	Sub-informationContent	Solution
E-002	Machine is in emergency stop	Check the condition of emergency switch	Turn and release the emergency button. If the screen keep displaying this hint, please check in the following way: 1. Check the condition of emergency button. 2. Check the connection between the emergency button and head transfer board. 3. Check the connection between the X9 terminal and the head transfer board. Open cable to seek breakage.
E-004	Main voltage is too low (300V)	Please turn off power and check system hardware	1. Check if the AC power supply has abnormal fluctuation; make sure there is no high-power device that is turned on/off frequently; equip the voltage regulator. 2. If the AC power supply is normal, the problem may be at the hardware. Please return the main control board for repair.
E-005	Main voltage is too high (300V)	No	
E-007	IPM is over-voltage or over-current	Please turn off power and check system hardware	1、Make sure no short circuit at main motor; check if the value of each winding is equal and not 0 ; 2、Check whether the output at U V W is shorted out to earth or the 300V power supply, so as to judge the condition of IPM.
E-008	Voltage of assistant device (24V) is too high	Please turn off power and check system hardware	1. Check if the peripheral solenoids and valves are shorted. 2. Make sure the cores in both plugs of the cable are not shorted. Check whether the head transfer board is shorted out to head at installation
E-009	Voltage of assistant device (24V) is too low	Please turn off power and check system hardware	1. Check if the peripheral solenoids and valves are damaged 2. Check whether cores in both plugs of the cable are shorted. 3. Check whether the head transfer board is shorted to head at installation. 4. Check the power part at the main control board; check the pin on CPU for collecting 24V power signal
E-010	Valve (Fan) has problem	Please turn off power and check system hardware	1. Check whether the power of fan has problem 2. Check the condition of 24V for head board 3. Search short connecting at peripheral valve
E-013	Encoder is error or unconnected.	Please turn off power and check system hardware	1. Turn off the machine and check the connection between the encoder cable and the plug at control box.
E-014	Motor running	Please turn off power and	1. Check whether the main shaft is blocked



Number	FaultName	Sub-informationContent	Solution
	abnormal	checksystemhardware	bythe load. 2. Turn the hand wheel and repower the machine when the main shaft is at another angle. 3. Motorreplysignalerror,replacemotor
E-015	Exceedssewing area	PleasepressEnter.	1. Patterndataprocessisabnormal.Re-pick the pattern and search the origin forsewingagain.Makesuretheproblemis at pattern or caused by BUG in software. 2. Checkwhetherthesewingrangesetin operation panel matches to the selected pattern.
E-017	Threadbreakage detectionerror	PleasepressEnter.	Check CZ424 port on head transfer board and cable L433.
E-019	Emergency switch is notattherightposition	Checktheconditionof emergency switch.	1. Itiscommonhint,nottheproblem. Please release the emergency switch. 2. Refertothesolutionin EB002
E-025	Xorigin detection abnormal	Pleaseturnoffpower.	1. Use debugging function to move the frame manually and test whether the coupler signal is displayed; 2. When the machine is on, user can use a piece of metal sheet to approach the proximity switch. This is to test whether the system can give the vocal warning. 3. Adjust the installation position of the proximity switch to ensure its reliable actions. 4. Test the working condition of the stepping motor and make sure they haveno step missed; 5. Test the conditions of the stepping cables and sensor cables 6. Check the connection of L433 cable, make sure this cable has no short or breakage at the connectors at both ends
E-029	Intermediatepresser origin detection abnormal	Pleaseturnoffpower.	
E-030	Steppingdriver communication abnormal	Pleaseturnoffpower.	1. Check the connection of cable between the main control board and the stepping board 2. Makesurethesteppingboardpoweris normal.Ensurethepowerindicatorandthe working indicator are sparking normally
E-031	Steppingmotor over-current	Pleaseturnoffpower.	1. Thesteppingmotorisbroken;userneeds to replace the stepping motor 2. The stepping drive boardis broken; user needs to replace the stepping drive board
E-034	Abnormalcurrent	Pleaseturnoffpower.	1. Turnoffthepower.Turnthehandwheel totesttherunningofthemainshaft.Check whether any mechanism is blocked. 2. Turn off the power. Check the connection at the coupling of the mainshaft motor. The large interval at the coupling will cause the over-current at the motor 3. Turn off the power. Measure whether theresistancevaluesatthethree-phase
E-035	IPMovercurrent frequently 1	Pleaseturnoffpower.	
E-036	IPMovercurrent frequently 2	Pleaseturnoffpower.	



