

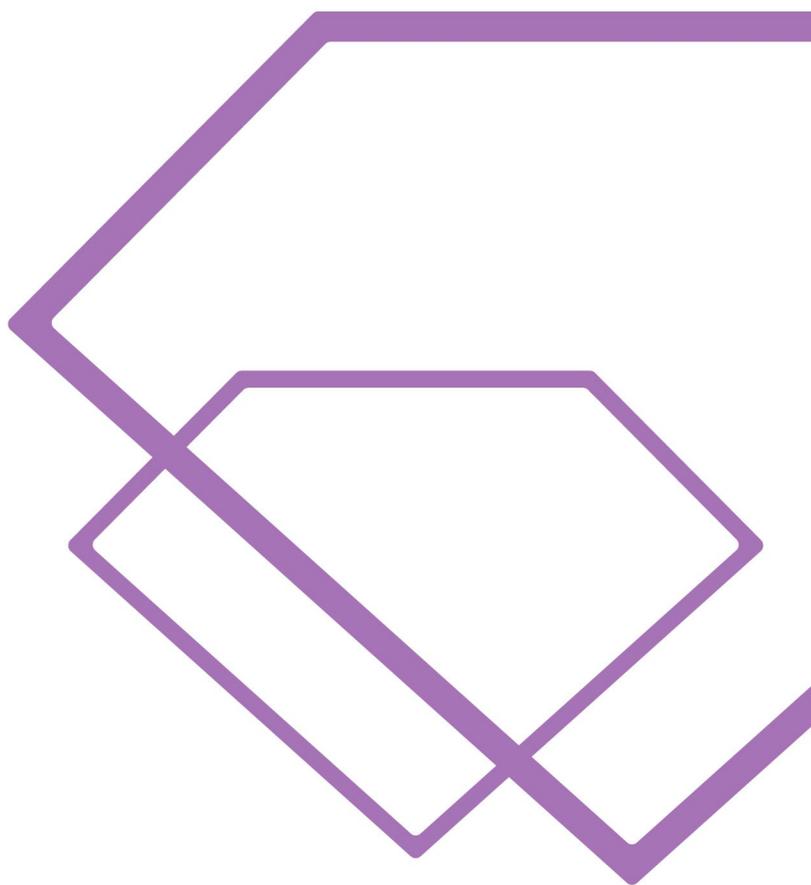
中国高端电脑缝纫机

CHINESE HIGH-END COMPUTERIZED SEWING MACHINE

HIKARI® 富山

使用说明书

INSTRUCTION MANUAL



HK2900 系列
Series

电脑直驱套结机

COMPUTER BAR-TACKING MACHINE

V1.00

高速套结机电脑控制器

触摸屏
使用说明书

2012-01

目录

1 概要说明.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 技术参数表.....	1
1.3 标准化.....	2
1.4 操作方式.....	3
2 操作说明.....	3
2.1 通用按键.....	3
2.2 基本操作.....	4
2.3 普通花样操作.....	5
2.3 花样登记.....	8
2.4 花样命名.....	9
2.5 线张力设置.....	10
2.6 绕线.....	11
2.7 花样选择.....	12
2.8 缝纫数据设定.....	14
2.9 P 花样登记.....	15
2.10 试缝操作.....	16
2.11 计数器操作.....	18
2.12 单针线张力设置.....	19
2.13 急停.....	20
3 快捷 (P) 花样操作.....	22
3.1 P 花样数据输入.....	22
3.2 P 花样编辑.....	24
3.3 P 花样复制.....	25
3.4 P 花样选择.....	26
3.5 P 花样缝制.....	27
4 组合 (C) 花样操作.....	29
4.1 C 花样数据输入.....	29
4.2 C 花样编辑.....	30
4.3 C 花样选择.....	32
4.4 C 花样缝制.....	33
5 花样图案编辑.....	35
5.1 进入花样编辑模式.....	35
5.2 花样编辑.....	38
5.3 退出花样编辑模式.....	44
6 信息功能.....	46
6.1 维修检查信息.....	46
6.2 输入维修保养时间.....	47
6.3 警告的解除方法.....	49
6.4 生产管理信息.....	49
6.5 生产信息管理设定.....	51
6.6 显示穿线图.....	54

6.7	报警记录.....	55
6.8	运转记录.....	55
7	通讯功能.....	56
7.1	数据格式.....	56
7.2	数据处理.....	56
7.3	升级说明.....	59
7.4	参数备份和恢复说明.....	61
7.5	花样数据备份和恢复说明.....	63
8	模式和参数设置.....	65
8.1	进入模式和参数设置.....	65
8.2	一级参数设置.....	67
8.3	二级参数设置.....	74
8.4	计数器设置.....	79
8.5	进入花样编辑.....	80
8.6	格式化 U 盘.....	81
8.7	软件版本查询.....	82
8.8	变换缝制类型.....	82
8.9	检测模式.....	83
10	亮度调节.....	90
8.11	键盘锁定.....	90
8.12	钉扣功能设置.....	92
8.13	花样编辑参数设置.....	95
9	电控系统原理.....	96
9.1	控制系统组成.....	96
9.1.1	控制系统框图.....	96
9.1.2	控制箱的外部线缆连接.....	103
9.2	套结机花样一览表(K241= 0).....	104
9.3	钉扣机花样一览表.....	107
9.4	套结花样一览表(K241 = 5).....	108
9.5	报警信息一览表.....	112
9.6	信息提示一览表.....	119

1 概要说明

1.1 概述

本系列工业缝纫机电脑控制系统, 主轴电机采用具有世界先进水平的交流伺服控制技术驱动, 具有力矩大、效率高、车速稳定和噪音低等特点。操作面板设计多样化可满足不同客户的配套要求; 系统采用德国式结构设计, 安装和维修方便快捷, 系统控制软件可通过远程通讯升级, 方便用户不断提高产品性能。

1.2 技术参数表

No.		
1	用途	套结、钉扣
2	缝制范围	X(左右) 方向 40mm × Y(前后) 方向 30mm
3	最高缝纫速度	最高 3000rpm
4	最小缝制精度	0.1mm
5	送布	间接送布(脉冲马达 2 轴驱动方式)
6	针杆行程	41.2mm
7	机针	DP × 5 #14 (DP × 5 #11(F,M), (DP × 17#21 厚料))
8	抬压脚方式	脉冲马达
9	压脚上升量	标准 14mm, 最大 17mm(反转抬针时)
10	标准花样数	50 个
11	拨线方式	脉冲马达抬压脚连动
12	抓线装置	标准: 通常 0
13	面线张力	电子夹线器
14	旋梭	半旋转标准旋梭或半旋转倍旋梭
15	加油方式	旋转部: 微量加油
16	机油	缝纫机油
17	润滑脂	缝纫机用润滑脂
18	数据记忆	U 盘
19	放大缩小功能	X 方向、Y 方向各自独立缩放 20%~200% (1%单位)
20	放大缩小方式	线迹长度和针间距增减方式
21	缝制速度限制	400-3000rpm(100rpm 单位)
22	花样选择功能	花样号码指定方式(1-200)
23	底线记数	上转/下转方式(0 - 9999)
24	机械马达	500W 小型 AC 伺服马达(直接驱动方式)

25	外形尺寸	263mm×153mm×212mm
26	控制箱重量	约为 10 Kg
27	消耗电力	600W
28	使用温度范围	5℃ - 40℃
29	使用湿度范围	35% - 85% （无结露）
30	电源电压	单相 AC 220V ± 10%； 50-60Hz

※最高缝制速度请根据缝制条件降低速度使用

1.3 标准化

功能按键采用业界公认的图形标识，图形是国际化语言，各国用户都可以识别。



1.4 操作方式

本系统触摸屏操作面板采用了业界先进的触摸操作技术，友好的界面以及便捷的操控都给用户的日常使用带来革新性的变化。用户可以使用手指或者其他物体点触屏幕，完成相应的操作。用户在使用过程中应该注意避免使用尖锐的物体触碰屏幕，以免对触摸屏造成永久性损伤。

