

SIRUBA

電控參數說明書

ELECTRONIC CONTROL PARAMETER MANUAL

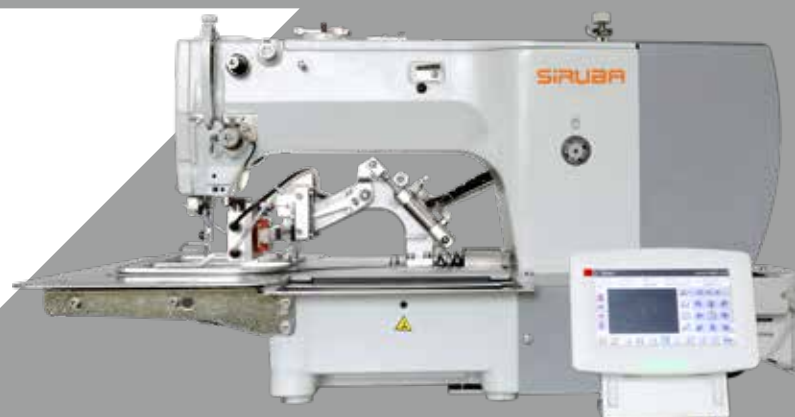
PS-1010C

PS-1310C

PS-2210C

PS-4030C

PS-6040C



[鍵入文字]

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修。

Forewords






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, we will not take responsibility for any loss caused thereby to the user or any third party. Besides, you should keep this manual safely for future use. For any fault or problem of machine, please ask the professionals or the technicians authorized by our company 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	
	應避免在強電氣幹擾源（如高頻焊機）的附近使用本縫紉機。 強電氣幹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±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℃~45℃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%~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、切刀等易換零部件
	在檢查、調整和修理任何使用氣動設備之前，請先斷開氣源，並等壓力錶指針下降到“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






1、 Signs&Definitions of SafetyMarks














This User's Manual and the Safety Marks printed on the products are for you to use this product correctly so as to be away from personal injury. The signs and definitions of Marks areas follows:

 Danger	TheincorrectoperationduetonegligenceofthisMarkwillcausetheserious personalinjuryoreven death.
 Caution	TheincorrectoperationduetonegligenceofthisMarkwillcausethepersonalinjury andthedamageto mechanism.
	Thiskindofmarksindicates "MattersforAttention" andthefigureinsidethe triangleisthecontentforattention.(Eg.Theleftfigureis "WatchYourHand!")
	Thiskindofmarksmeans "Forbidden" .
	Thiskindofmarksmeans "Must" .Thefigureinthecircle refers tothethingthat has tobedone.(Eg.Theleftfigureis "Grounding")

2、 SafetyMattersforAttention

 Danger	
	For opening the control box, please turn off the power and pull out the plug from the socket first, and then wait for at least 5 minutes before opening the control box. Touching the part with high voltage will cause personal injury.
 Caution	
Using Environment	
	Try not to use this sewing machine near the sources of strong electric disturbance like high-frequency welding machine. The source of strong electric disturbance may affect the normal operation of the sewing machine.
	The voltage fluctuation shall be within ±10% of the rated voltage. Large-scaled voltage fluctuation will affect the normal operation of the sewing machine, where a voltage regulator is necessary.
	Working temperature: 0°C~45°C. The operation of the sewing machine will be affected in environment with temperature beyond the above range.
	Relative humidity: 35%~85% (No dew inside the machine). Otherwise, the operation of the sewing machine will be affected.
	The supply of compressed gas shall be over the consumption required by the sewing machine. The insufficient supply of compressed gas will lead to the abnormal action of the sewing machine.
	In case of thunder, lightning or storm, please turn off the power and pull out the plug from the socket, for the operation of sewing machine may be affected.
Installation	
	Please ask the trained technician to install the sewing machine.

	Don't connect the machine to power supply until the installation is finished. Otherwise the action of the sewing machine may cause personal injury once the start switch is pressed by mistake.
	When you tilt or erect the head of sewing machine, please use both of your hands in that operation. And never press the sewing machine with strength. If the sewing machine loses its balance, it will fall into floor thus causes the personal injury or mechanical damage.
	Grounding is a must. If the grounding cable is not fixed, it may cause the electric shock and mis-operation of the machine.
	All the cables shall be fixed at least 25mm away from the moving components. By the way, don't excessively bend or over-tightly fix the cable with nails or clamps, or it may cause the fire or electric shock.
	Please add security cover on the machine head.

Sewing	
	This sewing machine can only be used by the trained staff.
	This sewing machine has no other usages but the sewing.
	When operating the sewing machine, do put on the protection glasses. Otherwise, the broken needle will cause personal injury if it hurts the eyes.
	Under following circumstances, please cutoff the power at once so as to avoid the personal injury caused by the mis-operation of start switch: 1. Threading on needles; 2. Replacement of needles; 3. The sewing machine is not at work or beyond supervision.
	During working, don't touch or lean anything on the moving components, which will cause personal injury or damage the sewing machine.
	During working, in case of mis-operation, or abnormal noise or smell, user shall cutoff the power at once, and then contact the trained technicians or the supplier of that machine for solution.
	For any trouble, please contact the trained technicians or the supplier of that machine.
Maintenance & Inspection	
	Only the trained technicians can perform the repair, maintenance and inspection of this sewing machine.
	For the repair, maintenance and inspection of electrical components, please contact the professionals at the manufacturer of control system in time.
	Under following circumstances, please cutoff the power and pull out the plug at once so as to avoid personal injury caused by the mis-operation of start switch. 1. Repair, adjustment and inspection ; 2. Replacement of components like curved needle, cutter and so on.
	Before the inspection, adjustment or repair of any gas-driven devices, user shall cut off the gas supply till the pressure indicator falls to 0.
	When adjusting the devices with the power supply and gas supply on, users can't be too careful at following the entire Safety Matters for Attention.
	In case of damages of the sewing machine caused by our authorized modifications, our company will not be responsible for the repair.

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
標準化.....	4
操作方式.....	5
2 操作說明.....	6
基本操作.....	6
介面顯示狀態說明.....	8
實例畫面 1（主介面 P1 標準顯示狀態）.....	8
實例畫面 2（按下主介面 P1 的 NEXT 鍵顯示狀態）.....	9
實例畫面 3（打開主介面 P1 的多類目錄狀態）.....	9
主介面 P1 說明.....	10
花樣針數顯示和前移/後移操作.....	11
速度調整.....	12
花樣號碼快速鍵操作.....	12
花樣圖形顯示.....	13
車縫物料厚度設定.....	14
主介面 P2 說明.....	15
繞線模式.....	16
加計數器設置.....	17
花樣讀取.....	18
直接讀取模式.....	21
剩餘記憶體顯示.....	23
刪除花樣.....	24
支援的資料格式.....	24
花樣清單視圖顯示.....	25
花樣保存.....	25
操作設定說明.....	28
設定方法.....	28
參數設定分類說明.....	30
參數模式加密說明.....	31
參數的還原與備存.....	33
默認參數恢復.....	34
參數設定表.....	36
檢測模式說明.....	52
液晶檢測.....	53
觸控式螢幕校正.....	54
輸入信號檢測.....	54
主軸轉速檢測.....	55

輸出信號檢測.....	56
連續運轉.....	57
XY馬達原點檢測.....	57
主軸馬達安裝角度設置.....	58
網路設置.....	58
中壓腳檢測.....	59
功能設定說明.....	59
資料傳輸模式.....	61
格式化模式.....	63
圖形連接模式.....	64
軟體版本查詢模式.....	68
顯示設定模式.....	68
還原備存模式.....	71
預設參數模式.....	72
快速鍵管理模式.....	72
密碼模式.....	74
參數加密模式.....	79
電機配置模式.....	80
報警記錄模式.....	81
運轉記錄模式.....	81
日期與時間設置模式.....	82
升級模式.....	83
播放機.....	84
花樣格式批量轉換.....	84
4.9.18 快速鍵設置.....	84
字母繡編輯.....	85
字母繡參數設置說明.....	86
字母繡花樣調整說明.....	90
3 附錄1.....	94
報警信息一覽表.....	94
提示資訊一覽表.....	97
4 附錄2.....	102
電控箱安裝尺寸.....	102
控制箱外部連接線纜.....	103
操作箱安裝尺寸.....	104
系統框圖.....	105
接線圖.....	107

Contents

1 General Information.....	111
General Introduction.....	111
Functions and Parameters.....	111

MattersforSafeUsing	112
ThePreventiveMeasuresinUse	113
Standardization.....	115
OperationMethod.....	115
2 OperationInstructions.....	116
BasicOperation	116
InstructionsonInterfaceDisplayStatus.....	118
Interface1(MainInterfaceP1:StandardDisplayStatus).....	118
Interface2(DisplayStatusafterUsersPressNEXTinMainInterfaceP1).....	119
Interface3(CatalogueModeinMainInterfaceP1).....	119
InstructionsonMainInterfaceP1	120
PatternStitchNumberDisplay&Forward/BackwardMoving	121
SpeedAdjustment.....	122
OperationofPatternNumberHotkey.....	122
PatternDisplay	124
SewingFabricThicknessSetting	124
MainInterfaceP2.....	125
WindingMode.....	127
UpCounter	128
LoadPattern.....	129
DirectLoad Mode	132
FreeMemory	134
DeletePattern.....	134
SupportedDataFormat	135
DisplayStyleofPatternList.....	135
SavePattern.....	136
OperationSetting.....	138
SettingMethod.....	139
TypesofParameterSetting.....	141
ParameterEncryption.....	142
RecoveryandBack-upofParameters.....	143
DefaultParameterRecovery	145
ParameterList.....	147
TestMode.....	163
LCDTest.....	164
TouchingScreenCorrection.....	165
InputSignalTest.....	165
MainShaftSpeedTest.....	166
OutputSignal Test.....	167
ContinuousRunning.....	168
XYMotorOriginTest.....	168

MainMotorInstallationAngleAdjustment	169
NetworkSetting	169
IntermediatePresserTest.....	170
FunctionSetting.....	170
DataTransferMode.....	172
FormattingMode.....	174
PatternConnectionMode.....	175
VersionInquiryMode.....	179
DisplaySettingMode.....	179
Back-upRecoveryMode.....	183
DefaultParameterMode	183
PatternHotkeyManagementMode.....	183
PasswordMode.....	185
ParameterEncryptionMode.....	190
MotorConfigurationMode.....	190
AlarmRecordMode.....	191
RunningRecordsMode.....	192
DateandTimeSetting.....	192
UpdateMode.....	194
Player	194
PatternTransformationinBatch.....	194
HotkeySetting.....	195
LetterSewingEdition.....	196
ParametersofLetterSewing.....	196
AdjustmentofLetterSewingPattern.....	200
3 Appendix1.....	204
Warning InformationList	204
HintInformationList.....	208
4. Appendix2	213
InstallationSizeofControl Box.....	213
ExternalCableConnectionofControl Box.....	214
InstallationSizeofControlPanel	215
DiagramandCable Connection	216
CableConnection.....	219

1 概要說明

概述

三菱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

序號	控制器型號	三菱系列電子花樣機
1	縫製範圍	X(左右)方向 Y(前後方向) 3000(mm) x 1000(mm)
2	最高縫紉速度	2500rpm (間距 3mm以下時)
3	縫跡長度	0.1~12.7mm，主控版本是 5.0以上時，針距最大為 40mm。 (最小解析度 0.10mm)
4	壓腳送布	間斷送布(脈衝馬達雙軸驅動方式)
5	針杆行程	41.2mm
6	使用機針	DP×5、DP×17
7	外壓腳上升量	標準 18mm最大 22mm(氣動式最大 25mm)
8	中壓腳	步進驅動(可調範圍：0~8mm)
9	中壓腳上升量	20mm
10	旋梭	半旋轉倍旋梭
11	花樣資料存儲	記憶體/U盤
12	暫停功能	在縫製途中可以讓縫紉機停止
13	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。 1%~400%(0.1%單位)
14	放大、縮小方式	增減縫跡長度/增減花樣針數方式
15	縫紉速度限制	200~2500rpm(100rpm單位)
16	花樣選擇功能	花樣號選擇方式
17	加計數器	不計數/按花樣計數/按迴圈計數方式(0~99999)
18	減計數器	不計數/按花樣計數/按迴圈計數方式(0~99999)
19	縫紉機馬達	伺服馬達
20	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。
21	額定功率	600W
22	使用溫度範圍	0°C~45°C
23	使用濕度範圍	35%~85%(無結露)
24	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去運轉它。
 - 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。


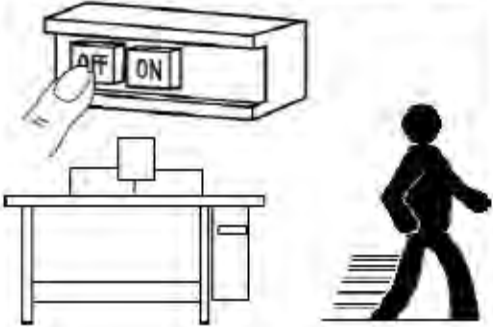
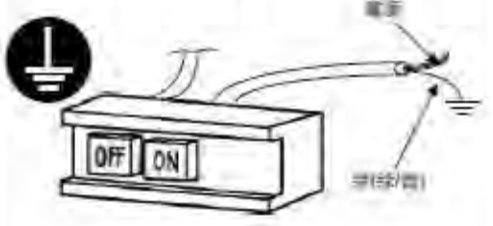
 警告	错误的行动可能会导致严重伤害或死亡。	 注意	错误的行动可能会导致伤害或房屋或财产的损失。
---	--------------------	---	------------------------

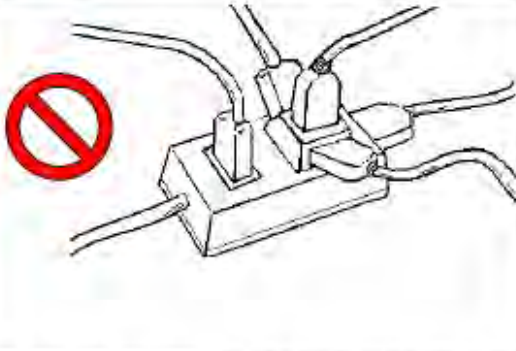
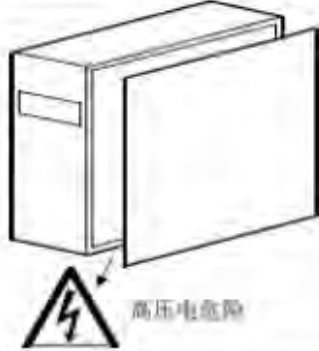
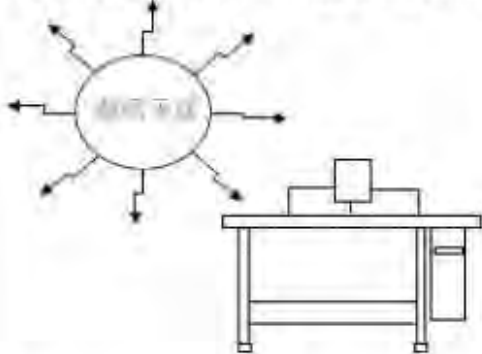
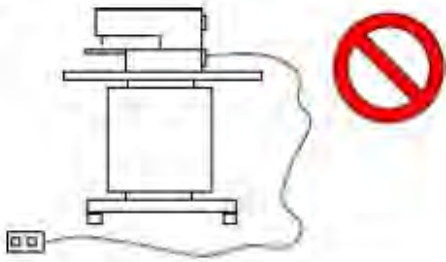
■ 標示符號的表示如下說明。

	請遵照指示內容作業。		注意高电压 (电击) 的危险。
	注意高温。		務必接上接地线。
	绝对不要执行。		

使用上的預防措施

 **警告**

<p>1、當手要按開關 [ON]時，固定要離開腳踏。</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縫線時，請務必要關掉電源。</p> 	<p>4、接地線要做好接地。</p> 
<p>5、不要使用家用多插孔式延長線。</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>8、請遠離會產生高周波雜訊幹擾的機器。</p> 	<p>9、如利用外接信號插座接應用附屬裝置時，其連接線長度請儘量越短越好，長線可能會導致誤動作，連接線請用隔離線纜。</p> 
<p>10、如保險絲燒斷時，請先把原因排除後再換相同容量的保險絲。</p>	

標準化

功能按鍵採用業界公認的圖形標識，圖形是國際化語言，各國使用者都可以識別



操作方式

三菱觸控式雙屏操作面板採用了業界先進的觸摸操作技術，友好的介面以及便捷的操控都給用戶的日常使用帶來革新性的變化。使用者可以使用手指或者其他物體點觸螢幕，完成相應的操作。



使用觸控式螢幕時請注意:

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 操作說明

基本操作

1、打開電源開關

打開電源之後，顯示出主介面 P1。



【注】打開電源 (ON) 時，如內部記憶體裡沒有花樣 (圖形資料) 的話，會顯示出「記憶體中沒有花樣」的提示資訊，這時按一下確定鍵 ，提示資訊的畫面會消失並切換成主介面。

2、想縫製的圖案

當前介面下會顯示出已選擇的花樣圖案，如果想要更改花樣 (縫製資料)，請詳見【2.5 花樣讀取】一節。

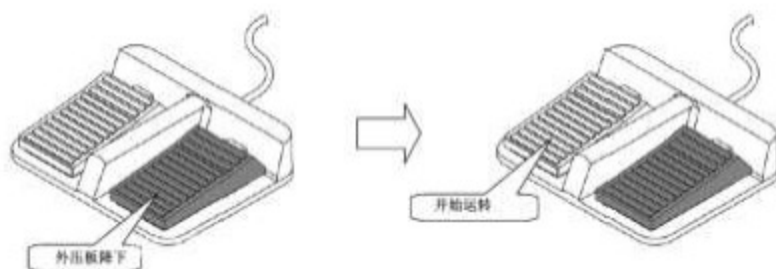
3、開始縫製

① 在實際進行縫製前，請再度確定一下縫製條件的設定，特別是速度設置值 (D9) 的設定。

② 縫紉機速度是由速度設置值和針距決定的，速度設置值是決定縫紉機最高速度，而針距會限制縫紉機速度。

【注】當縫紉機在縫製中，請不要去觸碰速度設置值 (中途暫停時除外)，會影響收線情況。

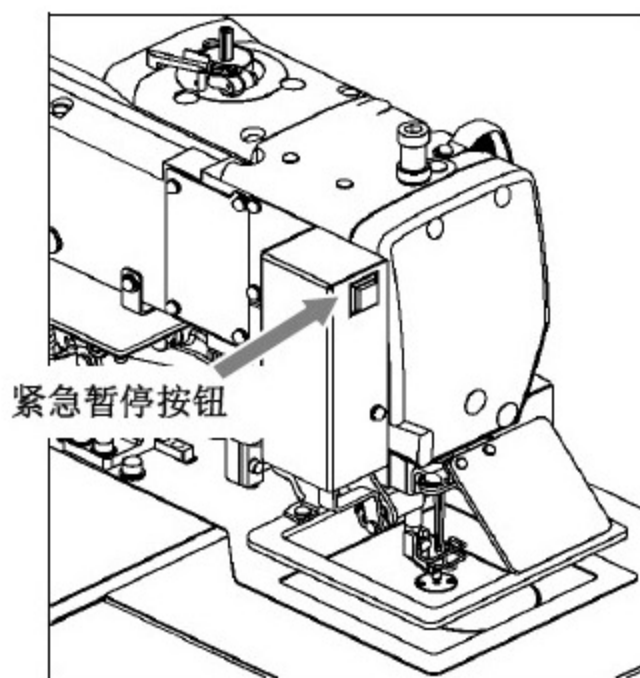
③ 把縫製品放入指定位置後，用腳先踏一下外壓板開關 (黑色) 使外壓板降下，再踏下運轉開關 (灰色) 縫紉機就開始實際運轉縫製，一旦開始運轉後，腳就可以離開運轉開關不必再繼續踏著，縫紉機也會自動運轉到結束，外壓板也會自動上升。



4、中途暫停

縫製中如要停止運轉的話，請按下機在頭部的緊急暫停按鈕（參閱下圖）。縫紉機會立刻停在上停位置（出廠標準設定），進入中途暫停狀態。要解除中途暫停狀態的話，必須把緊急暫停按鈕再按一次後才會解除中途暫停狀態，可繼續做下述的動作。

- ① 腳踏運轉開關的話，會繼續運轉縫製下去。
- ② 按前移/後移鍵的話，可移動到縫製開始位置。
- ③ 腳踏外壓板開關的話，可使外壓板上升。
- ④ 可變更縫紉機速度設置值。
- ⑤ 可使中壓腳升降。



5、修補的縫製方法

可利用上述的中途暫停機能做修補的縫法。如果斷線按下緊急暫停按鈕的話，機針停在上停位置後，按住後移鍵，把外壓腳倒退到斷線處的前兩三針位置，穿好針線後再踏下運轉開關，就可繼續縫製下去。


注意 在穿针线时，绝对不可用脚去踩踏运转开关，会使缝纫机运转，是很危险的。所以在穿针线时务必把脚移开运转开关。

介面顯示狀態說明

實例畫面 1（主介面 P1標準顯示狀態）



【注】關於生產計數、上電計數和累積計數的對比說明：

- 生產計數可以累積記錄該機器的縫製件數，但是通過當前畫面下的清除鍵  可以把計數值清零，然後重新開始計數；
- 上電計數顯示內容在關電重新開機後會自動從零開始計數；
- 累積計數會一直累積記錄該機器的縫製件數，不能在當前畫面下清零。

實例畫面 2（按下主介面 P1的 NEXT 鍵顯示狀態）



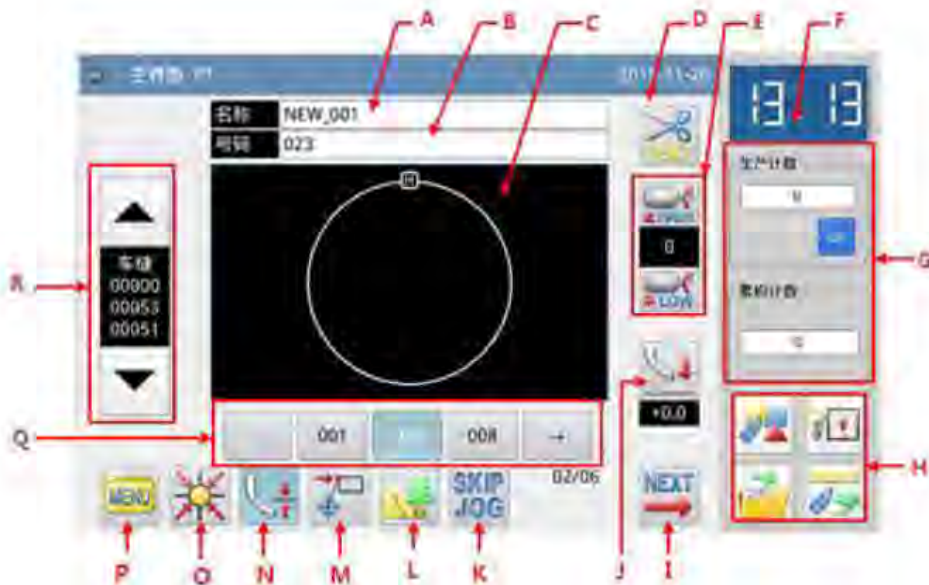
實例畫面 9 (打開主介面 P1 的多類目錄狀態)



功能說明：

序號	功能	內容
A	MENU鍵功能介面標題列	顯示內容為MENU鍵功能介面標題。 當按下按鍵時，該介面下標題列顯示內容會刷新為對應按鍵的功能說明
B	讀取花樣 (讀入圖形資料)	從記憶體或者U盤中選擇一個花樣作為當前縫製花樣。
C	操作設定	進行參數設置操作。
D	檢測模式	進行各類外殼、液晶等檢測操作。

E	功能設定	進行各類功能操作設置。
F	字母編輯	進行字母編輯操作。 【注】可以通過參數「特殊」->「字母鍵功能使能」關閉字母鍵編輯功能，關閉後不顯示該圖示。
G	退出	退出當前介面，返回上一級畫面。
H	資料轉換 (資料轉換模式)	進行資料轉換操作。
I	花樣修改 (修改模式)	進入該介面後，執行相應的功能可，對花樣進行編輯修改。
J	花樣編輯 (圖形設計模式)	進行花樣編輯操作。
K	保存花樣 (寫入圖形資料)	將當前花樣另存到記憶體或者U盤中。



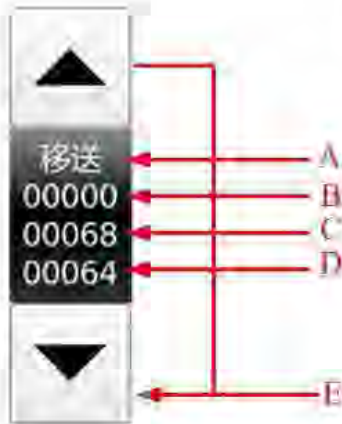
主介面 P1說明

功能說明：

序號	功能	內容
A	花樣名稱	顯示當前縫製資料的花樣名稱。
B	花樣號碼	顯示當前縫製資料的花樣號碼。
C	花樣形狀	顯示當前縫製資料的花樣形狀。【注】  表示原點位置。
D	測試剪線能力	測試剪線能力
E	速度調整顯示區	調整和顯示當前花樣縫製速度
F	時鐘	顯示時間
G	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：</p>
H	快捷功能鍵設置	使用者可自行設置 4個常用的功能按鍵
I	進入主介面P2	按下按鈕後此時螢幕顯示第主介面P2
J	中壓腳設置	調整中壓腳位置
K	快速移動設定鍵	按此鍵會進入快速移動的設定介面。
L	花樣圖形顯示鍵	顯示當前選擇花樣的形狀和詳細資訊。
M	回到起縫點鍵	回起縫點設置
N	車縫物料厚度	調整物料厚度
O	回原點	回機械原點
P	目錄鍵 (MENU鍵)	打開後顯示多類目錄 (參照【222實例畫面2】節內容)。
Q	花樣號碼快速鍵	<p>顯示最近使用過的花樣號碼，最多可存儲 40 個。</p> <p>選擇一個花樣號碼鍵按下後會改變當前縫製資料。</p> <p>【注】組合縫花樣狀態下，顯示內容為組合縫子花樣序號/組合縫花樣個數</p>
R	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。

花樣針數顯示和前移/後移操作

功能說明：



序號	說明
A	顯示當前外壓板位置縫製資料資料類型。 (車縫「SEW」,移送「FEED」,次原點「2HP」,上暫停「USTP」,下暫停「DSTP」,剪線「TRIM」,移送速「FEDS」,重啟動「ASRT」,壓板重「HEVI」,物料厚「ATUM」,跳縫「BAT」,功能 1「FUN1」~功能 7「FUN7」,翻壓腳「REPF」,結束「END」)
B	顯示當前位置的針數。
C	顯示當前花樣的總針數(包括移送、剪線、結束、代碼等資料)。
D	顯示當前花樣的車縫總針數(不包括移送、剪線、結束、代碼等資料)
E	檢測圖形的動作(前移「向上鍵」/後移「向下鍵」)。 1、回原點動作後,外壓板落下的狀態下按住向上鍵時,X-Y移動軸(外壓板)會依照圖形資料向前移動,放開時即停止移動。按住向下鍵時,X-Y移動軸(外壓板)會依照圖形資料向後移動,放開時即停止移動。 2、外壓板處於落下狀態,並且圖形資料沒有錯誤的話,即可踩下腳踏板運轉開關,使縫紉機實際運轉縫製。

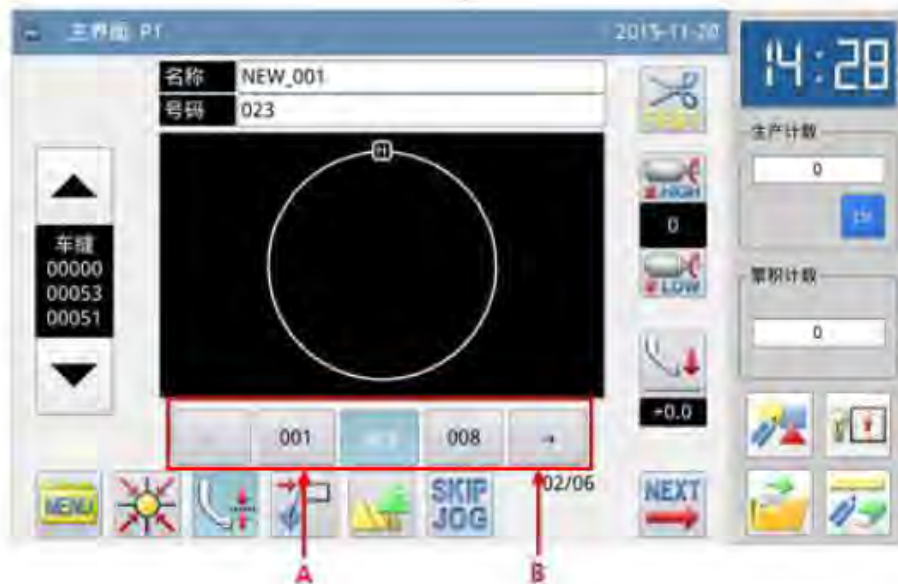
速度調整



功能說明：

序號	說明
A	增加縫紉機速度。
B	顯示當前縫紉速度 (0~9)。
C	降低縫紉機速度。

花樣號碼快速鍵操作

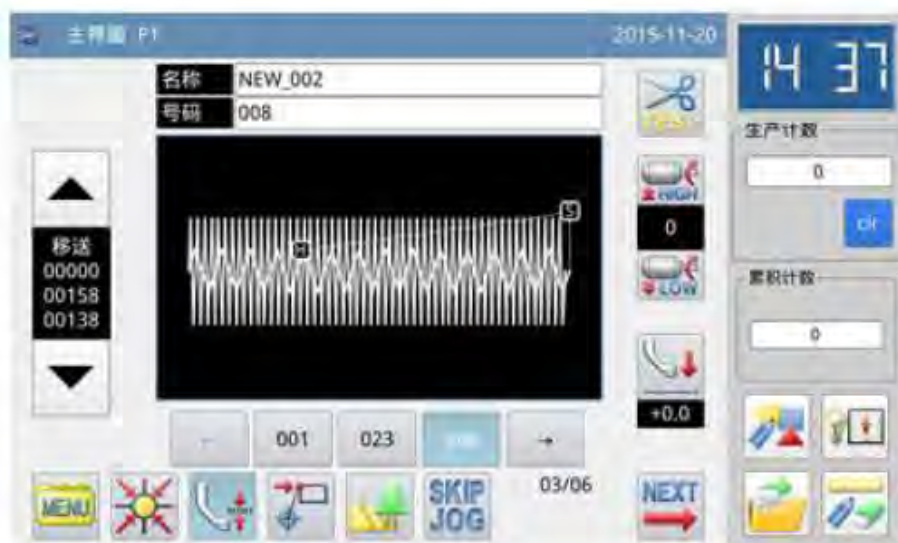


功能說明：

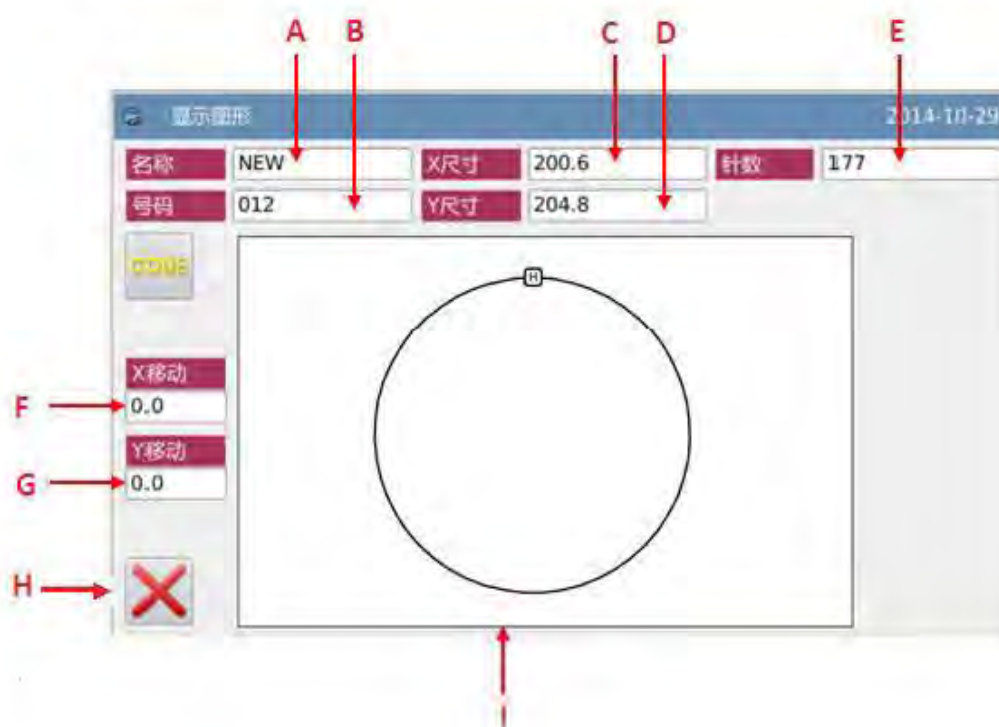
序號	說明
A	花樣號碼快速鍵，選擇其他的花樣號碼可以切換縫製花樣（藍色為當前縫製花樣）
B	花樣號碼顯示查找鍵

實例說明：

如上圖所示，本例中快速鍵列表中共包含有花樣號碼 3 個，當前縫製花樣號碼為 023，如果選擇 08 號花樣，則當前縫製花樣會切換為第 08 號花樣，顯示如下：



花樣圖形顯示



功能说明：

序號	說明
A	花樣名稱。
B	花樣號碼。
C	花樣X方向尺寸大小。
D	花樣Y方向尺寸大小。
E	顯示當前花樣的總針數(包括移送、剪線、結束、代碼等資料)。
F	X方向原點校正。
G	Y方向原點校正。
H	退出當前介面，返回前一畫面。
I	花樣形狀顯示。

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。

【注】SC442機型沒有中壓腳,其餘花機機有。



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	上下移動雜針。 ↓ ↑ : 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




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	逸出鍵	按下後可返回主介面 1

F	原點修正和跳轉指定針數設置	 : 原點設置有效  : 原點設置無效  : 跳轉指定針數設置
G	目錄鍵 (MENU 鍵)	打開後顯示多類目錄
H	繞線模式	可以查看當前的繞線速度和繞線時間
I	提針鍵	上下移動縫針。  : 針下降  : 針上升
J	輸入卡號	
K	針移動設置	可以設置針的移動方向

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，中壓膠會降下）。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【2.7.6 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。 【注】由參數「繞線芯」->「繞線器停止方式設置」決定。
D	定時繞線設置時間顯示。 【注】由參數「繞線芯」->「定時停止繞線時間設置」決定。
E	繞線芯操作方式是定時繞線時，剩餘時間顯示。

加計數器設置

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【2.7.6 參數設定表】中參數說明）。



功能說明：

序號	說明
A	切換輸入設定值和當前值（藍底白字為選中狀態）。
B	加計數器有效開關（藍色底色時為有效狀態）。
C	退出計數器設置模式，返回上一級畫面。


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（）。

花樣讀取



功能說明：

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VDT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/心盤物件顯示	 ：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調取花樣。
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】 當前鑄製花樣不能被刪除。
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	同主介面P1下功能鍵
J	顯示U盤資料夾	U盤內花樣資料夾。
K	跳准到非標準格式花樣	可以調出除 nsp格式外的其它標準格式的花樣。
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	確認鍵	確定操作。

操作說明：

1、進入花樣讀取介面

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



入圖形資料鍵 。



【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。


2、選擇讀取的物件（記憶體A盤）



進入該界面是預設選擇記憶體讀取模式（螢幕左上方顯示），可以通過切換鍵切換到U盤讀取模式，U盤讀取模式界面如下圖。



【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。


3、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】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資料」的提示資訊，按照指定資訊進行操作即可。

4、其它操作

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。如果知道花樣號碼的話，也可以直接指定圖號  來讀取圖形資料。

直接讀取模式

1、選擇直接讀取模式

在花樣讀取介面下按下直接讀取鍵 ，即進入到直接讀取模式。

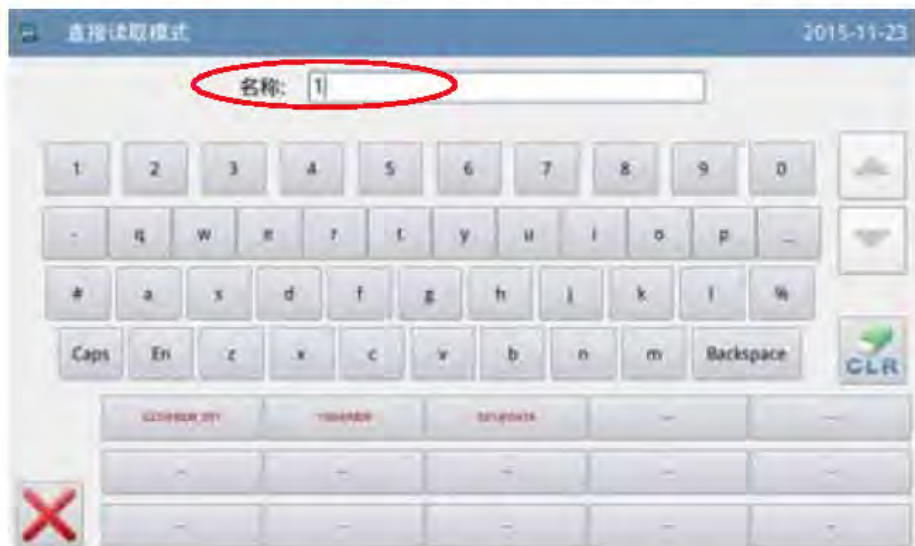
【注】直接指定圖號讀取資料的話，只限用於記憶體讀取模式。




2、指定圖號 1

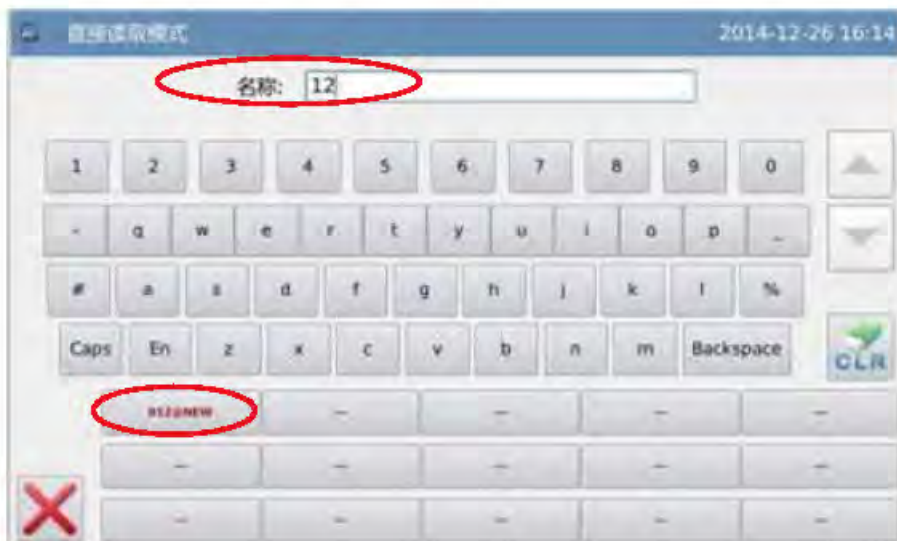
(例：要讀取「012」圖號花樣)