Number	FaultName	Sub-informationContent	Solution
			<p>resistance are equal. If not, the motor is damaged.</p> <p>4. Turn off the power. Use the multimeter to test the IPM module, if IPM is damaged, please do not repower the machine. User needs to replace or repair it.</p> <p>5. When the system gives warning, please make sure whether the machine is at the process of trimming or stop. If so, please adjust the main shaft parameters to solve this problem.</p>
E-037	Motor is blocked 1	Please turn off power.	<p>1. Due to the wrong location of the main shaft angle, the trimmer is jammed on the needle when cutting the thread, thus causes the main shaft to be blocked. Solution: Relocate the main shaft angle</p> <p>2. The needle rod is jammed on the intermediate presser at moving, which causes the blockage of the main shaft. Solution: check the action of the intermediate presser and the connection between the air valve and the solenoid valve.</p> <p>3. The trimmer can't cut the thread due to lacking of strength, which causes the blockage of the main shaft. Solution: adjust the main shaft parameter and increase the strength of trimming.</p> <p>4. The mechanism has dead point, so the main shaft is blocked. Solution: adjust the mechanism;</p> <p>5. The encoder at the main shaft motor has problem, which responses the wrong signal, thus causes the blockage of the motor. Solution: replace the main shaft motor</p>
E-040	Machine stop over-current	Please turn off power.	
E-045	Presser not down	Step the pedal	
E-046	Not at origin, cannot operate	Press key to return to origin	
E-050	X motor over-current	X motor over-current	<p>1. Check the motor cable and connections;</p> <p>2. Change motor to determine whether there is problem with motor or with drive board.</p>
E-051	Y motor over-current	Y motor over-current	
E-054	X motor position error	X motor position error	
E-055	Y motor position error	Y motor position error	
E-079	Servo motor communication error	Please turn off power	
E-081	Not enough bobbin thread		
E-086	Write driver software unsuccessfully		

Number	FaultName	Sub-informationContent	Solution
E-087	Machenicallimitation		
E-088	Please replace the chuckoftheautomatic shuttlechangingdevice		
E-089	Automaticshuttle changingdeviceerror		
E-090	Shuttleautomatic changingcompleted		
E-091	Templaterecognition failed	Pleaseresetthetemplate	
E-092	Maincontrolstepping curveparameters dismatch	Pleaseupgradethecurve parameters	
E-093	Intermediatepresser motorover-current	Pleaseturnoffpower	
E-094	Thread-trimmingmotor over-current	Pleaseturnoffpower	
E-095	Intermediatepresser motorerror	Pleaseturnoffpower	
E-096	Thread-trimmingmotor error	Pleaseturnoffpower	
E-097	Cardreadingmodule error	Please turn off power and checkwhethercardreading module is damaged or disconnected	
E-098	90Vover-load	Pleaseturnoffpower	
E-099	Controlboxandpanel dismatch	Pleasereplace panel	

### HintMessageList

No.	Name	ContentofSub-information
M-001	Upcounterreachessetvalue	PressEnter
M-002	Downcounterreachessetvalue	PressEnter
M-003	Notatorigin,cannotoperate	Returntooriginfirstly
M-004	Patterndata not exist	Pleasereloadorinputagain
M-005	Setvalueistoolarge	Pleaseinputvaluewithininvalidrange
M-006	Setvalueistoosmall	Pleaseinputvaluewithininvalidrange
M-007	Pleasepress "ReturntoOrigin"	
M-008	Saveparameterabnormal	PressEntertorestorethedefaultvalues
M-009	Cannotfindpatterninmemory	PressEntertoloadthedefaultpatterns
M-010	Memoryfull	Pleasedeletetheidlesewingdata