2 操作说明

2.1 通用按键

在本系统的各界面上进行通用操作的按键如下：

序号	图标	功能
1		取消按钮 → 退出当前设定界面。数据变更界面时，取消变更中的数据。
2		确定按钮 → 确定变更了的数据。
3		加键 → 向上增加数值按键。
4		减键 → 向下减小数值按键。
5		复位按钮 → 解除异常。
6		数字输入按钮 → 显示数字键盘，可以进行数字的输入。
7		准备按钮 → 进行数据输入界面和缝制界面的切换
8		信息按钮 → 进行数据输入界面和信息界面的切换
9		通信按钮 → 进行数据输入界面和通信界面的切换
10		模式按钮 → 进行数据输入界面和各种详细设定变换界面的切换

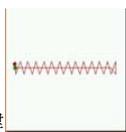
2.2 基本操作

① 打开电源开关

打开电源之后，显示出数据输入界面。

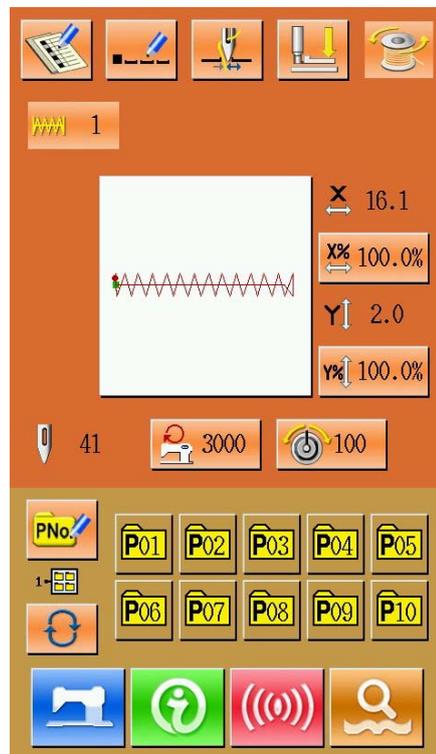
② 选择想缝制的图案 No.

当前界面下会显示出已选择的图案No.，按下花样



显示按键之后可以选择图案No.。

有关花样选择的操作，详见【2.7花样选择】一节。

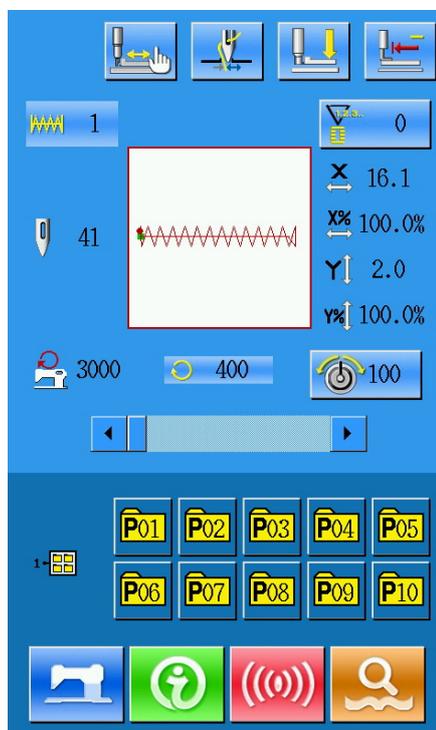


③ 设定成可以缝制的状态

按准备键之后，液晶显示的背景颜色变为蓝色，变成可以缝制的状态。

④ 开始缝制

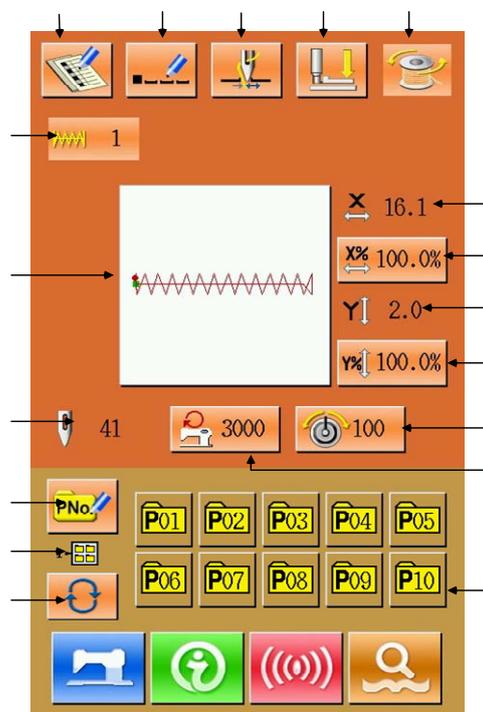
把缝制品安放到压脚部，踩踏板落下压脚，缝纫机启动，开始进行缝制。



2.3 普通花样操作

(1) 缝制数据输入界面

数据输入界面如右图所示，详细功能说明请见功能键说明表。



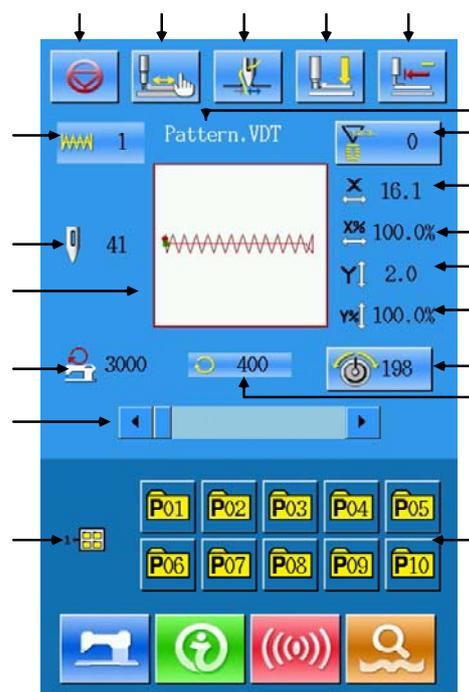
功能说明：

序号	功能	内容
A	花样登记	可以登记 300 个普通花样。
B	花样命名	最多可以输入 14 个字符。
C	抓线按钮 (根据实际机械配置显示该案件)	选择抓线的有效/无效。受 U35 参数影响。  : 抓线有效  : 抓线无效
D	下降压脚按钮	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按钮。
E	绕线	按下一次准备键  之后方可绕线。
F	花样号码显示	显示当前选择花样号码。
G	缝制形状选择	按键上显示为当前花样缝制形状，按下之后进入花样选择界面。
H	花样针数显示	显示当前选择花样缝纫针数。
I	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 X 方向实际尺寸值。通过参数 U64 可以选择输入实际尺寸，此时显示出 X 实际尺寸值按钮。
J	X 放大缩小率设	按键上显示当前选择花样的 X 方向放大缩小率，按下之后进入设

	定	置界面。受参数 U64 和 U88 影响。
K	Y 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 Y 方向实际尺寸值。 通过参数 U64 可以选择输入实际尺寸, 此时显示出 Y 实际尺寸值按钮。
L	Y 放大缩小率设定	按钮上显示当前选择花样的 Y 方向放大缩小率, 按下之后进入设置界面。受参数 U64 和 U88 影响。
M	线张力设定(根据实际的机械配置显示该按钮)	显示线张力的基准值, 按下之后进行设置。
N	最高转速限制	显示最高转速限制值, 按下之后可进行设置。
O	快捷花样(简称 P 花样)登记	用于登记 P 花样, 最多登记 50 个。
P	P 花样文件夹号码显示	显示当前 P 花样文件夹号码。
Q	P 花样文件夹选择	顺序切换 P 花样文件夹号码。
R	P 花样选择	显示出已登记的 P 花样, 按下之后进入 P 花样数据输入界面。 初期状态不显示该按钮。

(2) 缝制界面

按下  进入缝制界面如右图所示。详细功能说明请见功能键说明表。



功能说明:

序号	功能	内容
A	暂停按键	按下后机器停止运转。 受参数 U31 的影响，当选择  图标时，不显示暂停键。
B	试缝	按下后进入试缝界面，可以确定花样形状。
C	抓线按键 (根据实际的机械配置情况显示该按键)	选择抓线的有效/无效。受 U35 参数影响。  : 抓线有效  : 抓线无效
D	压脚下降按键	下降压脚，显示出下降压脚画面。让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。
E	原点复位	按下后压脚返回起缝点，上升压脚
F	花样号码显示	显示当前选择花样号码。
G	花样针数显示	显示当前选择花样缝纫针数。
H	花样形状显示	显示当前选择花样形状。
I	最高转速限制显示	显示最高转速限制值。
J	花样名称	显示当前选择花样名称。
K	计数器设置	按下后可以选择计数器类型和设置当前计数值。  : 缝制计数器  : 计件计数器
L	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 X 方向实际尺寸值。
M	X 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 X 方向放大缩小率。
N	Y 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 Y 方向实际尺寸值。

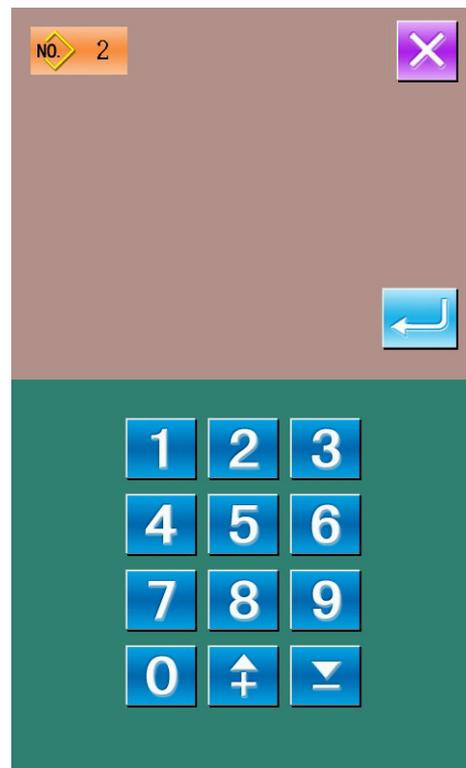
O	Y 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 Y 方向放大缩小率。
P	线张力设定 (根据实际的机械配置 情况显示该按钮)	显示线张力的基准值, 按下之后进行设置。
Q	缝纫速度显示	显示当前缝纫速度。
R	缝纫速度设置	可以变更缝纫速度。
S	P 花样文件夹号码显示	显示当前 P 花样文件夹号码。
T	P 花样选择	显示出已登记的 P 花样, 按下之后进入 P 花样缝制界面。初期状态不显示该按钮。

2.3 花样登记

最多可以登记普通花样 300 个。按下  进入花样登记界面 (如右图所示):

① 输入花样号

通过数字键可以选择想要输入的花样号码, 如果输入了已经存在的花样号码, 界面上方会显示出被登记的缝制形状及相关数据。通过 、 键可以检索未登记的花样号码。



② 登记新花样

确定花样号码后按下 ，之前显示花样数据会复制到新登记花样中，操作结束后返回到新登记花样数据输入界面。

如果输入了已经存在的花样号码会提示是否覆盖已存花样。

注：基础花样不能被覆盖。

2.4 花样命名

按下  进入花样命名界面（如右图所示），最多可以输入 14 个字符。

：光标右移键

：光标左移键

：字母大小写切换键

：清除键

选择想要输入的字符，按下  结束花样命名操作。

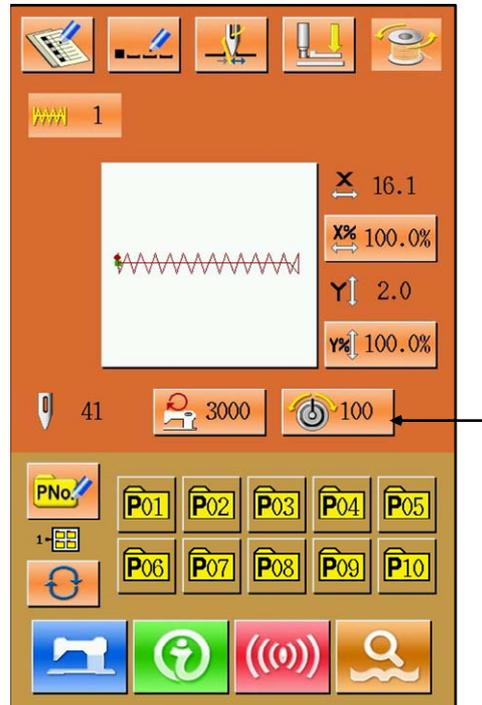
通过移动光标可以确定该字符位置，清除键可以消除该位置字符。



2.5 线张力设置

① 进入花样选择界面

数据输入界面（如右图所示），点击缝制形状 A 之后进入线张力设置界面。



② 设置线张力值

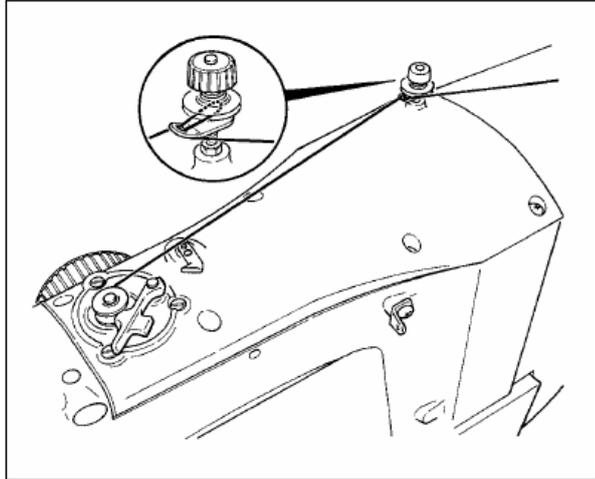
通过 **0** ~ **9** 十数字键盘或 **↑**、**↓** 键输入希望值，被输入的数字插入到显示数值的第一位，以前输入的数字一位一位的累进，按下确定键 **↵** 完成操作返回数据输入界面。



2.6 绕线

① 安装梭芯

把梭芯插进绕线轴。然后，请朝箭头方向按梭芯导向器（如右图所示）。



② 显示底线绕线界面

在数据输入界面上，按了绕线按

键之后，绕线界面被显示出来（如右图所示）。

③ 开始绕线

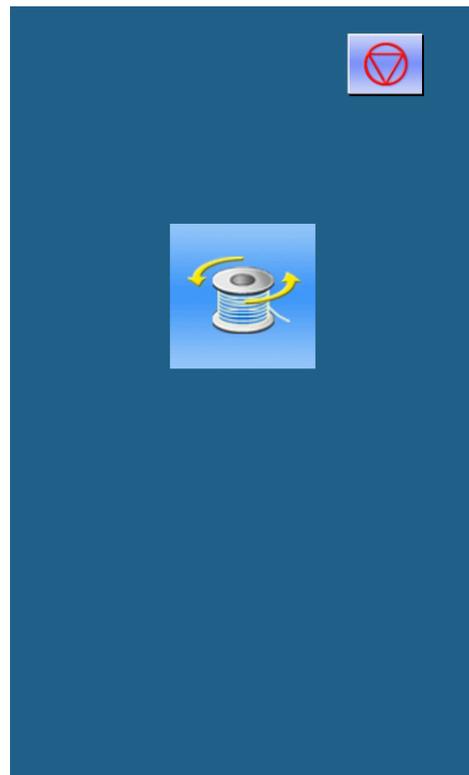
踩踏启动踏板之后，缝纫机转动，开始卷绕底线。

④ 停止缝纫机

按了停止按键之后，缝纫机停止转动，返回通常模式。另外，在卷绕底线中再次踩踏踏板之后，缝纫机在绕线模式下停止缝纫机，因此再次踩踏启动踏板，可以继续卷绕底线，在卷绕多个梭芯时可以利用此功能。