- ① 輸入「1」。
- ② 下面的鍵盤會顯示出「1」字開頭，儲存在內部記憶體裡的圖號依序排列出來。



3、指定圖號 2

- ① 接著輸入「2」。
- ② 下段的 15 個鍵盤會顯示出「12」字開頭，儲存在記憶體裡的圖號依序排列出來。
- ③ 清除鍵 CLR 可以清除掉輸入號碼，然後重新輸入。
- ④ 這時要讀取的「12」圖號會顯示在下段的鍵盤中，此時按下  鍵，操作成功後返回到主介面顯示出「12」圖號的圖形資料。

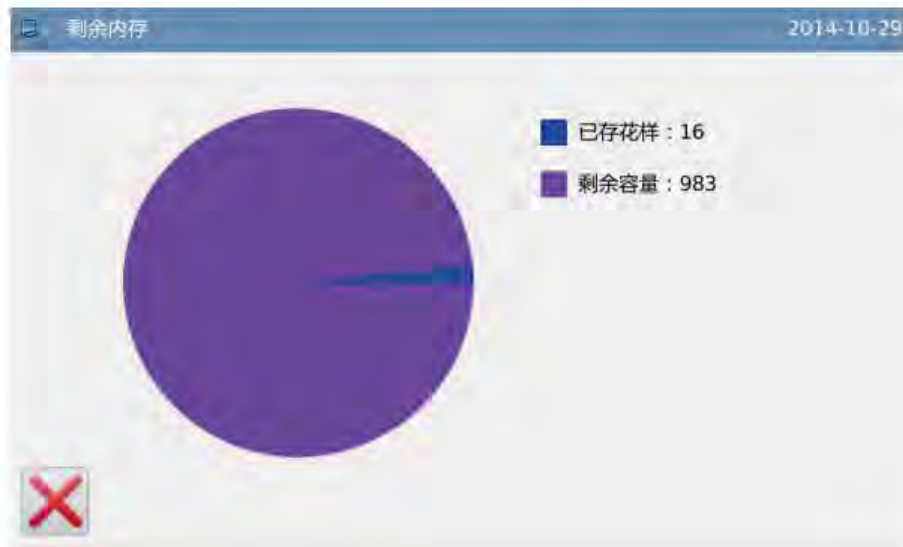


- ⑤ 花樣查找時，可以輸入中文，切換成中文輸入法模式下輸入查找花樣。



剩餘記憶體顯示

在花樣讀取介面下按下剩餘記憶體鍵，即可查看記憶體花樣使用情況。



刪除花樣

刪除一個花樣時需要選擇刪除鍵——執行命令，此時會顯示「是否從記憶體中刪除花樣資料」的提示資訊（如果是 U 盤讀取模式會顯示「是否刪除選中的檔」提示資訊），按照指定資訊進行操作即可，但是不能夠刪除當前複製花樣。



支援的資料格式

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和 DXF格式。

[鍵入文字]

花樣清單視圖顯示

參數「液晶螢幕」->「花樣選擇顯示風格」可以切換花樣讀取介面顯示風格。



把該參數設定為「顯示花樣形狀」，再返回到花樣讀取介面，就可以流覽已經使用過的花樣形狀。



【注】花樣形狀清單只能顯示已使用過的花樣形狀。

【注】也可以在「功能設定」->「顯示設定模式」中設置。

花樣保存




功能說明：

序號	功能	內容
A	花樣名稱輸入顯示	顯示輸入的花樣名稱。
B	花樣號碼輸入顯示	顯示輸入的花樣號碼。
C、D、F、I	花樣資訊讀取功能鍵	該類按鍵功能參照花樣讀取介面下按鍵。
E	輸入鍵盤	用於輸入名稱或號碼。
H	保留同號花樣	<input checked="" type="checkbox"/> 保留同号花样：選擇保留同號花樣 <input type="checkbox"/> 保留同号花样：不選擇保留同號花樣
G	清除全部輸入字元	按下後清除掉全部輸入字元。

操作說明：

1、進入花樣讀取介面

在主介面P1（或P2）介面上操作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下寫



存圖形資料鍵 。

【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。

[鍵入文字]





2、設定名稱和號碼

進入該介面是預設選擇記憶體寫存模式(螢幕左上方顯示)，可以通過切換鍵切換到U 盤寫存模式

在當前介面下直接點擊 或

，可以切換輸入名稱或號碼。

每按下一次 鍵，可以清除掉游標左側的第一個字元，而按下 鍵會清除掉全部字元。


輸入名稱時如果需要大小寫輸入，可以通過鍵 實現。

【注】一個花樣可以自由選擇號碼進行存儲。花樣檔案名改為“花樣名”+“●花樣號”+“副檔名.nsp”的形式。



[鍵入文字]

3、確定保存花樣

輸入完畢後按下確定鍵，操作成功後直接返回到主介面。



【注】如果寫存的物件資料記憶體在相同圖號的花樣，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。

操作設定說明

操作設定主要用於設定各個參數，各個參數的說明請參閱【2.7.6參數設定表】



設定方法

1、進入操作設定的方法：

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。



2、設定模式畫面

進入操作設定介面以後，有很多參數項供選擇，可以通過翻頁鍵來翻閱畫面。



3、實例說明：

[鍵入文字]

① 模式選擇

選擇要設定的參數項按鍵會顯示「內部參數設定畫面」。這裡我們選擇「壓板」鍵。



② 內部參數設定畫面

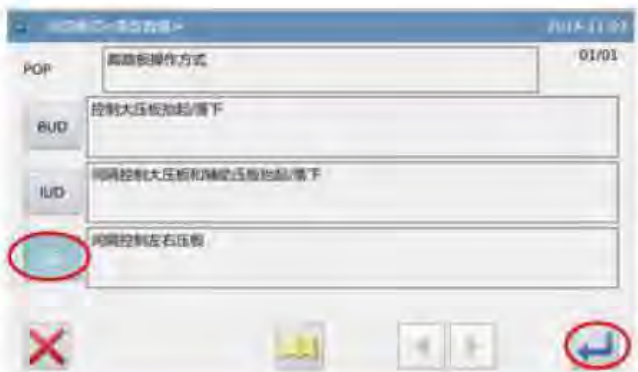
選擇要設定的參數按鍵會顯示「設定值更改畫面」。(這裡按下「POP」鍵。)




③ 更改參數設定值

按設定值鍵使參數的設定內容更改後 (這裡按下「ILR」鍵), 再按下確定鍵
確定。

【注】如按說明鍵 , 則顯示該設定值的所有文字, 可以看到全文的參數說明。



④ 更改後的參數設定值檢查


回到「內部參數設定」的畫面。可檢查更改後的設定值, 按下退出鍵  離開。



[鍵入文字]

⑤ 回到模式選擇畫面

回到「模式選擇」畫面。因為修改了設定值，會有「已修改設定」按鍵出現。

要回主介面P1（或P2）的話請按  鍵。

要看「已修改設定」內容，請按下「已修改設定」鍵。



⑥ 查看已修改參數內容

a) 進入密碼輸入模式

在「模式選擇」的畫面裡按「已修改設定」鍵，會進入到密碼輸入模式，密碼輸入正確後方可會進入到已修改參數設定模式。（關於密碼設置內容詳見【2.7.3 參數模式加密說明】）



b) 進入已修改參數設定模式

該介面下會顯示出參數的更改內容。如要再更改的話，可在該介面下重新更改（這裡可以按下「POP」鍵）。

如果想要選擇部分已修改的參數進行還原的話，可以選擇按下標有參數名稱的按鍵（這裡可以按下「腳踏板操作方式」、「中壓腳下降同步」鍵），然後按下「選擇還原」按鍵，然後按照提示資訊內容進行操作即可。

如果想要把更改過的全部設定恢復成出廠設定的話，請按「還原所有」鍵，然後按照提示資訊內容進行操作即可。



參數設定分類說明

參數設定分為兩種類型：選擇型和輸入型，如下圖所示：



選擇型




輸入型

參數模式加密說明

參數模式下的各個操作入口都可以設定密碼，以防止人為的誤操作。

1、進入參數加密的方法：

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

Function，此時會進入到功能設定界面。


在功能設定介面下按下參數加密鍵 。



2、輸入密碼：

在進入參數加密模式之前，需要輸入密碼（初始密碼為廠家 ID）。

輸入密碼過程中如果出現錯誤，每按下一次  鍵，可以清除掉游標左側的第一個密碼，而按下  鍵會清除掉全部輸入密碼。


輸入密碼後按下確定鍵  。




2、選擇加密項：

如圖所示，加密項中包含了全部的參數項，可以選擇一個或多個參數項進行加密（這裡選擇了「暫停」項）。

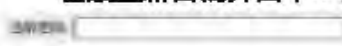



- 暫停：選擇狀態
- 暫停：未選擇狀態

選擇了要加密的參數項後，按下確定鍵  即可。

此後如果需要設定已加密的參數項參數時，都需要進行輸入密碼操作。如果想要修改密碼，請按下改密碼  。



3、修改密碼

在設置新密碼介面下，依次按下 、 和  輸入框，並且分別輸入當前密碼、新密碼和確認密碼，完成新密碼設置操作，最後按下  鍵。



【注】初始密碼為廠家 ID，設置一次密碼後，「當前密碼」即為上次設置的密碼。

參數的還原與備存

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。

1、進入參數還原與備存的方法：

在主介面P1（或P2）介面上操

作目錄鍵 **MENU**，即打開多類目錄模式，然後再按下功能設定鍵

Function，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 。



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覆蓋上新資料，原有資料會消失掉。

還原參數操作需要按下後翻页

鍵  切換到還原模式。

3、還原參數

切換到還原模式後，按下確定

鍵  即可執行參數還原操作，操作成功之後返回上一級畫面。



默認參數恢復

可以把參數設定值恢復為出廠值，另外用戶也可以把自己設置好的參數保存起來，用於以後的調用。

1、進入默認參數恢復的方法：


在主介面 P1 (或 P2) 介面上操

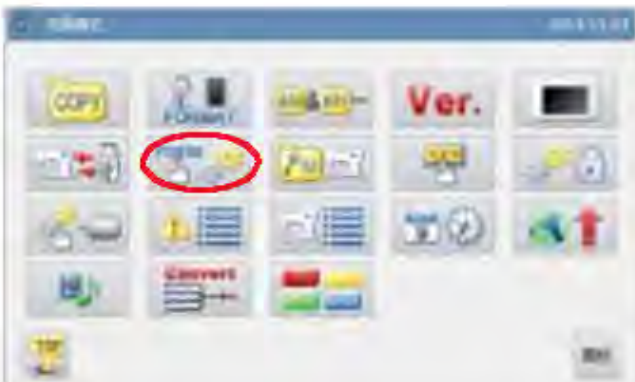
作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下功能設定鍵

Function，此時會進入到功能設定界面。



在功能設定介面下按下預設參數

鍵 ，會要求輸入密碼（初始密碼為廠家 ID），密碼輸入正確後即進入預設參數模式。





2、調用默認參數

點擊相應的默認參數項，按下“機型默認”鍵即可重新載入相應的默認參數。

載入完畢後會自動返回到上一級畫面。

【注】部分重要參數（如「主軸電機停車角度」等）不能在該操作中恢復為出廠值。



3、保存用戶參數


按下“自訂”鍵可以進入到自定參數設置介面，該介面下使用者能夠把設置好的參數保存起來。

點 擊

自定參數01(元)

自定參數10(元)

其中任意一盤，以

確定參數保存位置，然後點擊  鍵進行保存，可以對自訂的參數進行改名和清除自訂參數。

保存之後會自動退出，返回到上一級畫面。




【注】維修保養參數不會被保存起來。

【注】電機安裝角度和電機配置參數都會被保

4、調用用戶保存參數

進入該界面的方法同上，觀察「自定參數 xx (有/無)」鍵顯示內容，如果括弧內顯示為「有」的則表示該位置上存儲了使用者參數。

點擊該按鈕，然後按下  鍵即可重新載入相應的參數設定值，操作成功後會自動返回到上一級畫面。



參數設定表

1、撥線器：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
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	選擇
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	ms	2	0~998	30	輸入
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	ms	2	0~998	30	輸入
W3	撥線器結束延時	撥線器 (W) 動作後延時等待機構復位	ms	1	0~255	0	輸入
CSS	起針夾線器開關	起針夾線器開關			OFF:關閉 ON:打開	OFF: 關閉	選擇

CRS	起針夾線器 保持電流	起針夾線器保持電流			0~16	8	輸入
-----	---------------	-----------	--	--	------	---	----

2、起步慢針：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
ST1	第一針啟動 速度	第一針啟動速度	100RPM	1	2~27	3	輸入
ST2	第二針啟動 速度	第二針啟動速度	100RPM	1	2~27	5	輸入
ST3	第三針啟動 速度	第三針啟動速度	100RPM	1	2~27	10	輸入
ST4	第四針啟動 速度	第四針啟動速度	100RPM	1	2~27	15	輸入
ST5	第五針啟動 速度	第五針啟動速度	100RPM	1	2~27	20	輸入

3、壓板：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
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	選擇
TFS	縫製結束後 壓板狀態	縫製結束後外壓腳狀態			0:SUP:返回 到起縫點以 後，壓腳再 上升 1:SLU: 縫製 結束後外壓 腳立即上升 2:SBU:先回 到起縫點， 等到踏板 後壓腳再上 升	0	選擇
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 完成後壓腳 自動抬起 1:NUP: 縫 制完成後壓 腳不抬起	0	選擇
POP	腳踏板操作 方式	腳踏板操作方式			0:BUD:控 制大壓框抬 起/落下 1:IUD:間隔 控制大壓框	0	選擇

					和輔助壓框 抬起/落下 2:ILR:間隔 控制左右壓 框		
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	選擇
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	選擇
DYN	特殊壓腳裝 置類型	支持翻轉、伸縮壓腳 0- 無 1- 翻轉壓腳 2- 伸縮壓腳		1	0-255	0	輸入
PSS	中途停止時 壓板狀態	中途停止時壓板狀態			UP: 壓板壓 下 DN:壓板抬 起	UP	選擇
OPT	壓板類型選 擇	支持電機壓板、氣動壓 板。 在“移送方式”中也要設 定壓板類型			AIR:氣動 MAG:電磁鐵 Motor:電機	AIR	選擇
2PE	二段位壓板 使能	僅在電機外壓板時有效， 支援二段位操作，可停在 設定位置			OFF:禁止 ON:使能	OFF	選擇
THG	二段位壓板 高度	二段位壓板高度			0~255	140	輸入
OPR	壓板行程設 定	僅在電機外壓板時有效， 設定外壓板上升的高度 值			0~200	180	輸入
OPC	壓板電流設 定	僅在電機外壓板時有效， 設定外壓電機動作速度		1	0-15	2	輸入

POD	伸縮壓腳伸出延時	伸縮壓腳伸出延時		1	0-255	30	輸入
ASD	伸縮壓腳上升延時	伸縮壓腳上升延時		1	0-255	45	輸入
DSD	伸縮壓腳下降延時	伸縮壓腳下降延時		1	0-255	30	輸入

4、範圍限制：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
ALC	取消範圍保護	取消範圍保護			0:OF:範圍保護關閉 1:ON:範圍保護打開	1	選擇
XL	設置X左方向有效範圍	設置X左方向有效範圍	mm	1	2~255	101	輸入
XR	設置X右方向有效範圍	設置X右方向有效範圍	mm	1	2~255	101	輸入
YU	設置Y上方向有效範圍	設置Y上方向有效範圍	mm	1	2~255	51	輸入
YD	設置Y下方向有效範圍	設置Y下方向有效範圍	mm	1	2~255	51	輸入

5、斷線檢出器：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
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	0	選擇
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		1	0~15	8	輸入
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		1	0~15	3	輸入
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:OF:發	0	選擇

					生斷線 時不進 行剪線		
--	--	--	--	--	-------------------	--	--

6、原點位置：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
PTR	加電時回原點	加電時回原點			0:OF: 不 回原點 1:ON:回 原點	0	選擇
PRF	壓板抬起回原點禁止	壓板抬起回原點禁止			0:OF: 允 許回原 點1:ON:禁 止回原 點	0	選擇
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	1	選擇
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 1PAT:按 花樣圖 案返回 起縫點 2:ORG: 先原點 檢索再 到起縫 點	0	選擇

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:OF: 原點檢索時不選擇上死點 1:ON: 原點檢索時選擇上死點	0	選擇
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	選擇
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	0	選擇
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	0	選擇
XSP	X軸感測器位置	X感測器在機頭的左側還是右側			0:L:左側 1:R:右側	0	選擇

7、暫停：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
POS	暫停時機針位置	暫停時機針位置			0:DOWN: 機針下定位 1:UP:機針上定位	1	選擇
ACT	暫停時壓板	暫停時壓板動作			0:DOWN:	0	選擇

	動作				壓板壓下 1:UP:壓板抬起		
TYP	暫停開關類型	暫停開關類型			0:AUT: 自鎖型 1:NRM: 普通型	0	選擇
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	0	選擇
SYP	安全開關類型	安全開關類型設置			NCT:長關型 NOT:常開型	NCT	選擇

8、計數器：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
UCM	加計數器模式	加計數器模式			0:OFF:加計數器禁止 1PAT:按花樣加計數 2:CYC: 按循環加計數	1	選擇
DCM	減計數器模式	減計數器模式			0:OFF:減計數器禁止 1PAT:按花樣減計數 2:CYC: 按循環減計數	1	選擇
LRV	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	選擇
DRV	導入花樣時	導入花樣時減計數器值是否			0:CLR:	1	選擇

	減計數器值是否保留	否保留			清除 1:RSV:保留		
POC	電源重開時消除計數器	電源重開時消除計數器			0:CLR:清除 1:RSV:保留	1	選擇
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	選擇
NDP	禁止減算器(DN)被修改	禁止減算器(DN)被修改			0:OF:允許修改 1:ON:禁止修改	0	選擇
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:OF:停止縫紉 1:ON:可繼續縫紉	0	選擇
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:OF:停止縫紉 1:ON:可繼續縫紉	0	選擇
NPC	禁止生產計數被修改	禁止生產計數被修改			OFF:允許修改 ON:禁止修改	ON	選擇

9、中壓腳：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
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	選擇
CUR	中壓腳電流	中壓腳電流		1	2~8	4	輸入
DLY	中壓腳抬起後延時	延時防止移動撞模具	ms	1	0~255	0	輸入
TYE	中壓腳類型	中壓腳氣閥、步進、電磁鐵類型選擇			0:AIR:氣閥 1:STP:步	0	選擇

					進 2:MAG: 電磁鐵		
PLP	中壓腳行程 設定	中壓腳上下值設定	0.1mm	2	0~180	150	輸入
ZU8	中壓腳上升 角度	中壓腳啟動上位置設定	度	1	0~360	100	輸入
ZD8	中壓腳下降 角度	中壓腳啟動下位置設定	度	1	0~360	0	輸入
ZTM	輸入時中壓 腳同步設定	選擇中壓腳設定是否存入 圖形			0:OFF:中 壓腳設 定與輸 入圖形 無關 1:ON:中 壓腳設 定與輸 入圖形 有關	1	選擇
PDD	中壓腳下降 延時	中壓腳下降延時		1	0~255	0	輸入
MSP	中壓腳動作 速度	設定中壓腳電流 CUR=8 檔時的壓腳動作速度			8-17	13	輸入

10、繞線芯：

代号	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
SPD	繞線速度設 置	繞線速度設置	100RPM	1	2~27	13	輸入
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	選擇
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)	s	2	2~498	30	輸入

11、移送方式：

代号	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
TYP	壓板類型選 擇	壓板類型選擇			0:AIR:氣 動	0	選擇

					1:MAG: 磁鐵 2:ADP: 自我調整		
WEI	壓板重量選擇	壓板重量選擇			0:HIG:輕 1:MID: 中 2:WEG: 重	1	選擇
HIG	選擇輕壓板 (氣量L)	選擇輕壓板(氣量L)		1	0~255	145	輸入
MID	選擇中壓板 (氣量M)	選擇中壓板(氣量M)		1	0~255	0	輸入
WEG	選擇重壓板 (氣量H)	選擇重壓板(氣量H)		1	0~255	0	輸入
STP	縫紉類型選擇	縫紉類型選擇			0:TIN:薄 1:MID: 中 2:TIC:厚	0	選擇
THIN	薄物料厚度	薄物料厚度		1	0~255	0	輸入
MID	中物料厚度	中物料厚度		1	0~255	0	輸入
THCK	厚物料厚度	厚物料厚度		1	0~255	0	輸入
SUI	打版跟隨動作設定	打版跟隨動作設定			0:OF: 禁止 1:ON:使 能	1	選擇
SMD	起始動框角度微調	移框開始角度的調整	度	1	-50~+50	0	輸入
STD	結束動框角度補償	移框結束角度的調整	度	1	-50~+50	0	輸入
SAE	動框起始角度設定	設定 1800rpm以上的起始動框角度值	度	1	135-280	135	輸入
MMD	移動模式	XY軸動作模式			0:ETM: 等時 1:NTM: 不等時	0	選擇
RSE	8號降速曲線起始動框角度	8號降速曲線起始動框角度	度		0~720	0	輸入
REE	8號降速曲線結束動框角度	8號降速曲線結束動框角度	度		0~720	0	輸入
SSM	試縫方式	STP:抬起停止 MOV:抬起繼續移動					
MCX	X軸動框曲				0~10	0	輸入

	線號						
MCY	Y軸動框曲線號				0~10	0	輸入

12、速度：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
HSP	高速設定	高速設定 最高工作轉速值	100RPM	1	2~27	23	輸入
LSP	低速設定	低速設定	100RPM	1	2~27	2	輸入
MHS	中高速設定	中高速設定	100RPM	1	2~27	15	輸入
MLS	中低速設定	中低速設定	100RPM	1	2~27	10	輸入
EDL	移送延時設置	移送動作後延時		1	0~9999	0	輸入
JDL	寸動延時設置	寸動動作後延時		1	0~9999	0	輸入
IDL	打版延時設置	打版動作後延時		1	0~2700	0	輸入
SEW	縫紉速度設置（檔位元）	縫紉速度設置，0-9均分10檔速度，由HSP和LSP決定每檔速度		1	0~9	4	輸入
REL	縫紉速度設置（真值）	縫紉速度設置，以100rpm為單位直接設定轉速	100rpm	100	2~27	9	輸入
FED	移送速度設置	空送段速度設置		1	0~9	4	輸入
FRM	動框速度設置	動框速度設置		1	1~3	3	輸入
SPS	回起縫點速度設置	回起縫點的速度設置		1	0-9	4	輸入
HPS	找原點速度設置	找原點速度設置		1	5~10	5	輸入
SMS	單步移動速度設置	單步移動速度設置		1	0~40	30	輸入

13、剪線時序：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
TRM	剪線開關	剪線開關			0:OFF:關閉 1:ON:打開	1	選擇
SPD	剪線速度	剪線速度	10RPM	1	20~40	40	輸入
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	選擇
DLY	剪線開延時	剪線開延時	0.01s	1	0~255	12	輸入
TST	剪線輸出啟	剪線輸出啟動時間/角度	毫米/度	2	0~998	210	輸入

	動時間/角度						
TET	剪線輸出終止時間/角度	剪線輸出終止時間/角度	毫米/度	2	0~998	0	輸入
TMD	剪線模式	剪線工作時序選擇			0:FST快速 1:GEN:緩和	1	選擇
OPT	松線開延時	松線開延時		1	0~255	0	輸入
OSA	松線啟動時間/角度	松線啟動時間/角度	毫米/度	2	0~998	300	輸入
OEA	松線終止時間/角度	松線終止時間/角度	毫米/度	2	0~998	0	輸入
TFE	打版時自動添加剪線	打版操作時在結束符前是否添加剪線碼			Off:關閉 On:打開	On	選擇
TBE	縫製時空送前是否剪線	縫製過程中空送前是否剪線			Off:關閉 On:打開	On	選擇
TBD	縫製結束時是否剪線	設定縫製結束時是否剪線，忽略是否有剪線碼			Off:關閉 On:打開	On	選擇
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	度		0~100	0	輸入

14、液晶螢幕：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
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	選擇
DEL	觸控式螢幕靈敏度調節	觸控式螢幕靈敏度調節		1	1~5	3	輸入
LIG	背光亮度調節	背光亮度調節		1	20~100	100	輸入
ATO	背光自動關閉開關	背光自動關閉開關			0:OF:不自動關閉 1:ON:自動關閉	0	選擇
TIM	背光自動關閉等待時間	背光自動關閉等待時間	分鐘	1	1~9	3	輸入
BTN	按鍵顯示風	設置檢測模式和功能模式			0:ICN:圖	0	選擇

					1:TXT: 文本		
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		1	0~6	0	輸入
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 清單顯 示) 1:SHP:顯 示花樣 形狀	0	選擇
ZST	放大方法	放大方法			SQA:面 積 L-W:長 寬	SQA	選擇
RBS	回起縫點快 速鍵顯示	回起縫點快速鍵顯示			OFF: 關 閉 ON:打開	OFF	選擇
DPN	是否顯示落 針點	是否顯示落針點			NO:否 YES:是	NO	選擇
CCS	組合花樣連 續縫	組合花樣連續縫			NO:否 YES:是	NO	選擇
LPT	大針數花樣 支持	大針數花樣支持			OFF: 關 閉 ON:打開	OFF	選擇
SCS	主介面功能 快速鍵	設置主介面功能快速鍵是 否顯示			OFF: 關 閉 ON:打開	ON	選擇
CSM	花樣轉換選 擇方法	花樣轉換選擇方法的設置			STI:針跡 ELE:要 素	STI	選擇
PSU	縮放單位	縮放單位的設置			%: 百分 比 SIZ:尺寸	%	選擇
MSM	多重縫縮放 方式	多重縫縮放方式的設置			VAR:間 距可變 FIX:J間 距不變	VAR	選擇

PMR	修改完成後 返回方式	修改完成後返回方式設置			FUN:功 能選擇 CNT:繼 續修改	FUN	選擇
OFM	多重縫、偏 移縫修改方 式	多重縫、偏移縫修改方式 設置			REL:相 對修改 ABS:絕 對修改	REL	選擇

15、其他：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
NLD	機針冷卻有 無	機針冷卻有無			0:OFF:無 1:ON:有	0	選擇
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	選擇
LAG	語言選擇	語言選擇			0:CH:中 文 1:EN:Eng lish	0	選擇
SSW	語音設定	語音功能設定			0:OFF:關 閉 1:ON:打 開	1	選擇
VOL	按鍵語音音 量大小	按鍵語音音量大小			30~63	50	輸入
NSW	網路設定	網路設定			OFF:關閉 ON:打開	OFF	選擇
LED	LED燈亮度	有LED輸出機型，可以設 定LED亮度值			0-100	50	輸入
DLY	穿線時松線 器打開延時	穿線時中壓腳落下松線器 打開時間	秒		0-255	0	輸入
CUR	穿線時松線 器打開電流	穿線時松線器打開電流的 保持值			0-255	0	輸入
SEC	是否第一條 空送後自動 添加次原點	編輯花樣設置第一條空送 後的次原點			OFF:關閉 ON:打開	OFF	選擇
SEC	打版中壓腳 是否隨動	編輯花樣設置中壓腳是否 隨動功能			OFF:關閉 ON:打開	ON	選擇
MAH	用於自動送 料等機型	設置自動送料機型參數			0-10	0	輸入
DSP	踩踏板後延 時啟動設置	踩踏板後延時啟動設置			OFF:禁止 ON:允許	OFF	選擇
DEP	踩踏板後啟	踩踏板後啟動延時			0~200	0	輸入

	動延時						
FEP	空送針距設置	空送針距設置	mm		10~120	12	輸入
PTP	PLT轉換針距設置	PLT轉換針距設置			10~127	30	輸入

16、維修保養：

代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
NRT	更換機針剩餘值	更換機針剩餘值	1000針	1	0~9999	0	輸入
NST	更換機針設定值	更換機針設定值	1000針	1	0~9999	0	輸入
HRT	清掃時間剩餘值	清掃時間剩餘值	小時	1	0~9999	0	輸入
HST	清掃時間設定值	清掃時間設定值	小時	1	0~9999	0	輸入
ORT	機油更換剩餘值	機油更換剩餘值	小時	1	0~9999	0	輸入
OST	機油更換設定值	機油更換設定值	小時	1	0~9999	0	輸入
BLR	底線更換剩餘值(針數)	點進去無法輸入					
BLS	底線更換設定值(針數)	底線更換設定值			0~6000	0	輸入
OLI	注油間隔時間	注油間隔時間	秒(s)		0~999	0	輸入
OLW	注油工作時間		毫秒		0~9999	0	輸入

【注】參數「NRT」(更換機針剩餘值)、參數「HRT」(清掃時間剩餘值)、參數「機油更換剩餘值」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。

17、特殊：


代號	簡述	詳述	單位	步長	範圍	出廠值	類型
HSP	最高縫製速度	最高縫製速度	100RPM	1	2~27	23	輸入
MAE	主軸電機停車角度	主軸電機停車角度	度	1	30~80	53	輸入
DEB	字母繡功能使能	字母繡功能使能			0:OF: 關 閉字母繡 功能	1	輸入
					1:ON:打 開字母繡 功能		



DAE	上死點角度設定	設定停車到上死點的角度值	度	1	0°50	3	輸入
RSC	針長降速曲線	內置針長降速曲線選擇		1	0-6	5	輸入
HSL	最高不降速針長	保持最高轉速時的最大針長	0.1mm	1	1-127	0	輸入
MTS	主軸類型選擇	支援 550W和750W類型			0-550W 1-750W	1	選擇
xDIR	X電機轉向	切換X軸步進電機轉向			POS:正向 NEG: 反向	POS	選擇
yDIR	Y電機轉向	切換Y軸步進電機轉向			POS:正向 NEG: 反向	POS	選擇
zDIR	Z電機轉向	切換Z軸步進電機轉向			POS:正向 NEG: 反向	POS	選擇
ADR	主控燒錄地址	U盤升級主控程式寫入地址,可先5檔			655360 ~917504	917504	輸入
CVE	平行曲線演算法	設置編輯花樣時生成的平行曲線			A1 : 演算法 1 A2 : 演算法 2	A1	選擇
MUS	多重縫下倒縫演算法	設置編輯花樣時多重縫下的倒縫			ALL : 按段生成 SE : 頭尾生成	ALL	選擇
TID	範本識別設置	範本識別設置			OFF:關閉 ON:打開	OFF	選擇
PFT	範本對應花樣號段				0~9 0:001~031 1:101~131 2:201~231 3:301~331 4:401~431 5:501~531 6:601~631 7:701~731 8:801~831 9:901~931	0	輸入
PXO	記號筆X向	記號筆X向偏移			-500~500	0	輸入

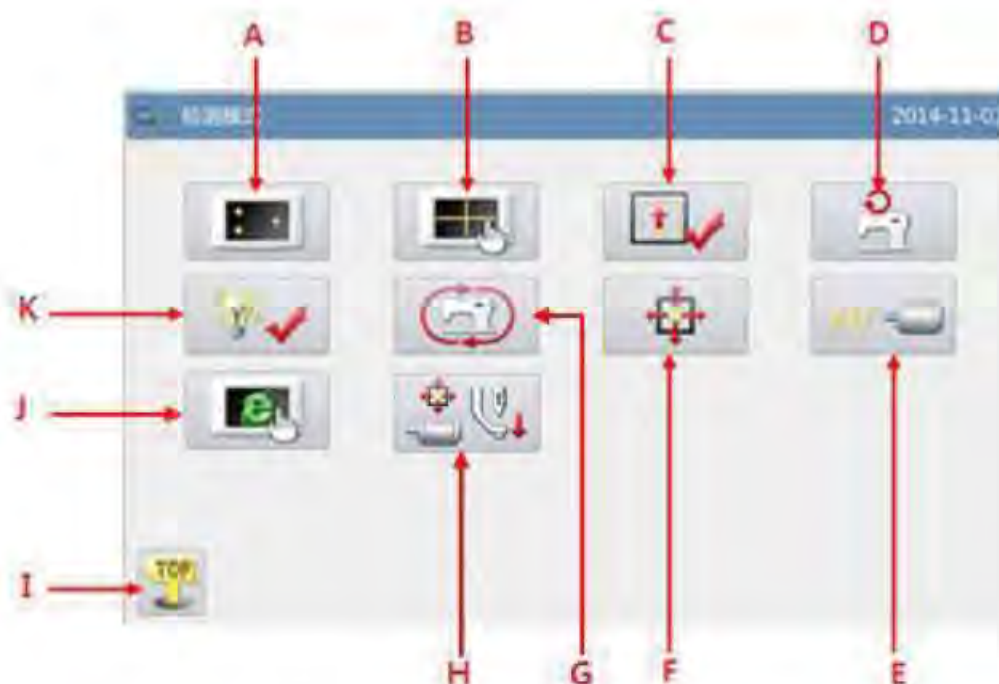
PYO	配號筆Y向偏移	配號筆Y向偏移			-200~200	0	輸入
PSP	配號筆運行速度	配號運行速度			1~9	1	輸入
TTY	範本識別設備	範本識別設備			SEN:感測器 BAR:條碼掃描設備	SEN	選擇
ICS	通訊速率提升	通訊速率提升			OFF:關閉 ON:打開	OFF	選擇

檢測模式說明

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	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。
F	XY馬達原點檢測	用於檢測X軸和Y軸馬達原點。
G	連續運轉	用於設定連續運轉參數，進入老化狀態。
H	中壓腳功能檢測	用於檢測中壓腳
I	退出	退出檢測模式，返回到主介面。
J	網路設定	用於網路相關設置。
K	輸出信號檢測	用於檢測各類壓腳、剪線等輸出信號。

液晶檢測

功能說明：

檢測模式介面下按下液晶檢

測按鍵 ，進入液晶檢測

功能，點擊除逸出鍵  以外的位置，液晶會依次顯示白、黑、紅、綠、藍五種顏色，用於判定液晶是否存在失色。

按下逸出鍵  返回到上一級畫面。



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鍵

，此時會顯示「輸入使用者 ID」介面，見右圖，輸入 ID

後按下確定鍵，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遊標，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遊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，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 中壓歸原點
- 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



按下逸出鍵  返回到上一級畫面。


主軸轉速檢測

功能說明：

檢測模式介面下按下速度檢

測按鈕 ，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，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 拔線
- ② 剪線
- ③ 外壓閥
- ④ 中壓閥
- ⑤ 松線
- ⑥ 旋轉閥
- 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

按下退出鍵 返回到上一級畫面。


【注】該功能會有實際動作。




連續運轉

功能說明：

檢測模式介面下按下連續運轉

按鍵 ，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 屬遠原點檢測

功能說明：

檢測模式介面下按下XY屬遠原

點檢測按鍵 ，進入XY屬遠原點檢測功能。

在該介面下通過方向鍵驅動 XY 屬遠移動，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

按下換出鍵  返回到上一級畫面。



【注】縫紉機會有實際動作。

主軸馬達安裝角度設置

功能說明：

檢測模式介面下按下主軸馬

達安裝角度設置按鍵

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



網路設置

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

鍵用於左右移動遊標，設置完畢後點擊“連接”即可跟電腦進行網路連接。





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；

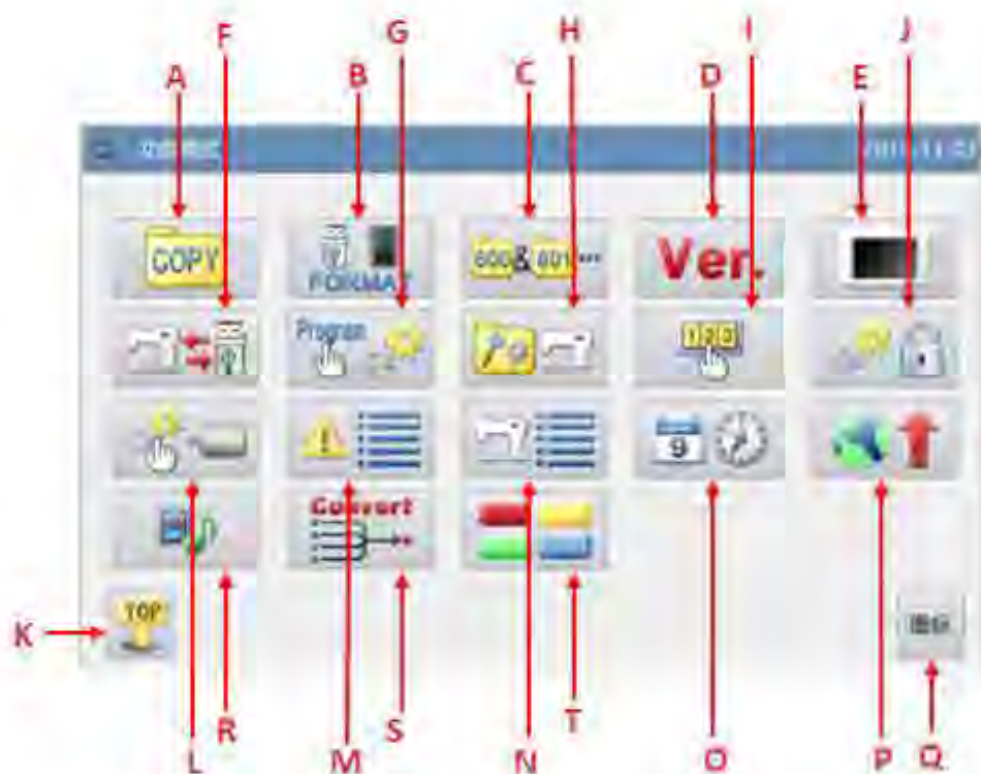
該功能僅限 G款機型。

功能設定說明

在主介面 P1（或 P2）介面上操

作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下功能設定鍵 **Function**，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觸寫功能。
H	花樣號碼快速鍵編輯	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 注：標準花樣格式為 nsp 格式。
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，方便使用者操作便捷。