No.	Name	Content of Sub-information
M-011	Delete pattern data from memory?	No
M-012	Replace pattern data in memory?	No
M-013	Cannot delete pattern data.	These selected sewing data is being used
M-014	Format memory?	All the patterns within the memory will be deleted
M-015	Communication error	There is problem with the communication between the operation panel and the control box. Please turn off power and check it
M-016	Beyond sewing range	Make sure pattern data is within sewing range
M-017	Fail to load letter sewing file	No
M-018	Operation panel not match to machine type	Please check the model and the software version
M-019	Low memory	Please delete the unused pattern data
M-020	Wrong pattern number	Please input the right pattern number
M-021	Beyond max stitch interval	No
M-022	Wrong password	Please input password again
M-023	Hardware clock error	The hardware clock has problem, please contact manufacturer for repair.
M-024	Stitch number beyond range	Please reduce stitch number
M-025	Inputted stitch interval is too small	Please input value within valid range
M-026	Inputted stitch interval is too large	Please input value within valid range
M-027	Offset or origin existed	User can only input one offset or origin.
M-028	Fast move is set too much or little	Please input value within valid range
M-029	Please press "Return to Origin"	No
M-030	Copy the appointed pattern?	No
M-031	Copy all pattern data?	No
M-032	Restore to default setting?	No
M-033	USB is pulled out	UDisk is Pulled Out !
M-034	Cannot find pattern data in Udisk	No
M-035	At least input one letter	At making pattern of letter sewing, user has to input at least one letter
M-036	No alarm record	
M-037	Replace needle	Reach set value for needle replacement, please replace needle!
M-038	Replace oil	Reach set value for oil replacement, please replace oil!
M-039	Clean machine	Reach set value for cleaning machine, please clean machine!
M-040	Different data format	Please confirm the data format
M-041	Cannot create curve	Please input again according to the standards of curve input.
M-042	Cannot insert trimming at current position	Please add trimming behind sewing data
M-043	Cannot add same function code in one position	

No.	Name	ContentofSub-information
M-044	Cannotinsertoffsetoriginatcurrentposition	Pleaseaddoffsetoriginafterfeeding
M-045	Cannotcreatearcorcircleattheinputtedpoint	Pleaseinputagain
M-046	Cannotcreateoverlappedsewingdata	Pleaseaddoverlappedsewingafterclose shape
M-047	Cannotinserttrimmingafterdownpause	No
M-048	Cannotinsertdownpausebeforetrimming	No
M-049	Notfindoffsetsewing data	Functionofoffsetsewingdatatransferisunavailable
M-050	Notfindmulti-sewingdata	Functionofmulti-sewingdatatransferisunavailable
M-051	Selectwrong position	No
M-052	Cannotscale	No
M-053	Distanceover12.7mm	No
M-054	Wrongpatterndata	No
M-055	Createarc?	No
M-056	Createcircle?	No
M-057	Createcurve?	No
M-058	Createpolygon?	No
M-059	Presserisnotdown	Pleasesteppedal
M-060	WrongUserID	Pleaseinputagain
M-061	Failtoconformpassword	Pleaseinputpasswordagain
M-062	Cannotchangesystemtime	Theperiodicalpasswordisset.Cannotchange systemtime.
M-063	Failtosavepasswordfile	No
M-064	Failtoloadpasswordfile	No
M-065	Passwordsavedsuccessfully	No
M-066	Failtoclearallpasswords	Cannotdeletepasswordfile
M-067	Failtoclearpassword	Afterthepasswordiscleared,thefileinputbecomes abnormal
M-068	Passwordfileisdeletedwithoutauthorization	Periodicalpasswordisdeletedwithoutauthorization, pleaseturnoffmachine
M-069	UserIDfiledamage	
M-70	Inputpattern name	Pleaseinputpatternnamenomorethan8 figures
M-71	Pleaseclearcurrentcombination data	Press “CLR” todeletecurrentcombination data
M-72	Emptyinputinvalid	Cannotinputemptypassword
M-73	Passwordnotmatch	Currentpasswordiswrong
M-74	Newpasswordis different.	Newpasswordisdifferentfromthetrypassword
M-75	Touchingpanelcorrectionsuccessful	Correctionissuccessful.Pleaseturnoffpowerto restart.
M-76	Clearalarmrecords?	Yes:Enter No:X
M-77	Delete theselectedfile?	Yes:Enter No:X
M-78	Copyall patterns	Covertheoriginalpatterns? Yes:Enter No:X
M-79	Failtocopyfile	Pleasecheckthespacein memory