注：刚刚打开电源后，或者刚刚变更为主机输入后，不进行卷线动作。请设定1次图案花样，按准

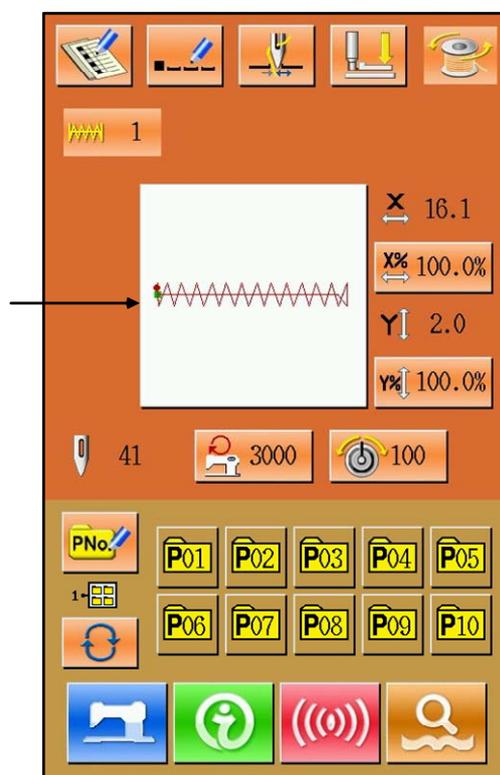
备键之后显示出缝制画面。



2.7 花样选择

① 进入花样选择界面

数据输入界面（如右图所示），点击缝制形状 A 之后进入花样选择界面。



花样选择界面上方为当前选择花样的缝制形状，下方为已登记的花样号码。

：花样预览

：输入号码查询花样

：花样删除

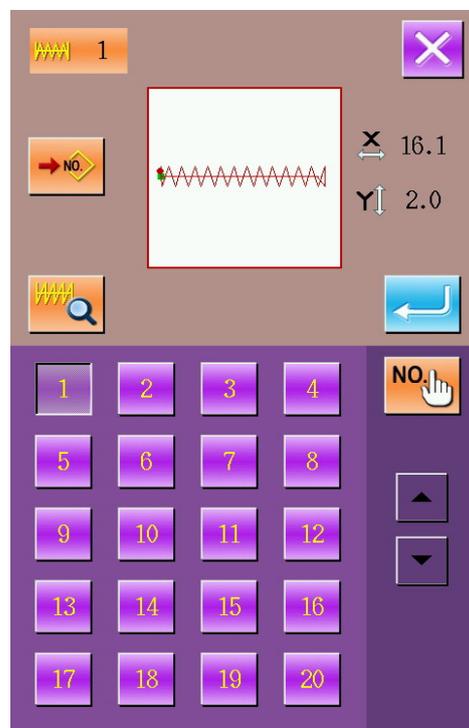
：快速跳转键

当存在普通花样时，快速跳转到第一个普通花样，当没有普通花样时，跳转到基础花样的最后一个花样。

② 选择花样

每页可以显示20个花样号码，超过一页时界面会出现上/下翻页键，选中已登记的花样号码时，上方会显示已选择花样

内容，按下  完成花样选择操作。



③ 花样查询

按下  键会弹出花样查询界面，通过数字键可以直接输入花样号码。

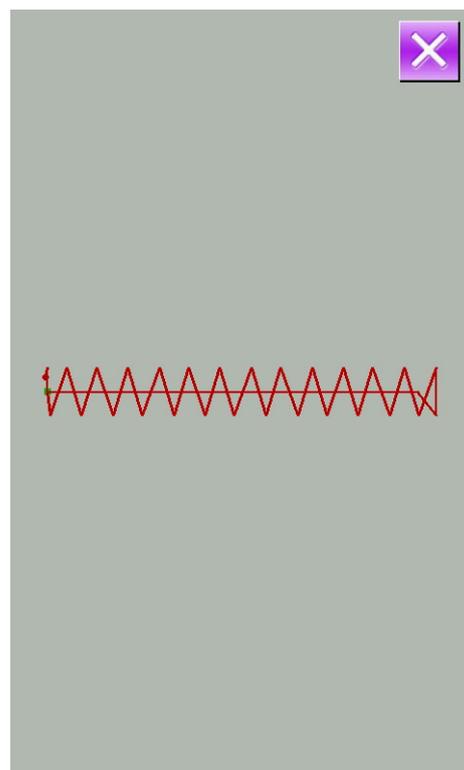
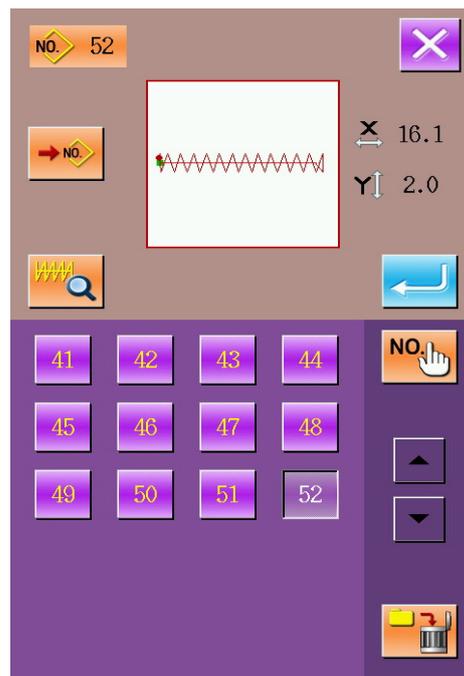
④ 花样删除

选中已登记的花样，按下  键就会删除掉该花样，但是被登记到 P 的花样是不能被删除的。

注：花样分为基础花样和普通花样：基础花样为出厂花样，不能被删除；普通花样为用户打版、复制或 U 盘导入的花样，花样可以被删除和修改。

⑤ 花样预览

按下  键可以全屏预览当前花样形状。



2.8 缝纫数据设定

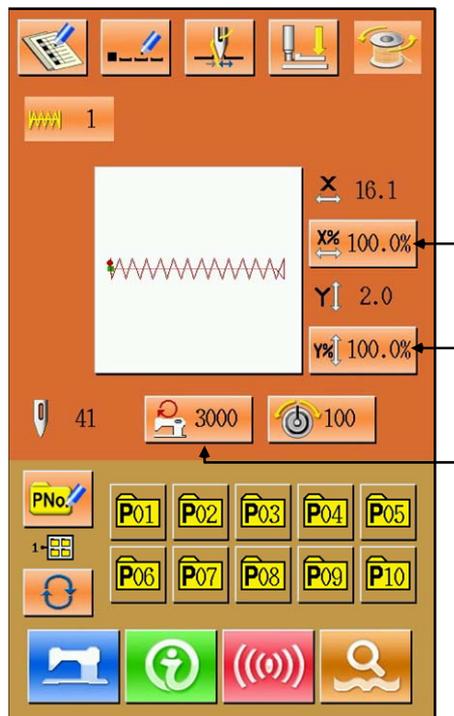
① 进入缝纫数据设定界面

在数据输入界面下相应按下 A、B、C 可分别进入缩放率设置和速度限制设置界面。

	项目	输入范围	初始值
A	X 方向放大缩小率	1.0~400.0%	100.0%
B	Y 方向放大缩小率	1.0~400.0%	100.0%
C	最高速度限制	200~3000rpm	3000rpm