資料傳輸模式

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
I	U盤資料夾顯示
J	確定操作

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（本例中選擇了 400、401和 600號花樣），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盤根目錄下自動創建「ch_pat」目錄，花樣檔會拷貝到該目錄下。

【注】複製時記憶體和 U盤裡如有相同的圖號時，會被新資料蓋寫。

格式化模式

功能設定介面中按下格式化鍵



，即進入格式化模式。

該介面下提供 4種格式化方式：
格式化 USB、格式化記憶體、自訂格式
化記憶體和格式化花樣號碼快速鍵。





1、格式化 USB說明：

按下「USB」按鍵之後會把 USB內全部檔刪除掉，需要備份資料的話請提前做好備份。

2、格式化記憶體說明：

按下「記憶體」按鍵之後會把記憶體中全部花樣格式化掉。

【注】執行記憶體格式化命令之後，按下退出鍵  退出時，會顯示「記憶體中沒有花樣」的提示資訊，確定鍵  操作後會自動載入出廠花樣。

3、自訂格式化說明：

按下「自訂」按鍵之後，會進入到自訂格式化記憶體花樣介面。

該介面下提供了全部花樣清單，
可以選擇性的刪除花樣。

【注】當前總數花樣不能刪除。



4、快速鍵格式化說明：

按下「快速鍵」按鍵之後，會清除掉花樣號碼快速鍵的內容。

【注】執行快速鍵格式化命令之後，按下退出鍵 **X** 退出時，會顯示「花樣清單(快速鍵)為空」的提示資訊，確定鍵 **↵** 操作後會把當前花樣號碼導入到快速鍵中。

圖形連接模式

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，構成組合花樣的權稱為子花樣權。





功能說明：

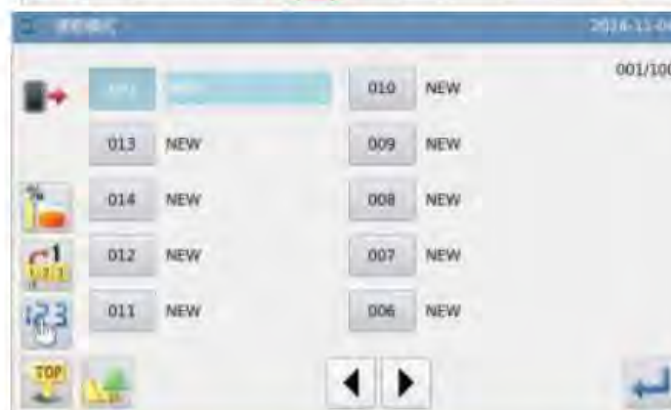
序號	說明
A	組合花樣名稱顯示
B	頁數顯示
C	讀取組合花樣
D	存儲組合花樣
E	子花樣權顯示
F	退出，返回上一級畫面
G	翻頁
H	從記憶體讀取已有的花樣添加到組合花樣中
I	刪除組合花樣中的子花樣權
J	取消組合花樣
K	確定當前操作

操作說明：

1、選擇一個子檔

點擊按鈕，進入到讀取模式，選擇想要添加的花樣檔（這裡選擇了 612 號花樣），按下確定鍵確定選擇。

【注】組合花樣中添加檔必須按前後順序添加。



2、繼續添加子檔

同之前的操作，繼續添加子花樣（這裡選擇繼續添加了 600、602 和 401 號花樣）。


如果想要刪除其中一個子花樣檔，點擊想要刪除的子花樣檔

圖號，然後再按下刪除鍵即可。




3、保存組合花樣檔

按下保存鍵 ，進入到組合花樣保存模式。

為組合花樣起好名字之後，按下確定鍵  確認保存。該介面下其他操作參照【2.6 花樣保存】內容。



4、返回主介面

當組合花樣編輯結束後，按下確定鍵  返回到主介面。

如圖所示，組合花樣編輯介面與普通花樣編輯介面有一些區別：



① 號碼區域後面顯示了組合花樣名稱，而名稱區域顯示了組合花樣中當前子花樣檔的名稱。

【注】如果組合花樣沒有名稱，則什麼也不顯示。

② 原來的花樣號碼快速鍵區域顯示內容為組合花樣所包含的子花樣檔。可以直接點擊子花樣檔圖號，這樣的話就會從該花樣開始進行編輯。






5、取消組合花樣繪製

如果想要取消掉組合花樣繪製，需要再次進入圖形連接模式，然後點擊按鈕 ，然後確定鍵  返回即可。



6、讀取組合花樣檔

在圖形連接模式介面下，如果存在組合花樣資料顯示時點擊按鈕 ，此時會顯示「請清除當前的合並資料」提示資訊，點擊按鈕  之後會清除掉當前組合花樣顯示資料。


再次點擊按鈕  就可以進入到混合圖形讀取介面，選擇想要繪製或編輯的組合花樣檔即可。

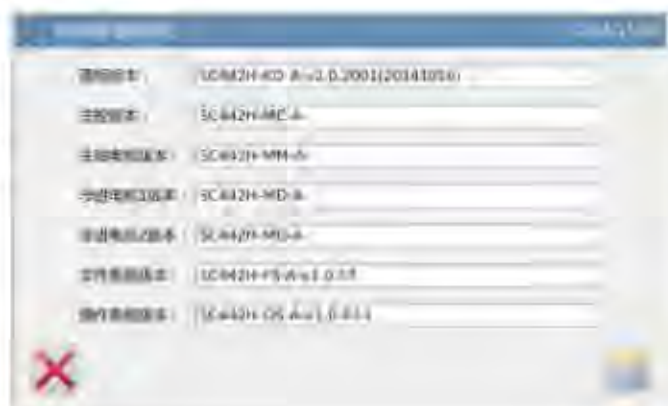


軟體版本查詢模式

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。



顯示設定模式

功能設定介面中按下顯示設定

鍵 ，即進入顯示設定模式，該介面下可以調整有關顯示、操作的一些設定。



1、自動關閉背光

設定的時間一到，螢幕背光會自動關閉。


設定範圍：1~9 分鐘

出廠設定值：「無效」

解除方法：在背光關閉期間，只要在面板的任何地方按一下就會點亮螢幕。

2、接觸按鍵鎖

接觸按鍵鎖為「有效」時，即進入防止誤操作狀態，所有按鍵成無作用狀態（顯示為

灰色），確定鍵  操作之後會直接返回到主介面 P1。

出廠設定值：「無效」

解除方法：按住主介面 P1 的標圖列 5 秒鐘以上，等「嗶」聲響後即完成解除。（解除

以後，解除按鍵鎖機能會設定成「無效」)



3、關閉蜂鳴器

設定成「有效」時，按鍵不會有「嗶」的聲音發出。
出廠設定值：「無效」

4、觸控式螢幕靈敏度

調整觸控式螢幕靈敏度，數值越大按鍵越靈敏。
設定範圍：1~5
出廠設定值：3

5、亮度控制

調整液晶顯示亮度，數值越大亮度越高。
設定範圍：1~100
出廠設定值：100

6、按鍵顯示風格

設置部分按鍵顯示風格，設置成功後會影響「多類目錄」、「檢測模式」和「功能設定」介面下的按鍵顯示。

設定範圍：0/1 (0：圖示，1：文本)
出廠設定值：0



圖示型按鍵顯示



文本型按鍵顯示

7、主介面花樣顯示設定

設置主介面花樣顯示背景色。

設定範圍：0~6 (0：黑色，1：青色，2：紅色，3：綠色，4：藍色，5：紫色，6：黃色)

出廠設定值：0

8、主介面花樣顯示設定

設定範圍：0~6 (0：黑色，1：青色，2：紅色，3：綠色，4：藍色，5：紫色，6：黃色)

出廠設定值：0

9、花樣選擇顯示風格

設置讀取花樣介面下顯示風格，僅顯示使用過的圖形形狀。

設定範圍：0~1 (0：號碼，1：形狀)

出廠設定值：0

參照【2.5.5花樣清單視圖顯示】節內容

10、面板顯示風格

調整面板顯示風格。

設定範圍：0~2 (0：plastique，1：cleanlooks，2：windows)

出廠設定值：0

11、輔助資訊欄位置

設置輔助資訊欄位置。

設定範圍：0~1 (0：右側，1：左側)

出廠設定值：0

【注】設置成功後需要關電重啟。

12、主介面背景色


設置主介面背景色。

按下「設置」鍵，即可打開調色板。



根據個人喜好選擇希望的顏色，然後按下「OK」鍵確定並關閉調色板。




此時顏色顯示區域會顯示出已選擇的顏色，按下  鍵後會直接返回到主介面 P1，並且會修改主介面的背景色。



- 13、輔助資訊欄背景色
設置輔助資訊欄背景色，操作同上。
- 14、主介面速度設置方式
分檔位和真值兩項
- 15、調節 LED 燈亮度
調節範圍：0~100

還原備存模式

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【2.7.4參數的還原與備存】節。



預設參數模式

功能設定介面中按下預設參數

鍵 ，會要求輸入密碼（初始密碼為廠家 ID），密碼輸入正確後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。

詳細內容參照【2.7.5 預設參數恢復】節。



快速鍵管理模式

功能設定介面中按下快速鍵管

理鍵 ，即進入快速鍵管理模式，主要用於花樣號碼快速鍵的編輯。



1、輸入花樣號碼並且選擇要編輯的快速鍵位置

參照【2.5.1 直接讀取模式】節內容，可以在已知圖號的前提下，輸入號碼查找已存花樣。

然後在快速鍵顯示區域選擇想要編輯的位置（這裡選擇了第 3 號位置）。



2、快速鍵編輯

在已查找出來的花樣列表中選擇一個花樣號碼並點擊該圖號，此時就會在快速鍵區域中已選位置上添加該圖號。


也可以在已有快速鍵列表中已有圖號的位置添加花樣，這就相當於插入一個號碼，添加位置之後的號碼會後退一個位置。


【注】如果選擇添加的圖號已經存在於快速鍵中，會自動把該花樣在快速鍵列表中的位置調整到最接近已選位置的地方。




3、刪除和格式化

在快速鍵顯示區域選擇一個圖

號並按下  鍵，就會在快速鍵列表中刪除掉該花樣的圖號，然後快速鍵列表會自動調整所包含的圖號位置。


按下  鍵會清除掉快速鍵清單中的全部圖號。

【注】格式化後按下確定鍵  返回時會顯示「花樣清單（快速鍵）為空」的提示資訊，確定操作後會把當前花樣號碼導入到快速鍵中。



密碼模式

功能設定介面中按下密碼管理

，會顯示輸入使用者ID 介面，輸入正確的廠家 ID後即進入密碼管理模式，主要用於使用者分期密碼的設置和管理。


① 可以最多設置 10 個不同的密碼發作日期。

② 系統可以顯示廠家設置的密碼資訊。



1、輸入板號



按下「板號」鍵，進入輸入板號介面，板號為四位，範圍0000~9999，可用於廠家的密碼管理。輸入板號後


並按下  鍵完成操作並返回上介面。(這裡輸入板號為 0001)

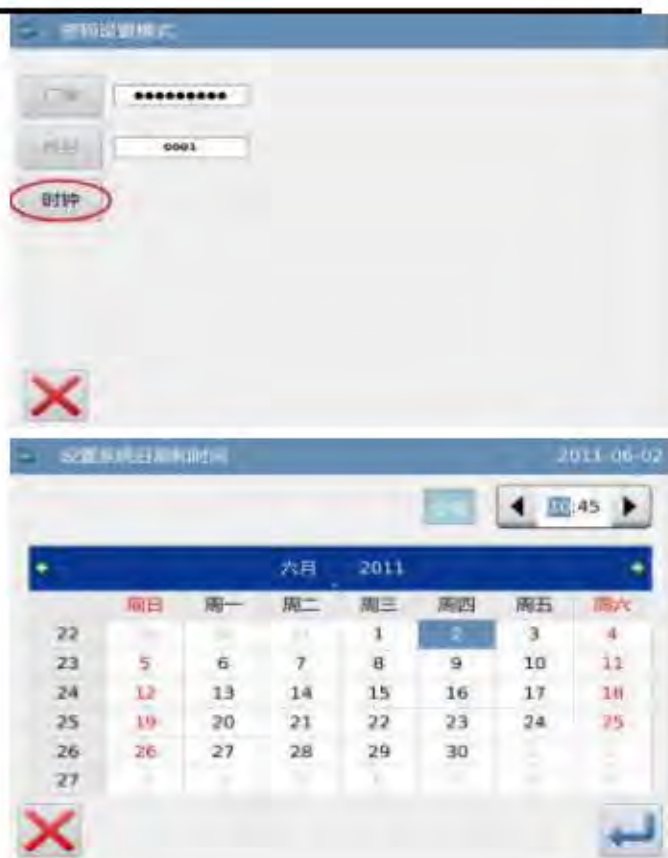


2、确定系统时钟

按下「时钟」键，会进入设置系统日期和时间界面，如需要修改系统

时钟，请在修改时钟后按下  键完成操作（参照【2.9.14日期与时间设置模式】节内容），否则按下  键退出即可。

置模式】节内容），否则按下  键退出即可。




3、输入超级密码

按下「超级密码」键，会进入输入超级密码界面。



最多可以輸入 9 位元總密碼，畫面

以「·」號顯示，按  鍵確認後，會要求再次輸入密碼進行確認。

如果兩次輸入密碼不一致，則要求重新輸入超級密碼。兩次輸入密碼一致


後，按  鍵保存並退出。



4、輸入分期有效日期和密碼

按下「密碼-1」鍵，會要求輸入輸入第一個有效日期。

有效日期是指第一次密碼發作的時間，該日期不可小於系統日期。

選擇合適的日期後按下  鍵完成操作，此時會進入到輸入密碼介面。



分期密碼輸入方式與輸入超級密碼的方式相同，確認密碼完成之後

按下  鍵保存退出。



5、選擇繼續輸入分期密碼


如果需要輸入下一個有效日期和密碼，具體操作同上。最多可輸入 10 個有效日期和密碼。

【注】下一個有效日期必須大於上一個有效日期。




6、保存密碼

輸入完所需要的密碼後，按下

 鍵保存設置的全部資訊，如果密碼保存成功會顯示「密碼保存成功」的提示資訊。

確定保存之後會返回到上一級畫面。

【注】只有至少設置了一個分期密碼後才會顯示  鍵。




7、主動清除密碼

主動清除密碼是指在密碼發作之前清除密碼。

進入密碼顯示介面的方法與進入密碼設置的方法相同。

在正確輸入廠家 ID 之後，顯示如右圖所示，系統顯示出當前時鐘和各個分期密碼的發作日期。

按下  鍵則會提示輸入當前密碼，清除密碼依照從前往後的順序。

此時，輸入兩個密碼有效。當輸入密碼為當前提示密碼時，則清除當前密碼；當輸入密碼為超級密碼時，則清除所有密碼，即機器不再有密碼。當清除的為當前密碼時，如果後面無密碼，則機器不再有密碼。按下

 鍵完成操作。



經解密的密碼顯示為紅色，如右圖所示。如果全部密碼被解密則自動退出，返回到上一級介面。



8、密碼發作時清除密碼


如果系統已經設置密碼並且未解除，則使用至設定密碼有效日期時會遇到密碼發作，此時要求使用者必須輸入有效密碼才能使機器繼續正常運行。

有效密碼包括當前提示的密碼和總密碼。當輸入密碼為當前提示密碼時，則清除當前密碼；當輸入密碼為總密碼時，則清除所有密碼，即機器不再有密碼。當輸入的為當前密碼時，如果後面沒有密碼，則機器不再有密碼；如果後面還有密碼，則按照設置日期生效。



參數加密模式

功能設定介面中按下參數加密


鍵，會要求輸入密碼（初始密碼為廠家 ID），密碼輸入正確後可以進入參數加密模式。

詳細內容參照【2.7.9參數模式加密說明】節。



電機配置模式

功能設定介面中按下電機配置

鍵 ，會要求輸入輸入密碼（初始密碼為廠家 ID），密碼輸入正確後可以進入電機配置模式。

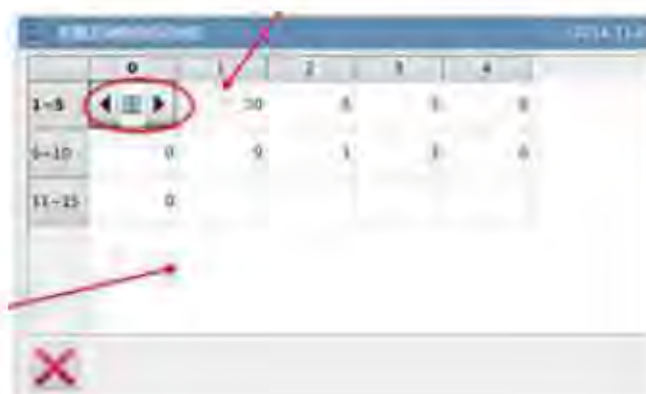


實例說明：

這裡我們按下「主軸電機」進入主軸電機開放參數配置介面。


可以看到所有參數都是以表格形式顯示的，點擊任意表格會顯示出左右箭頭用於調節表格內參數設定值（如果不出現左右箭頭表示該參數不能設定）。

設定好參數之後需要在該表格以外的區域點擊一次才能夠順利的保存參數數值。（這裡我們修改了 1 號參數，修改後需要在箭頭所指的區域裡點擊一下才能夠保存設定值）



報警記錄模式

功能設定介面中按下報警記錄

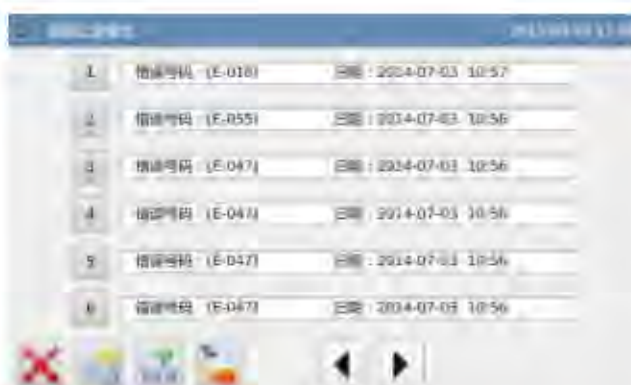
鍵，會要求輸入廠家 ID，輸入正確後可以進入報警記錄模式。

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時的累積生產計數值。




按下數位鍵後，會顯示報錯資訊和解決措施



運轉記錄模式

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。

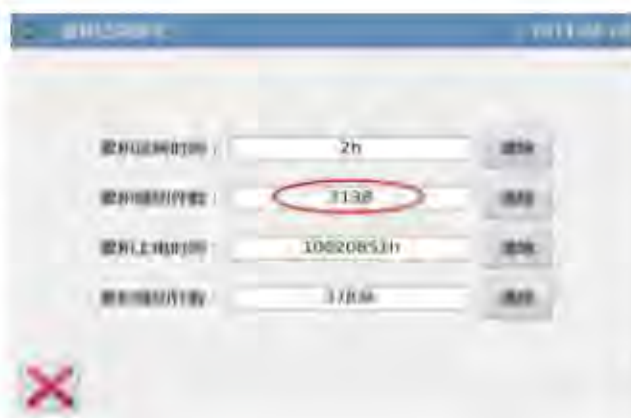
① 累積運轉時間：記錄機器總切時間總和

② 累積總切件數：記錄總切花樣總件數

③ 累積上電時間：記錄機器上電時間總和

④ 累積總切計數：記錄機器總切計數總和



另外點擊「清除」鍵可以清除掉該項計數值。



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

日期與時間設置模式

功能設定介面中按下日期時間

設置鍵  ，可以進入日期與時間設置模式。



1、日期設置方法：

點擊日曆中的「年份」（這裡為2011），會顯示出左右兩個箭頭，用於調節年分大小。

點擊日曆中的「月份」（這裡為六月），會彈出 1~12月的選擇功能表，選擇合適的月份即可。

年份和月份設置後均會刷新日曆顯示，顯示該年月的正確月曆內容。

也可以通過  鍵和  鍵前後查詢月曆內容。

在日曆中點擊日期，就可以設置好日期了。

【注】設置日期必須在月曆中點擊了日期才可以設置成功，不能僅修改年份和月份。




2、時間設置方法：

預設情況下進入該介面都是先設置小時，可以通過「小時」鍵切換成設置分鐘（此時「小時」鍵顯示內容會改變為「分鐘」），然後通過左右箭頭修改內容即可。

也可以點擊小時或分鐘顯示區域來切換修改小時/分鐘修改方式。

日期或時間修改完畢後，按下

 鍵保存並退出。




3、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，消除全部密碼後可以解除禁制。




升級模式

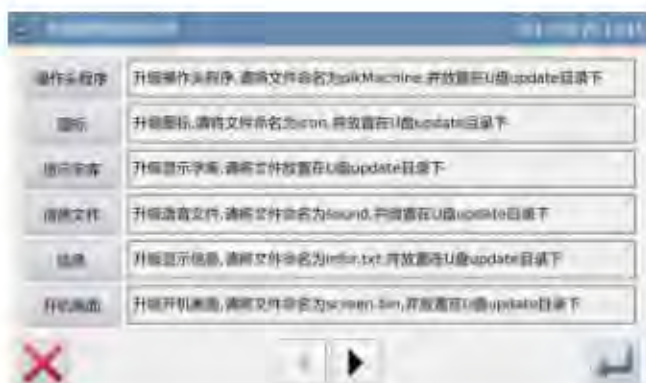
功能設定介面中按下升級鍵

，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。



播放機

功能介面中按下播放機 鍵



可以播放，視頻、音樂等音訊和視頻，視頻格式 avl。



花樣格式批量轉換

花樣批量轉換功能，用於圖版軟體升級後的花樣繼續使用。

花樣號為默認空餘號，可以手動分配花樣號。

默認為全選中，左邊花樣名前面的 x 表示選中，空表示不選。


默認刪除原始花樣，如果想保留，選下方的“保留原始花樣”。



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  快捷功能鍵進入快捷功能設置，分別設置圖形打板、檢測

模式、讀取花樣、圖形修改四個功能的常用功能。



圖形打板設置：


按下 ，進入圖形打板快速鍵設置，選取完常用功能後 ，


按下  確認鍵，保存並退出。



字母編編輯

在主介面 P1 (或 P2) 介面上操

作目錄鍵 ，即打開多類目錄模式，然後再按下字母編編輯鍵

，即進入到字母編設置模式。

【注】參數「特殊」->「字母編功能使能」可以關閉字母編編輯功能，關閉後不顯示該圖示。



字母繡參數設置說明




功能說明：

序號	功能	內容
A	字元輸入	輸入字元，最多可以輸入 20 個字元。
B	選擇字體	支援 28 種字體。
C	排列方式	提供水準、垂直、上玄弧和下玄弧排列方式。
D	平包針密度	設置平包針密度，設定值越大平包針越密。
E	高度縮放	設置字元的高度縮放，範圍為 50~200。
F	字元間距	設置相鄰字元間距。
G	寬度縮放	設置字元的寬度縮放，範圍為 50~200。
H	返回主介面	退出，返回到主介面。
I	旋轉/跟隨（不跟隨）	排列方式為直線（水準、垂直）時，該按鍵顯示內容為旋轉，用於設置字元旋轉角度； 排列方式為圓弧（上玄弧、下玄弧）時，該按鍵顯示內容為跟隨（不跟隨），用於設置字元是否跟隨圓弧旋轉。
J	剪線/不剪線	確定是否自動插入剪線。
K	確定	確定操作，會進入到字母繡花樣調整介面。

1、字元輸入


按下「輸入」鍵，進入字元輸入介面，需要至少輸入一個字元，最多可輸入20個字元，

按下  鍵保存並退出。

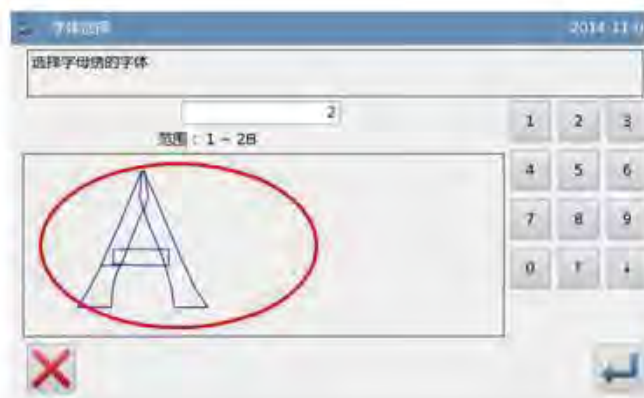


2、選擇字體

按下「字體」鍵，進入字體選擇介面，提供 28種不同的字體，直接輸入 1-28之間的數

字進行選擇，按下  鍵保存並退出。

該介面下提供每種字體的形狀顯示。



3、排列方式

按下「排列」鍵，進入排列方式設置介面，提供水準直線、豎直直線、上玄弧、下玄弧 4種字元排列方式，按下

 鍵保存並退出。



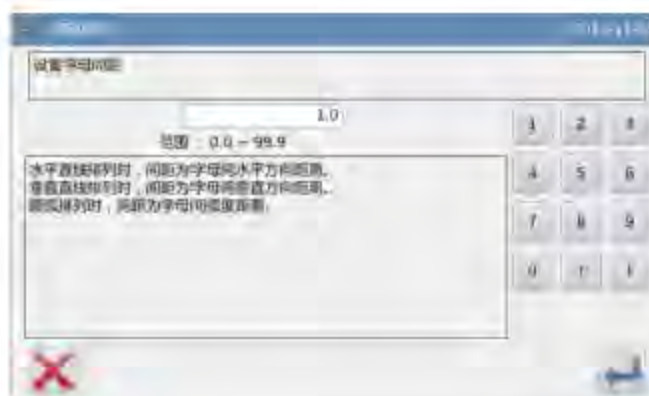
4、字元間距

按下「間距」鍵，進入字元間距設置介面，水準排列時，表示相鄰字元輪廓之間的水準間距。

豎直排列時，表示相鄰字元輪廓之間的垂直間距。

圓弧排列時，表示相鄰字元輪廓之間在圓弧上的距離。

範圍為 0~99.9mm。



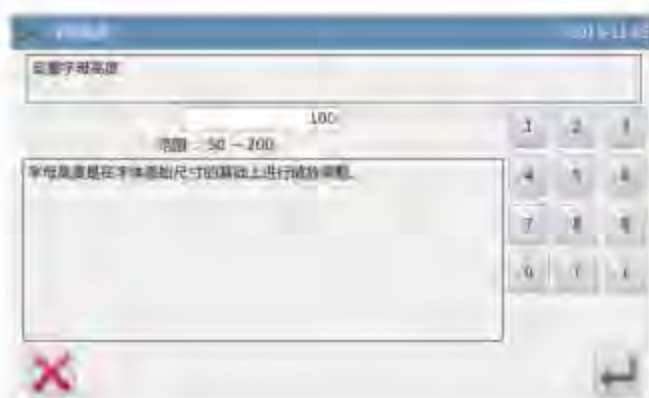
5、平包針密度

按下「密度」鍵，進入平包針密度設置介面，設置的平包針密度在 50~200 之間。



6、高度縮放

按下「高度」鍵，進入字母高度設置介面，設置字元的高度縮放，範圍為 50~200。



7、寬度縮放

按下「寬度」鍵，進入字母寬度設置介面，設置字元的寬度縮放，範圍為 50~200。



8、旋轉角度設定

排列方式為水準排列或者豎直排列時，可以設置字母旋轉角度，按下「旋轉」鍵，進入旋轉角度設置介面。

旋轉方向為逆時針旋轉，範圍為 0°~359°。

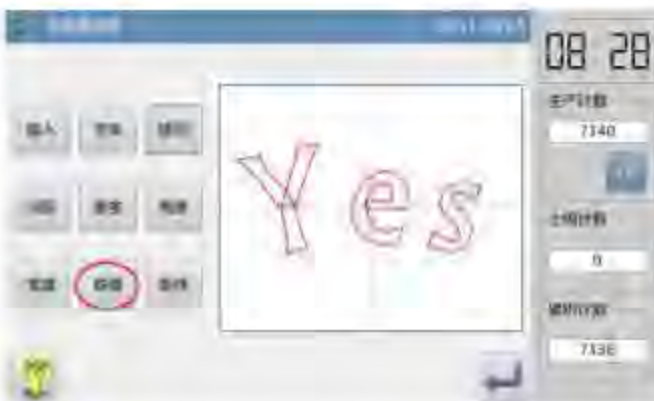
【注】排列方式為上玄弧或下玄弧時，該按鍵功能為設置是否跟隨圓弧旋轉。



9、跟隨/不跟隨設定

排列方式為上玄弧或下玄弧時，可以設置字母的角度是否跟隨圓弧旋轉。按下「跟隨」鍵，可以切換到「不跟隨」，反之亦然。


【注】排列方式為水準排列或者豎直排列時，該按鍵功能為設置旋轉角度。



10、 是否自動添加剪線
預設情況下是自動添加剪線，也就是在字母繡花樣的車縫和空送連接處，以及縫初最後添加剪線。


按下「剪線」鍵，可以切換該按鍵顯示為「不剪線」，也同時取消了自動添加剪線的功能。

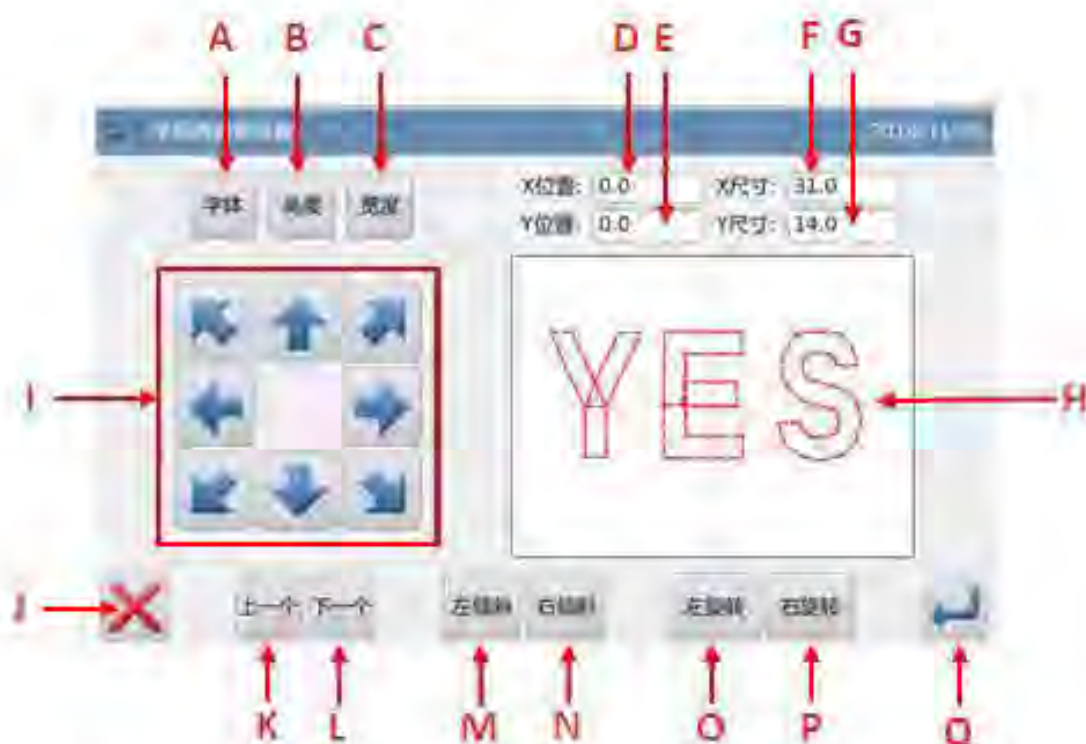


11、 確定字母繡花樣
設置好要生成的字母繡花樣後，按下  鍵，會進入到字母繡花樣調整介面。



字母繡花樣調整說明

字母繡參數設置介面完成了各項參數的設置後，按  鍵進入字母繡花樣調整介面，該介面下可以對花樣做進一步的調整。



功能說明：

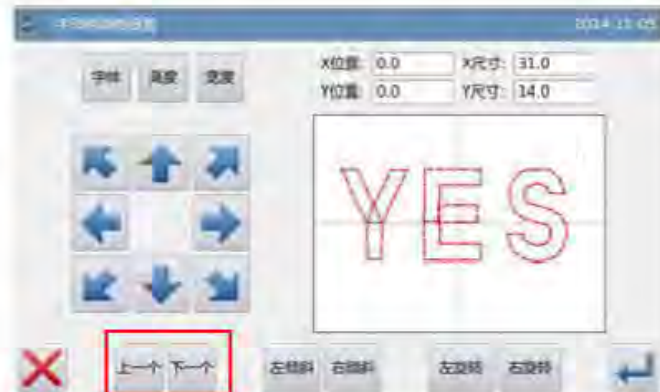
序號	功能	內容
A	字體選擇	更改選中字母的字體，設置的方法與參數設置時相同。
B	高度縮放	更改選中字母的高度縮放，設置的方法與參數設置時相同。
C	寬度縮放	更改選中字母的寬度縮放，設置的方法與參數設置時相同。
D	X位置顯示	顯示選中字母的中心點X座標。
E	Y位置顯示	顯示選中字母的中心點Y座標。
F	X尺寸顯示	顯示選中字母的寬度。
G	Y尺寸顯示	顯示選中字母的高度。
H	花樣顯示	顯示當前字母的花樣，選中字母顏色為紅色，未選中字母顏色為綠色。
I	方向鍵	選中字母的位置調整。
J	退出鍵	返回上一級畫面。
K	字元選擇（從右到左的方向）	向左選擇想要調整的字元，選中字元顯示為紅色。在選中最後一個字元時向左，會選中全部字元。
L	字元選擇（從左到右的方向）	向右選擇想要調整的字元，選中字元顯示為紅色。在選中最後一個字元時向右，會選中全部字元。
M	左傾斜/小弧度	排列方式為水準排列或豎直排列時，顯示為「左傾斜」，按下後會逆時針方向旋轉整個花樣，旋轉以原點為圓心。排列方式為上玄弧或下玄弧時，顯示為「小弧度」，按下後減小整個花樣的弧度。 【注】該操作是針對整個花樣的。
N	右傾斜/大弧度	排列方式為水準排列或豎直排列時，顯示為「右傾斜」，按下後會順時針方向旋轉整個花樣，旋轉以原點為圓心。排列方式為上玄弧或下玄弧時，顯示為「大弧度」，按下後增加整個花樣的弧度。

		【注】 該操作是針對整個花樣的。
O	左旋轉	逆時針方向調整選中字元的旋轉角度，旋轉以各個字元的中心為中心。
P	右旋轉	順時針方向調整選中字元的旋轉角度，旋轉以各個字元的中心為中心。
Q	確定	按下後會進入花樣保存介面。

實例說明：

1、選擇單個字母進行調整

按下「上一個」鍵或「下一個」鍵，可以選擇單個字母進行編輯，選中字母顏色為紅色，未選中為綠色。



2、字母位置調整

按下方向鍵可以調整選中字母的位置，可以通過「X 位置」和「Y 位置」顯示區域觀察座標。

同上操作，繼續調整其它字母的位置。



3、整個花樣的旋轉角度調整

按下「左傾斜」鍵或「右傾斜」鍵，可以調整整個花樣的旋轉角度。

「左傾斜」：逆時針方向旋轉

「右傾斜」：順時針方向旋轉

【注】排列方式為上玄弧或下玄弧時，該操作為「小弧度」/「大弧度」，用於調整整個花樣的弧度。





4、單個字母旋轉角度調整

選擇一個字母，然後按下「左旋轉」鍵或「右旋轉」鍵，可以調整選中字母的旋轉角度。

【注】需要調整旋轉角度時，最好先執行整個花樣的旋轉角度調整，然後再執行單個字母的旋轉角度調整。如果先執行了單個字母的旋轉角度調整，再執行整個花樣的旋轉角度調整時會取消之前單個字母的旋轉角度。

5、保存花樣

調整完畢後，按下 鍵進入保存介面。

輸入名字和號碼後，按下 鍵會顯示「字母繡花樣保存成功」的提示資訊。（其他操作參照【2.6花樣保存】節內容）

【注】保存成功後的字母繡花樣不會自動轉換為當前花樣，需要進入花樣調取介面進行選擇。



3 附錄 1

報警信息一覽表

故障號	故障名稱	子資訊內容	故障排除
E-001	踏板未在正常位置	請調整踏板位置。	
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L433 線纜X9 端與機頭轉接板端聯接是否鬆動。打開 L433 線纜查看是否有斷線
E-004	主電壓（300V）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，則很可能硬體電路故障，返廠檢修主控板硬體。
E-005	主電壓（300V）過高	無	
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	輔助設備電壓（24V）過高	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。 2、檢查一下L478 兩端插頭內線芯是否有短路。檢查機頭轉接板安裝時是否與機頭短路。
E-009	輔助設備電壓（24V）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L478(海菱機型為L432) 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。 4、檢查主控板電源部分是否有故障 檢查CPU 採集24V 電壓引腳。
E-010	氣閥（風扇）故障	請關閉電源，檢查系統硬體。	1、檢測風扇電源是否出現問題 2、檢測機頭板24V 是否正常 3、檢測週邊氣閥是否有短路現象
E-013	編碼器故障或未連	請關閉電源，檢查系統硬體。	1、關機檢測編碼器線纜與控制箱接頭是否鬆動。