No.	Name	Content of Sub-information
M-80	Fail to copy file	Please check if the USB disk is pulled out!
M-81	Fail to open file	Fail to open file
M-82	Format not match	Format doesn't match, current load denied
M-83	Parameter over range	Parameter is over range. After confirmation, the parameter over range will be restored according to the default parameters!
M-84	Please create catalogue and file	Please create catalogue bakParam in U disk. Name the back-up file as backup.param and copy it to bakParam catalogue !
M-85	File I/O error	File I/O error
M-86	Please select file	Select the file for input/output
M-87	File not exist	Cannot find the corresponding file
M-88	Not input move amount	Please input move amount
M-89	Enter touching panel correction mode?	Yes: Enter No: X
M-90	Clear accumulated running time?	Yes: Enter No: X
M-91	Clear accumulated sewing pieces?	Yes: Enter No: X
M-92	Clear accumulated power-on time?	Yes: Enter No: X
M-93	Clear accumulated stitch numbers?	Yes: Enter No: X
M-94	Periodical passwords can't be same as super password	Please input password again
M-95	Cannot change up counter (NUP)	At change, please turn off setting (NUP)
M-96	Cannot change down counter (NDP)	At change, please turn off setting (NDP)
M-97	Pattern list (hotkey) is empty	If the pattern list is empty, the system will automatically input the current pattern to list
M-98	Not select update item	Please select item for updating. At least select one item
M-99	Some selected update items don't exist.	The item not existing will be cancelled after return. For updating the rest items, please confirm again
M-100	Update successful	Update is successful, please restart machine.
M-101	Format U Disk?	Press Enter to perform formatting operation. Press Esc to quit current operation. After formatting, all pattern files will be deleted.
M-102	Cannot find U disk	Please insert the U disk for formatting.
M-103	Successful	Current operation is successful!
M-104	Failed	Current operation is failed!
M-105	Format pattern list (hotkey)?	Press Enter to perform formatting operation. Press Esc to quit current operation
M-106	Cover the pattern with same name in U disk?	Press Enter to cover files. Press Esc to quit current operation
M-107	Fail to correct touching panel	Please perform correction again
M-108	Letter sewing patterns saved successfully	Please enter pattern loading interface to select newly created letter sewing pattern