注 1: 参数 U64 可以切换选择设置放大缩小率或实际尺寸值。

注 2: 最高速度限制的最大输入范围和初始值受参数 U01 影响。



② 缩放率设定

右图为放大缩小率设定界面，界面上方为 X 方向设置，下方为 Y 方向设置。

A: X 方向实际值显示

B: X 方向放大缩小率显示

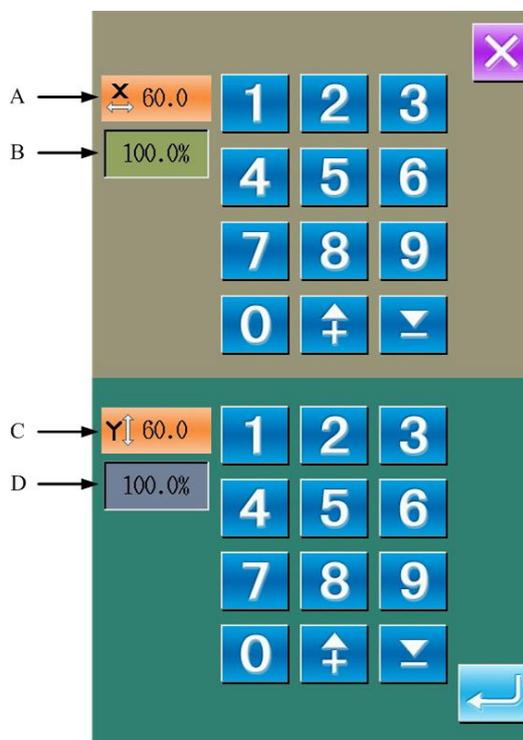
C: Y 方向实际值显示

D: Y 方向放大缩小率显示

通过 **0** ~ **9** 十数字键盘或 **↑**、

↓ 键输入希望值，被输入的数字插入到显示数值的第一位，以前输入的数字一位一位的累进，按下确定键 **↵** 完成操作返回数据输入界面。

注: 按下准备键 **🧵** 之后可以保存设定值。



③ 最高速度限制设定

操作同上。

按下  键，最高速度限定值恢复为参数 U01 所设定的数值。



2.9 P 花样登记

① 进入 P 花样登记界面

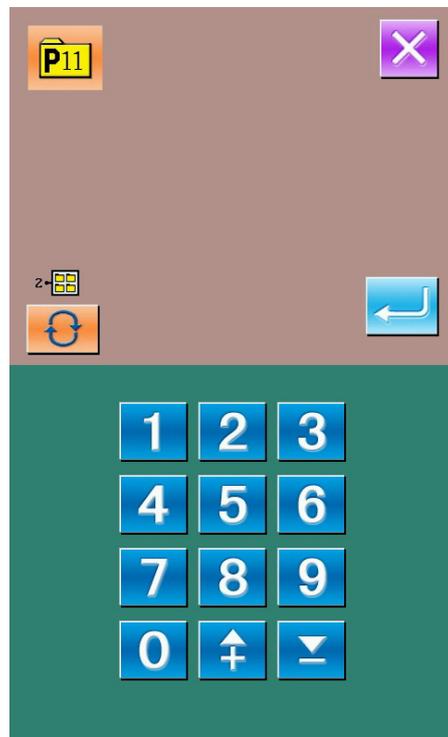
在数据输入界面下按下  进入 P 花样登记界面，如右图。

② 输入 P 花样号码

通过  ~  十数字键盘或 、 键输入想要登记的号码，如果输入了已经登记的花样号码，界面上方会显示出被登记的缝制形状和相关数据，这种情况下是不能登记新花样的。

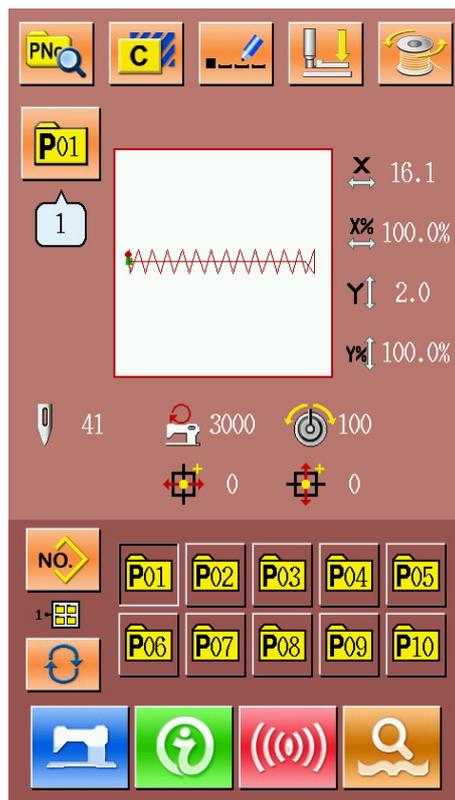
③ 选择文件夹号码

P 花样号码可以登记到 5 个文件夹里，每个文件夹最多保存 10 个 P 花样。文件夹选择键  可以进行顺序选择。



④ 确定花样号码

按下确定键之后完成 P 花样登记操作，返回到 P 花样数据数据输入界面。



2.10 试缝操作

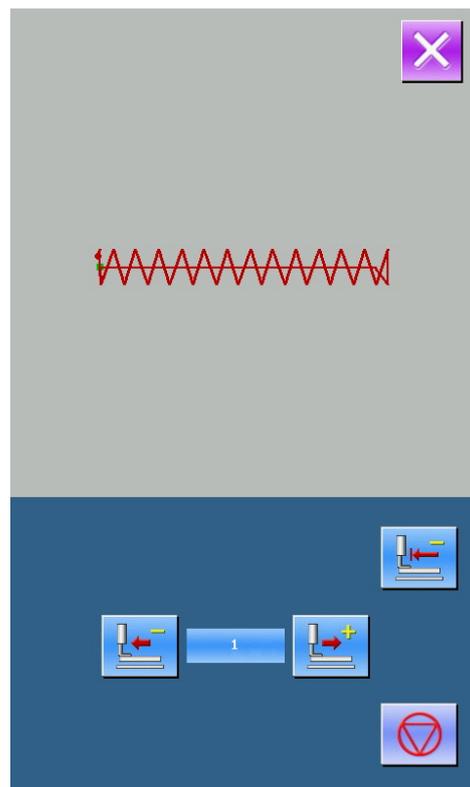
① 显示缝制界面

在数据输入界面，按准备键之后，液晶显示的背景颜色变为蓝色，此时进入缝制界面。

② 显示试缝界面

在缝制界面下，按下键后进入试缝界面（如右图所示）：

- ：返回原点
- ：压脚后退
- ：压脚前进
- ：停止



③ 开始试缝

踩下脚踏开关下降压脚，用压脚后退键和压脚前进键确定形状。持续一段时间连续按键后，离开按键后压脚继续移动，想停止时按下键。

按下返回原点键后，机针返回原点且返回到缝制界面。

④ 结束试缝

按了取消键退出试缝界面之后，返回缝制界面。花样形状没有在开始缝制位置或结束缝制位置时，踩脚踏开关后，可以从确认中途进行缝纫。如要退出则按下原点复位键

之后，关闭凸起画面，显示出缝制画面，返回开始缝制位置。。

2.11 计数器操作

① 显示计数器界面