故障號	故障名稱	子資訊內容	故障排除
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、電機回饋信號異常，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。	4、花樣資料處理異常。重選花樣，先找原點再重新縫製一下。確認是花樣問題還是軟體 BUG。 5、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	針杆上位置異常	請按下確定鍵解除故障。	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	斷線檢測錯誤	請按下確定鍵解除故障。	檢查機頭轉接板CZ424 以及L433 線纜。
E-018	剪刀位置異常	請關閉電源。	
E-019	急停開關未在正常位置	請檢查急停開關狀態。	1、一般提示資訊，不是故障。手動放開急停開關即可。 2、參考 EB002 錯誤處理方法。
E-020	步進軟體版本錯誤	請關閉電源。	
E-023	抓線位置異常	請關閉電源。	
E-024	操作頭與縫紉機連接錯誤	請關閉電源。	
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 L433 線纜是否有鬆動，兩端接頭是否有短接、斷線。
E-026	Y原點檢測異常	請關閉電源。	
E-027	壓腳原點檢測異常	請關閉電源。	
E-028	抓線原點檢測異常	請關閉電源。	
E-029	中壓腳原點檢測異常	請關閉電源。	
E-030	步進驅動器通訊異常	請關閉電源。	1、檢測主控板與步進板的連接線是否鬆動。 2、確認步進板電源是否正常，電源燈和工作燈正常閃亮。
E-031	步進電機過流	請關閉電源。	1、步進電機損壞，更換步進電機。 2、步進驅動板損壞，更換步進驅動板。
E-032	步進驅動電源異常	請關閉電源。	

故障號	故障名稱	子資訊內容	故障排除
E-034	異常電流	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、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。 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。 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-035	IPM頻繁過流 1	請關閉電源。	
E-036	IPM頻繁過流 2	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-037	電機堵轉 1	請關閉電源。	
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。

故障號	故障名稱	子資訊內容	故障排除
E-039	電機超速	請關閉電源。	
E-040	停車過流	請關閉電源。	
E-041	電機超載	請關閉電源。	
E-042	母線電壓異常	請關閉電源。	
E-043	X步進電機位置錯誤	請關閉電源。	
E-044	Y步進電機位置錯誤	請關閉電源。	
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	電機超載 1	請關閉電源。	
E-048	電機超載 2	請按回車鍵。	
E-049	電機超載 3	請關閉電源。	

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
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

信息號	資訊名稱	子資訊內容
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

信息號	資訊名稱	子資訊內容
M-057	生成曲線資料？	無
M-058	生成多邊形資料？	無
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，並將備份文件命名為 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

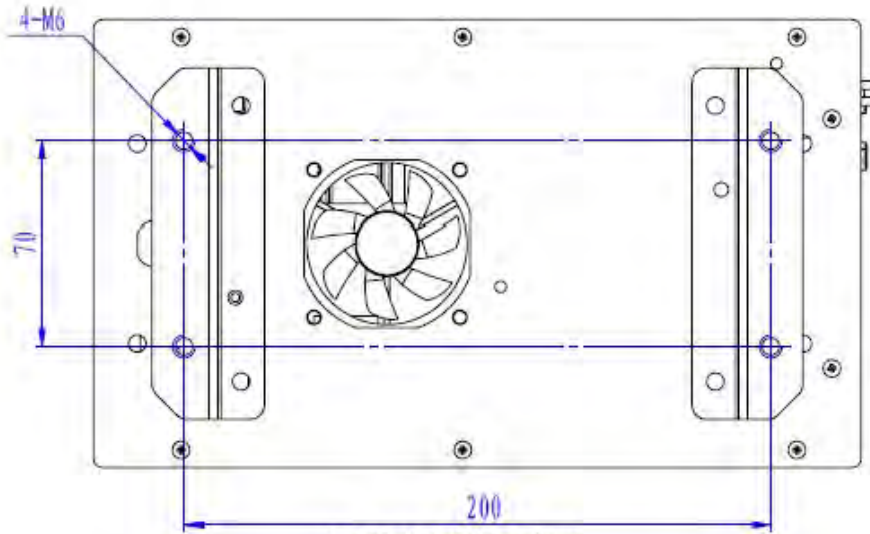
信息號	資訊名稱	子資訊內容
M-90	確定清除累積運轉時間？	是：Enter 否：X
M-91	確定清除累積縫紉件數？	是：Enter 否：X
M-92	確定清除累積上電時間？	是：Enter 否：X
M-93	確定清除累積縫紉針數？	是：Enter 否：X
M-94	分期密碼不能和總密碼相同	請重新輸入密碼
M-95	禁止修改加算器(NUP)	當修正時，請關閉設定(NUP)
M-96	禁止修改減算器(NDP)	當修正時，請關閉設定(NDP)
M-97	花樣列表(快速鍵)為空	如果花樣清單為空，系統會自動將當前打開花樣導入列表
M-98	沒有選中升級條目	請選中要升級的條目，至少要選中一個條目
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。↵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

信息號	資訊名稱	子資訊內容
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

4 附錄 2

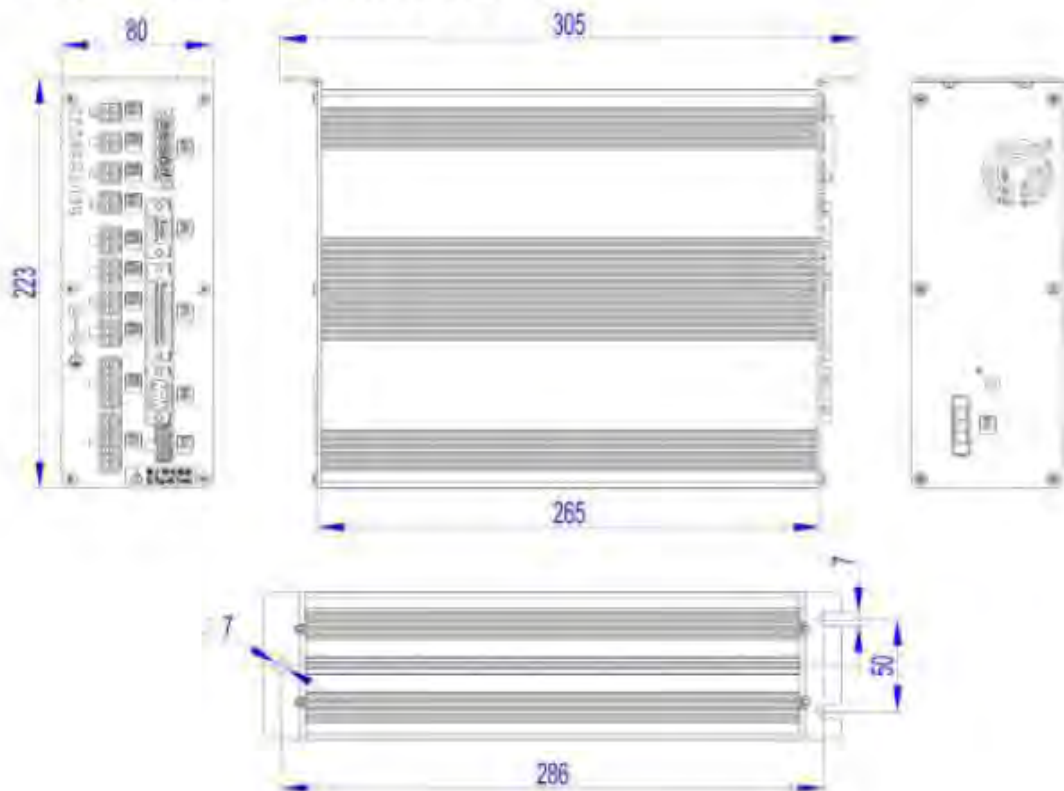
電控箱安裝尺寸

1、電控箱安裝尺寸圖



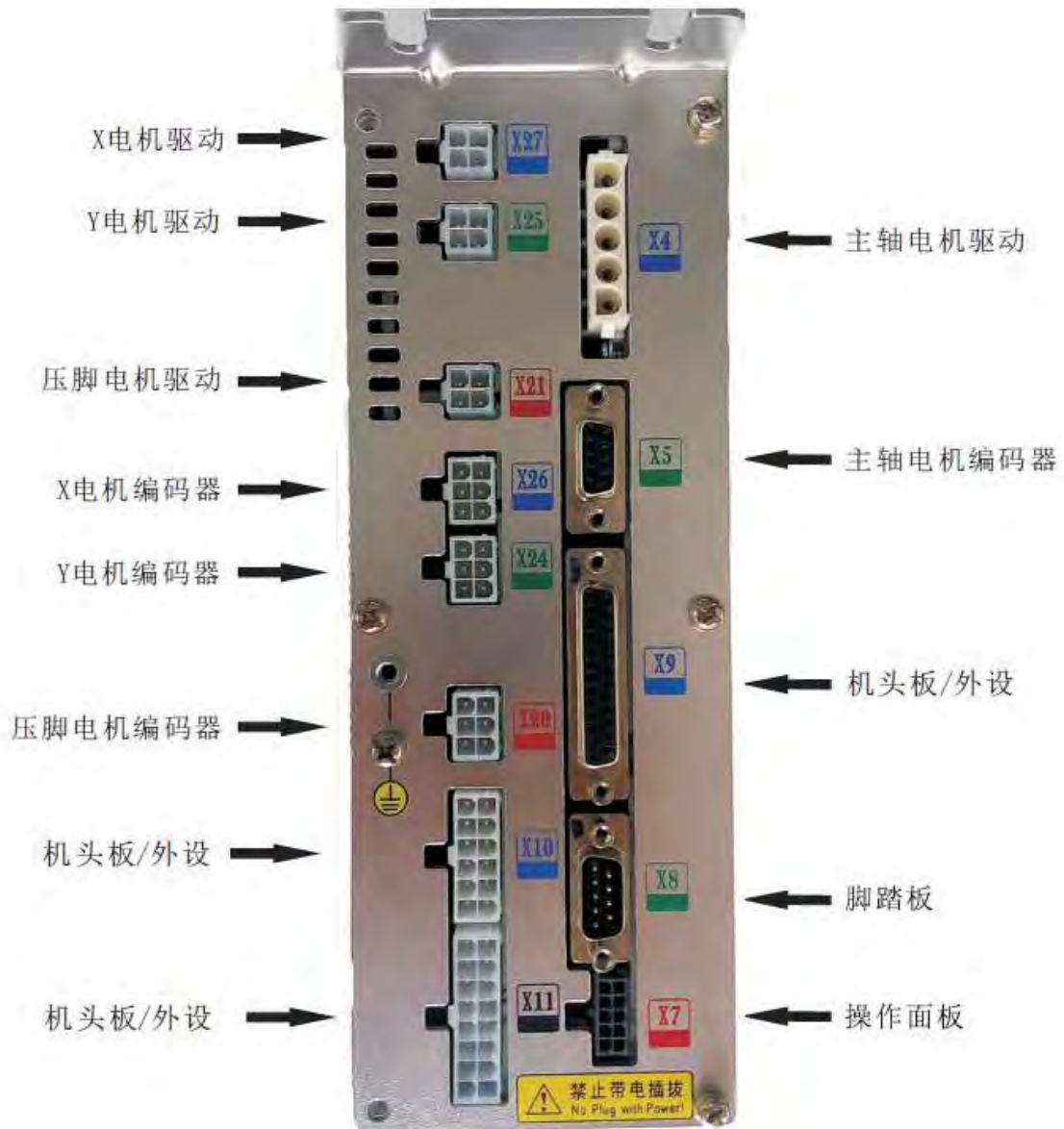
■ 1四孔安裝尺寸圖

2、MASC41X/MASC44X電控箱安裝尺寸圖



控制箱外部连接线缆

MASC41X/MASC44X 电箱后板接线



操作箱安裝尺寸

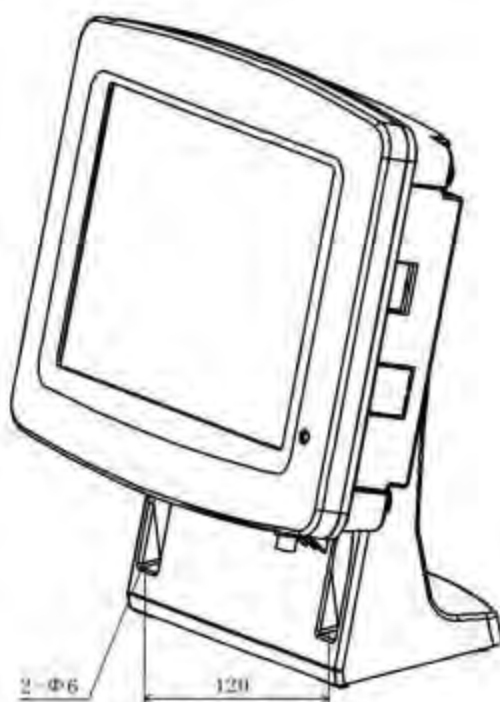
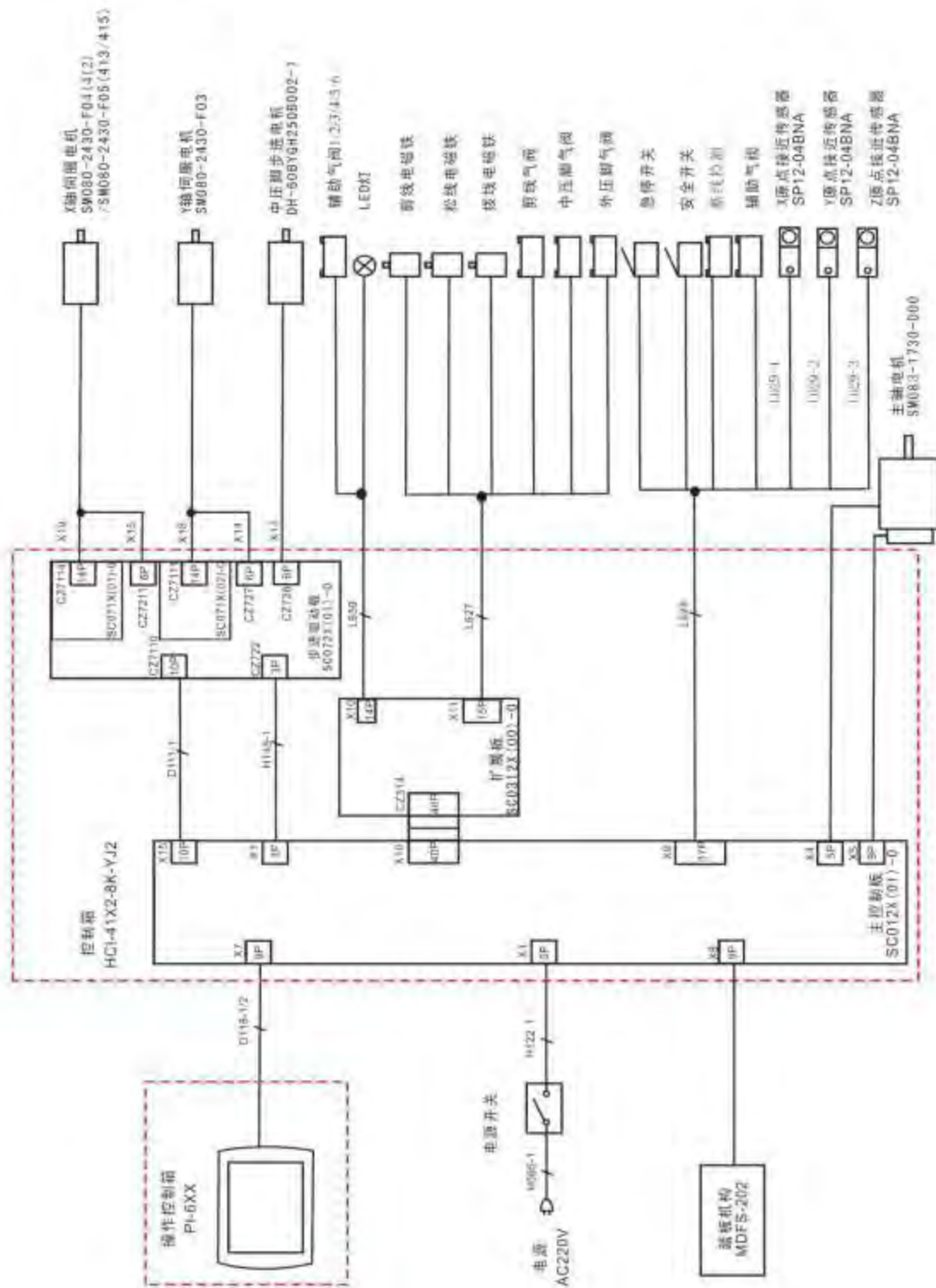


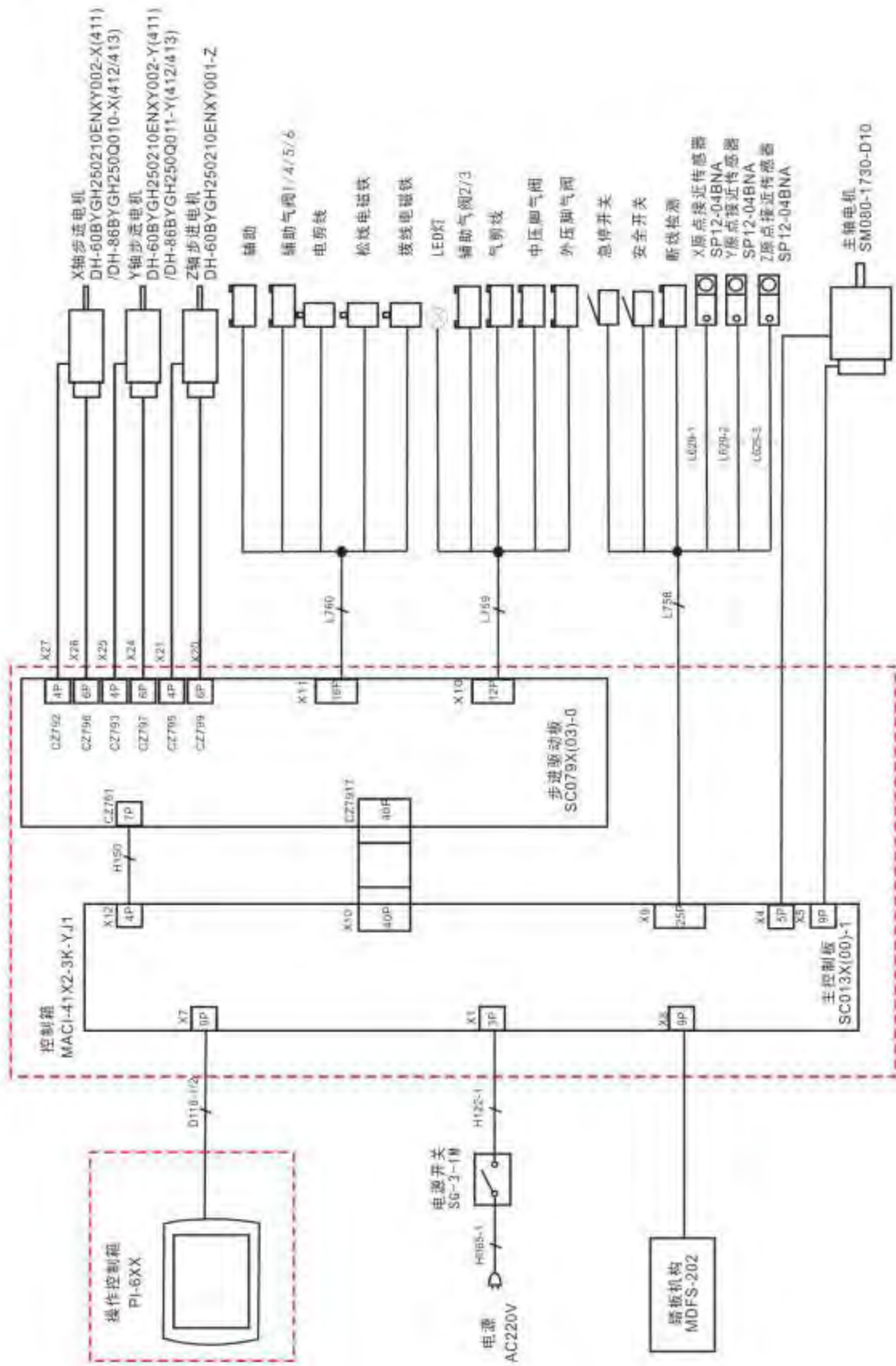
圖 2 操作箱安裝尺寸圖

系統框圖

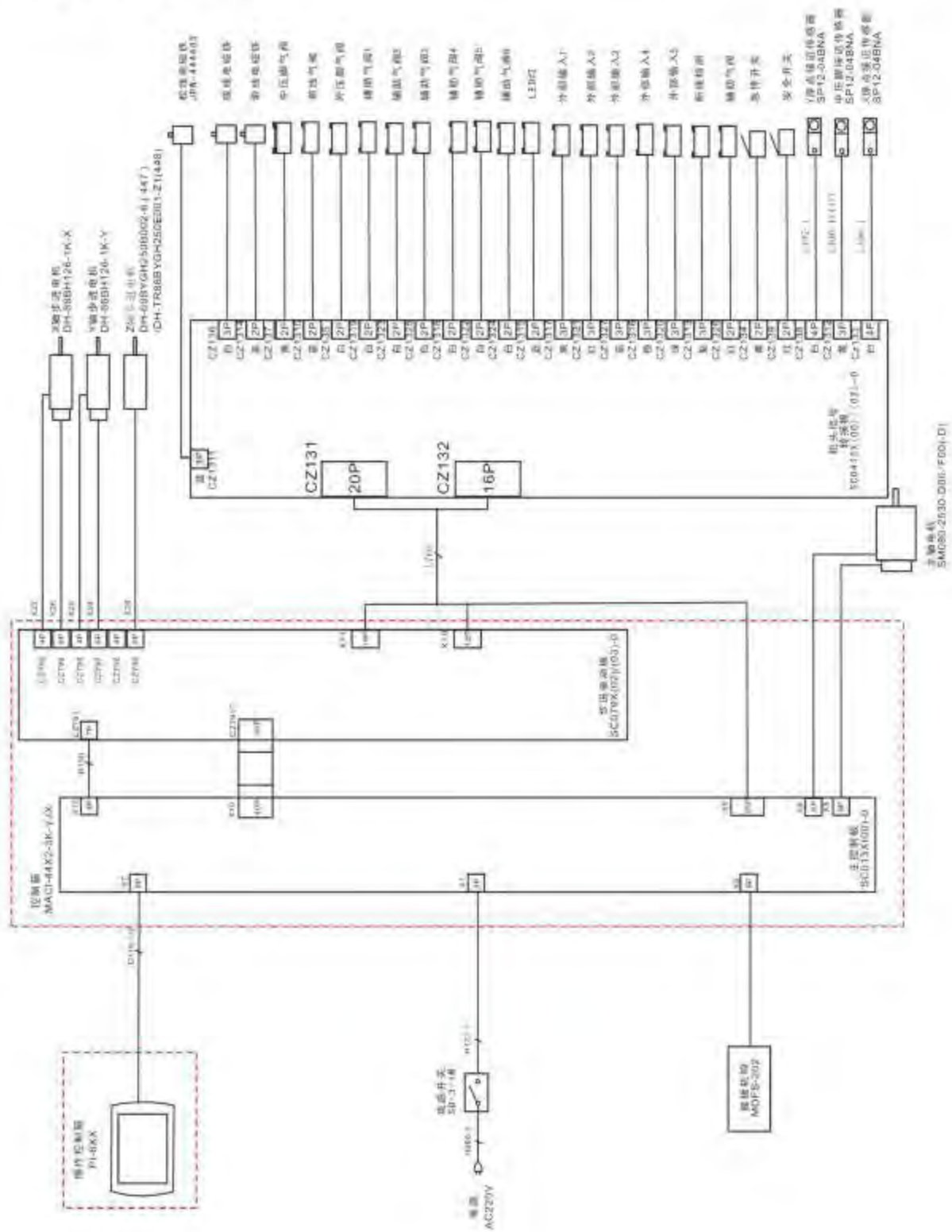
1、HSC41X系統框圖



2 · MASC41X 系统框图



3、MASC44X系統框



接線圖

HSC41X花樣機線圖接線圖

線纜插座	功能	引腳定義
L627 (白)	外壓腳氣閥	1+, 2-
L627 (黃)	中壓腳氣閥	1+, 2-
L627 (藍)	剪線氣閥	1+, 2-
L627 (黑)	撥線電磁鐵	1+, 2-
L627 (紅)	松線電磁鐵	1+, 2-
L627 (白)	剪線電磁鐵	1+, 2-
L628 (白)	輔助氣閥	1+, 2-
L628 (黃)	急停	1+, 2-
L628 (黑)	安全開關	1+, 2-
L628 (白)	X原點	1-, 2, 3+
L628 (黃)	Y原點	1-, 2, 3+
L628 (紅)	Z原點	1-, 2, 3+
L628 (黑)	斷線檢測	2
L659 (黃/白/白/黑/藍/白)	輔助氣閥 1/2/3/4/5/6	1+, 2-
L659 (紅)	LED燈	1+, 2-

MASC41X花樣機線纜接線圖

線纜插座	功能	引腳定義
L758 (黃)	急停	1+, 2-
L758 (黑)	安全開關	1+, 2-
L758 (黑)	斷線檢測	2
L758 (白)	X原點	1-, 2, 3+
L758 (黃)	Y原點	1-, 2, 3+
L758 (紅)	Z原點	1-, 2, 3+
L759 (白)	外壓腳	1+, 2-
L759 (黃)	中壓腳	1+, 2-
L759 (藍)	氣剪線	1+, 2-
L759 (紅)	LED燈	1+, 2-
L759 (白)	輔助氣閥 2/3	1+, 2-
L760 (黃/黑/藍/白)	輔助氣閥 1/4/5/6	1+, 2-
L760 (白)	輔助	1+, 2-
L760 (黑)	撥線	1+, 2-
L760 (白)	電剪線	1+, 2-
L760 (黃)	松線	1+, 2-

MASC44X花樣機機頭板接線圖

SC0413機頭板接線圖

插座	功能	引腳定義
CZ134	急停開關	1+ , 2-
CZ139	安全開關	1+ , 2-
CZ1313	斷線檢測	2
CZ1317/1321/1327 /1316/1320	輸入 1/2/3/4/5	1- , 2 , 3+
CZ133	X原點	1- , 2 , 3+
CZ138	Y原點	1- , 3 , 4+
CZ1312	Z原點	1- , 2 , 3+
CZ1326	輔助氣閥	1+ , 2-
CZ135	外壓腳	1+ , 2-
CZ137	中壓腳	1+ , 2-
CZ1310	氣剪線	1+ , 2-
CZ1314	電剪線	1+ , 2-
CZ136	撥線	1+ , 3-
CZ1311	松線	1+ , 3-
CZ1315	LED燈	1+ , 2-
CZ1319/1323/1325 /1318/1322/1324	氣閥 1/2/3/4/5/6	1+ , 2-

1 General Information

General Introduction

Mitsubishi series computerized control system for industrial sewing machine: 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; 3) System adopts German style structure, which greatly facilitates the installation and maintenance.

Functions and Parameters

NO.	Type of Controller	Computerized Control System for Mitsubishi Series Pattern-sewing Machine
1	Sewing Area	X(Lateral) Direction Y(Longitudinal) Direction SC442HG : 3000(mm) x 1000(mm)
2	Max. Sewing Speed	2500rpm (with stitch interval below 3mm)
3	Stitch Length	0.1~12.7mm, and in the control system is of version 5.0 or above, the maximum stitch length can extend to 40 mm (Min Resolution: 0.10mm)
4	Feed Motion of Frame	Intermittent feeding (2-shaft driven by pulse motor)
5	Needle Bar Stroke	41.2mm
6	Needles	DP×5、DP×17
7	Lift of Frame	Standard 18mm to Max. 22mm (Pneumatic type: Max. 25mm)
8	Intermediate Presser	Stepping Driving (Range: 0~8mm)
9	Lift of Intermediate Presser	20mm
10	Rotating Shuttle	Double-capacity semi-rotary hook
11	Memory of Pattern Data	Memory/UDisk
12	Pause function	Stop the machine during the sewing
13	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: 1% to 400% (0.1% per step)
14	Scaling Up/Down Method	Increasing/decreasing stitch length & Increasing/decreasing stitch number
15	Sewing Speed Limitation	200~2500rpm (100rpm per step)
16	Pattern Selection Function	Pattern No. selection method
17	Up counter	No Count/Count of Pattern/Count of Cycle (0~99999)
18	Down Counter	No Count/Count of Pattern/Count of Cycle (0~99999)

19	SewingMachineMotor	ServoMotor
20	StopNeedleatHighest PositionFunction	Afterthecompletionofsewing,theneedlecanreturntoits highestposition.
21	RatedPower	600W
22	OperationTemperature Range	0°C~45°C
23	OperationHumidityRange	35%~85% (NoDewCondensation)
24	LineVoltage	AC220V±10% ; 50/60Hz

Effectivestandardforproduct:QCYXDK0004—2016ComputerizedControlSystemfor Industrial Sewing Machine.

MattersforSafe Using



● Installation

- ControlBox
 - ◆ Pleaseinstallthecontrolboxaccordingtotheinstructions
- Attachments
 - ◆ Ifotherattachmentsareneeded,pleaseturnoffthepowerandpullout thepowerplug.
- PowerCable
 - ◆ Donotpresspowercablesforcefullyortwistpowercableexcessively.
 - ◆ The power cables shall be fixed at least 25mm away from the rotating 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
 - ◆ In order to avoid the noise disturbance and electric shock caused byelectricleakage,usershouldgroundthegroundingcable.
- Attachments
 - ◆ If any electric attachments are needed, please connect them to proper positions.
- Disassemble
 - ◆ When removing the control box, user must turn off the power and pull out the power plug.
 - ◆ When pulling out the power plug, user should hold the plug and remove it, instead of pulling the power cable only.
 - ◆ Thecontrolboxcontainsdangeroushighvoltagepower. Foropeningthe controlbox,pleaseturnoffthepowerandpullouttheplugfromsocketfirst, and then wait for at least 5 minutes before opening the control box.






● Maintenance, Inspection and Repair

- Onlytrainedtechnicianscanperformtherepairandmaintenanceofthismachine.

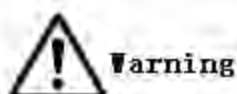
- When replacing the needles and shuttles, users should turn off the power.
- Please use the spare parts from the authorized manufacturers.
- **Others**
 - Do not touch the rotating or moving parts of the machine, especially the needle and belt, when the machine is working. User should also keep his/her hair away from those moving parts, so as to avoid the danger.
 - Do not drop the control device on the floor, nor insert any stuff into the slots on the control box.
 - Do not run the machine without the covers shells.
 - If this control device is damaged or unable to work normally, please ask the technicians to adjust 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**
 - The mistake operation may cause danger. For this serious level, please refer to the figure below:

 Warning	The wrong operation may cause serious injury or death	 Caution	The wrong operation may cause personal injury or loss of property
--	---	--	---

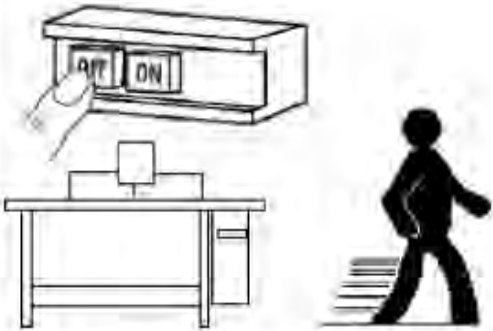
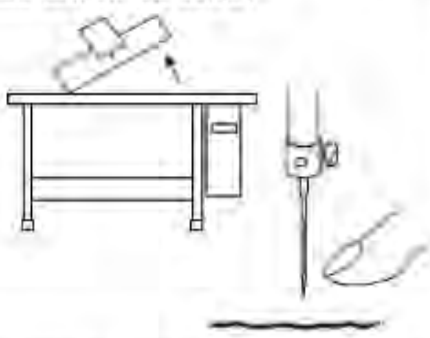
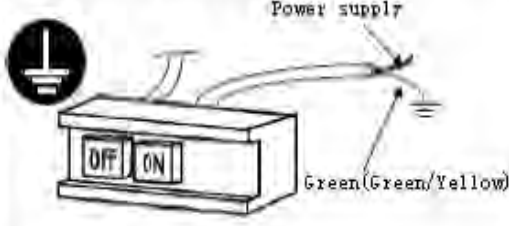
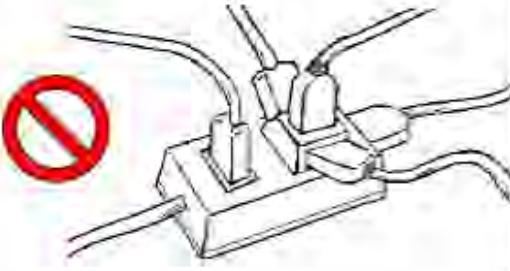
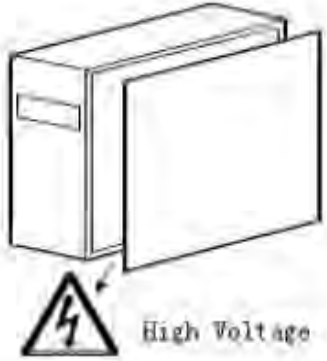
- The meanings of the marks are shown below:

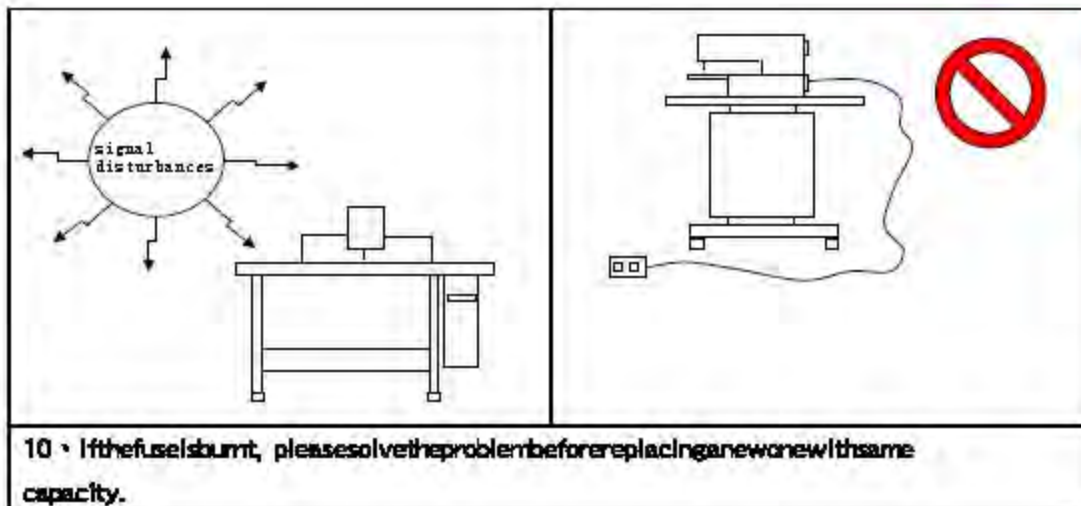
	Please operate machine according to instruction		Caution: High Voltage
	Caution: High Temperature		Grounding is a must
	Never do this		

The Preventive Measures in Use



1. When you press the switch [ON], please do not step the pedal.	2. When you leave the machine, please turn it off.
--	--

	
<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. Don't use the household terminal block to let machines to 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 wait for at least 5 minutes before opening the control box.</p> 
<p>7. After replacing the motor, user has to adjust the motor installation angle according to this manual.</p> <p>8. Please keep it away from the electric and high 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 cables shall be shielded.</p>



Standardization

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



Operation Method

The Mitsubishi type touching panel adopts the advanced touching operation technology, whose user-friendly interface and easy control bring the revolutionary changes to the daily usage of the users. For performing relevant operations, users can use his fingers or other objects to touch the screen.



Don't use sharp objects to touch the screen so as to avoid causing permanent damage to the touch panel.

2 Operation Instructions

Basic Operation

1 • Turn on Power Switch

After user turns on the power, the main interface P1 will be displayed.

[Note]: If the memory of system contains no pattern when user turns on the power, the system will display "Cannot Find Pattern in Memory". At this moment, user needs to press



to close the message and shift to the main interface.



2 • Pattern for Sewing

Display the selected pattern in the current interface. If user wants to change the pattern, he should refer to section [2.5 Load Pattern].

3 • Start Sewing

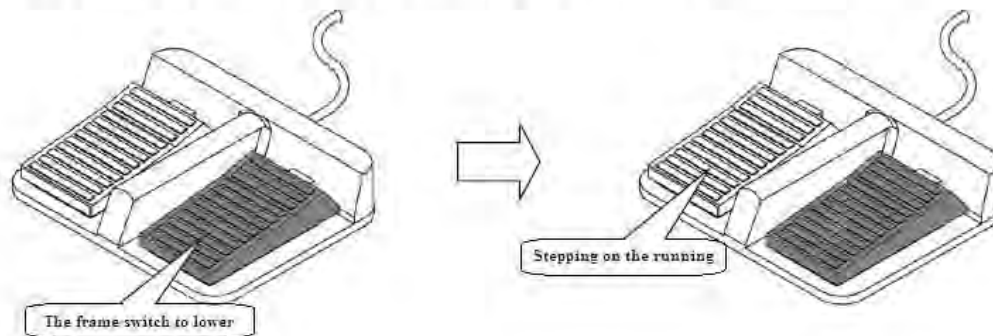
① Before the actual sewing, user needs to confirm the settings of the sewing conditions again, especially the setting of the speed (Range: 0~9).