No.	Name	Content of Sub-information
M-109	The selected pattern is not normal format, please transform.	Press Enter to perform transforming operation. Press Esc to quit current operation
M-110	Cannot transform this pattern	Please confirm pattern
M-111	Restore all the settings?	Yes: Enter No: X
M-112	Restore the selected item?	Yes: Enter No: X
M-113	Not select item	Please select one or more parameters
M-114	SRAM initialization	Clear all data in SRAM. Please turn off power and restore the setting of DIP switch.
M-115	Cannot copy and cover current pattern	Current pattern number in copy group, system cannot cover it.
M-116	Need transform pattern format	After transforming, user can preview the pattern
M-117	Cannot perform operation to combined pattern	Please enter pattern connection mode, press "CLR" to cancel the combined pattern
M-118	Delete original pattern?	Delete original pattern after format transforming? Yes: Enter No: X
M-119	Intermediate presser in down position	Please lift intermediate presser
M-120	Turn off machine, Bye	No
M-121	Format of pattern with 20mm stitch interval	Not support this pattern format in this system
M-122	Wrong transformed pattern format	Please confirm pattern
M-123	Transformed pattern data is too long	Please confirm pattern
M-124	Cannot open transformed pattern	Please confirm pattern
M-125	Wrong accuracy of transformed pattern	Please confirm pattern
M-126	Parameter recovery is successful	Parameter recovery is successful, please restart machine
M-127	Software version saving successfully	Software version is saved to the base catalogue of U disk successfully
M-128	Successful parameter setting	Restart the machine
M-129	USB disk not exist	Please insert USB disk containing gmps files
M-130	No video file video.avi	Please save the video.avi file into the update category of the U disk and then update the video file
M-131	External presser at down position	Please lift external presser
M-132	Offset origin not exist	There is no offset origin for current pattern
M-133	Network setting failed	
M-134	Network connection failed	
M-135	Verification error when update main control program	
M-136	Threading	
M-137	Whether to restore saved self-defined parameters	Press Enter to perform or Cancel to quit the operation
M-138	Template for current pattern is locked	Please unlock the template
M-139	Load parameter unsuccessfully	Please contact the manufacturer
M-140	Not enough bobbin thread	Please replace bobbin thread and press Enter to restart