在缝制界面中，按了  () 键之后，计数器设定界面被显示出来。

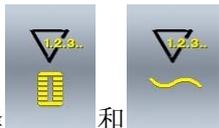


: 缝制计数器类型

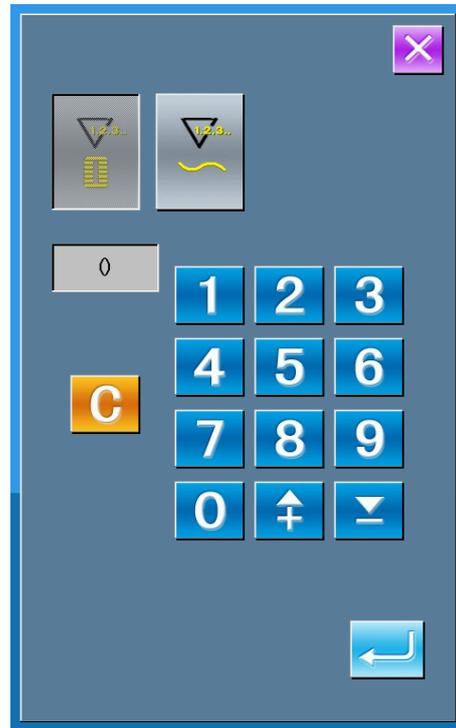


: 计件计数器类型

② 选择计数器类型并设定计数值



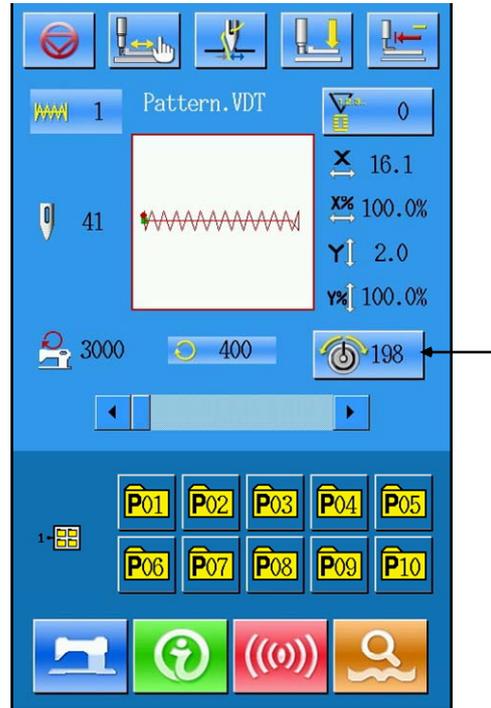
通过选择  和  可以设置计数器类型，并且设置其当前计数值。



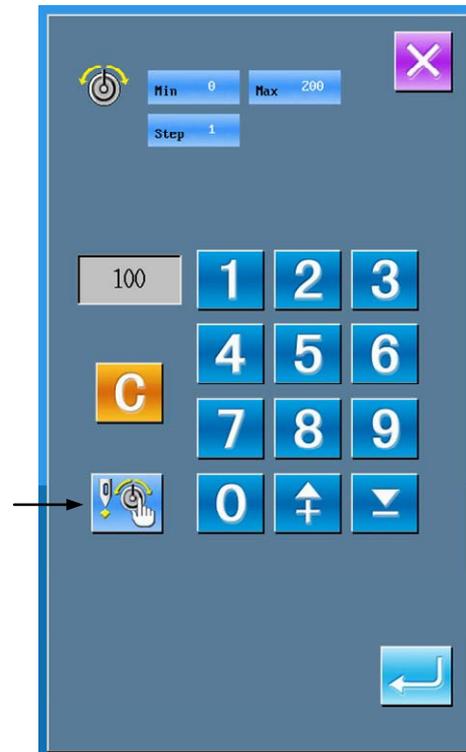
2.12 单针线张力设置

① 进入单针线张力设置

在运行界面(如右图), 点击线张力设定(A)进入线张力设置界面。



在线张力设置界面(如右图), 点击单针线张力设置(B)进入单针线张力设置界面。

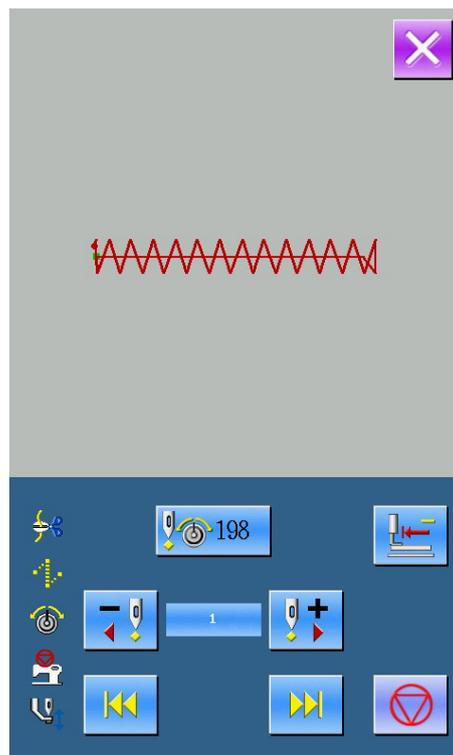


② 单针线张力设定

点击  之后，进入线张力设置界面。设置方法同 2.5 方法相同。

在外压脚下降的状态下，用  和  前进或后退一针。用  和  向后或向前移动到有线张力命令的落针点。想要停止时，按下 。

按下返回原点  之后，移动到原点。



2.13 急停

可以通过设定 U31 参数来选择暂停方式：



U31：操作盘暂停键。



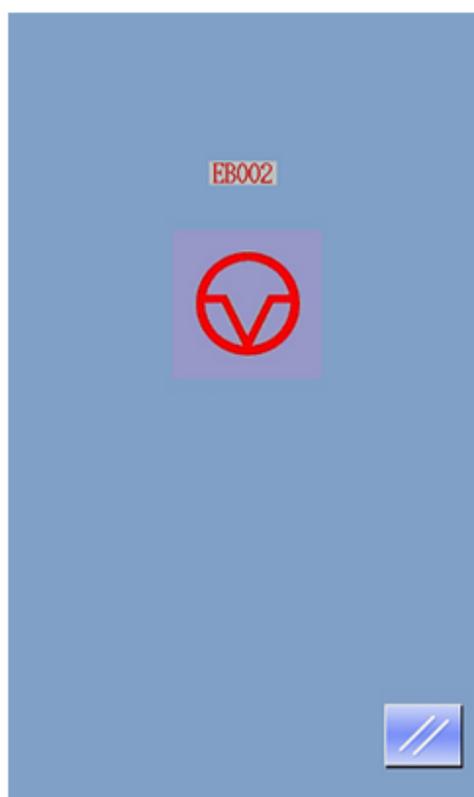
U31：外部开关暂停。使用外部开关暂停时，操作相同。

当选择操作盘暂停键之后，在缝制画面上显示出暂停按钮 。

① 解除异常

在缝制中按了暂停键之后，可以停止缝纫机转动。此时异常画面被显示，通知停止开关被按下。此时按下复位键  解除异常。

下。此时按下复位键  解除异常。

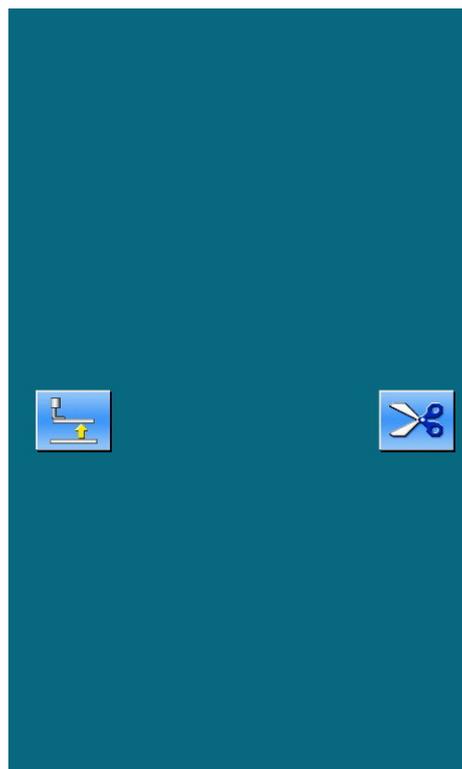


② 进行切线或提升压脚

按下切线键  之后，可以进行切线，进入到步骤设置界面。

按下压脚提升键  之后，压脚上升，以后不能进行操作，必须关闭电源。

注：参数 U97 设为暂停后自动切线时直接进入步骤设置。



② 进行步骤设置，调整压脚到重新缝纫位置

按下切线键  进入到步骤设置界面。

：中压脚动作（根据机械而定是否有中压脚）

：后退送布

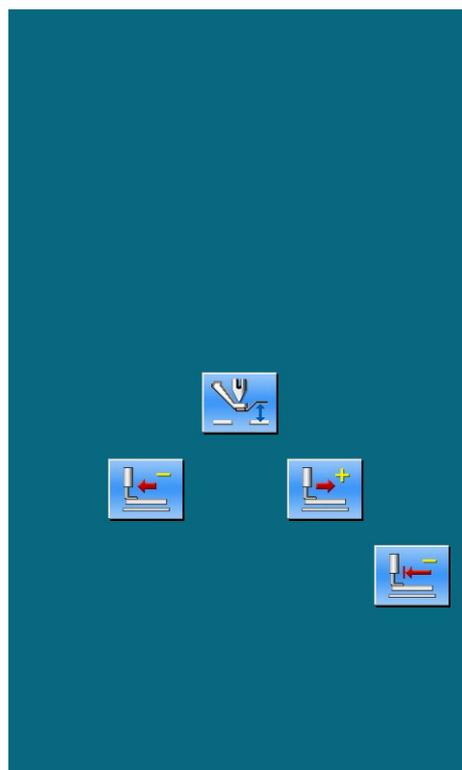
：前进送布

：原点复位

按下  或 ，移动压脚到重新缝纫位置。

③ 重新缝纫

踩下脚踏板之后，重新启动缝纫。



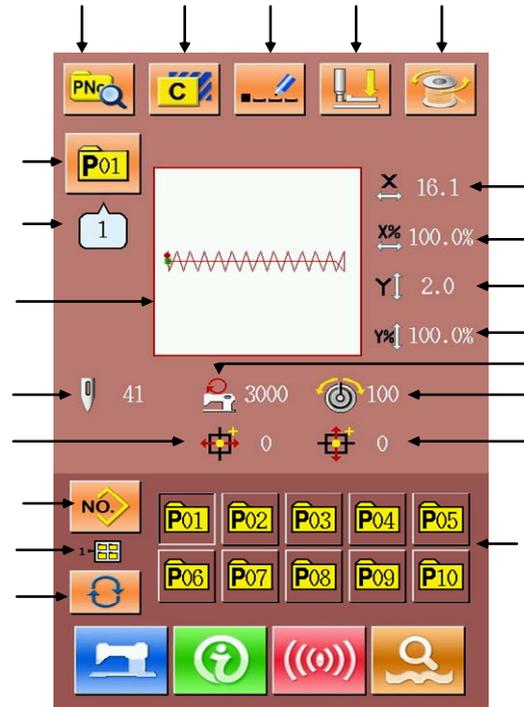
3 快捷（P）花样操作