② The speed of sewing machine is determined by the speed value and stitch interval. The speed value will determine the max speed of sewing machine, while the stitch interval will limit the speed of sewing machine.

[Note]: Do not change the speed value during the sewing, except the condition of pause, otherwise it may cause influence on the thread-withdrawing condition.

③ Put the sewing material to the appointed position, step the frameswitch (black one) to

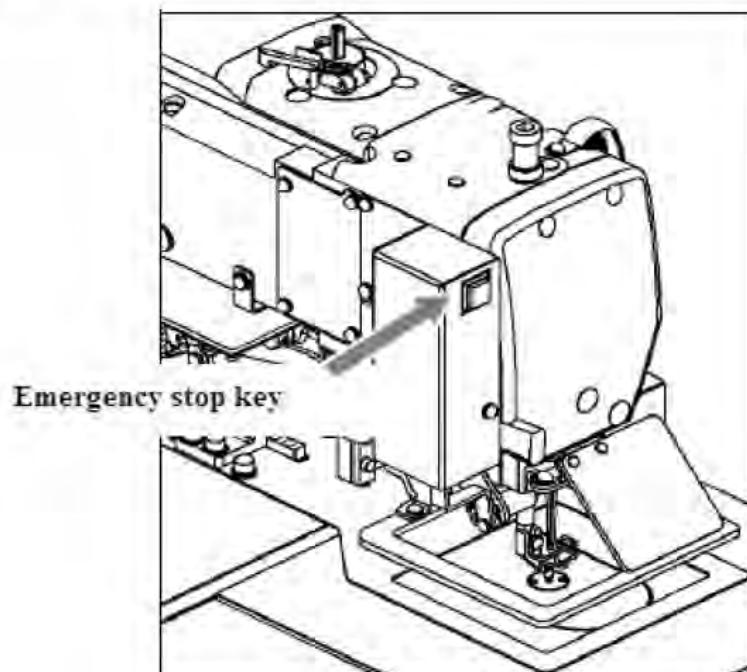
lower the frame and step the running switch (grey one) to start the actual sewing. Once the sewing starts, user will not need to continue stepping on the running switch. When the sewing machine finishes the work, the frame will go up automatically.



4 · Pause

If user wants to stop the machine during the sewing, please press the emergency stop button on the head (Please refer to the following figure for details). After user presses that key, the sewing machine will stop at the upper position (default setting) and enter the pause status. For releasing the pause status, please press that emergency stop button again. Then user can continue to perform the following operation:

- ① Step on the running switch to continue the sewing;
- ② Press Forward Moving/Backward Moving to change the sewing start position;
- ③ Step on the frame switch to lift frame;
- ④ Change the speed value of sewing machine; and/or
- ⑤ Move the intermediate presser.



5 · Method for Mending the Sewing

User can use the pause function to perform the mending sewing. If user presses emergency stop key in case of thread-breakage, the needle will stop at the upper position. Press backward moving key to move the frame to the position that is two or three stitches before the thread-breakage point, finish threading and step the running switch to continue the sewing.



Caution When wearing a needle and thread, absolutely not trample operation switch with their feet. That can make the machine running, it is dangerous.

Instructions on Interface Display Status

Interface 1 (Main Interface P1: Standard Display Status)



[Note] The comparison among Product Counter, Power-on Counter and Accumulation Counter:

- Product Counter is to record the accumulated sewing number. But user

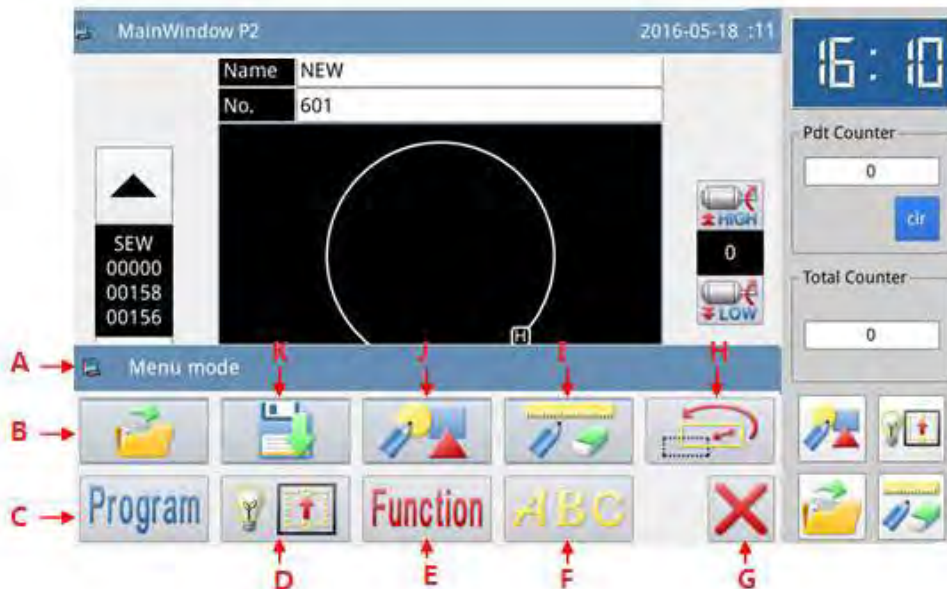
can use  to clear the value and restart counting ;

- Power-on Counter is to count number from 0 after the machine is turned on ;
- Accumulation Counter is to record the accumulated sewing number, which can't be cleared in the current interface.

Interface2(DisplayStatusafterUsers PressNEXTInMainInterfaceP1)



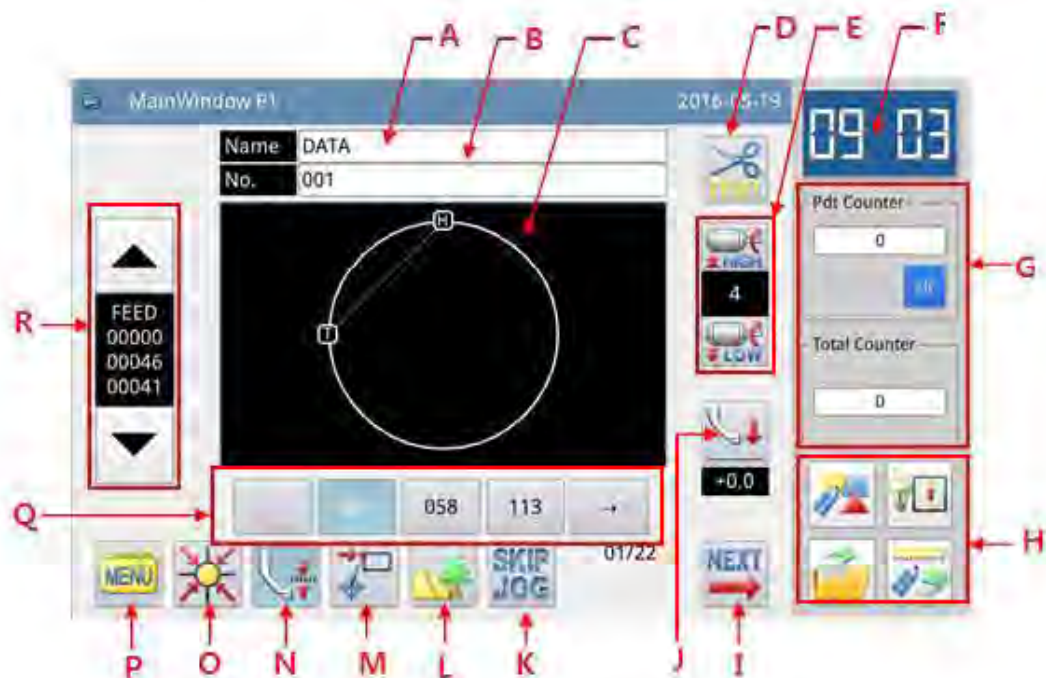
Interface3(CatalogueModeIn MainInterface P1)



Functions :

No.	Function	Content
A	MENUFunctionInterfaceTitle	The displayed content is the interface title of the MENU. When user press the button, the displayed content in the title bar will become the functional description of the corresponding key.
B	LoadPattern(LoedPatternData)	Load a pattern from memory or Udisk for sewing.
C	OperationSetting	Set the operation parameters
D	TestMode	Test the external devices, LCD screen and so on.
E	FunctionSetting	Perform the function operations
F	LetterSewingEdition	Perform letter sewing edition. [Note]: User can close letter sewing edition function via Parameter "Special" -> "Enable Letter Sewing". The figure will disappear when it is deactivated.
G	Quit	Quit the current interface, and return to the upper interface.
H	Data Transformation (File Transformation Mode)	Transform the data
I	ModifyPattern(Modification Mode)	Modify the pattern
G	EditPattern(Pattern Design Mode)	Edit the pattern
K	SavePattern(Save Pattern Data)	Save the pattern to memory or Udisk

Instructions on Main Interface P1



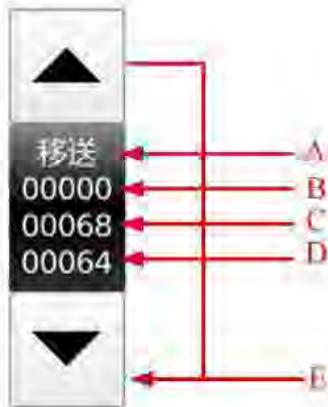
Functions :

No.	Functions	Content
A	PatternName	Displaythenameofcurrentpattern
B	PatternNumber	Displaythenumberofthecurrentpattern
C	PatternShape	Displaytheshapeofthecurrentpattern [Note]:  isthepositionoforigin.
D	SpeedAdjustmentArea	Adjustanddisplaythesewingspeedofthecurrentpattern
E	PatternNumberHotKey	Displaytherecentlyusedpatternnumbers,atmost40numberscanbesaved. Pressing the pattern number will activate that pattern for sewing. [Note]:Incombinedpatternsewingmode,thedisplayedcontentisthe sub-patternnumbersandtheinumber.
F	Hot Key Setting of Functions	Usercanset4frequently-used functions.
G	EnterMainInterfaceP2	PressittoenterMainInterface P2.
H	MoveIntermediatePresser	Pressthekeytomovetheintermediatepresserintheappointeddirection.  : Pressittolifttheintermediatepresser  : Pressittodroptheintermediatepresser
I	ParameterHot Key	Setparameters:startsewingbar-tackingmethod/startsewingbar-tacking stitches/endsewingbar-tackingmethod/robbinthreadalarmstitches
J	PanelLock	Lockandunlockthepanel.
K	FastMovingSetting	EntertheInterfaceforsettingfastmoving.
L	PatternInformationDisplay	Displaytheshapeanddetailsofthecurrentpattern
M	BacktoSewingStart	Pressittoreturntosewingstart
N	BacktoOrigin	Pressittoreturnto origin
O	MENU	Displaythecatalogue(referto[2.2.2Interface2])
P	ProductCounterandRobin Thread Counter	Product Counter: to record the accumulated sewing number, but user can use  to clear the value and restart counting; RobinThreadCounter:
Q	Pattern Stitch Number DisplayAreaandForward/ BackwardMoving Keys	Displaythestitchnumberandperformthetrialsewing.
R	ChangeSewingStart	Changethepositionofsewingstart.

PatternStitchNumberDisplay&Forward/BackwardMoving

Functions :

No.	Descriptions
A	Displaythecurrentframepositionandsewingdatatype.



	(Sewing “SEW”, Feed “FEED”, Sub-origin “2HP”, Upper Stop “USTP”, Down Stop “DSTP”, Thread-trimming “TRIM”, Feed Speed “FEDS”, Restart “ASRT”, Board Heavy “HEVT”, Fabric Thick “ATUM”, Jump Sewing “BAT”, Function 1 “FUN1”~Function 7 “FUN7”, Reverse Presser Feet “REPF”, End “END”)
B	Display the stitch number at current position
C	Display the total stitch number of the current pattern (Including Feed, Thread-trimming, End, Code, etc.)
D	Display the total sewing stitch number of current pattern (Excluding Feed, Thread-trimming, End, Code, etc.)
E	Test Pattern (Forward / Backward): 1. After it return to origin, X-Y (frame) will move forward on the pattern when users press the “Upper”. Release the key to stop moving. Holding the “Down”, the X-Y (frame) will move backward. Release the key to stop moving. 2. If the frame is at down position and the pattern is right, user can step the pedal to start sewing.

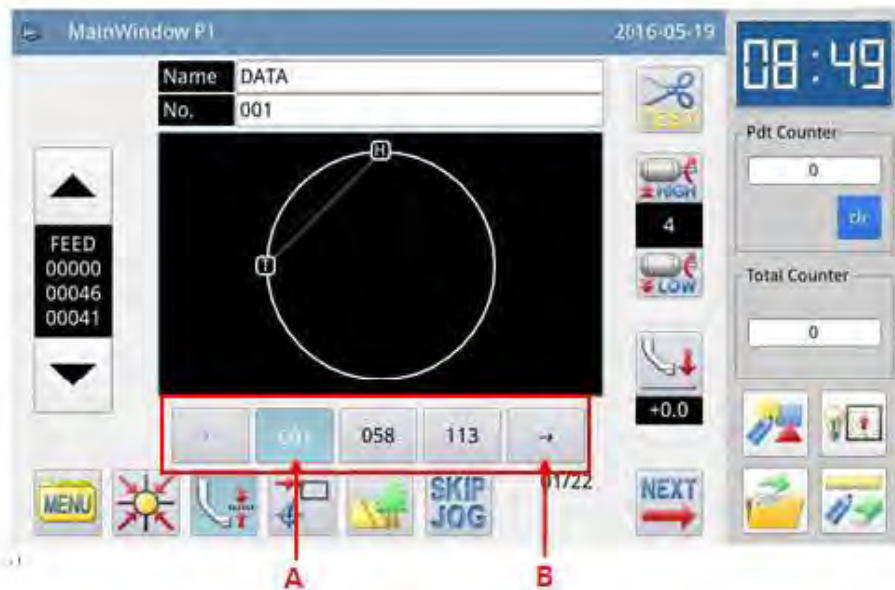
Speed Adjustment



Functions :

No.	Description
A	Increase the speed
B	Current sewing speed (0~9)
C	Reduce the speed

Operation of Pattern Number Hotkey



Functions :

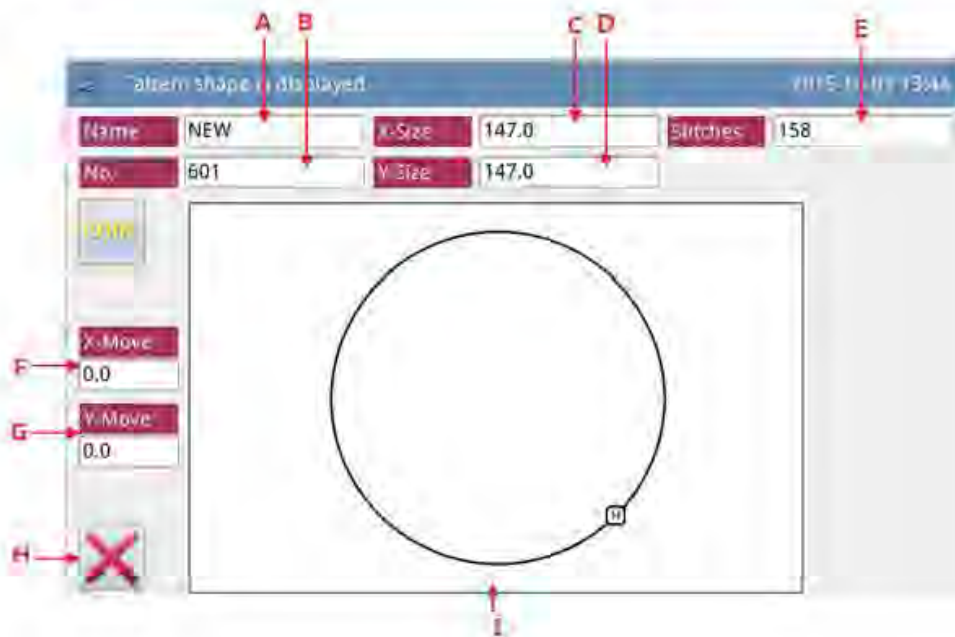
No.	Description
A	Pattern number hotkey (Current pattern displayed in white figure on blue background), select other number to shift the pattern.
B	Pattern number display and inquiry key

Example :

As shown in the above figure, 5 pattern numbers are in the hotkey list. The current pattern number is 600@NEW. If we select pattern No. 001@NEW, the current pattern will be shifted to pattern No. 001@NEW. The display is shown as below:



PatternDisplay



Functions :

No.	Description
A	PatternName
B	PatternNumber
C	SizeofPatternInXDirection
D	SizeofPatternInYDirection
E	DisplayTotalStitchNumberofPattern(IncludingFeed,Trimming,End,Codeandsoon).
F	OriginCorrectioninXDirection
G	OriginCorrectioninYDirection
H	QuitcurrentInterfaceandreturntothepreviousinterface.
I	PatternDisplay.

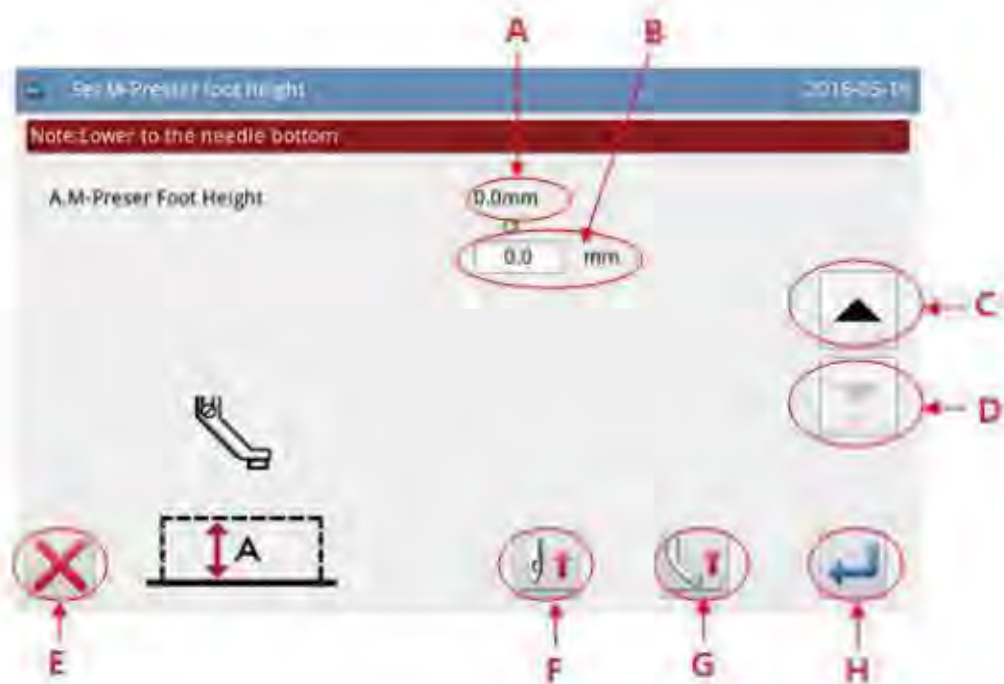
SewingFabricThickness Setting

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]: Therangeofthisparameteris0.0~8.0mm .



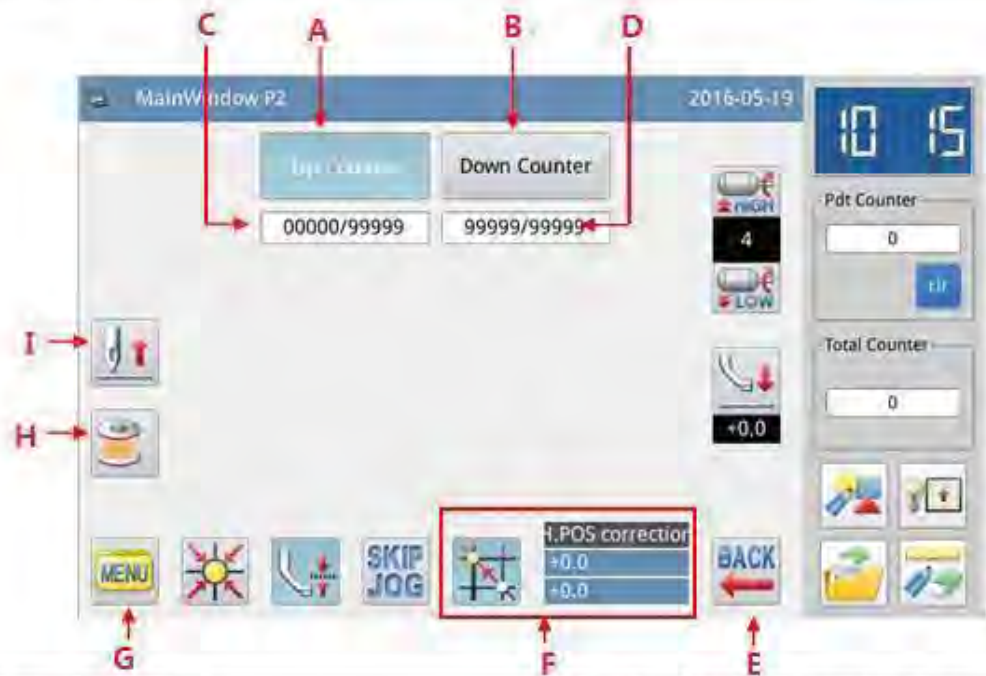
Functions :






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 it to move the intermediate presser in the arrow direction : Intermediate presser up : Intermediate presser down
H	Save and Quit

Main Interface P2


Functions :

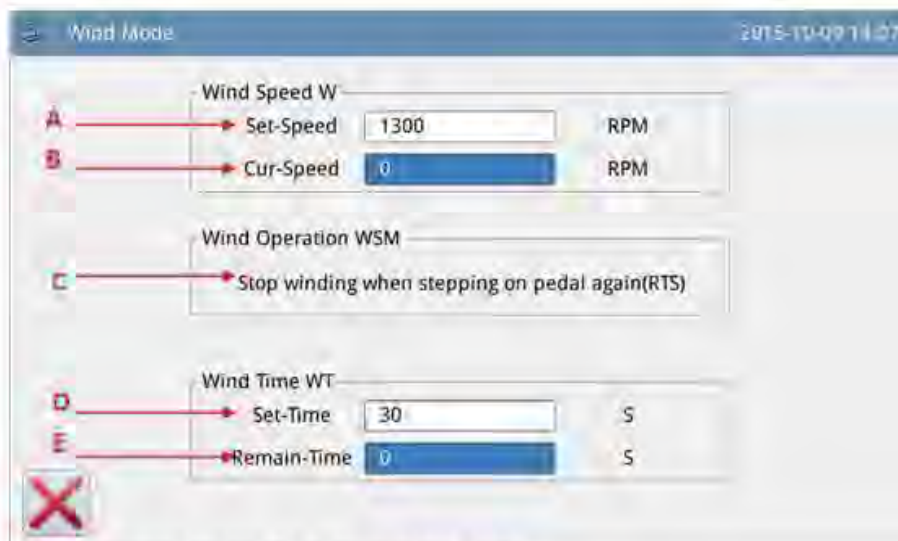
No.	Functions	Content
-----	-----------	---------



A	UpCounter	Enter interface for setting up counter
B	DownCounter	Enter interface for setting down counter
C	UpCounterValue	Display the current value/set value of up counter
D	DownCounterValue	Display the current value/set value of down counter
E	Return	Press it to return to Main Interface P1
F	Origin Correction and Jump Stitches Setting	 : valid setting for origin  : invalid setting for origin  : set the number of jump stitches
G	MENU	Open the catalogue menu
H	Winding	Check the winding speed and time
I	Needle Lift	Move needle vertically.  : Needle up  : Needle down

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])

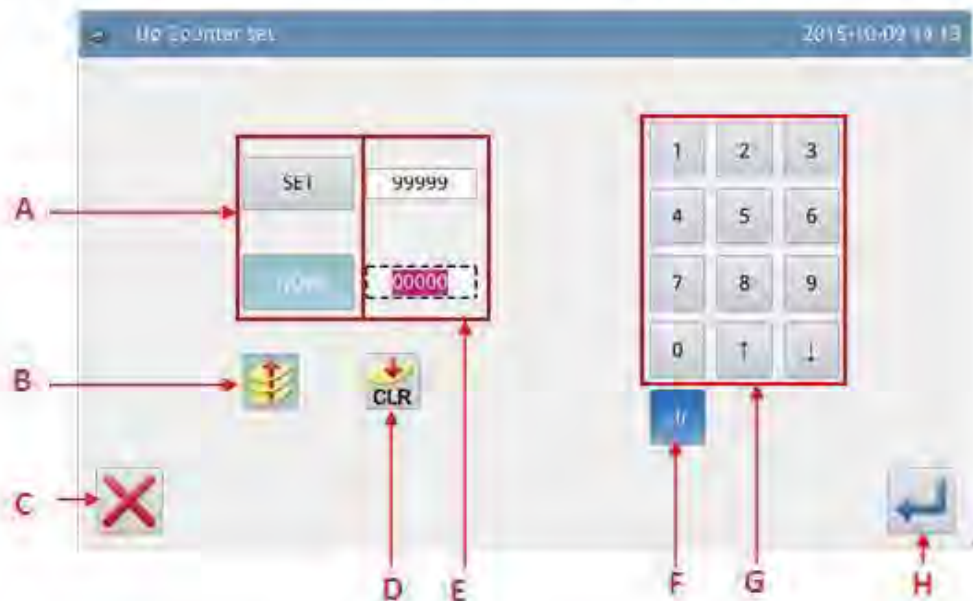
Functions :

No.	Description
A	Set Speed of Winding [Note]: Determined by Parameter "Winding" -> "Winding Speed Setting"
B	Actual Speed of Winding
C	Winding Operation Method [Note]: Determined by Parameter "Winding" -> "Winding Stop Method"
D	Set Time of Timing Winding [Note]: Determined by Parameter "Winding" -> "Timing Stop of Winding"
E	If the operation method of winding is the timing winding, this place will display the time leftover.

Up Counter

In main interface P2, press **Up Counter** 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 [2.7.6 Parameter List]).



Functions :

No.	Content
A	Shift the input between the set value and the current value (The button in shadow is the selected one).
B	Up Counter Switch (This button will be effective when it is in blue background).
C	Quit counter setting mode and return to previous interface.
D	Clear current value.
E	Display the set value and current value (User can input the value in the dotted frame)
F	Clear the value inputted currently
G	Number keyboard, used to input set value and current value
H	Confirm the setting






[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 (👉).

Load Pattern





Functions :

No.	Functions	Content
A	Page	Display current page number/total page number
B	PatternList	Display the list of the saved pattern (Both number and name will be displayed). [Note 1]: If user selects pattern in VDT format, system will ask user to transform the pattern format. [Note 2]: If the stitch number of the selected pattern is over range or the data is damaged, the system will hint that the pattern is unable to be selected.
C	Memory/U Disk Object Display	: Memory Pattern List : U Disk Pattern List [Note]: The default setting is to load pattern from memory
D	Free Memory	Display the total number of the patterns saved in memory
E	Direct Loading	Input the pattern number to load that pattern directly.
F	Delete Pattern	Delete the selected pattern. [Note]: The currently sewing pattern cannot be deleted.
G	Sequencing	Sequence the patterns according to their modification time or number.
H	Return to Main Interface	Return to main interface directly
I	Pattern Display	Same as this function key in main interface P1.
J	Select Memory/U Disk	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
K	Jump to Patterns of Non-standard Formats	Load patterns of other standard formats than the GSP format
	Page	Page up and down to look up interface
L	Enter	Confirm the operation. After the operation, the sewing pattern will turn to the newly selected pattern.

Operation Instructions :

Open the Interface to Load Pattern

In main interface P1 (or P2), press  to activate the catalogue mode, and then press .



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

2 · Select the Object for Loading (Memory/U Disk)



The default setting in this interface is the Memory Load Mode (you can see




at the

upper left of the screen). You can press  to shift to U Disk Load Mode, which is shown at below:




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

[Note]: If user inserts 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 when user enters the U Disk Load Mode again.

3、Select and Confirm Pattern Number

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

[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.

4、Other Operations

If there are many patterns, user can use   for page turning and press  to view the pattern list more directly. If user knows the pattern number, he can use  to load the pattern directly.

Direct Load Mode

1、Select Direct Load Mode

Press  in pattern loading interface to enter the Direct Load Mode.

[Note]: To load pattern by directly inputting the pattern number is limited to the memory load mode.



2、Input the First Number

(E.g. Load pattern No. 012)

① Input "1".

② The patterns saved in the memory whose first number is 1 will be displayed on the bottom keyboard as below:



3、Input the Second Number

- ① Then input "2".
- ② The patterns saved in the memory whose number begin with "12" will be displayed on the keyboard at the bottom of the interface.

③ Press  to clear the inputted number and re-input them.

④ At this moment, press  to activate the pattern and then the system will return



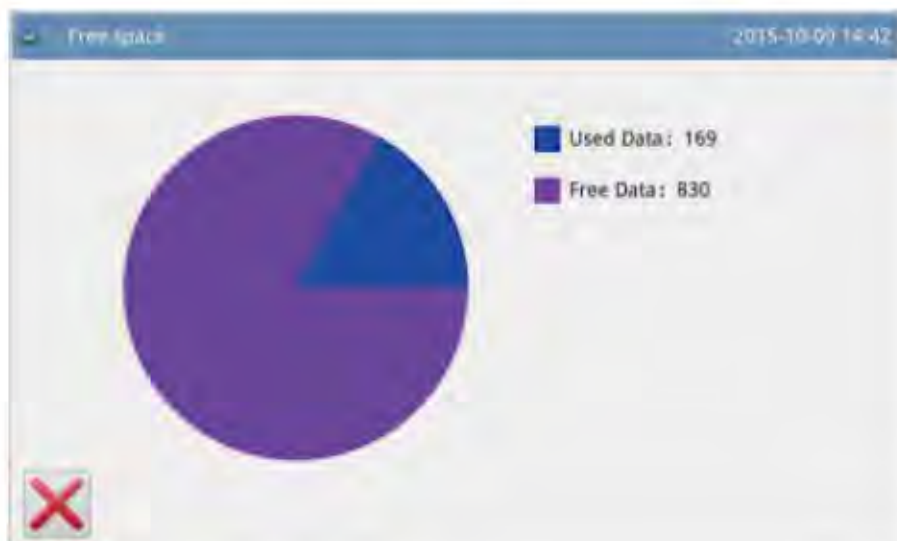
to the main interface and display the selected pattern.

⑤ Shift to Chinese input method, and user can use Chinese to look up patterns.




FreeMemory

In the interface for loading pattern, user can press  to check the usage condition of the memory.



DeletePattern

User can press  to delete a pattern. At this moment, the system will display "Delete Pattern from Memory?" (If the system is at U Disk Load Mode, the system will display "Delete the Selected File?"). User need follow the given instructions, but the pattern being sewn cannot be deleted.

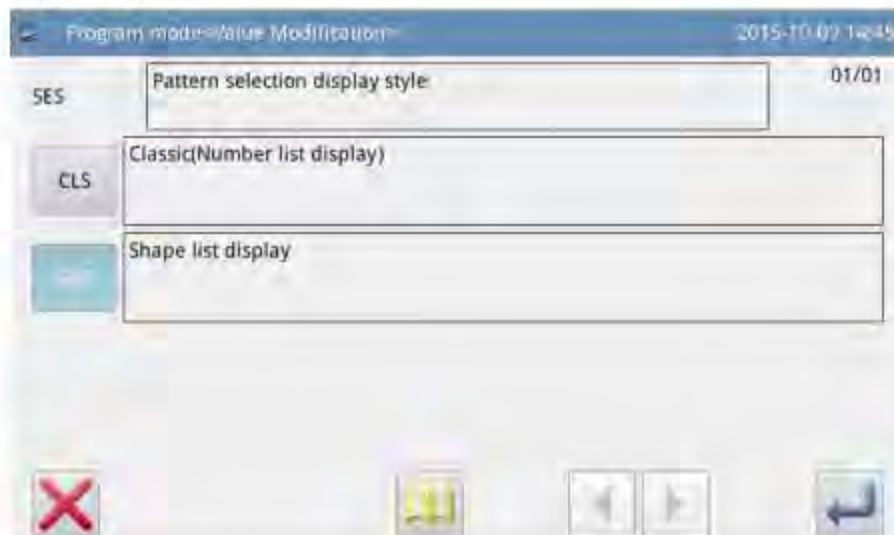


SupportedDataFormat

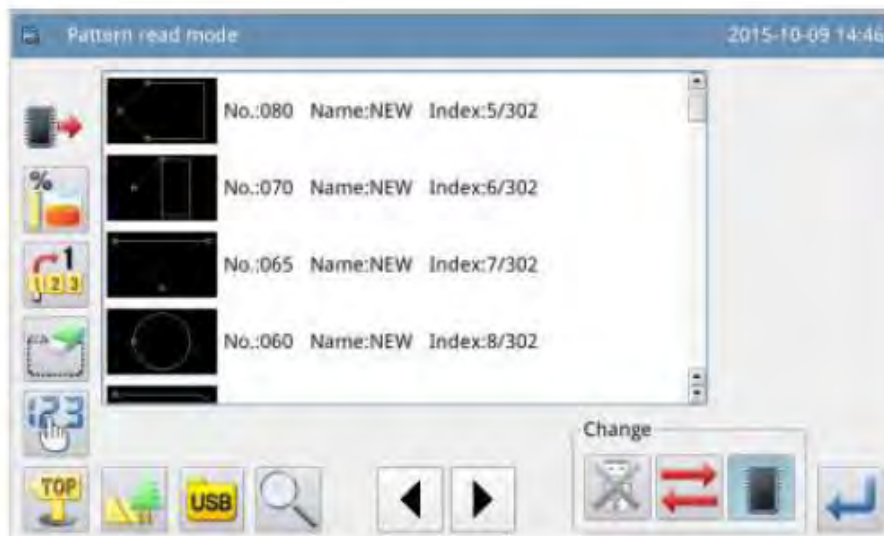
At present, the supported formats by the system are NSP format, B format, BA format, VDT format, EMB format, DST format, DSB format, DSZ format, PLT format and DXF format.

DisplayStyleofPatternList

Press "LCD" -> "Display Style of Pattern Selection" to shift the display style of the pattern loading interface.



Set that parameter at "DisplayPatternShape" and return to the pattern load interface to view the patterns used.



[Note]: Only can the used patterns be displayed in the pattern shape list. [Note]: User can set it at "Function Setting" -> "Display Setting Mode" .

Save Pattern



Function :

No.	Functions	Content
A	InputPatternName	Displaythepatternname
B	InputPatternNumber	Displaythepatternnumber
C,D, F,I	SameasPatternLoad Interface	RefertothedescriptionsinPatternLoadInterface
E	Keyboard	Inputnameornumber
H	KeepPatternwith Same Number	<input checked="" type="checkbox"/> 保留同号花样 selecttokeepthepatternwiththesame number <input type="checkbox"/> 保留同号花样 nottokeepthepatternwiththesame number
G	ClearAllCharacters	Pressittoclearalltheinputted characters

OperationInstructions :

1 · EnterPatternLoad Interface

InmainInterfaceP1(orP2),press



toactivatethecataloguermode,andthenpress



[Note]Ifthemovingframeisnotattheorigin,thesystemwillbeunabletosave pattern. Therefore, please perform the operation for returning to origin first.



2 ․ SetNameandNumber



The default setting in this interface is the Memory Save Mode (you can see



at the

upper left of the screen). You can press  to shift to U Disk Save Mode.

Press or to input the name or number.

Pressing  is to delete the first character at the left of the cursor, while pressing  is to clear all the characters.

If user needs shift between capital and small letters, please press





[Note] User can decide the number for a pattern before saving; the file name of a pattern consists of "Pattern Name" + "@Pattern Number" + "Format Type.sp".



3 ․ SavePattern

After the input, press  to return to the main interface directly.

[Note] If the memory contains the pattern with the numbers same to that of the inputted one, the system will display "Replace Pattern in Memory?". Press  to cancel the replacement; press  to perform the replacement.

Operation Setting

It is to set each parameter. For the description of each parameter, please refer to [2.7.6 Parameter List].

Setting Method

1、Enter Operation Setting:

In main interface P1 (or P2), press





to activate the catalogue mode,

and then press **Program**.



2、Interfaces at Setting Mode

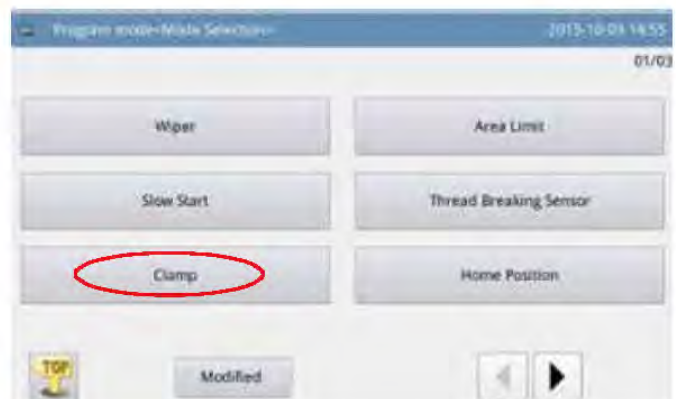
After entering the operation setting interface, user can use   to turn the pages for selecting parameters.