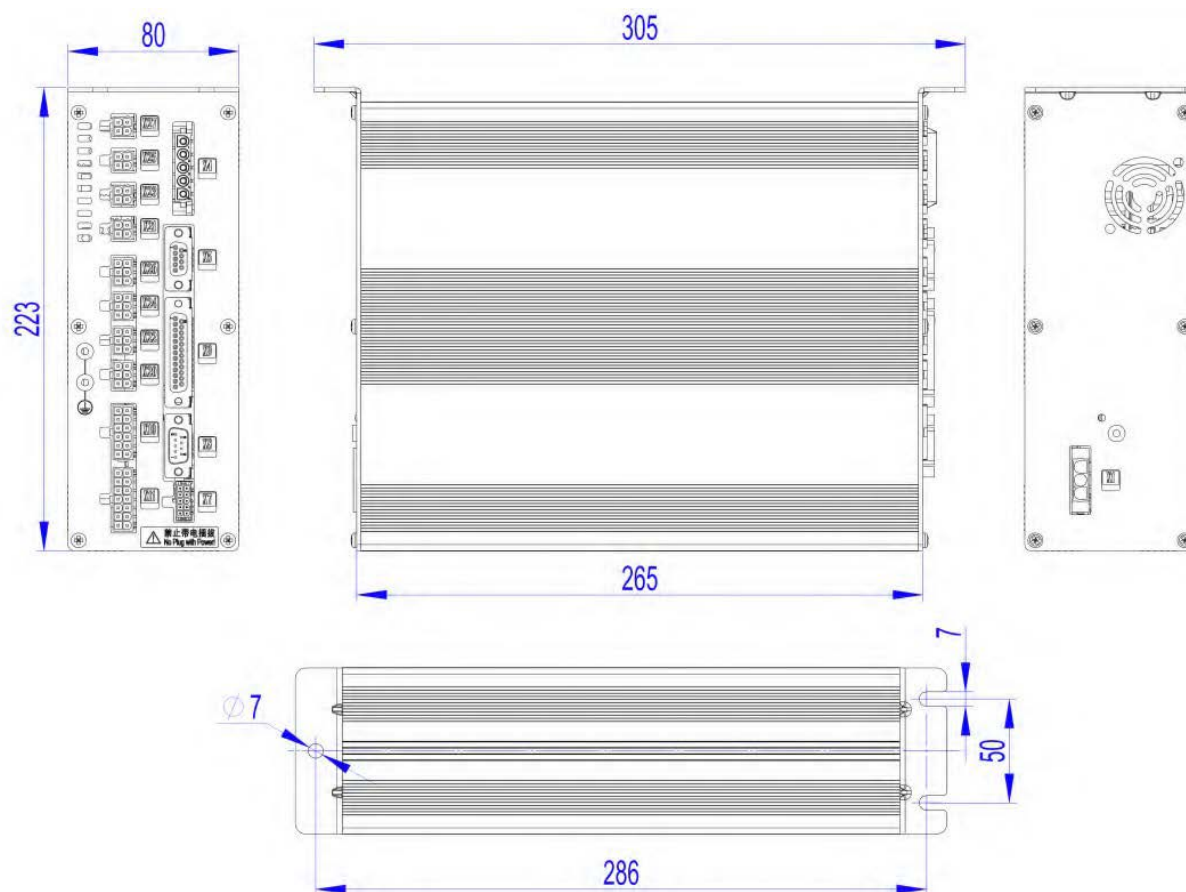
No.	Name	Content of Sub-information
		counting
M-141	Cannot generate multiple sewing data	
M-142	Complete pattern copy?	
M-143	Memory distribution error	
M-144	Data error, continue to shift into point sewing	
M-145	Operation panel and main control mismatch	There is periodical password, please contact manufacturer to unlock.
M-146	There is password for operation panel, synchronization is needed	Password for panel, but no password for main control
M-147	There is password for main control, synchronization is needed	Password for main control, but no password for panel
M-148	Replace font library, turn off power and restart machine	Voice function will be shut down for special languages
M-149	Main board ID not exist	
M-150	Recover machine parameters?	
M-151	Lack font library for language	Please update the font file
M-152	Pattern open unsuccessfully	Pattern file error, please delete
M-153	Pattern hotkey content error	
M-154	Cannot enter batch transfer function	
M-155	Number already existed	
M-156	Transfer operation completed	
M-157	Cannot generate stitch line	
M-158	Memory data error	
M-159	Arc existed	Shift to val into point sewing
M-160	Are you sure to clear production record?	Yes: Enter; No: X
M-161	Successful attendance check	
M-162	Unsuccessful attendance check	
M-163	Set contraction sewing as independent part	Press Enter to separate, or press Cancel to stay as a whole
M-164	Successful shift of contraction sewing	If contraction sewing becomes point sewing, it cannot change back to contraction sewing. Please save the original file for future use before this operation.
M-165	Current pattern for milling cutter mode	
M-166	FTP visit error	Please check connection, authority, path and file
M-167	Unsuccessful transfer of file	
M-168	Are you sure to clear all records of startup?	Yes: Enter; No: X
M-169	No record of startup	
M-170	Unsuccessful update of driver software	
M-171	Network function is activated, please turn off power and restart the machine	The network function will be loaded after system restart
M-172	Password successfully saved	