3.1 P 花样数据输入

快捷花样简称 P 花样，由一个普通花样和相关花样缝制参数（X 缩放率、Y 缩放率、速度限制等）组成。选用 P 花样不需要每次设置相关参数。

P 花样数据输入界面如右图所示。

最多可以登记 50 个 P 花样。



功能说明：

序号	功能	内容
A	P 花样编辑	可以编辑 P 花样内容。
B	P 花样复制	可以复制当前 P 花样内容到一个空花样号码下。
C	花样命名	最多可以输入 14 个字符。
D	穿线	按下之后外压脚下降。
E	绕线	按下一次准备键  之后方可绕线。
F	P 花样号码显示	显示当前选择花样号码。
G	缝纫形状号码显示	显示当前 P 花样下引用的普通花样号码。
H	缝制形状选择	显示为当前花样缝制形状。

序号	功能	内容
I	花样针数显示	显示当前选择花样缝纫针数。
J	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 X 方向实际尺寸值。
K	X 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 X 方向放大缩小率。
L	Y 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 Y 方向实际尺寸值。
M	Y 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 Y 方向放大缩小率。
N	最高转速限制	显示最高转速限制值。
O	线张力值	显示花样的线张力基准值
P	X 方向偏移量显示	显示当前选择花样的 X 方向偏移量。
Q	Y 方向偏移量显示	显示当前选择花样的 Y 方向偏移量。
R	返回普通花样数据输入	返回到普通花样数据输入界面。
S	P 花样文件夹号码显示	显示当前 P 花样文件夹号码。
T	P 花样文件夹选择	顺序切换 P 花样文件夹号码。
U	P 花样选择	显示出已登记的 P 花样。

3.2 P 花样编辑

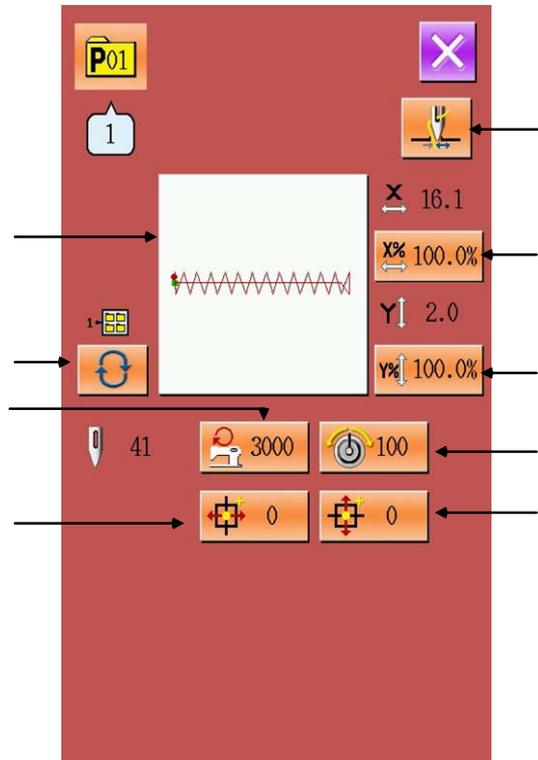
① 进入 P 花样编辑界面

按下  进入P花样编辑界面（如右图所示）。

② 编辑项目数据变更

选择想要变更的项目，设置数值。

	项目	输入范围	初始值
A	缝制形状		
B	文件夹号码	1~5	
C	最高速度限制	200~3000rpm	3000rpm
D	X方向偏移量	-30.0~30.0mm	0
E	抓线开关		
F	X方向放大缩小率	1.0 400.0%	10 .0%
G	Y方向放大缩小率	1.0~400.0%	100.0%
H	线张力值	0~200	100
I	Y方向偏移量	-30.0~30.0mm	0