3、Example :

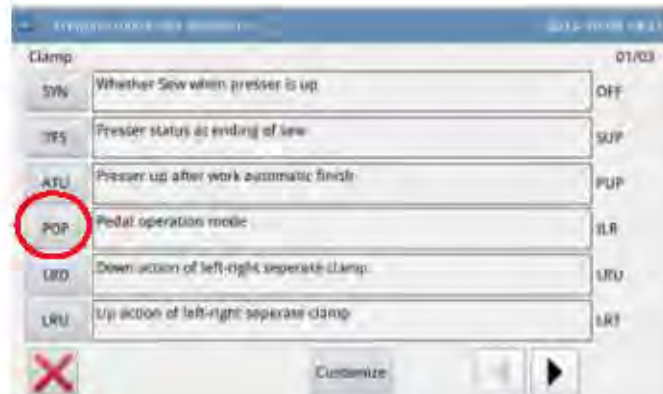
① Mode Selection

Select the parameter for setting to activate the "Internal Parameter Setting Interface". Here, we press "Frame"



② InternalParameterSettingInterface

Select the parameter for setting to activate the "interface for changing the set value". (We press "POP" here.)




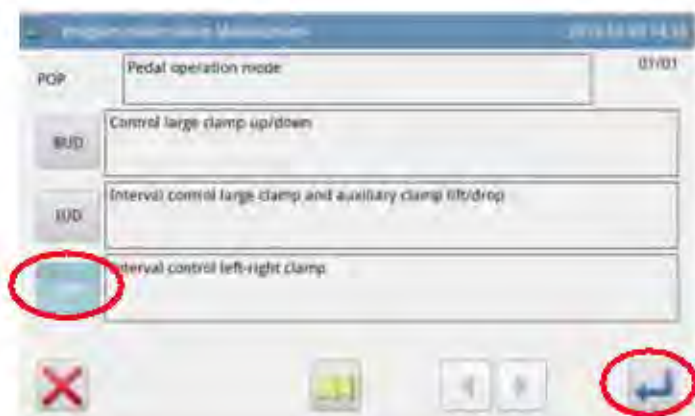
③ ChangeSetValueofParameter

Press parameter to change the set value(here,we press "ILR").Then,press



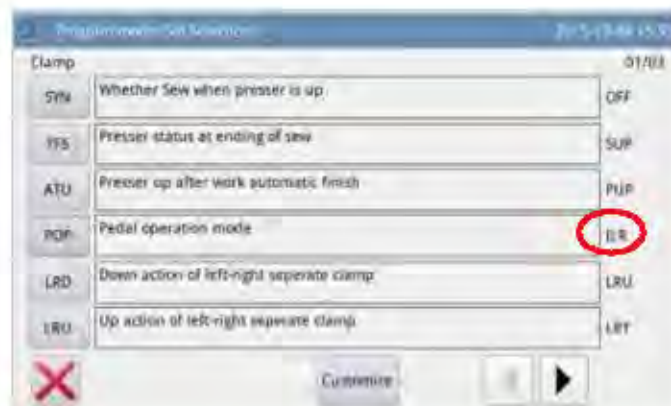
toconfirm it.

[Note]: Pressing  is to display the descriptions of that parameter and its value.



④ ChecktheChangedParameterSet Value

Returntothe "InternalParameter SettingInterface" ,whereusercancheckthe setvalueafterchange.Press  toquit.



⑤ ReturntoModeSelection Interface

Returnto "ModeSelection" interface. Because the set values changed, the button "Modified" is displayed.

For returning to main interface P1 (or

P2), please press .

For checking the modified content, please press the "Modified" key.



⑦ Check the Content of the Modified Parameter

a) Enter Password Input Mode

Pressing "Modified" in the "Mode Selection" interface will activate the Password Input Mode, where user can enter the Modified Parameter Setting Mode with the correct password. (For setting the password, please refer to [2.7.3 Parameter Encryption].)



b) Enter Modified Parameter Setting Mode

In this interface, the modified content of the parameter will be displayed. User can modify it again in this interface (Here, press "POP").

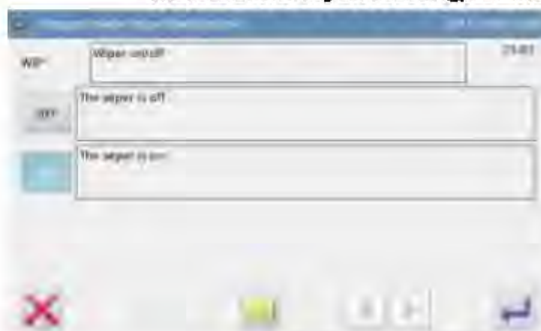
If user wants to restore the modified parameters, he should press the button with the name of that parameter (Here, he can press "Pedal Operation Method", "Intermediate Presser Down Synchronization") and then click "Restore". After that user only needs to follow the instruction of the system.

If user wants to restore the entire setting to their default values, he can press "Restore All". After that user only needs to follow the instruction of the system.

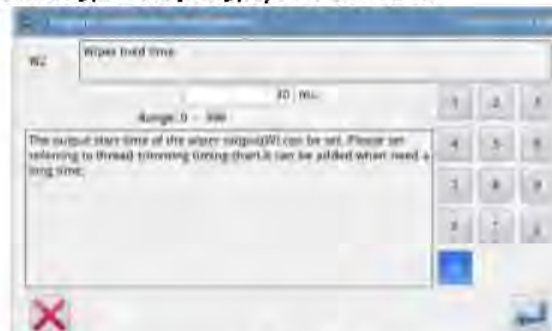


Types of Parameter Setting

There are two ways for setting parameter: selection type and input type, as shown below:



SelectionType



InputType

ParameterEncryption

In the parameter mode, each operation entrance can be attached a password, so as to avoid the mistake operation.

1. Enter Parameter Encryption Interface :

In main interface P1(or P2), press



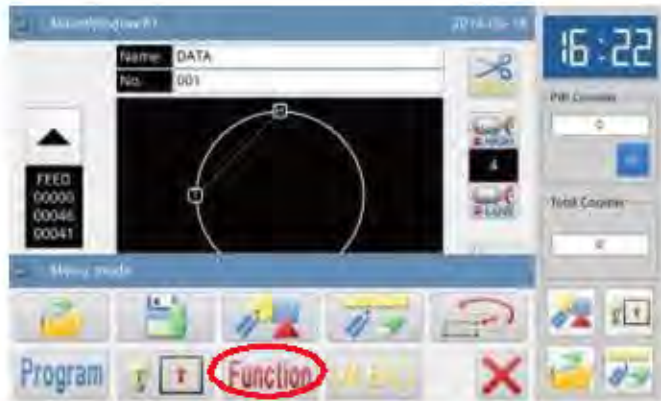
to activate the catalogue mode, and

Function

then press to Enter the Interface for setting functions.

In the function setting interface,

press .



2. Input Password

Before entering the Parameter Encryption Mode, user need input password. (The original password is the manufacturer ID).

In case of wrong input, pressing .

will delete the first figure at the

left of the cursor, while pressing .

will delete the entire password inputted.

Input the password and press .



2、SelectParameterforEncryption：


As shown in the picture, user can select one or many parameters for encryption. (Here, we select "Pause".)

- 暂停：Selected
- 暂停：Unselected

After selecting the parameter for

encryption, user can press 

From then on, user has to input password when setting the parameter that was encrypted.


For changing password, please press .

3、ChangePassword

In the interface of setting new password,

press

&
 In

order and input the current password, new password, new password confirmation respectively. At last press 

[Note]: The original password is the manufacturer ID. After setting the password, the current password is the password set last time.



Recovery and Back-up of Parameters

User can save the changed parameter into Udisk for the recovery operation in future.

1、Enter Interface of Parameter Recovery and Back-up:

In main Interface P1 (or P2),

press  to activate the catalogue

mode, and then press  to Enter the Interface for setting functions.

In the function setting interface,


press .



2、Backup Parameters


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

After inserting the Udisk, press

. After the operation, the system will create a catalogue named "bakParam" in Udisk 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 parameter recovery operation,

user can press  to shift to recovery mode.



3、Parameter Recovery

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



Default Parameter Recovery

User can restore the parameters to their default values. Additionally, user can also save the set parameters for the usage in future.


1、Enter Default Parameter Recovery:

In main interface P1 (or P2), press to activate



the catalog mode, and

Function

then press  to enter the interface for setting functions.



In Function Setting interface, press



and then input the password (the original password is the manufacturer ID). With the correct password, user can enter Default Parameter Mode





2 · Use the Default Parameter

Click the corresponding default parameter and then press "System Default" to reload that value

After the reloading, the system will return to the upper interface automatically.

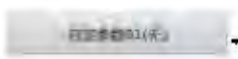
[Note] Some Important parameter, like "Spindle Motor Stop Angle" cannot be restored in this operation.



3 · Save Customized Parameter

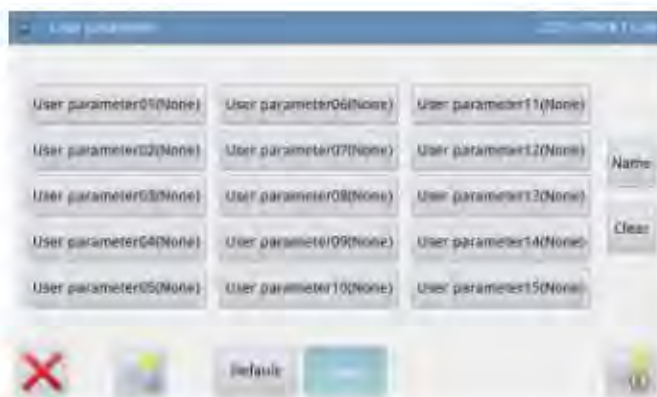
Press "Custom" to enter the interface for saving parameters, where user can save the parameter set value.


Click



自定义参数保存(无)

to confirm the



position for saving, and then click  to save it.

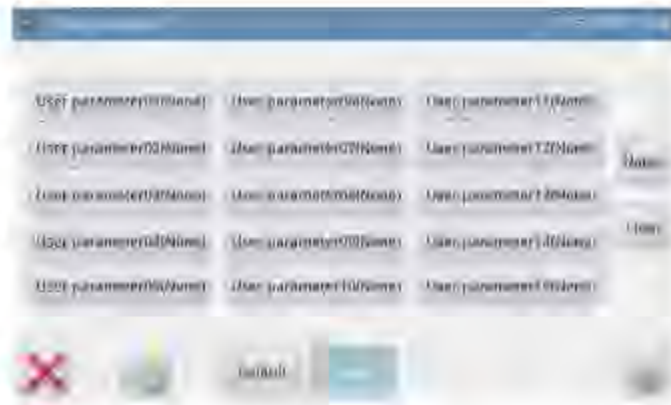
After the saving, the system will return to the upper interface automatically


[Note] The parameter for repair and maintenance cannot be saved.

[Note] The motor installation angle and motor parameters can be saved.

4. LoadParameterSavedbyUser

Enter the Customized Parameter Interface. Check the content on button "CustomizedParameter(x(Y/N))". If it is Y in the bracket, it means there is saved customized parameter.



Click that key and press  to reload the corresponding parameter. After the operation, the system will return to the upper interface automatically.

ParameterList

1. ThreadAdjuster :

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
WIP	Thread Adjuster Switch	Threadadjuster(W) switch			0: OFF: Thread Adjuster off 1: ON: Thread Adjuster on	1	Selection
W1	Thread Adjuster StartTime	Set the start time of thread adjuster (W) according to the thread-trimming order. Usually, there is no need for change.	ms	2	0~998	30	Input
W2	Thread Adjuster WorkTime	Set the working time of thread adjuster (W) according to the thread-trimming order. User can prolong the time if necessary.	ms	2	0~998	30	Input
W3	Thread Adjuster StopDelay	The delay time for the device return after the action of thread adjuster (W)	ms	1	0~255	0	Input
CSS	Needle Thread Clamp Device	Needle thread clamp device switch			OFF ON	OFF	Selection
CRS	Needle	Needle thread clamp	147		0~16	8	Input

Thread Clamp Device Power-on	devicepower-on					
------------------------------	----------------	--	--	--	--	--

2、Slow StartStitch：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
ST1	StartSpeedof 1 st Stitch	StartSpeedof1 st Stitch	100RPM	1	2~27	3	Input
ST2	StartSpeedof 2 nd Stitch	StartSpeedof2 nd Stitch	100RPM	1	2~27	5	Input
ST3	StartSpeedof 3 rd Stitch	StartSpeedof3 rd Stitch	100RPM	1	2~27	10	Input
ST4	StartSpeedof 4 th Stitch	StartSpeedof4 th Stitch	100RPM	1	2~27	15	Input
ST5	StartSpeedof 5 th Stitch	StartSpeedof5 th Stitch	100RPM	1	2~27	20	Input

3、Frame：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
SYN	SewingWhen Frame Is Up	Can the machine perform sewingwhen theboardisup			0:OF:No 1:ON:Yes	0	Selection
TFS	FrameStatusat Sewing End	FrameStatusat Sewing End			0:SUP: Back to startpointandgo up 1:SLU:Goupat sewing end. 2:SBU: Back to start point. It goes upwhenusersteps pedal.	0	Selection
ATU	FrameAutoUp after Work	Afterworking, theFramegoes up automatically.			0:PUP:AutoUP 1:NUP:NotAuto Up	0	Selection

POP	Pedal Operation Method	Pedal Operation Method			0:BUD:Frame Up/Down1:iUD: Indirect Control of Frame & Help Frame Up/Down 2:ILR:Indirect Control of L/R Frame	0	Selection
LRD	Lower Action of L/R Separate Frames	Lowering action of left presser and right presser			0:LRU:Down at Same Time 1:LRN:Left Then Right 2:RLD:Right Then Left	0	Selection
LRU	Lift Action of L/R Separate Frames	Lifting action of left frame and right frame			0:LRT:Up after work 1:LTD:Left Frame Down after Work 2:RTD: Right Frame Down after Work	0	Selection
DYN	Special Presser	Support Reverse & Stretch Pressers 3- None 4- Reverse Presser 5- Stretch Presser		1	0-255	0	Input
PSS	Presser Status at Stop	Presser Status at Stop			0:UP:Presser Down 1:DN:Presser Up	0	Selection
OPT							
2PE							
THG							
OPR							
OPC							
POD							
ASD							
DSD							

4、RangeLimitation：

Code	Brief	Details	Unit	Step	Range	Default	Type
ALC	CancelRange Protection	CancelRange Protection			0:OF:Protection Off 1:ON:Protection On	1	Selection
XL	Set Effective Range in Left X Direction	Set effective range in left X direction	mm	1	2~255	101	Input
XR	Set Effective Range in Right X Direction	Set effective range in right X direction	mm	1	2~255	101	Input
YU	Set Effective Range in Up Y Direction	Set effective range in up Y direction	mm	1	2~255	51	Input
YD	Set Effective Range in Down Y Direction	Set effective range in down Y direction	mm	1	2~255	51	Input

5、Thread-breakageDetector：

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

6、OriginPosition：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
PTR	Return to Origin at Power-on	Returntooriginat power-on			0:OF:NotReturn 1:ON:Return	0	Selection

PRF	Forbid Returningto Origin at PresserUp	Forbidreturningto originatpresserup			0:OF:Permitted 1:ON:Forbidden	0	Selection
DOG	SearchOrigin at SewingEnd	Searchoriginat sewing end			0:OFF:NotSearch Origin, Stop at End Point 1:ON:Search Origin (Sub-origin) 2:RET:Returnto SewingStart	1	Selection
RST	SetSewing Start Resetting Path	Setsewingstart resetting path			0:LIN:Linear ReturntoSewing Start 1:PAT:Return to Origin along Pattern 2:ORG:Search Origin Then ReturntoSewing Start	0	Selection
DED	Select Highest Positionat Searching Origin	Whether to select highestpositionat searching origin			0:OF:NotSelect 1:ON:Select	0	Selection
OPA	OriginPresser Action	Originpresser action			0:DNW:Presser Down 1:UP:PresserUP	1	Selection
NRM	Search/Return toOriginPath	Path selection of searching/ returningtoorigin			0:NRM:Standard 1:REV: Reverse 2:YTX:Y to X 3:XTY:XtoY	0	Selection
REV	Search/ Return to OriginPathat Reverses	Path selection of searching/ returningtoorigin atreverse			0:NRM:Standard 1:REV: Reverse 2:YTX:Y to X 3:XTY:XtoY	0	Selection
XSP	XAxisSensor Position	Xaxisensorisat the left or right sideofthehead			0:L:Left 1:R:Right	0	Selection

7、Pause：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
POS	Needle Positionat Pause	Needlepositionat pause			0:DWN:Needle Down 1:UP:NeedleUp	1	Selection
ACT	Presser Actionat Pause	Presseractionat pause			0:DWN:Presser Down 1:UP:PresserUp	0	Selection
TYP	Pause SwitchType	Pauseswitchtype			0:AUT:Auto Lock 1:NRM:Normal	0	Selection
TRM	Auto Trimmingat Pause	Autotrimmingat pause			0:AUT:Auto 1:OFF:Notrim	0	Selection
SYP	Security SwitchType	Securityswitch type			NCT:alwaysoff NOT:alwayson	NCT	Selection

8、Counter：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
UCM	UpCounter Mode	Upcounter mode			0:OFF:UpCounterOff 1:PAT:Count by Pattern 2:CYC:CountbyCycle	1	Selection
DCM	DownCounter Mode	Downcounter mode			0:OFF:DownCounter Off 1:PAT:Countby Pattern 2:CYC:CountbyCycle	1	Selection
URV	Reserve Up CounterValue at Inputting Pattern	Reserve up countervalue at inputting pattern			0:CLR:Clear 1:RSV:Reserve	1	Selection
DRV	ReserveDown CounterValue at Inputting Pattern	Reservedown counter value at inputting pattern			0:CLR:Clear 1:RSV:Reserve	1	Selection
POC	ClearCounterat Repowering	Clearcounter value at repowering			0:CLR:Clear 1:RSV:Reserve	1	Selection
NUP	CannotChange Up Counter (UP)	Cannotchange up counter (UP)			0:OF:Permitted 1:ON:Forbidden	0	Selection
NDP	CannotChange Down Counter (DN)	Cannotchange down counter (DN)			0:OF: Permitted 1:ON:Forbidden	0	Selection
UTO	Sewing	Sewing			0:OF:StopSewing	0	Selection

	MachineAction at Reaching Up Counter (UP) SetValue	machine action at reaching up counter(up)set value			1:ON:Continue Sewing		
DTO	SewingMachine Action at Reaching Down Counter (DN)SetValue	Sewing machineaction at reaching down counter (DN)set value			0:OF:StopSewing 1:ON:Continue Sewing	0	Selection
NPC	NoChangeof Production Amount	Nochangeof production amount			OFF:Change Permitted ON:Change Forbidden	ON	Selection

9、IntermediatePresser :

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
SYN	Down Synchroni zation	Synchronization of lowering intermediatepresser			0:BEF: Before Head Start 1:OUT:Same withLastOuter Presser	0	Selection
CUR	Intermedia tePresser Current	Intermediatepresser current		1	2~8	4	Input
DLY	Intermedia te Presser UpDelay	Delay the action to preventrunninginto mould	ms	1	0~255	0	Input
TYE	Intermedia te Presser Type	Select type of intermediatepresser			0:AIR:AirValve 1:STP:Stepping 2:MAG:Magnet	0	Selection
PLP	Intermedia te Presser Stroke Setting	Setintermediate presser vertical stroke.	0.1mm	2	0~180	150	Input
ZU8	Intermedia te Presser UpAngle	Set up position for movingintermediate presser	Degree	1	0~360	100	Input
ZD8	Intermedia te Presser Down Angle	Set down position for moving intermediatepresser	Degree	1	0~360	0	Input
ZTM	Synchroni zation of Intermedia te Presser	Input pattern at settingintermediate presser			0:OFF:Not Relatingto Pattern Input 1:ON:Relatingto	1	Selection

	at Inputting				PatternInput		
PDD	Intermediate Presser Down Delay	Delay at lowering the intermediate presser		1	0~255	0	Input
MSP	Intermediate Presser Moving Speed	Set the moving speed of intermediate presser when CUR=8			8-17	13	Input

10、Winding：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
SPD	Winding Speed	Set wind speed	100RPM	1	2~27	13	Input
STP	Winding Device Stop Method	Set method to stop winding			0:UTS: Release Pedal to Stop winding 1:RTS: Step Pedal again to stop winding 2:TTS: Set Time to Stop Winding	1	Selection
TPD	Set Stop winding time (UnitSecond)	Set the time to stop winding (UnitSecond)	s	2	2~498	30	Input

11、Feed Method：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
TYP	Pressing Board Type	Select Pressing Board			0: AIR: Air-driven 1: MAG: Magnet 2: ADP: Self-adopt	0	Selection
WEI	Weight of Pressing Board	Select the weight of pressing board			0: HIG: Light 1: MID: Middle 2: WEG: Heavy	1	Selection
HIG	Light Board (AirAmount L)	Light board (AirAmount L)		1	0~255	145	Input
MID	Middle Board (AirAmount M)	Middle board (AirAmount M)		1	0~255	0	Input
WEG	Heavy Board	Heavy board		1	0~255	0	Input

	(AirAmount H)	(AirAmount H)					
STP	SewingType Selection	Selectsewing type			0:TIN:Thin 1:MID:Middle 2:TIC:Thick	0	Selection
THI N	Thin Fabric	Thin fabric thickness		1	0~255	0	Input
MID	MiddleFabric	Middlefabric thickness		1	0~255	0	Input
THC K	ThickFabric	Thickfabric thickness		1	0~255	0	Input
SUI	Pattern-making FollowsAction Setting	Pattern-making follows the actionsetting			0:OF:Forbid 1:ONPermit	1	Selection
SMD	Start Frame-moving Angle Adjustment	Adjustthestart frame-moving angle	Degree	1	-50~+50	0	Input
STD	End Frame-moving Angle Adjustment	Adjusttheend frame-moving angle	Degree	1	-50~+50	0	Input
SAE	Frame-moving InitialAngle Setting	Set the initial frame-moving anglewithspeed over1800rpm	Degree	1	135-280	135	Input
MM D	MoveMode	XYaxisaction mode			0:ETM:Equal Time 1:NTM:Unequal Time	0	Selection

12、Speed：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
HSP	High Speed	Sethighspeed	100RPM	1	2~27	23	Input
LSP	LowSpeed	Setlow speed	100RPM	1	2~27	2	Input
MHS	MiddleHigh Speed	Setmiddlehighspeed	100RPM	1	2~27	15	Input
MLS	MiddleLow Speed	Setmiddlelowspeed	100RPM	1	2~27	10	Input
EDL	FeedDelay	Delayafterfeeding action		1	0~9999	0	Input
JDL	StepMoving Delay	Delayafterstep movingaction	56	1	0~9999	0	Input
IDL	Pattern-making	Delayafter		1	0~2700	0	Input

	Delay	pattern-makingaction					
SEW	SewingSpeed	Setsewing speed		1	0~9	4	Input
FED	FeedSpeed	Setspeed atempty feedsection		1	0~9	4	Input
FRM	Frame-moving Speed	Setframe-moving speed		1	1~3	3	Input
SPS	ReturningtoStart Point Speed	Setspeed for returningtothestart point		1	0-9	4	Input
HPS	SearchOrigin Speed	Setspeed for searchingorigin		1	5~10	5	Input
SMS	SingleStepMove Speed	Setspeed ofmoving ofsinglestep		1	0~40	30	Input

13、Thread-trimmingOrder：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
TRM	Trimming Switch	Trimming Switch			0:OFF:Off 1:ON:On	1	Selection
SPD	Trimming Speed	Trimming Speed	10RPM	1	20~40	40	Input
ANG	NeedlePosition AngleAfter Trimming	Needle positionangle aftertrimming			0:UP: Upper Needle Position 1:DED: Upper Dead Point	0	Selection
DLY	Thread-trimming delay	Thread-trimming delay	0.01s	1	0~255	12	Input
TST	Trimming Output StartTime/ Angle	Trimming outputstart time/angle	mm/ Degree	2	0~998	210	Input
TET	TrimmingOutput EndTime/Angle	Trimming outputend time/angle	mm/ Degree	2	0~998	0	Input
TMD	Trimming Mode	Select thread-trimming order			0:FST:fast 1:GEN:Gentle	1	Selection
OPT	Thread-loosing Delay	Thread-loosing delay		1	0~255	0	Input
OSA	Thread-loosing StartTime/Angle	Thread-loosing start time/angle	mm/ Degree	2	0~998	300	Input

OEA	Thread-loosing EndTime/Angle	Thread-loosin g end time/angle	mm/ Degree	2	0~998	0	Input
-----	---------------------------------	--------------------------------------	---------------	---	-------	---	-------

14、LCD Screen：

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
WRN	Warningof Buzzer	Setthewarningvoice of buzzer			0:OFF: No Voice 1:PAR:PanelVoice 2:ALL:Panel + WarningVoice	2	Selection
DEL	Touching Panel Sensitivity Adjustment	Adjustsensitivityof touching panel		1	1~5	3	Input
LIG	Back Light Adjustment	Adjusttheback light		1	20~100	100	Input
ATO	BackLight Auto Turn-off	Autoturn-offofback light			0:OF:NotAuto Turn-off 1:ON:Auto Turn-off	0	Selection
TIM	BackLight Auto Turn-Off WaitingTime	Timeforwaitingauto turn-off of back light	Minute	1	1~9	3	Input
BTN	Button DisplayStyle	Setthedisplaystyleof the button in Test Mode and Function Mode			0:ICN:Icon 1:TXT:Text	0	Selection
BKC	Background ColorSetting	Set the background color of the pattern displayareainmain interface 0: Block 1: DarkBlue 2: Red 3: Green 4: Blue 5: Purple 6: Yellow		1	0~6	0	Input
SES	DisplayStyle of Pattern Selection	Setthedisplaystyleof pattern-selection interface Note:onlytheused patternscanbe			0:CLS:Classic (DisplayNumber List) 1:SHP:Display PatternShape	0	Selection

		displayed.					
ZST	Scaling Method	ScalingMethod			SQA:square L-W:length-width	SQA	Selection
RBS	Return to SewingStart Hotkey	Return to sewing start hotkey			OFF ON	OFF	Selection
DPN	Display NeedleDrop Point	Whether to display needle drop point			NO YES	NO	Selection
CCS	Continuous Sewing of Combination Pattern	Whether to sew combination pattern continuously			NO YES	NO	Selection
LPT	Support Pattern of Large Number of Stitches	Support pattern of large number of stitches			OFF ON	OFF	Selection
SCS	Main Interface Function Hotkeys	Whethertodisplaythe function hotkeys on the main interface			OFF ON	ON	Selection
CSM	Pattern Transforming Method	Set the pattern transforming method			STI: stitch ELE:element	STI	Selection
PSU	ScalingUnit	Setthescalingunit			%: percentage SIZ: size	%	Selection
MSM	Scaling Method for Multiple Sewing	Setthescalingmethod for multiple sewing			VAR: variable interval FIX:fixedinterval	VAR	Selection
PMR	Returnafter Modification	Set the return method after finishing modification			FUN: function selection CNT: continue modification	FUN	Selection
OFM	Multiple Sewing, Deviating Sewing Modification Method	Set the modification method for multiple sewing and deviating sewing			REL: relative modification ABS: absolute modification	REL	Selection

15、Others :

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
------	-------	---------	------	-------------	-------	---------------	------

NLD	Needle-cooling	Needlecooling device			0:OFF:No 1:ON:Yes	0	Selection
PEM	Permissionof Single Pedal Operation	Permissionof single pedal operation			0:OFF:Forbidden 1:ON:Permitted	0	Selection
LAG	Language Selection	Language selection			0:CH:中文 1:EN:English	0	Selection
SSW	SoundSetting	Setsound function			0:OFF:Off 1:ON:On	1	Selection
VOL	Volumeof OperationVoice	Volumeat pressingbutton			30~63	50	Input
NSW	Network Connection	Activatethe network connection			0:OFF:Off 1:ON:On	0	Selection
LED	LEDBrightness	Formachine with LED output, set the brightness of LED			0-100	50	Input
DLY	ThreadLoosing Device Open Delay When Threading	When threading, the opening time of the thread loosingdevice when the intermediate presser goes down	S		0-255	0	Input
CUR	ThreadLoosing Device Open Current When Threading	Thevalueofthe thread loosing device open current when threading			0-255	0	Input
SEC	Automatically Add Sub-origin after First Empty Feed	Whethertoadd sub-origin automatically after the first emptyfeed			OFF ON	OFF	Selection
SEC	Whether Intermediate Presser Moves Along with Pattern-designing	Edit whether intermediate presser moves along with pattern-designing			OFF ON	ON	Selection
MAH	Applicable to	Set the			0-10	0	Input

	Machine Type with Automatic Feed Function	parameters of machine type with automatic feed function					
DSP	Start Delay after Stepping Pedal	Set the activation of start delay after stepping pedal			OFF: prohibited ON: allowed	OFF	Selection
DEP	Start Delay Time after Stepping Pedal	Set the start delay time after stepping pedal			0~200	0	Input
FEP	Empty Feed Stitch Length	Set the stitch length when empty feed	mm		10~120	12	Input
PTP	PLT Switch Stitch Length Setting	Set the PLT switch stitch length			10~127	30	Input

16、Repair & Maintenance :

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
NRT	Needle Replacement Left Value	Left stitches for needle replacement	1000 Stitch	1	0~9999	0	Input
NST	Needle Replacement Set Value	Set stitches for needle replacement	1000 Stitch	1	0~9999	0	Input
HRT	Clearing Time Left Value	Left hours for clearing	Hour	1	0~9999	0	Input
HST	Clearing Time Set Value	Set hours for clearing	Hour	1	0~9999	0	Input
ORT	Oil Replacement Left Value	Left hours for oil replacement	Hour	1	0~9999	0	Input
OST	Oil Replacement Set Value	Set hours for oil replacement	Hour	1	0~9999	0	Input
BLR	Bobbin Thread Replacement Residual Value (Stitch Number)	Click in, but unable to input					
BLS	Bobbin Thread Replacement Set Value (Stitch Number)	Bobbin thread replacement set value			0~6000	0	Input

OLI	Oiling Interval Time	Oilingintervaltime	S		0~999	0	Input
OLW	OilingWorkTime		MS		0~9999	0	Input

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

[Note]:Afterthomodificationofparametersforrepairandmaintenance,thecorresponding parameters of “Left Value” will be changed to the set value

[Note]:Aftertheparametervalueofrepairandmaintenanceareset(valueover0),the corresponding counting function for repair and maintenance will be activated as well.

17、Special :

Code	Brief	Details	Unit	Step Length	Range	Default Value	Type
HSP	MaxSpeed	MaxSpeed	100RPM	1	2~27	23	Input
MAE	MainStop Angle	Stopangleof main shaft motor	Degree	1	30~80	53	Input
DEB	Letter Embroidery	Activateletter embroidery			0:OF:TurnoffLetter EmbroideryFunction 1:ON: Turn on LetterEmbroidery Function	1	Input
DAE	UpperDead PointAngle	Set angle from stop pointtouppe dead point	Degree	1	0~50	3	Input
RSC	Stitch Length Deceleration Curve	Selectbuilt-in stitch length deceleration curve		1	0-6	5	Input
HSL	MaxStitch Length at Keeping Speed	Maxstitch length at keeping highestspeed	0.1mm	1	1-127	0	Input
MTS	Main Shaft MotorType Selection	Support 550W& 750W			0-550W 1-750W	1	Selection
xDIR	X Motor Rotation Direction	SwitchX-axis steppingmotorrotation direction			POS: positive direction NEG: negative direction	POS	Selection
yDIR	Y Motor Rotation	SwitchY-axis stepping			POS:正向 NEG:反向	POS	Selection



	Direction	motor rotation direction					
zDIR	Z Motor Roatation Direction	SwitchZ-axis stepping motorrotation direction			POS: positive direction NEG: negative direction	POS	Selection
ADR	Main Control Burned-in Address	The write-in addressofthe maincontrol update program storedinthe Udisk			655360 ~917504	917504	Input
CVE	Parallel Curveve Algorithm	Set the parallelcurve generated duringpattern edition			A1:algorithm1 A2:algorithm2	A1	Selection
MUS	Reverse Sewing Algorithm under Multiple Sewing	Set the reversesewing of multiple sewingduring pattern eddition			ALL.bysection SE: end to end	ALL	Selection
TID	Pattern Recognizati on Setting	Pattern recognition setting			OFF ON	OFF	Selection
PFT	Pattern Corresponding No. Section				0~9 0:001~031 1:101~131 2:201~231 3:301~331 4:401~431 5:501~531 6:601~631 7:701~731 8:801~831 9:901~931	0	Input
PXO	XDiviation ofMarker	Xcdiviationof marker			-500~500	0	Input

PYO	Ydvlvaton ofMarker	Ydvlvatonof marker			-200*200	0	Input
PSP	Marker Running Speed	Marker runningspeed			1*9	1	Input
TTY	Pattern Recognizati on Device	Pattern recognition device			SENsensor BAR bar-code scanning device	SEN	Selec t ion
ICS	Communica tion Speed Improve ment	Communica ti on speed improvement			OFF ON	OFF	Selec t ion

TestMode

In main interface P1 (or P2),

press  to activate the catalog mode, and then press

  to enter the test mode.





Functions :

No.	Functions	Content
A	LCDTest	TestLCDdisplayer
B	TouchingScreenCorrection	Correctthetouchingscreen
C	InputSignalTest	Testtheinputsignalofswitchesandsensors
D	SpeedTest	Testthespeedofmainshaftmotor
E	MainMotorInstallation AngleAdjustment	Displayandsettheinstallationangleofmainshaftmotor
F	XYMotorOriginTest	TestthemotororiginsofX/Ymotors
G	ContinuousRunning	Setcontinuousrunningparameterandenteragingstatus
H	Intermediate FunctionTest	Usedtotestintermediatepresser
I	Quit	Quittestmodeandreturntomaininterface
J	NetworkSetting	Settherelatingparametersofnetwork
K	OutputSignalTest	Testtheoutputsignalofpressersandthread-trimmingdevices

LCDTest

Function :

In the test mode, press  to activate LCD test function. Click


the area other than  to have LCD screen display white, black, red, green and blue so that user can judge whether the LCD screen has problem.


Press  to return to the upper level interface.



TouchingScreen Correction

Functions :

Under test mode, press  to display the interface for ID Input, as shown on the right. Then input the ID

and press  to enter touch screen correction function.




User has to correct 5 spots. The touching pen is recommended to be used at touching 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 touching screen may be unable to be used normally after the correction.



InputSignalTest

Function :

In the test mode, press  to activate the InputSignalTestFunction.

ON : Activation OFF :

Deactivation

Types of InputSignal :

- 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
- ⑨ External input 1 (PORG)
- ⑩ External Input 2 (PSENS)
- ⑪ External Input 3 (CORG)
- ⑫ External Input (CSENS)
- ⑬ External Input (AORG)
- ⑭ Three-In-one Pedal


Press  to return to the upper level interface.

Main Shaft Speed Test

Functions :

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

Use  and  to set the aim 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 upper level interface.



OutputSignalTest


Functions :

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

Types of Output signals :

- ① Thread-wiping
- ② Thread-trimming
- ③ Presser
- ④ Intermediate presser
- ⑤ Thread-losing
- 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


Press  to return to the upper level interface.

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



Continuous Running

Function :

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

Click Action Interval bar or Origin Detection of Needle-withdrawing 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.



XY Motor Origin Test


Function:

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 upper level interface.

[Note]: These sewing machines will have the actual movement.



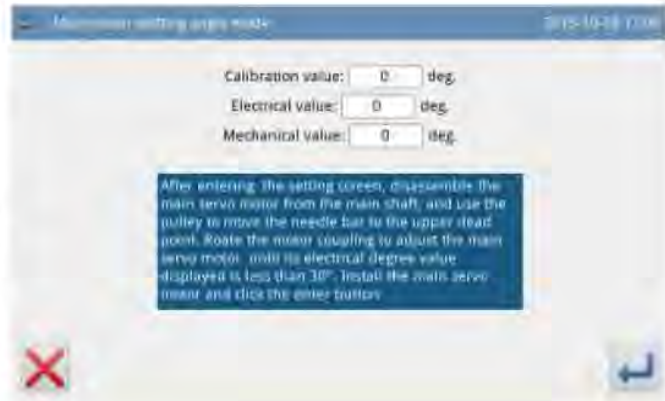
Main Motor Installation Angle Adjustment

Functions :

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


In the current interface, remove the main 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 30 degree. After that, reinstall the main

motor and press  to confirm.



Network Setting

Functions :

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



IntermediatePresserTest

Functions :

In the test mode, press



to enter intermediate pressertest.

 :IntermediatePresserDown

 :IntermediatePresserUp

 :ShiftIntermediatePresser

Position

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

This function is only available for G Type.

FunctionSetting

In main interface P1 (or P2), press

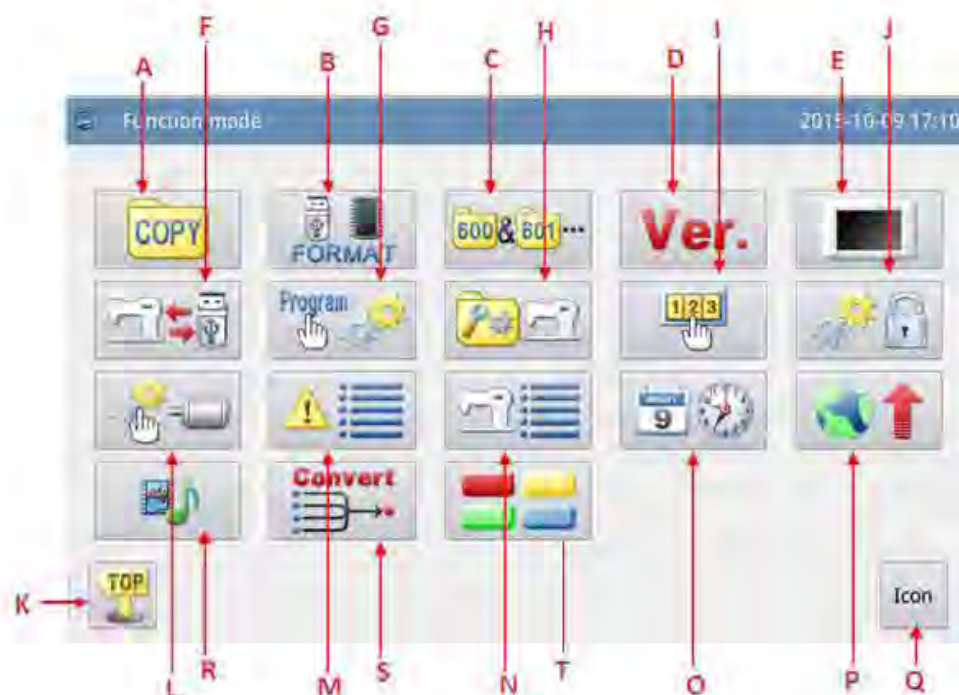


to activate the catalogue mode,

Function

and then press **Function** to enter the Function Setting Mode.