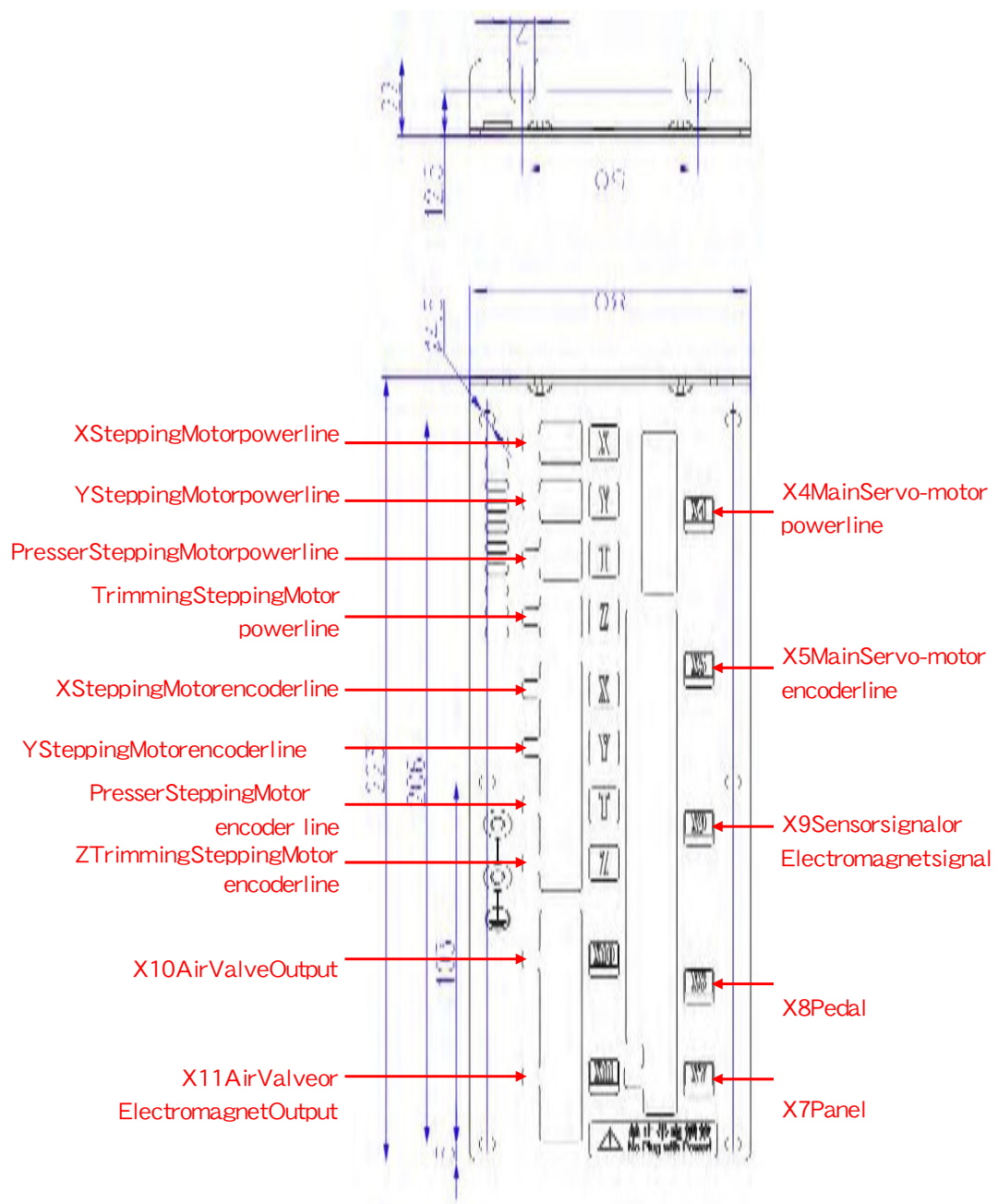
No.	Name	Content of Sub-information
M-173	Update file not exist	
M-174	Setup counter as invalid	
M-175	Set down counter as invalid	
M-176	Are you sure to make main shaft correction?	Yes: Enter; No: X
M-177	Grouping number invalid	
M-178	Current operation denied	
M-179	No parameter received	
M-180	Parameter not changed	
M-181	QR code display failed	
M-182	Due to loading new pattern, current position needs adjustment	
M-183	Contraction stitch number beyond actual stitch number	
M-184	Cannot generate contraction sewing data	
M-185	Are you sure to make upper shaft correction?	Yes: Enter; No: X
M-186	Are you sure to make down shaft correction?	Yes: Enter; No: X
M-187	Cannot input point	The same position with the last inputted point
M-188	Generate curved data?	
M-189	Software and file system mismatch	



## 5 Appendix2

### InstallationSizeofControlBox





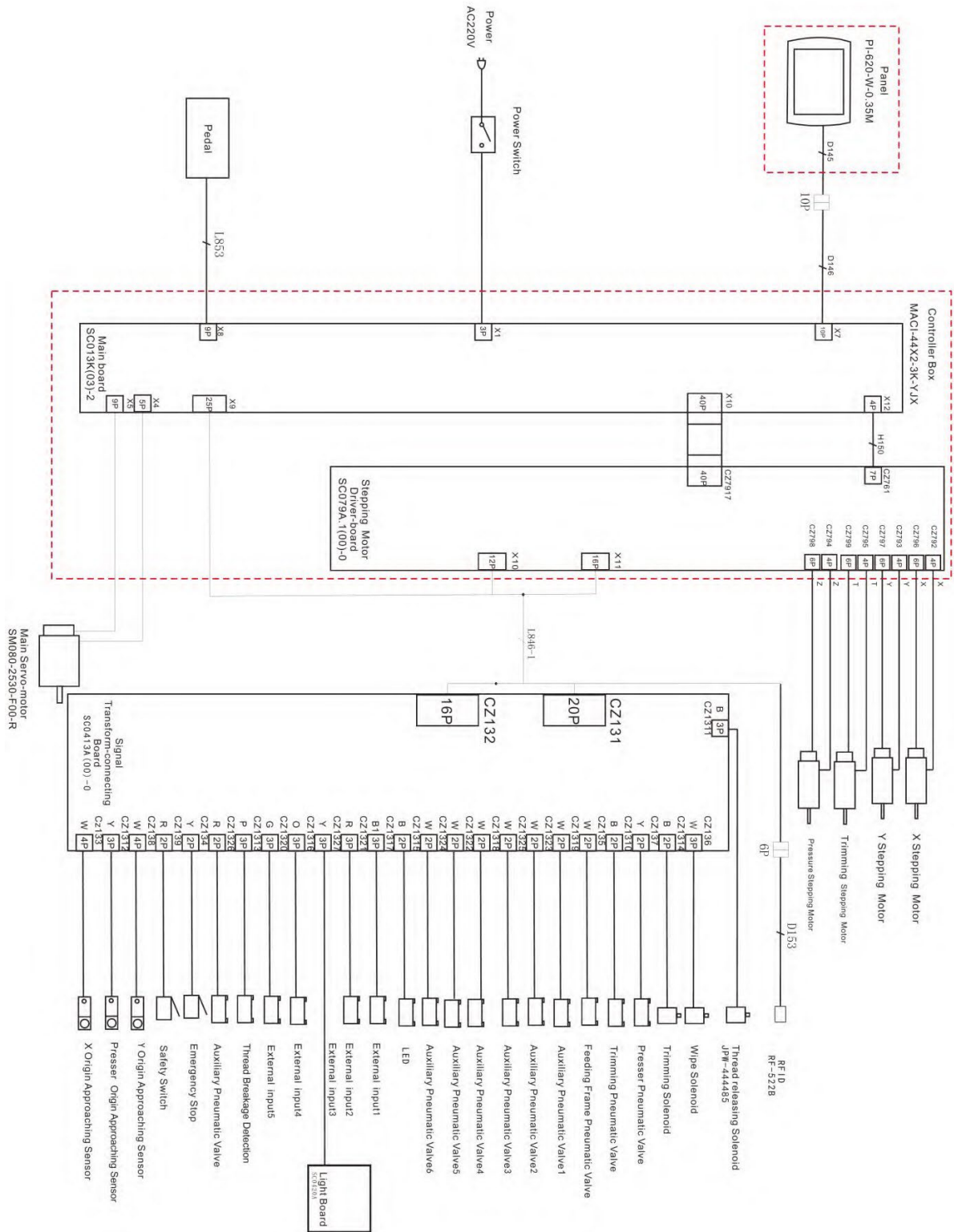
---

ControlPanel



ControlPanel

# MASC447-2H-AF-MBJControlSystemDiagram





高林股份有限公司  
KAULIN MFG. CO., LTD.

由於對產品的改良及更新，本產品使用說明書中與零件圖之產品及外觀的修改恕不事先通知！  
The specification and/or appearances of the equipment described in this instruction book & parts list are subject to change because of modification which will without previous notice.  
JSL-24AK12.DEC.2024