Funcions :

No.	Functions	Content
A	DataTransfer	TransferpatternfilebetweenmemoryandU disk
B	Formatting	InitializetheUdisk,memoryandpatternnumb erhotkeys.
C	PatternConnection	Editcombinedpatter n
D	VersionInquiry	Inquiretheversionofsystemssoftware
E	DisplaySetting	Setbackgroundlight,keyboardlock,lightnessandsoon
F	Back-upParameter Recovery	SaveparametervaluesintoUdiskfortheparameter recoveryin future
G	DefaultParameters	Recoveryandself-definedread-writefunctionofthe defaultparametervalues
H	PatternNumberHotkey Edition	Editthecontentofpatternumb erhotkey
I	PasswordMode	Provideperiodicalp assw ordfunction
J	ParameterEncryption	Setpasswordsforeachoperationentranceinparameter mode.
K	Quit	Returntomaininterface
L	MotorConfiguration	Entermainmotor,steppingcurrentconfigurationmode
M	AlarmRecord	Checkthealarmstatisticinformation
N	RunningRecord	Checkrunninginformationofmachine
N	Date&TimeSetting	Setdataand time
O	TimeSetting	Setthedateandtime
P	SoftwareUpdate	Entersoftwareupdatemode
Q	Shift between Icon and Description	Shiftbetweentheiconanddescriptionofthehotkeys
R	Player	Playaudiointheformatsofmp 3,AVI,etc.




S	PatternTransformationinBatch	Changethepatternsofnon-standardformatsintostandardformats.Note:standardformatmeansnspformat.
T	HotkeysSetting	EditanddisplayhotkeysinthemaInInterfaceforconvenientoperationbytheusersaccordingtotheirhabits





Data Transfer Mode

In function setting interface, press  to enter data transfer mode, where two ways are provided: "Memory to U Disk" and "U Disk to Memory"



Functions :

No.	Description
A	Page information, displaying the present page/total pages
B	Pattern List
C	 : Memory Pattern List  : U Disk Pattern List
D	Select All Patterns
E	Delete Pattern
F	Quit and Return to Upper Interface
G	Page Key
H	Load pattern from memory or U disk  : Activate the Memory Load Mode. At this moment, user cannot load

	<p>patternfromUdisk.</p> <p> : Deactivate the Memory Load Mode: At this moment, user can load pattern from U disk.</p> <p> : Activate the U Disk Load Mode: At this moment, user can not load pattern from memory.</p> <p> : Deactivate the U Disk Load Mode: At this moment, user can load pattern from memory.</p> <p> : Shift between U Disk and Memory</p>
I	Display the file folders of the U disk
J	Enter

Operation :



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 selection, please press  and then the system will display "Copy the Selected

Pattern", where 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 "ch_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 numbersame to that of the pattern in the U disk, the new pattern will replace the old one.

Formatting Mode

In function setting interface, press



to activate formatting mode

There are four formatting methods

In this interface: USB formatting, Memory formatting, Self-defined formatting and Pattern number hotkey formatting



12 • USB Formatting :

Press "USB" to delete all the patterns in the U disk. So user need backup the data if necessary.

2 • Memory Formatting :

Press "Memory" to delete all the patterns in the memory.

[Note]: After the memory formatting, pressing  will have system display "Pattern Not Found In

Memory". Pressing  will automatically load the default patterns.

3 • Self-defined Formatting :

Press "Self-defined" to enter the interface for Self-defined formatting

In that interface, user can delete all patterns or selected patterns.


[Note]: The pattern being sewn can not be deleted.




4 • HotkeyFormatting :

Pressing "Hotkey" to delete the content of the hotkey of pattern number.

[Note] After the hotkey formatting, pressing  will have system display "PatternList

("Hotkey) Is Empty" . Pressing  will automatically load the current pattern number to the hotkey.

PatternConnectionMode

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



Function :

No.	Description
A	Name of Combined Pattern
B	Page
C	Load Combined Pattern
D	Save Combined Pattern
E	Display Sub-pattern
F	Quit & Return to Previous Interface
G	Page Key
H	Add Pattern from Memory to Combined Pattern
I	Delete Sub-pattern

J	Cancel/CombinedPattern
K	Enter

Operation :

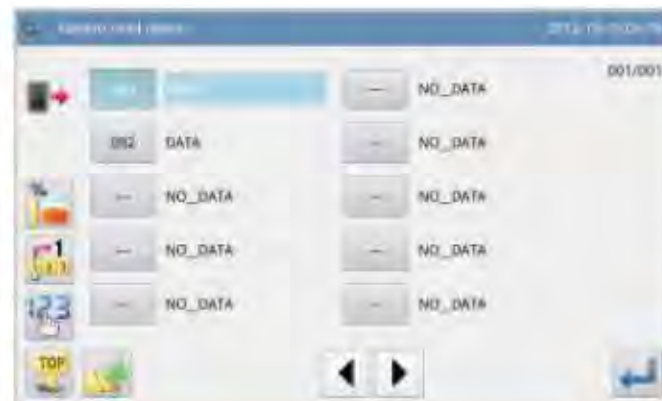
1、SelectsSub-pattern

Press  to enter Load Mode and select the pattern to add (select patternNo.612asanexample)Press



toconfirmit,


[Note]Patternsshouldbe addedto the combined pattern In order.



2、ContinueAdding


Repeat the above operation to add more sub-patterns (Add patterns No.600, 602 and 401)

If user wants to delete one ofthem,pleaseselectthenumberofthe


sub-patternandthenpress .

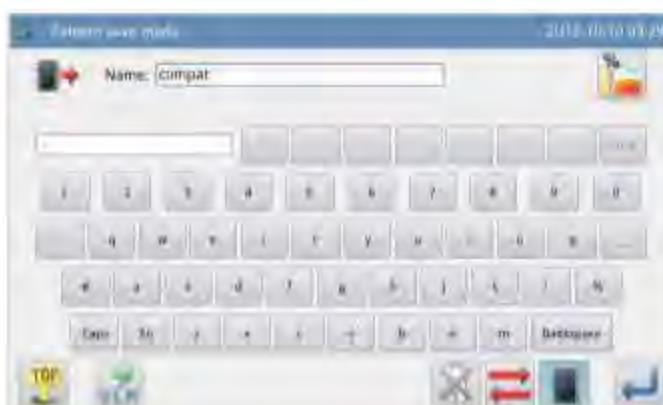


3 · Save the Combined Pattern


Press  to enter the mode for saving combined pattern.

Name the combined pattern and

press  to confirm it. For other operations within this interface, please refer to [2.6 Save Pattern].



4 · Return to Main Interface

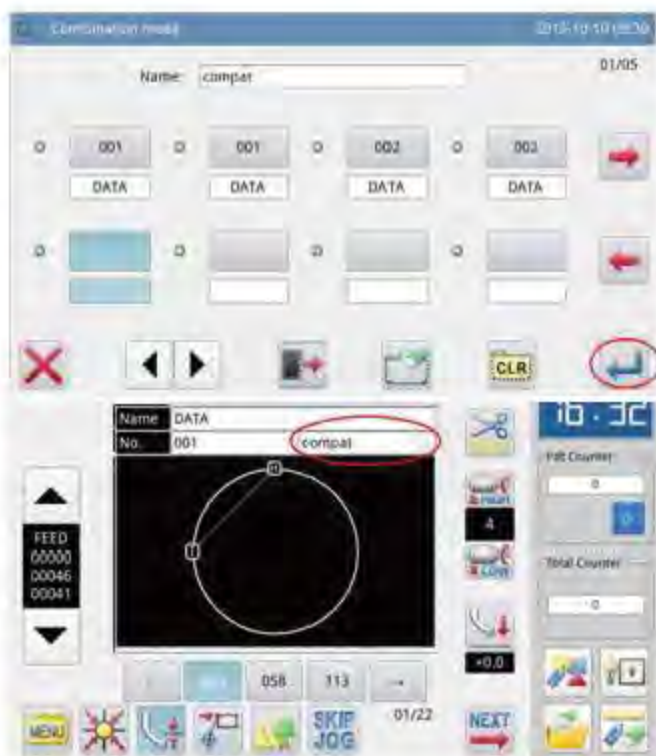
After finishing editing of the combined pattern, press  to return to main interface.

As shown in right figure, there are some differences between the combine pattern saving interface and the normal pattern saving interface.

① The name of combined pattern is displayed behind the number and the name of the current sub-pattern will be displayed at the name area.

[Note]: If the combined pattern has no name, nothing will be displayed.

② The original pattern number hotkeys will display the sub-patterns in this combined pattern. Click the sub-pattern to start the sewing from that sub-pattern.



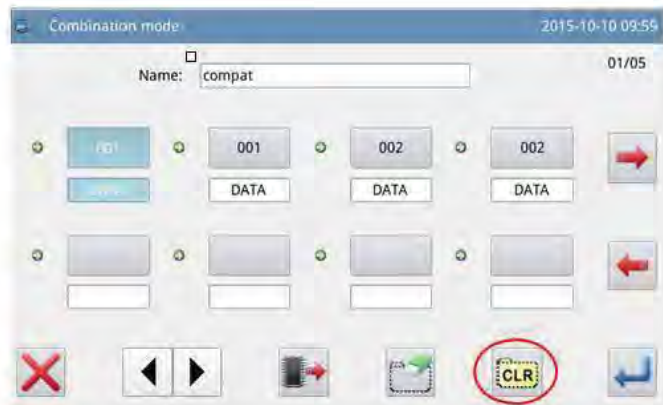
5、Cancel the Combined Pattern

In order to cancel the combined pattern, user has to enter the pattern

connection mode again, presses




and clicks





6、Load Combined Pattern

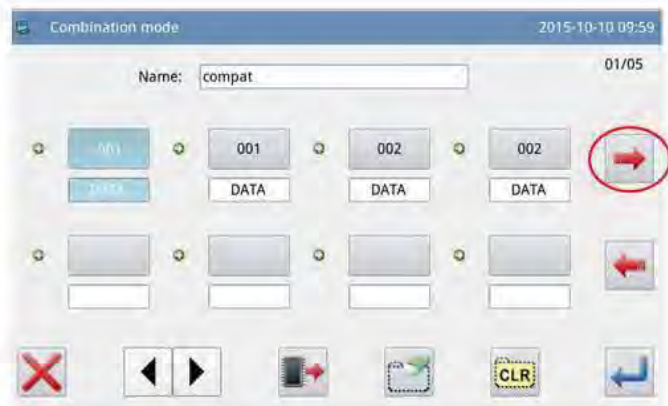
In pattern connection mode, if

user presses  when the combined pattern exists, the system will display "Clear Current Combined Pattern".



Clicking  will clear the current combined pattern.

Press  again to enter the interface for loading the combined pattern, where users can select the combined pattern for sewing or editing.




Version Inquiry Mode

In function setting interface, press

Ver. to enter version inquiry


mode.

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



Display Setting Mode

In function setting interface, press

 to enter display setting mode, where user can perform the settings about the display, operation and so on.



1. Backlight Auto Turn-off

By these setting, the screen backlight will be turned off automatically. Range : 1~9 min

Default Value: Invalid

Releasing Method: If the backlight is off, user can touch any position of the screen to turn it on.

2. Keyboard Lock

When it is set as "Valid", all the buttons will turn to grey in display and become useless.

Pressing  will directly return to main interface P1.

Default Value: Invalid

Releasing Method: Hold the title bar at main interface P1 for over 5 seconds, until user hear "Bee-m". After that the lock is released. (After the releasing, this function will be set as invalid.)



3、TurnoffBuzzer

When it is set as "Valid", system will keep silence when user presses button. Default Value: "Invalid"

4、SensitivityofTouchingPanel

Adjust the sensitivity of the touching panel. The larger value means the higher sensitivity Range : 1 ~5
Default Value : 3

5、LightnessControl

Adjust the lightness of the LCD screen. The larger value is, the lighter will be Range : 1~100
Default Value : 100

6、ButtonDisplayStyle

Set the display style of some buttons. After the successful setting, the button display under interfaces of "Catalogue Mode", "Text Mode" and "Function Setting" will be changed

Range : 0~1 (0 : Icon , 1 : Text)
Default Value : 0



IconStyleDisplay

TextStyleDisplay

7 • BackgroundColorSetting

Set the background color of the pattern display area in main interface

Range : 0~6 (0:Black, 1:DarkBlue, 2:Red, 3:Green, 4:Blue, 5:Purple, 6:Yellow) Default Value : 0

8 • DisplayStyleofPatternSelection

Set the display style of the interface for loading patterns. Only the used patterns can be displayed.

Range : 0~1 (0: Number, 1: Shape) Default

Value : 0

Please refer to [2.5.5 Display Style of Pattern List]

9 • PanelDisplay Style

Adjust the panel display style Range : 0~2 (0 : plastique , 1 :

clearlooks , 2 : windows) Default Value : 0

10 • PositionofAssistantInformationBar

Set the position of the assistant information bar Range : 0~1

(0 : Right, 1 : Left)

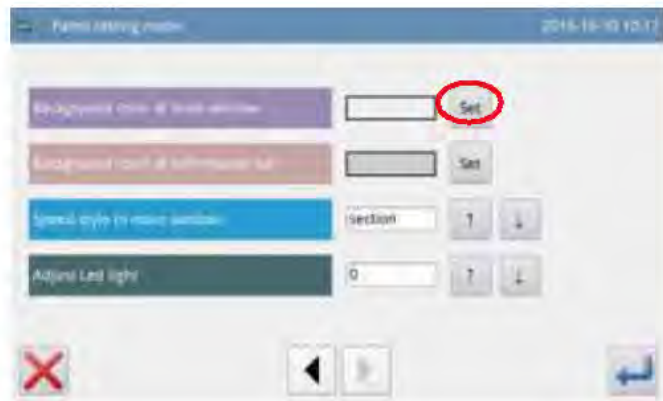
Default Value : 0

[Note] After the setting, user has to restart the system

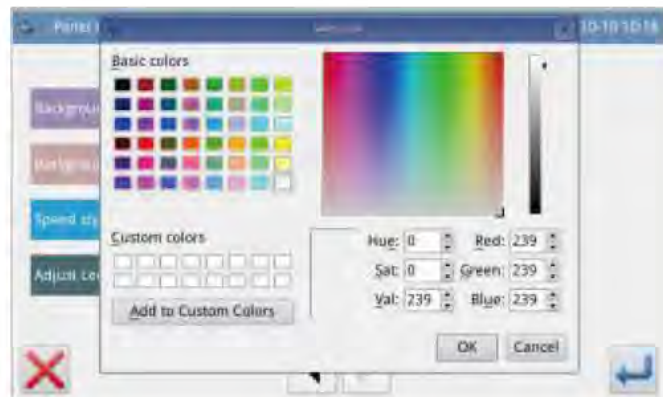
11 • MainInterfaceBackgroundColor


Set the background color of the main interface

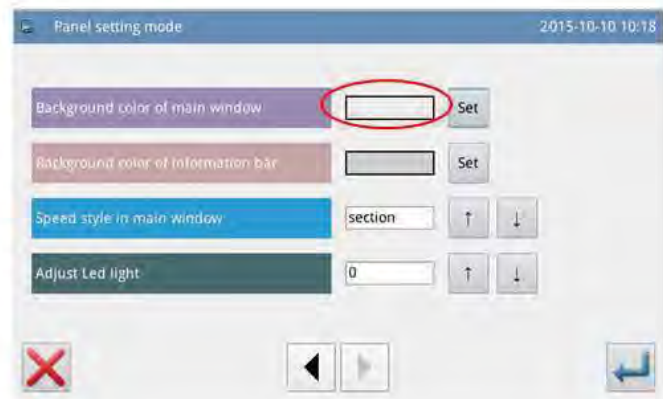
Press "Setting" to open the color board.



Select the color and press "OK" to confirm and turn off the color board.



At this time, the color displays will show the selected color. Press  to return to the main interface P1 directly and change the background color of the main interface."/>



- 12、 **BackgroundColor of Assistant Information Bar**
Set the background color of assistant information bar. The operation is same as above.
- 13、 **Speed Setting in the Main Interface**
The speed can be set by level or by value.
- 14、 **LED Lightness Adjustment**
The adjustment range is 0~100.

Back-up/Recovery Mode

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 [2.7.4 Recovery and Back-up of Parameter]



Default Parameter Mode

In function setting interface, press



to input the password (the original password is the manufacturer ID). After the input of password, the system will enter Default Parameter Mode.

It is used to recover the default parameters and to save the parameter values for future.

Please refer to [2.7.5 Default Parameter Recovery] for details



Pattern/Hotkey Management Mode

In function setting interface, press



to enter Parameter Hotkey Management Mode, where user can edit the pattern number hotkeys.



1・Input Pattern Number and Select the Position of Hotkey for Editing

Please refer to [2.5.1 Direct Load Mode]. User can input the number to find the pattern, if he knows that number.

Then select the position of edition in the hotkey display area (We select the third blank)



2・Edit the Hotkey

Select a pattern number in the pattern list, then that number will be displayed at the position that we selected in the previous operation.


User can also add the pattern at the position that already has a pattern in the hotkey list. This is to insert a number at this position. The numbers after will be moved correspondingly.


[Note]: If the pattern number for adding has already existed in the hotkeys, the system will adjust its position to the location that is closest to the selected position.



3・Deletion and Formatting

Select a pattern number in the

hotkey display area and press  to delete that number. Then the system will automatically adjust the number position in the hotkey list.

Press  to delete all the number in the list.

[Note] After the hotkey formatting,

pressing  will have system display "Pattern List (Hotkey) is Empty". After confirming the



operation the system will automatically load the current pattern number to the hotkey.

Password Mode

In function setting interface, press



to activate the interface for inputting the user ID. Input the correct manufacturer ID to enter the password management mode, where user can set and manage the periodical password.

② At most 10 different password action times can be set.

② System can display the password information of the manufacturer.

1. Input Board Number

Press "Board Number" to enter the interface for inputting the board number. The board is formed by four figures, the range is from 0000 to 9999. This can be used for the management of the password by the manufacturer.

After inputting the board number, user


can press to finish the operation and return to the previous interface.


(Here, we input 0001 as the board number).



2 · Confirm the System Clock

Press "Clock" to enter their interface for setting system time and date. For changing the system clock,

user need press  after the modification (Refer to [2.9.14 Date and

Time Setting Mode], or press  to quit.



3 · Input the Super Password

Press "Super Password" to enter the interface for inputting the super password.



At most 9 figures can be inputted, which are displayed as "*". After user

presses, the system will ask user to input that password again for confirmation. If the inputted passwords in these two times are different, the system will ask user to input the super password again.

After these two inputted passwords

agree, user can press **CLN** to save it and quit.

4. Input Activation Time and Periodical Password

Press "pw-1" to input the first activation date.

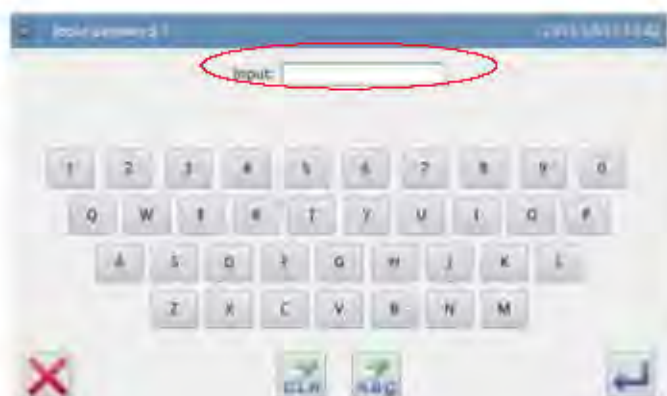
The activation date is the first time when the password is activated. This date shall be later than the system date.

Select the proper date and press

to finish the operation. At this moment, the system will turn to password input interface

The input method of the periodical password is the same as that of the super password. After the

confirmation, press **CLN** to quit.




5 ․ Continue Inputting Periodical Password

If user need input the next activation date and password, he should repeat the above operation. At most, ten dates and passwords can be inputted.



[Note]: The next date shall be later than the previous one.

6 ․ Save Password

Input the needed password, and then press  to save the entire information. The system will display "Password Saved Successfully".

After confirmation, the system will return to the previous interface.

[Note]: Only when user set at least

one periodical password, can be displayed.




7 ․ Clear Password before Activation

Clearing password is to delete the password before it activates.

The method for entering the password display interface is the same as that of password setting.

After user input the right manufacturer ID, the system will display the current time and activation dates of periodical passwords, as shown in right figure.

Press  to input the current password. The password is cleared in order of from front to behind.



At this moment, user can input two passwords. If the inputted password is the current password, the current password will be deleted. If the super password is inputted, the entire password will be deleted. If the current password is deleted and the current password is the last password, the system will have no password any more. Press to finish the operation.

The deleted password will display in red color as shown in the right picture. If the entire password is deleted, the system will return to the upper level interface.

8 · Clear Password at Activation

If the system has the password and that password is not canceled, the password will activate at the set date. At this moment, user has to input the effective password to have the machine continue to work normally.

The effective passwords include the current password and the super password. If the inputted password is the current password, the current password will be deleted. If the super password is inputted, the entire password will be deleted. If the password is current password and the current password is the last password, the system will have no password any more. If the machine still have other password other than the current password, the next password will activate according to the set date



ParameterEncryptionMode

In function setting interface, press




, then system will ask for the password (default password is manufacturer ID). Input the right password to enter the parameter encryption interface.

For details, please refer to [2.7.3 Parameter Encryption]



MotorConfiguration Mode

In function setting interface, press , then system will ask

for the password (default password is manufacturer ID). Input the right password to enter the motor configuration interface.

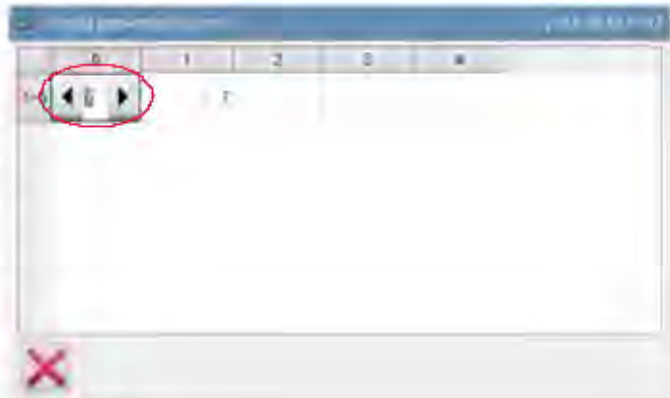


Example :

Press the "Main Motor" to enter the main motor configuration parameter interface.

We can see all the parameters are displayed in forms. Clicking any grid will display the arrow for adjusting the parameter value. No arrow means the parameter can not be set.

Set the parameter and then click the area beyond the grid to save that parameter value. (Here, we changed No.1 parameter. After the modification, we need click at the area pointed by arrow to save the value)



AlarmRecord Mode

In function setting interface, press



, then the system will ask for the manufacturer ID. After user gives the right ID, the system will enter the alarm record mode

In this mode, the current alarm will be recorded. The smaller number means the later alarm.

It also records the accumulated production value at each alarm.




Click each number, and the information of and solution for the error will be displayed.

1	Error No. (E-018)	Date: 2014-07-03 10:37
2	Error No. (E-055)	Date: 2014-07-03 10:56
3	Error No. (E-047)	Date: 2014-07-03 10:56
4	Error No. (E-047)	Date: 2014-07-03 10:56
5	Error No. (E-047)	Date: 2014-07-03 10:56
6	Error No. (E-047)	Date: 2014-07-03 10:56

RunningRecordsMode

In function setting interface,



press , then system will ask for the manufacturer ID. After user gives the right ID, the system will enter the running record mode.

① AccumulatedRunning

Time: Record total sewing time of machine.

② AccumulatedSewing Pieces

Record the total number of the sewn patterns.

③ AccumulatedPower-on

Time: Record the total time of power-on

④ AccumulatedStitch

Number: Record the total stitch number of the machine.

Additionally, click "Clear" to clear the counting value.

[Note]: If the AccumulatedSewing Pieces is cleared, the system will also clear the Accumulated Counter in the assistant information bar at main interface.



DateandTime Setting

In function setting interface,



press

to enter the date and time

setting mode.





12 · Method for Setting Date

Click "Year" (Here, it is 2011)

to display two arrows to adjust it

Click "Month" (Here, it is June) to display the list of months. User can select the proper month.

After the setting, the display of year and month will be refreshed to the right ones.

User can also use  & 

to check the content in calendar.

Click the day to complete the setting.

[Note]: User has to set year, month and date to finish the setting. Only setting the year and month will not complete this operation.

13 · Method for Setting Time

In default, user has to set hour first. Press "hour" to shift the setting to minute (Pressing "hour" is to change it to "minutes") and then press the arrows to change the time.

User can also click the display area to shift between hour and minute.

After the setting of date and time,

please press  to save it.

14 · 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.



UpdateMode

In function setting interface, press



The system will ask for the manufacturer ID. Input the correct ID to enter the software update mode.

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

Click the content for update (the content in shadow is the selected), then



press.



Player
In function setting interface,



User can press to play videos and audios. Videos shall be of avi format.



Pattern Transformation in Batch

This batch transformation function can enable the continual availability of the patterns after software update.

The default pattern number after transformation can be allocated manually.

The default setting is to select all patterns, and pattern names marked with x are selected.

The original patterns will be deleted. If you want to keep them,




please select Keep Original Patterns at the bottom.

Hotkey Setting

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



Press  to enter hotkey function setting interface. User can set these four commonly used functions respectively: pattern-making, test mode, pattern loading, and pattern modification.



Pattern-making setting:

Press  to enter pattern-making hotkey setting. After selecting , press  to save and quit."/>



Letter Sewing Edition

In main interface P1 (or P2), press



to activate the catalog mode,

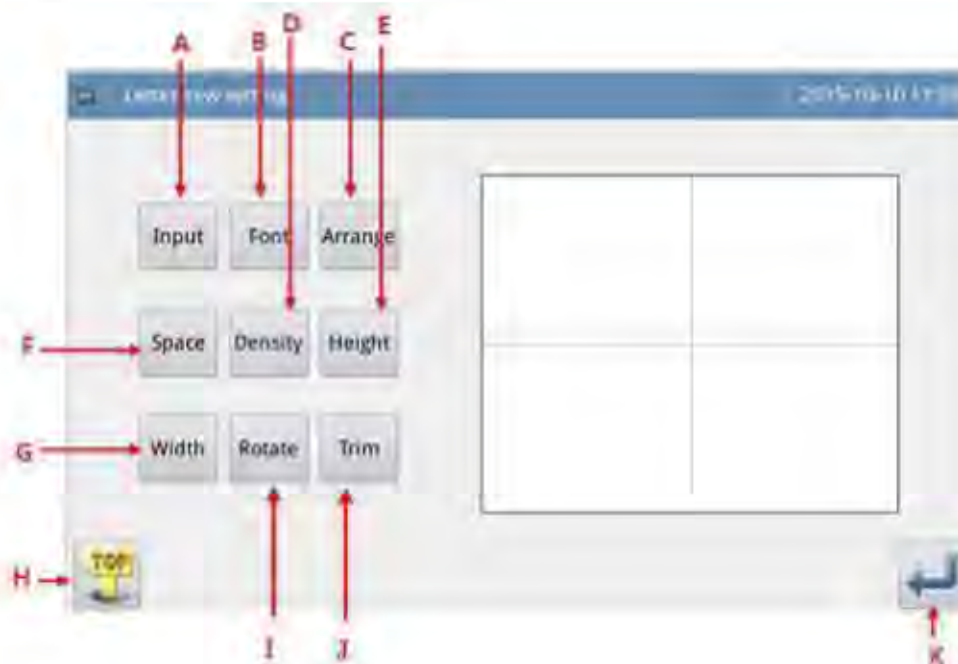


and then press to enter letter sewing edition mode.

[Note] Parameter [Special] -> [Letter Sewing Function Enable] can be used to close the function of letter sewing edition. After that, this icon will not be displayed



Parameters of Letter Sewing




Functions :

No.	Functions	Content
A	Figure Input	Input figures. At most, 20 figures can be inputted
B	Font Selection	28 fonts are available
C	Array Method	User can select "Horizontal", "Vertical", "Upper Arc" "Down Arc"
D	Density of Satin	Set the satin density. The larger value means the denser satin stitches
E	Scaling in Height	Scale the height of letter, range: 50~200.
F	Letter Pitch	Set the interval between letters
G	Scaling in Width	Scale the width of letter, range: 50~200.
H	Return	Quit and return to main interface

I	Rotation/Follow (Not Follow)	When the array method is linear (vertical or horizontal), the content on the button will be displayed as "Rotation", which is to set the rotation angle of letter ; When the array method is arc (Upper Arc or Down Arc), this button will display "Follow" or "Not Follow", which is to set whether the letter rotates with the arc.
J	Trim/Not Trim	Set whether to automatically insert thread-trimming code
K	Enter	Confirm operations, And then enter patterned adjustment interface.


1 · Figure Input

Press "Input" to enter figure input interface, where user have to input at least one figure. 20 figures can be inputted at most.

Press  to save the input and quit.




2 · Font Selection

Press "Font" to enter font selection interface, where 28 types of fonts are provided. Input the numbers from 1 to 28 

to select the font. Press to save it and quit.

In this interface, the font will be displayed to users.

3 · Array Method

Press "Array" to enter the interface for setting array method, where user can select horizontal linear, vertical linear, upper arc and down arc. Press 

to save it and quit.



4 • FigurePitch

Press "Pitch" to enter the letter pitch setting interface.

In horizontal array, it is to set the horizontal pitch between letters.

In vertical array, it is to set the vertical pitch between letters.

In arc array, it is to set the distance between the letters on arc.

Range: 0~99.9mm

5 • DensityofSatin

Press "Density" to enter the interface for setting satin density.

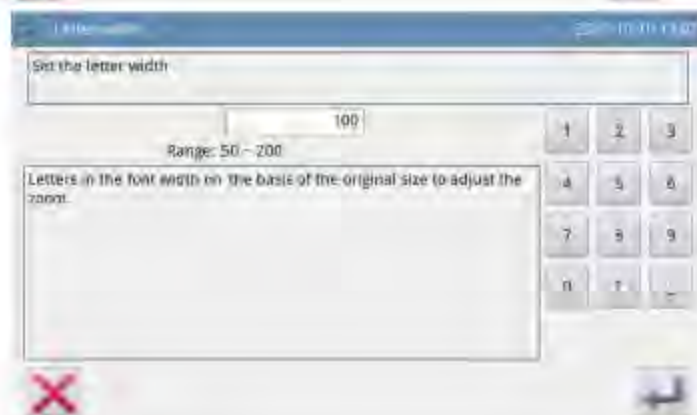
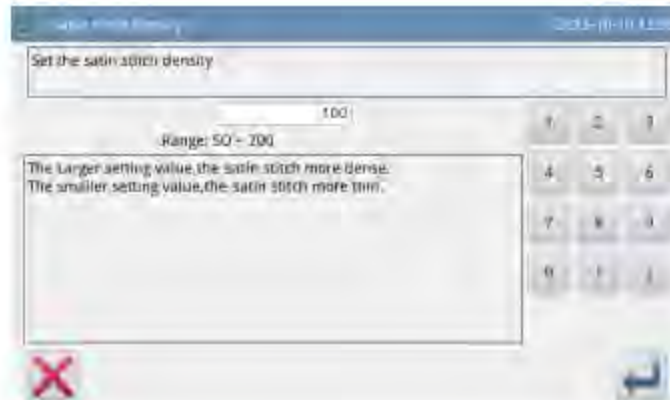
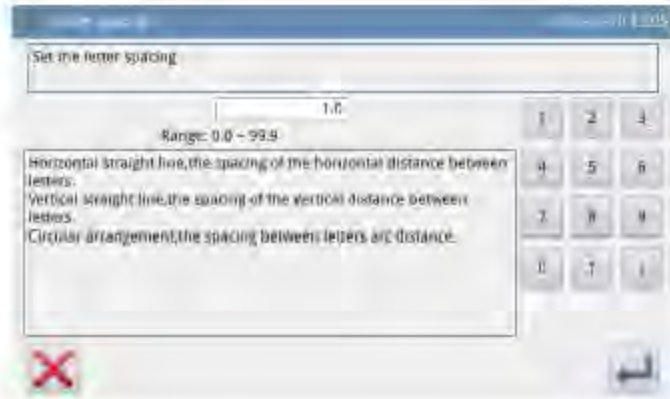
The range is among 50~200.

6 • ScalingInHeight

Press "Height" to enter the interface for setting letter height, where users can scale the height of letter. Range: 50~200.

7 • ScalingInWidth

Press "Width" to enter the interface for setting letter width, where users can scale the width of letter. Range: 50~200.



8 · RotationAngleSetting

When the array method is set at "Horizontal" or "Vertical", user can set the rotation angle of the letter. Press the "Rotation" to enter the interface for setting rotation angle.

The rotating direction is counter-clockwise. Range: 0°~359°.

[Note]: When the array method is arc (Upper Arc or DownArc), this button is to set whether the letter rotates with the arc.

9 · Follow/NotFollow

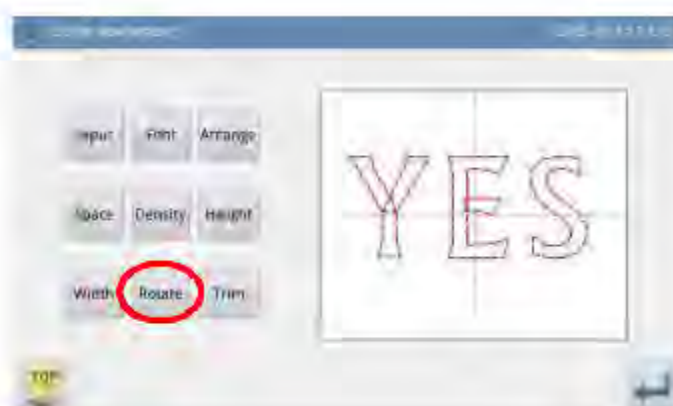
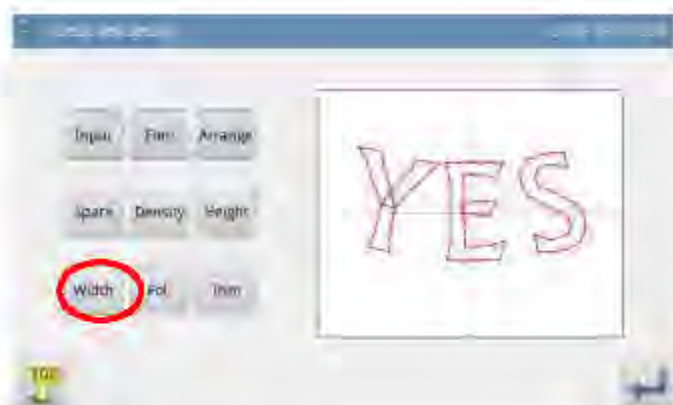
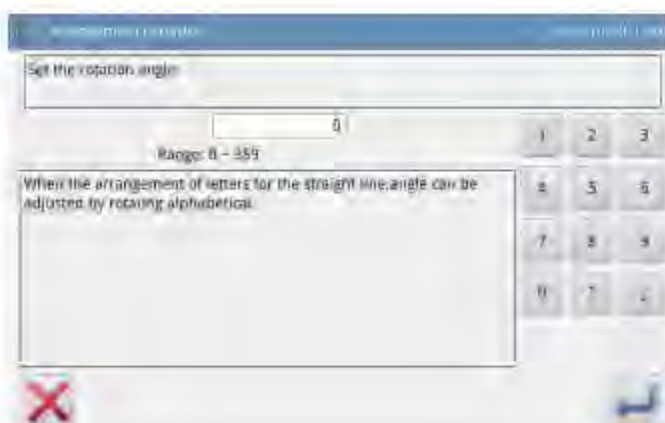
When the array method is arc (Upper Arc or Down Arc), user can set whether the letter rotates with the arc. Press "Follow" to shift it to "Not Follow", vice versa.

[Note]: when the array method is "Horizontal" or "Vertical", this button is to set the rotating angle.


10 · AddAuto-Trimming

In default setting, the system will add auto-trimming, which is to add trimming code at the end of sewing, into empty feeding (or sewing).

Press "Trim" to change the content on button and cancel the function for automatically adding trimming functions.




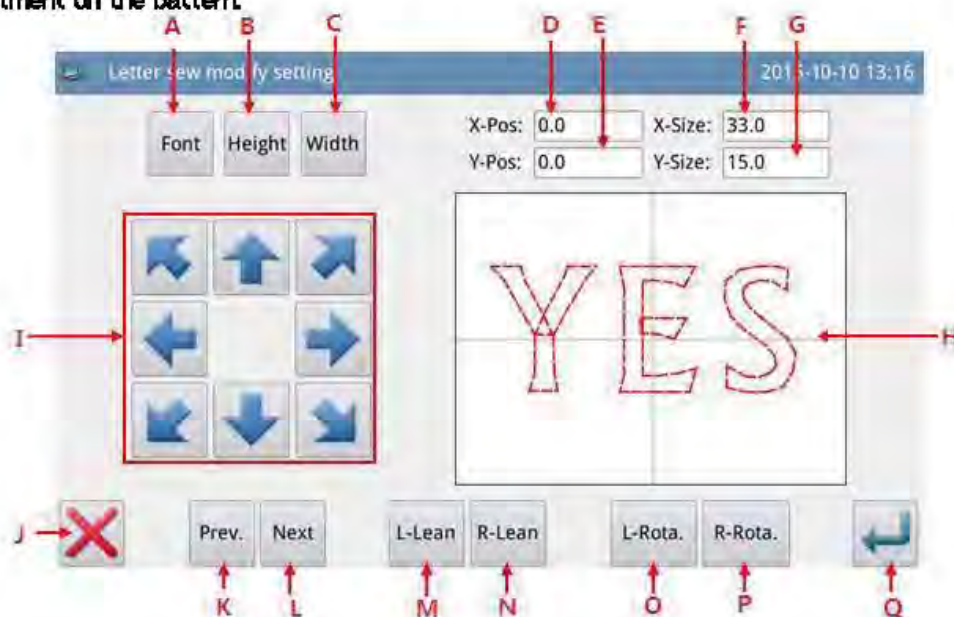
11 · Confirm the Pattern
Set the letter sewing pattern

for generation. Press  to enter the interface for adjusting the letter sewing pattern.



Adjustment of Letter Sewing Pattern

In the interface for setting parameters of the letter sewing, user can press  to enter the interface for adjusting the letter sewing pattern. In this interface, user can have the further adjustment on the pattern.



Functions :

No.	Functions	Content
A	Font Selection	Change the font of selected letter. The setting method is the same as that in Parameter Setting.
B	Scale in Height	Scale the height of the selected letter. The setting method is the same as that in Parameter Setting.
C	Scale in Width	Scale the width of the selected letter. The setting method is the same as that in Parameter Setting.
D	X Position	Display the X coordinate of center point of the selected letter
E	Y Position	Display the Y coordinate of center point of the selected letter
F	X Size	Display the width of the selected letter
G	Y Size	Display the height of the selected letter

H	PatternDisplay	Display the current pattern for letter sewing. The selected letters are displayed in red, the unselected letter is displayed in green.
I	DirectionKey	Adjust the position of the selected letter.
J	Esc	Return to the previous interface
K	Previous Letter (from right to left)	Select the letter for adjustment from right to left. The selected figure is displayed in red. When the icon still goes to left at selecting the last letter, the entire letters will be selected.
L	Next Letter (from left to right)	Select the letter for adjustment from left to right. The selected figure is displayed in red. When the icon still goes to right at selecting the last letter, the entire letters will be selected.
M	Left Tilt/Radian Down	When the array method is horizontal array or the vertical array, this button will display "Left Tilt". Pressing this button will rotate the entire pattern counterclockwise in the center of origin. When the array method is arc, this button will display "Radian Down". Pressing this button will reduce the radian of entire pattern. [Note] This operation is for the entire pattern.
N	Right Tilt/Radian Up	When the array method is horizontal array or the vertical array, this button will display "Right Tilt". Pressing this button will rotate the entire pattern clockwise in the center of origin. When the array method is arc, this button will display "Radian Up". Pressing this button will increase the radian of entire pattern. [Note] This operation is for the entire pattern.
O	Left Rotation	Adjust the rotating angle of the selected letter counterclockwise. The rotation center is the center of the letter.
P	Right Rotation	Adjust the rotating angle of the selected letter clockwise. The rotation center is the center of the letter.
Q	Enter	Press it to enter the pattern save interface

Example :

1、Select Single Letter for Adjustment

Press "Previous Letter" or "Next Letter" to select the single letter for adjustment. The selected letter is displayed in red, while the unselected are displayed in green.



2、Letter Position Adjustment

Press direction keys to adjust the position of the selected letter. User can see the coordinates from "X Position" and "Y Position". With the same operations, user can adjust the position of other letters.

3、Adjust the Rotating Angle of Entire Pattern

Press "Left Tilt" or "Right Tilt" to adjust the rotating angle of the entire pattern.

"Left Tilt" :

Counter-clockwise Rotation

"Right Tilt" : Clockwise Rotation

Rotation

[Note]: When the array method is arc, these buttons will turn to "Radian Up" / "Radian Down", which are to adjust the radian of the entire pattern.

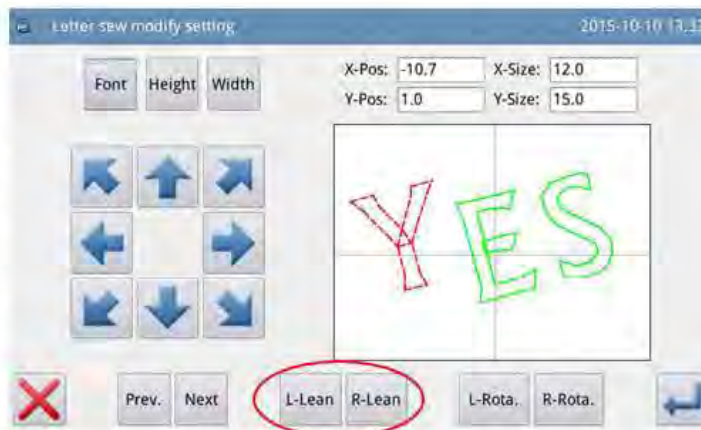
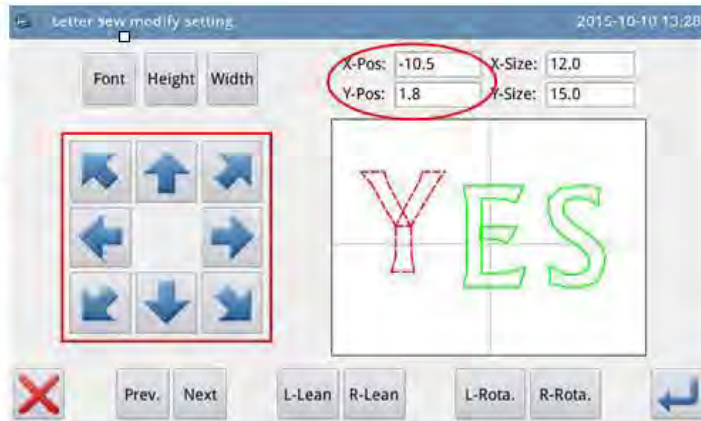
4、Rotation of Single Letter

Letter

Select a letter and then press "Left Rotation" or "Right Rotation" to adjust the rotating angle of the selected letter.


[Note] When adjusting the rotating angle, user had better adjust the rotating angle of the entire pattern at first. If user adjust the

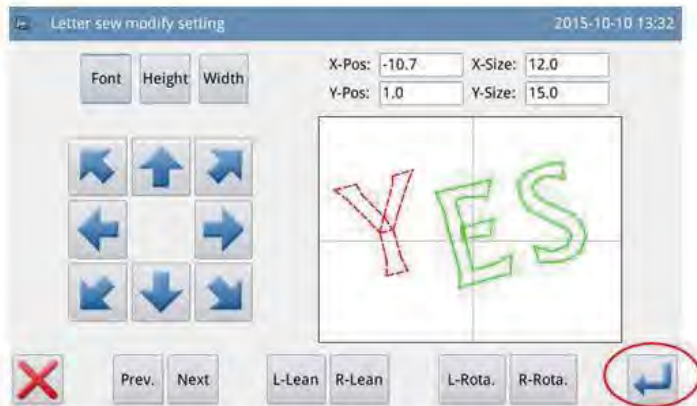
rotating angle of the single letter at first, the adjustment will be canceled when user rotates the entire pattern.




5、 SavePattern

After the adjustment,

press  to enter the interface for saving patterns.



Input name and number,

and then press . The system will display "Letter Sewing Pattern Saved Successfully". (For other operations, please refer to [2.6 Save Pattern].)

[Note] After the successful saving, the letter sewing pattern will not turn to current pattern automatically. User has to enter the pattern loading interface to select it.



3 Appendix 1

Warning Information List

Number	Name of Malfunction	Sub-information Content	Solution
E-001	Pedal not at normal position	Please adjust pedal position	
E-002	Machine is in emergency stop	Check the condition of emergency switch	Turn and release the emergency button. If the screen keeps displaying this hint, please check in the following way: 4、Check the condition of emergency button. 5、Check the connection between the emergency button and head transfer board. 6、Check the connection between the X9 terminal on cable L433 and the head transfer board. Open cable L433 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	3、Make sure no short circuit at main motor; check if the value of each winding is equal and not 0; 4、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	3、Check if the peripheral solenoids and valves are shorted. 4、Make sure the cores in both plugs on L478 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	5、Check if the peripheral solenoids and valves are damaged 6、Check whether cores in both plugs on L478 (For HaiLing, it is L432) cable are shorted. 7、Check whether the head transfer board is shorted to head at

Number	Name of Malfunction	Sub-information Content	Solution
			installation. 8、Check the power part at the main control board and 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 off 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 abnormal	Please turn off power and check system hardware	6、Check whether the main shaft is blocked by the load. 7、Turn the hand wheel and re-power the machine when the main shaft is at another angle. 8、Motor reply signal error, replace motor
E-015	Exceeds sewing area	Please press Enter.	1. Pattern data process is abnormal. Re-pick the pattern and search the origin for sewing again. Make sure the problem is at pattern or caused by BUG in software. 2. Check whether the sewing range set in operation head matches to the selected pattern.
E-016	Needle bar Upper position abnormal	Please press Enter.	Turn the hand wheel to lift the needle bar to the upper position of the upper dead point, and then step the pedal.
E-017	Thread breakage detection error	Please press Enter.	Check CZ424 port on head transfer board and cable L433.
E-018	Trimmer position abnormal	Please turn off power.	
E-019	Emergency switch is not at the right position	Check the condition of emergency switch.	1. It is common hint, not the problem. Please release the emergency switch. 2. Refer to the solution in EB002
E-020	Stepping software version error	Please turn off power.	
E-023	Thread-catching position abnormal	Please turn off power.	
E-024	Wrong connection between operation head and sewing machine	Please turn off power.	

Number	Name of Malfunction	Sub-information Content	Solution
E-025	Xorigin detection abnormal	Pleaseturnoffpower.	7、Use debugging function to movetheframemanuallyandtest whether the coupler signal is displayed; 8、When the machine is on, user can use a piece of metal sheet to approachtheproximityswitch.This is to test whether the system can give the vocal warning. 9、Adjusttheinstallationposition oftheproximityswitchtoensureits reliable actions. 10、Test the workingcondition of the stepping motor and makesuretheyhavenostepmissed; 11、Test the conditions of the stepping cables and sensor cables 12、Check the connection of L433cable,makesurethiscablehas noshortorbreakageatthe connectors at both ends
E-026	Yorigin detection abnormal	Pleaseturnoffpower.	
E-027	Presserorigin detection abnormal	Pleaseturnoffpower.	
E-028	Thread-catching origin detection abnormal	Pleaseturnoffpower.	
E-029	Intermediate presser origin detection abnormal	Pleaseturnoffpower.	
E-030	Steppingdriver communication abnormal	Pleaseturnoffpower.	3、Check the connection of cable between themaincontrolboardand the stepping board 4、Make sure the stepping board powerisnormalornot. Ensurethe power indicator and the working indicatoraresparkingnormally
E-031	Steppingmotor over-current	Pleaseturnoffpower.	3、Thesteppingmotorisbroken; user needs to replace the stepping motor 4、The stepping drive board is broken;userneedstoreplacethe steppingdriveboard
E-032	Steppingdriver powerabnormal	Pleaseturnoffpower.	
E-034	Abnormalcurrent	Pleaseturnoffpower.	6、Turn off the power. Turn the handwheeltotesttherunningofthe main shaft. Check whether any mechanism is blocked. 7、Turn off the power. Check the connection at the coupling of the mainshaftmotor. Thelargeinterval at the coupling will cause the over-currentatthemotor 8、Turn off the power. Measure whethertheresistancevaluesatthe three-phase resistance are equal. If not, the motor is down. 9、Turn off the power. Use the multimetertotesttheIPMmodule, if IPM is down, please do not repowerthemachine.Userneedsto
E-035	IPMovercurrent frequently 1	Pleaseturnoffpower.	
E-036	IPMovercurrent frequently 2	Pleaseturnoffpower.	

Number	Name of Malfunction	Sub-information Content	Solution
			<p>replace or repair it.</p> <p>10、 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>6、 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>7、 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>8、 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>9、 The mechanism has dead point, so the main shaft is blocked. Solution: adjust the mechanism;</p> <p>10、 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-038	Motor is blocked 2	Please turn off power.	<p>5、 The used fabric is too thick to be penetrated by the needle. Solution: adjust the main shaft parameters or change to a motor with larger power capacity;</p> <p>6、 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>7、 The mechanism has dead point, so the main shaft is blocked. Solution: adjust the mechanism</p> <p>8、 The encoder at the main shaft motor has problem, which responses the wrong signal, thus causes the blockage of the motor. Solution:</p>

Number	Name of Malfunction	Sub-information Content	Solution
			replacethemainshaft motor
E-039	Motoroverspeed	Pleaseturnoffpower.	
E-040	Overcurrentin stopstatus	Pleaseturnoffpower.	
E-041	Motoroverload	Pleaseturnoffpower.	
E-042	Bus voltage abnormal	Pleaseturnoffpower.	
E-043	Xsteppingmotor positionerror	Pleaseturnoffpower.	
E-044	Ysteppingmotor positionerror	Pleaseturnoffpower.	
E-045	Pressernotdown	Stepthepedal	
E-046	Notatorigin cannotoperate	Presskeyto returnto origin	
E-047	Motoroverload1	Pleaseturnoffpower.	
E-048	Motoroverload2	PleasepressEnter.	
E-049	Motoroverload3	Pleaseturnoffpower.	

HintInformationList

No.	Name	ContentofSub-information
M-001	Upcounterreachessetvalue	PressEnter
M-002	Downcounterreachessetvalue	PressEnter
M-003	Notatorigin,cannot operate	Returntooriginfirstly
M-004	Patterndata not exist	Please reload or input again
M-005	Setvalueistoolarge	Please input value within valid range
M-006	Setvalueistoosmall	Please input value within valid range
M-007	Please press "ReturntoOrigin"	
M-008	Save parameter abnormal	Press Enter to restore the default values
M-009	Cannot find pattern in memory	Press Enter to load the default patterns
M-010	Memory full	Please delete the idle sewing data
M-011	Delete pattern data from memory?	No
M-012	Replace pattern data in memory?	No
M-013	Cannot delete pattern data.	This selected sewing data is being used
M-014	Format memory?	All the patterns within the memory will be deleted
M-015	Communication error	Abnormal event occurs in the communication between the operation head and the control box. Please turn off power and check it
M-016	Beyond sewing range	Make sure pattern data is in sewing range

No.	Name	ContentofSub-information
M-017	Failtoloadlettersewingfile	No
M-018	Operationheadnotmatchtomachine type	Pleasecheckthemodelandthesoftware version
M-019	Lowmemory	Please deletetheunusedpattern data
M-020	Wrongpatternnumber	Pleaseinputtherightpatternnumber
M-021	Beyondmaxstitchinterval	No
M-022	Wrongpassword	Pleaseinputpasswordagain
M-023	Hardwareclockerror	Thehardwareclockhasproblem,please contactmanufacturerforrepair.
M-024	Stitchnumberbeyondrange	Please reducestitch number
M-025	Inputtedstitchintervalistoo low	Pleaseinputvaluewithinvaldrange
M-026	Inputtedstitchintervalistoo low	Pleaseinputvaluewithinvaldrange
M-027	Offsetoriginexisted	Usercanonlyinputoneoffsetorigin.
M-028	Fastmoveissettoomuchorlittle	Pleaseinputvaluewithinvaldrange
M-029	PleasepressReturntoOrigin	No
M-030	Copythepointed pattern?	No
M-031	Copyallpattern data?	No
M-032	Restoretodefualtsetting?	No
M-033	USBispulledout	UDiskIsPulledOut !
M-034	Cannotfindpattern datainU disk	No
M-035	Atleastinputoneletter	Atmakingpatternoflettersewing,userhas toinputatleastoneletter
M-036	Noalarmrecord	
M-037	Replaceneedle	Reachsetvalueforneedlereplacement, pleasereplaceneedle!
M-038	Replace oil	Reachsetvalueforoilreplacement,please replaceoil!
M-039	Clean machine	Reachsetvalueforcleaningmachine, pleaseclean machine!
M-040	Differentdataformat	Pleaseconfirmthedata format
M-041	Cannotcreatecurve	Please input again according to the standardsofcurve input.
M-042	Cannotinserttrimmingatcurrentposition	Pleaseaddtrimmingbehindsewing data
M-043	Cannotaddsamefunctioncodeinone position	
M-044	Cannotinsertoffsetoriginatcurrent position	Pleaseaddoffsetoriginafterfeeding
M-045	Cannotcreatearcorcircleattheinputted point	Pleaseinputagain
M-046	Cannotcreateoverlappedsewingdata	Pleaseaddoverlappedsewingafterclose shape
M-047	Cannotinserttrimmingafterdownpause	No

No.	Name	ContentofSub-information
M-048	Cannot insert down pause before trimming	No
M-049	Notfindoffsetsewingdata	Functionoffsetsewingdatatransferis unavailable
M-050	Notfindmulti-sewingdata	Functionofmulti-sewingdatatransferis unavailable
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.Cannot changesystemtime.
M-063	Failtosavepasswordfile	No
M-064	Failtoloadpasswordfile	No
M-065	Passwordsavedsuccessfully	No
M-066	Failtoclearallpasswords	Cannotdeletepasswordfile
M-067	Failtoclearpassword	Afterthepasswordiscleared,thefileinput becomesabnormal
M-068	Password file is deleted without authorization	Periodicalpasswordisdeletedwithout authorization,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	Newpasswordisdifferent.	Newpasswordisdifferentfromtheretry password
M-75	Touchingpanelcorrectionsuccessful	Correctionissuccessful.Pleaseturnoff powerto restart.
M-76	Clearalarmrecords?	Yes:Enter No:X
M-77	Deleteheselectedfile?	Yes:Enter No:X
M-78	Copyall patterns	Covertheoriginalpatterns? Yes:Enter No:X

No.	Name	ContentofSub-information
M-79	Failtocopyfile	Pleasecheckthespacein memory
M-80	Failtocopyfile	PleasecheckiftheUSBdiskispulledout!
M-81	Failtoopenfile	Failtoopenfile
M-82	Formatnotmatch	Formatsdon'tmatch,currentloaddenied
M-83	Parameteroverrange	Parameterisoverrange.Afterconfirmation, theparameteroverrangewillberestored according to the default parameters!
M-84	Pleasecreatecatalogueandfile	Please create catalogue bakParam in U disk. Nametheback-upfileasbackup,paramand copyittobakParamcatalogue !
M-85	File/Oerror	File/Oerror
M-86	Pleaseselect file	Selectthefileforinput/output
M-87	Filenotexist	Cannotfindthecorrespondingfile
M-88	Notinputmove amount	Pleaseinputmoveamount
M-89	Entertouchingpanelcorrectionmode?	Yes:Enter No:X
M-90	Clearaccumulatedrunningtime?	Yes:Enter No:X
M-91	Clearaccumulatedsewingpieces?	Yes:Enter No:X
M-92	Clearaccumulatedpower-ontime?	Yes:Enter No:X
M-93	Clearaccumulatedstitchnumbers?	Yes:Enter No:X
M-94	Periodicalpasswordscan'tbesameto super password	Pleaseinputpasswordagain
M-95	Cannotchangeupcounter(NUP)	Atchange,pleaseturnoffsetting (NUP)
M-96	Cannotchangedowncounter(NDP)	Atchange,pleaseturnoffsetting (NUP)
M-97	Patternlist(hotkey)is empty	Ifthepatternlistisempty,thesystemwill automaticallyinputthecurrentpattern to list
M-98	Notselectupdateitem	Pleaseselectitemforupdating.Atleast selectoneitem
M-99	Someselectedupdateitemsdon't exist.	The item not existing will be cancelled after return.Forupdatingtherestitems,please confirmagain
M-100	Updatesuccessful	Updateissuccessful,pleaserestartmachine.
M-101	FormatU Disk?	PressEnter to performformatting operation. PressEsc toquitcurrentoperation.After formatting,allpatternfiles willbedeleted.
M-102	CannotfindUdisk	PleaseinserttheUdiskfor formatting.
M-103	Successful	Currentoperationissuccessful!
M-104	Failed	Currentoperationisfailed!
M-105	Formatpatternlist(hotkey)?	Press Enterto performformattingoperation. PressEsc toquitcurrent operation
M-106	CoverthepatternwithsamenameinU disk?	PressEntertocoverfiles.PressEsc toquit currentoperation
M-107	Failtocorrecttouchingpanel	Pleaseperformcorrectionagain

No.	Name	Content of Sub-information
M-108	Letter sewing patterns saved successfully	Please enter pattern loading interface to select newly created letter sewing pattern
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 these 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 successful	Parameter recovery is successful, please restart machine
M-127	Software version saving successfully	Software version is saved to the base catalogue of Udisk successfully

4. Appendix 2

Installation Size of Control Box

1. Installation Size of Control Box

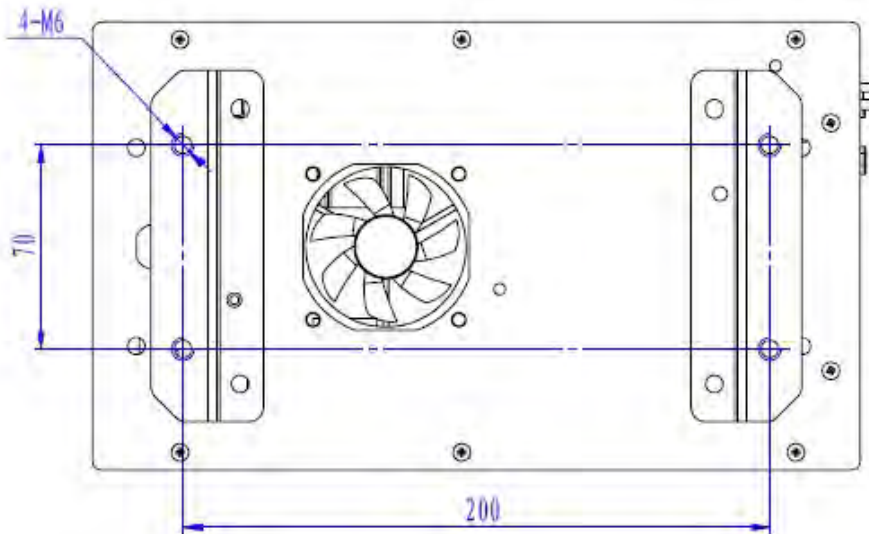
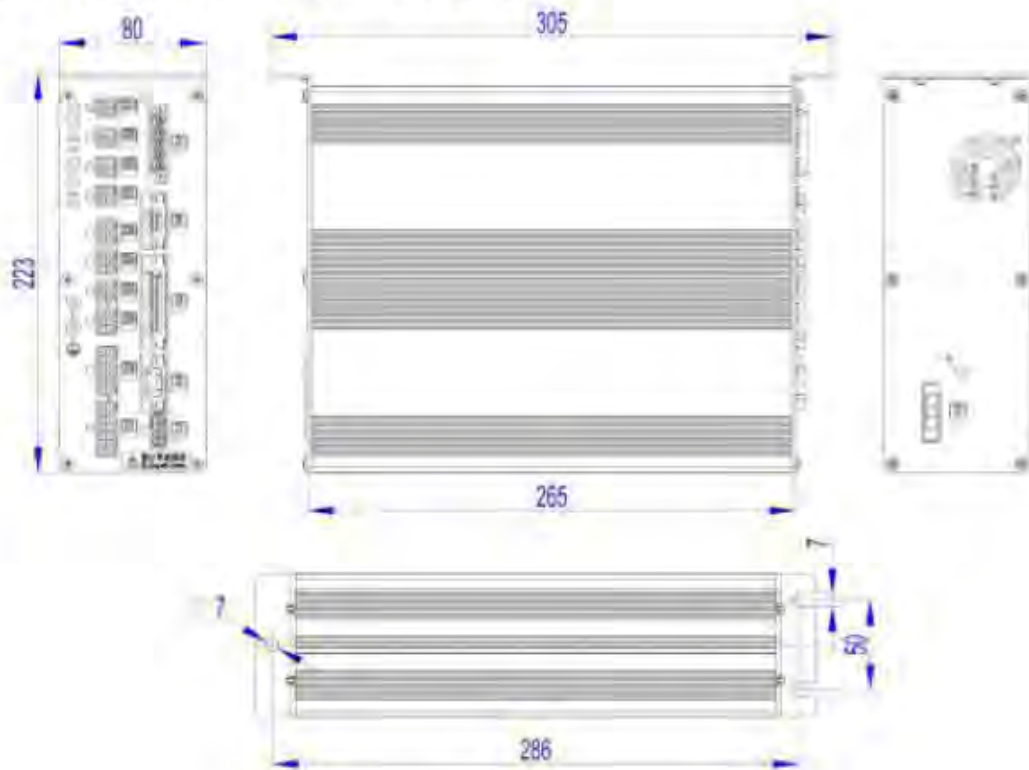
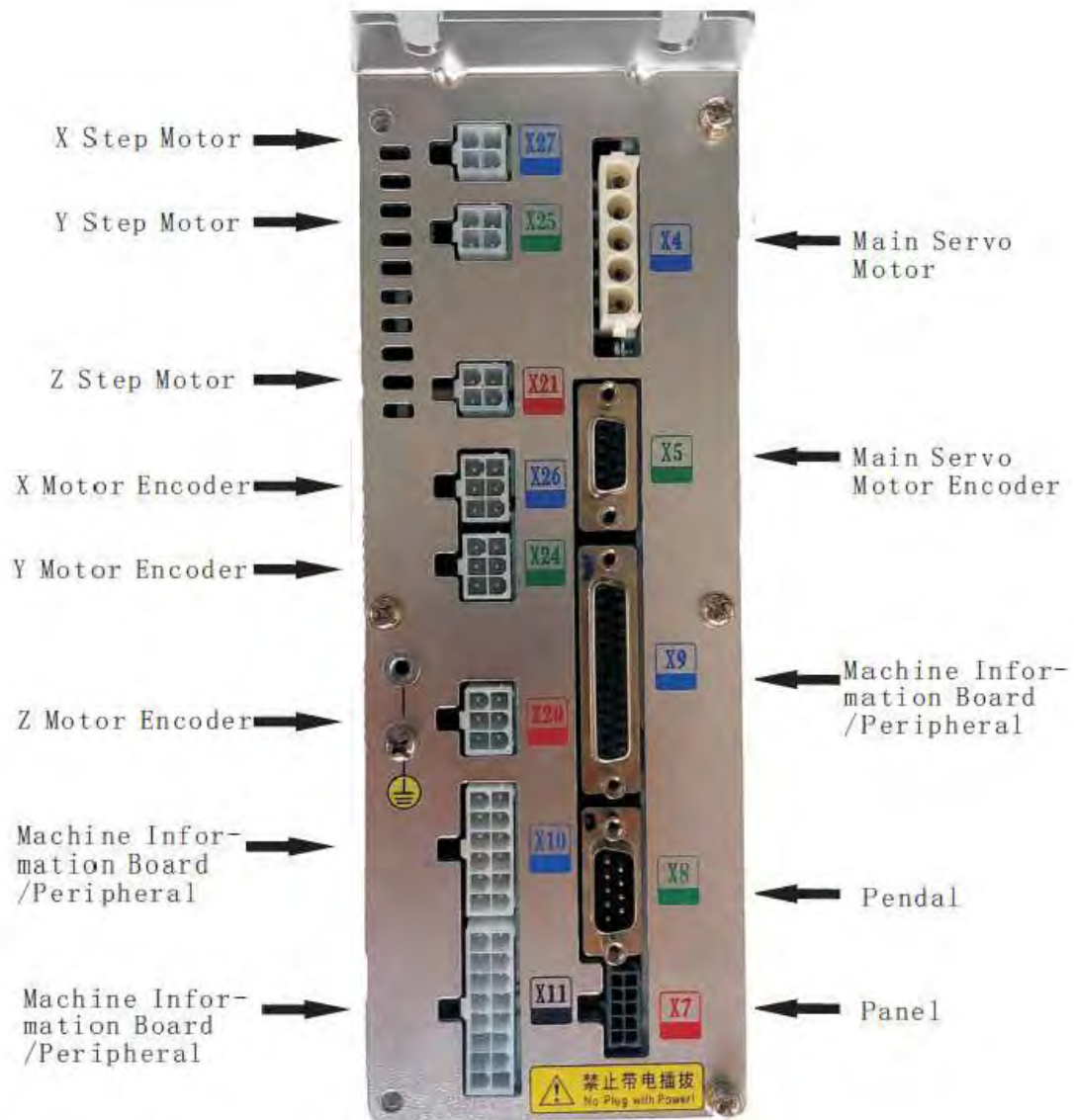


Figure 1 Installation Size (4-Holes)

1. MAS41X/MASC44X Installation Size of Control Box



External Cable Connection of Control Box



MAS41X/MASC44X Control Box Back Wiring Interface Diagram

Installation Size of Control Panel

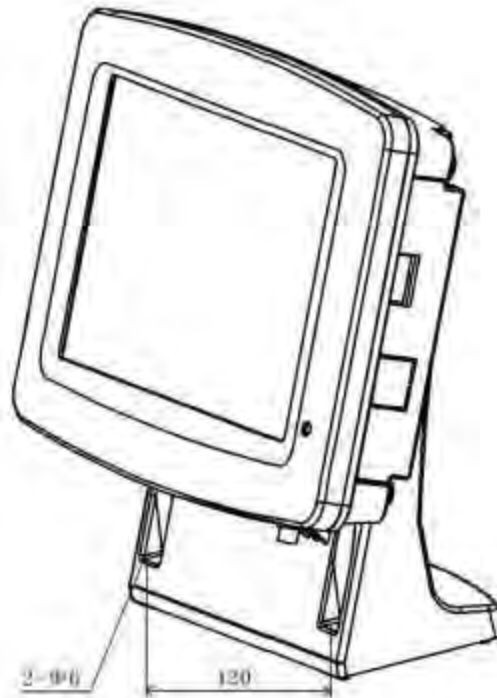
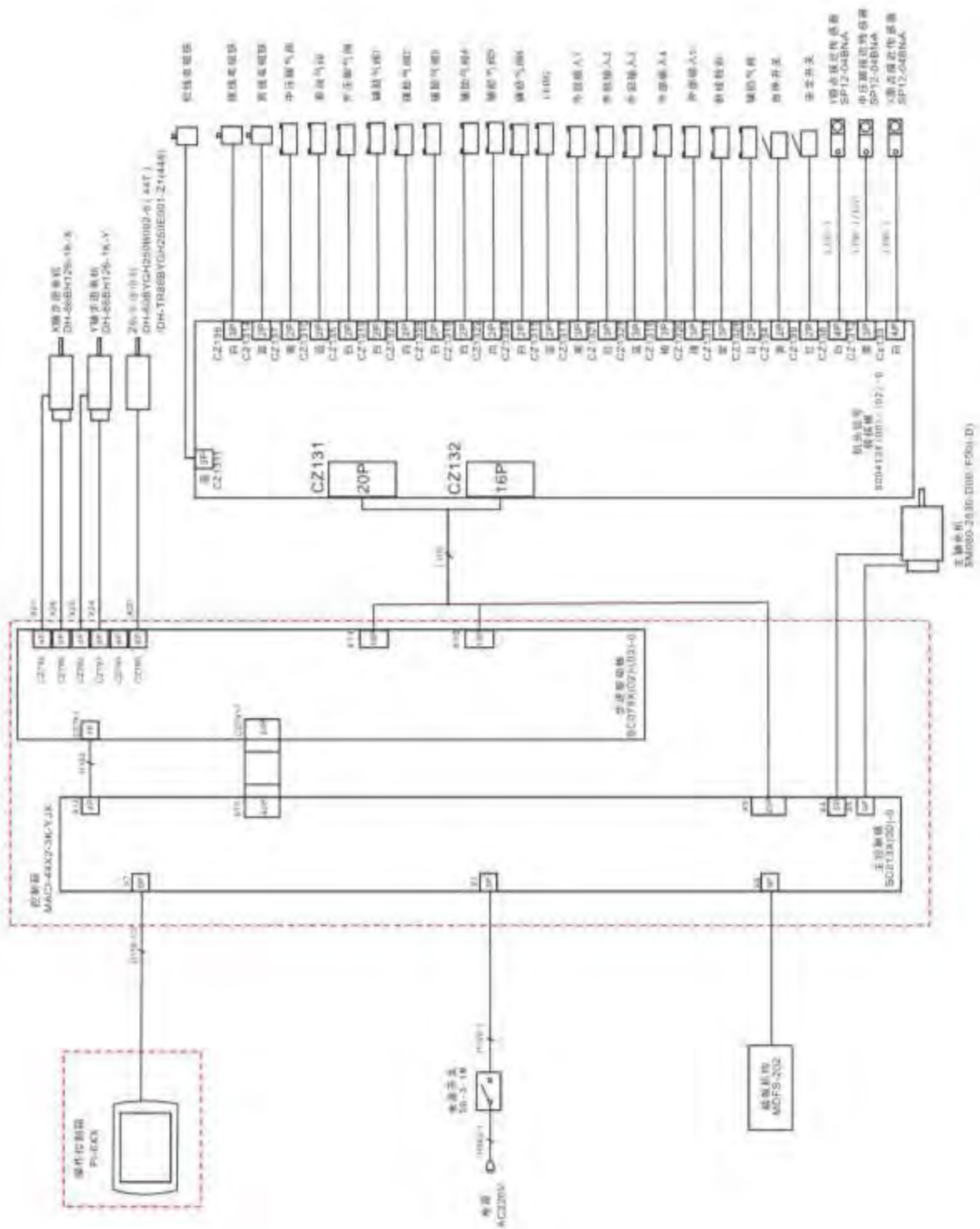


Figure 2 Installation Size of Control Panel

3 · MASC44XD Diagram



CableConnection

1、HSC41XCableConnection

Socket	Functions	Pin definitions
L627 (White)	PresserPneumaticValve	1+, 2-
L627 (Yellow)	FeedingFrame PneumaticValve	1+, 2-
L627 (Blue)	TrimmingPneumatic Valve	1+, 2-
L627 (Black)	WipeSolenoid	1+, 2-
L627 (Red)	Threadreleasing Solenoid	1+, 2-
L627 (White)	TrimmingSolenoid	1+, 2-
L628 (White)	Auxiliary	1+, 2-
L628 (Yellow)	EmergencyStop	1+, 2-
L628 (Black)	SafetySwitch	1+, 2-
L628 (White)	XOrigin	1-, 2, 3+
L628 (Yellow)	YOrigin	1-, 2, 3+
L628 (Red)	ZOrigin	1-, 2, 3+
L628 (Black)	ThreadBreakage Detection	2
L659 (Yellow/White/ White/Black/Blue/White)	AuxiliaryPneumatic 1/2/3/4/5/6	1+, 2-
L659 (Red)	LED Light	1+, 2-

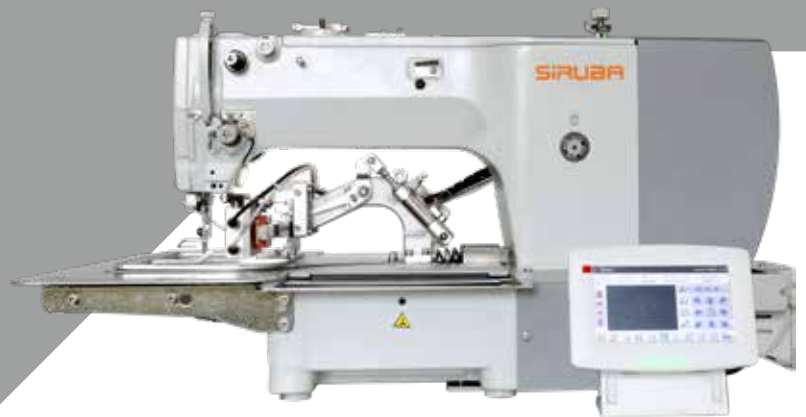
2、MASC41XCable Connection

Socket	Functions	Pin definitions
L758 (Yellow)	EmergencyStop	1+, 2-
L758 (Black)	SafetySwitch	1+, 2-
L758 (Black)	ThreadBreakage Detection	2
L758 (White)	XOrigin	1-, 2, 3+
L758 (Yellow)	YOrigin	1-, 2, 3+
L758 (Red)	ZOrigin	1-, 2, 3+
L759 (White)	FeedingFrame PneumaticValve	1+, 2-
L759 (Yellow)	PresserPneumatic Valve	1+, 2-
L759 (Blue)	TrimmingPneumatic Valve	1+, 2-
L759 (Red)	LED Light	1+, 2-
L759 (White)	AuxiliaryPneumatic	1+, 2-

	Valve2/3	
L760 (Yellow/Black/Blue/White)	AuxiliaryPneumatic Valve1/4/5/6	1+, 2-
L760 (White)	Auxiliary	1+, 2-
L760 (Black)	WipeSolenoid	1+, 2-
L760 (White)	TrimmingSolenoid	1+, 2-
L760 (Yellow)	Threadreleasing Solenoid	1+, 2-

**3、MASC44XSignalTransform-connectingBoardConnection
SC0413SignalTransform-connectingBoard**

Socket	Functions	Pindefinitions
CZ134	EmergencyStop	1+ , 2-
CZ139	SafetySwitch	1+ , 2-
CZ1313	ThreadBreakageDetection	2
CZ1317/1321/1327 /1316/1320	Input1/2/3/4/5	1- , 2 , 3+
CZ133	XOrigin	1- , 2 , 3+
CZ138	YOrigin	1- , 3 , 4+
CZ1312	ZOrigin	1- , 2 , 3+
CZ1326	AuxiliaryPneumaticValve	1+ , 2-
CZ135	PresserPneumaticValve	1+ , 2-
CZ137	FeedingFramePneumaticValve	1+ , 2-
CZ1310	TrimmingPneumaticValve	1+ , 2-
CZ1314	TrimmingSolenoid	1+ , 2-
CZ136	WipeSolenoid	1+ , 3-
CZ1311	ThreadreleasingSolenoid	1+ , 3-
CZ1315	LED Light	1+ , 2-
CZ1319/1323/1325 /1318/1322/1324	Valve1/2/3/4/5/6	1+ , 2-



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.
DL-24AD02.OCT.2023