③ 确定数据变更

以设置X方向偏移量为例，通过  ~

 十数字键盘或 、 键输入数

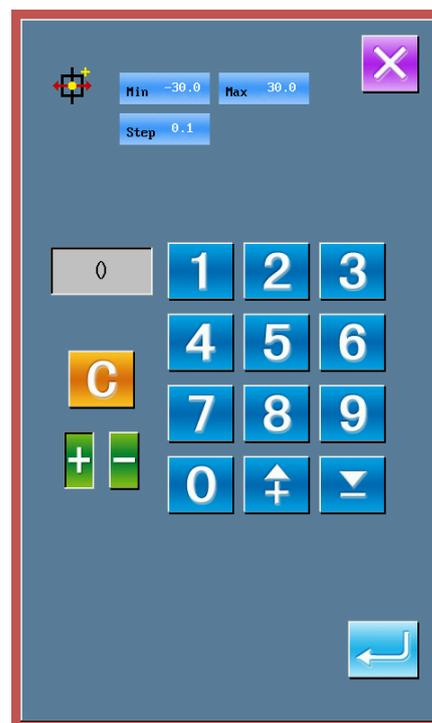
值，按下确定键  完成操作。

：代表正数值；

：代表负数值。

④ 退出编辑

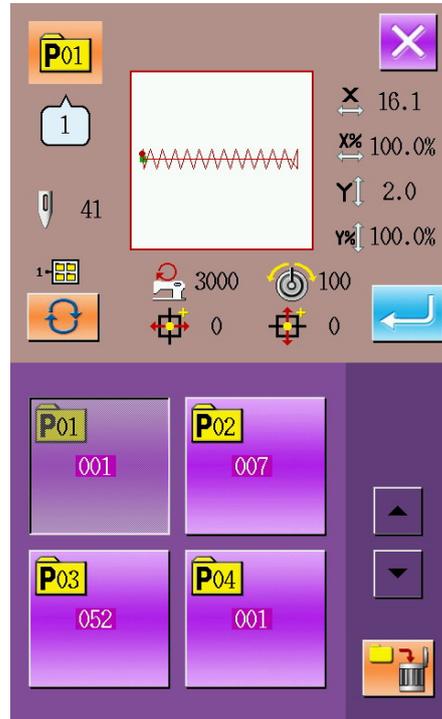
按下退出键  关闭P花样编辑界面，返回数据输入界面。



3.3 P 花样复制

① 选择被复制花样

按下  进入P花样复制界面（如右图所示）。在已登记的花样中选择被复制花样号码并按下 。

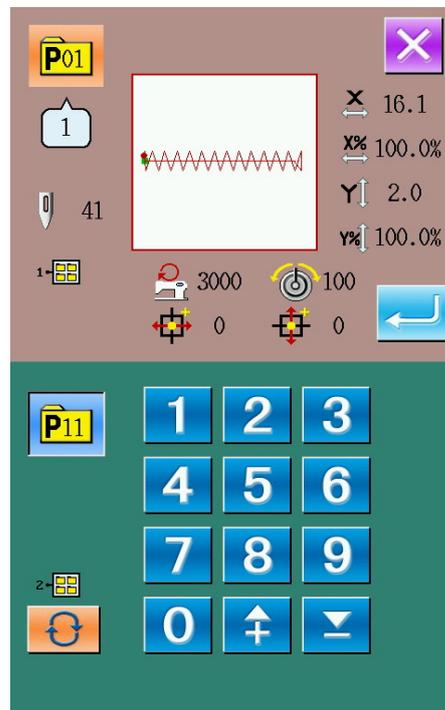


② 输入新登记的花样号码

界面上方显示为被复制花样，通过数字键选择未登记的花样号码，已经登记的花样号码不能重复登记。

文件夹选择键  可以选择保存的

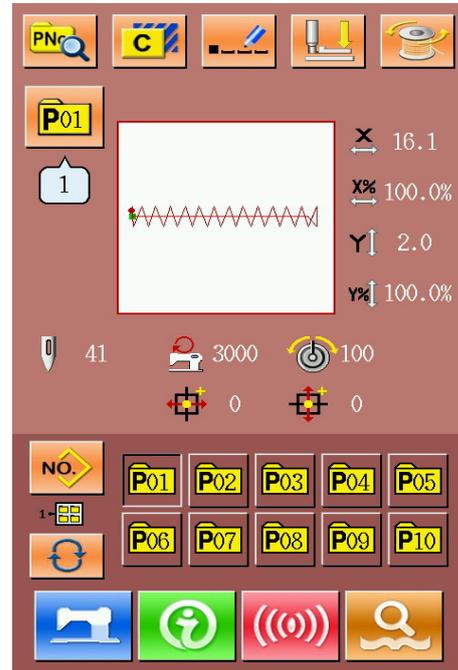
文件夹。按下确定键  则完成花样复制操作，返回到P花样复制界面。



3.4 P 花样选择

① 进入 P 花样选择界面

如右图所示，按下图标 A，可以进入 P 花样选择界面。



② 选择花样号码

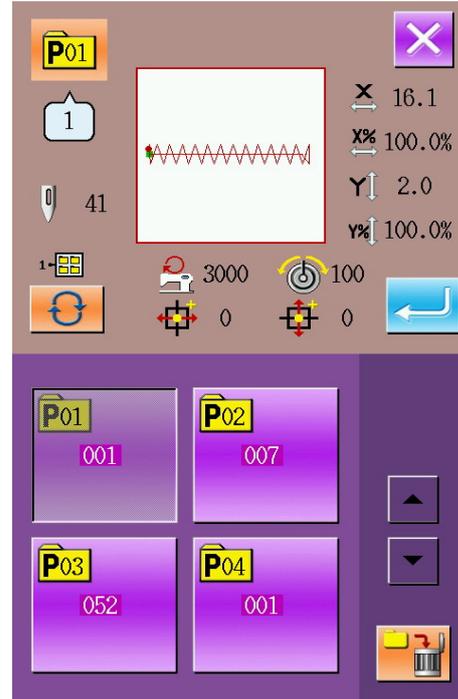
界面上方为当前选择花样信息，当按下文件夹选择键  切换到文件夹号码不显示时，可以把已登记的P花样全部显示出来。

③ 确定花样选择

操作同普通花样选择，按下确定键

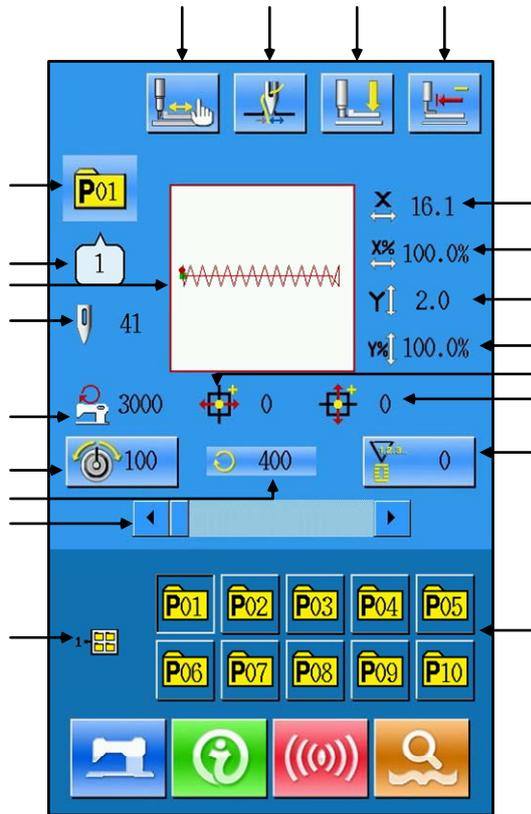


结束选择。



3.5 P 花样缝制

在 P 花样数据输入界面下，按下  进入缝制界面（如右图所示）。



功能说明：

序号	功能	内容
A	试缝	按下后进入试缝界面，可以确定花样形状。
B	抓线按键	选择抓线的有效/无效。受 U35 参数影响。  : 抓线有效  : 抓线无效
C	穿线	按下之后外压脚下降。
D	原点复位	按下后压脚返回始缝点。
E	P 花样号码显示	显示当前选择花样号码。
F	缝纫形状号码显示	显示当前 P 花样下引用的普通花样号码。

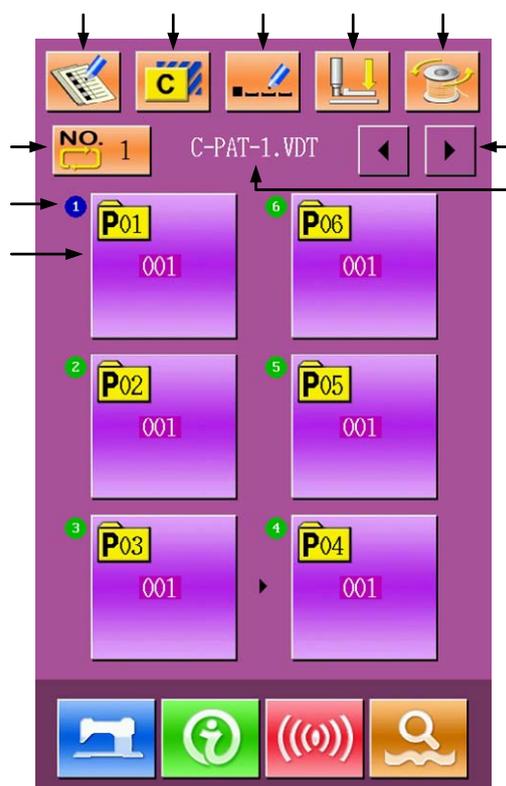
序号	功能	内容
G	花样形状显示	显示当前选择花样形状。
H	花样针数显示	显示当前选择花样缝纫针数。
I	最高转速限制显示	显示最高转速限制值。
J	线张力值设定	按下后进入线张力设置界面。
K	缝纫速度显示	显示当前缝纫速度。
L	缝纫速度设置	可以变更缝纫速度。
M	X 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 X 方向实际尺寸值。
N	X 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 X 方向放大缩小率。
O	Y 实际尺寸值显示	显示当前选择花样的 Y 方向实际尺寸值。
P	Y 放大缩小率设定	显示当前选择花样的 Y 方向放大缩小率。
Q	X 方向偏移量显示	显示当前选择花样的 X 方向偏移量。
R	Y 方向偏移量显示	显示当前选择花样的 Y 方向偏移量。
S	计数器设置	按下后可以选择计数器类型和设置当前计数值。  : 缝制计数器  : 计件计数器
T	P 花样文件夹号码显示	显示当前 P 花样文件夹号码。
U	P 花样选择	显示出已登记的 P 花样。

4 组合（C）花样操作

4.1 C 花样数据输入

组合花样简称 C 花样，由一组 P 花样组成，最多可以输入 30 个 P 花样。最多可以登记 20 个 C 花样。

参照【8.8 变换缝制类型】一节内容进入组合花样数据输入界面，如右图所示。



功能说明:

序号	功能	内容
A	C 花样登记	登记一个新组合花样。
B	C 花样复制	可以复制当前 C 花样内容到一个空花样号码下。
C	花样命名	最多可以输入 14 个字符。
D	穿线	按下之后外压脚下降。
E	绕线	按下一次准备键  之后方可绕线。
F	C 花样号码选择	按键上显示当前选择花样号码，按下后进入 C 花样选择界面。
G	缝制顺序显示	显示当前选择花样的缝制顺序，蓝色显示为起始缝制图案。

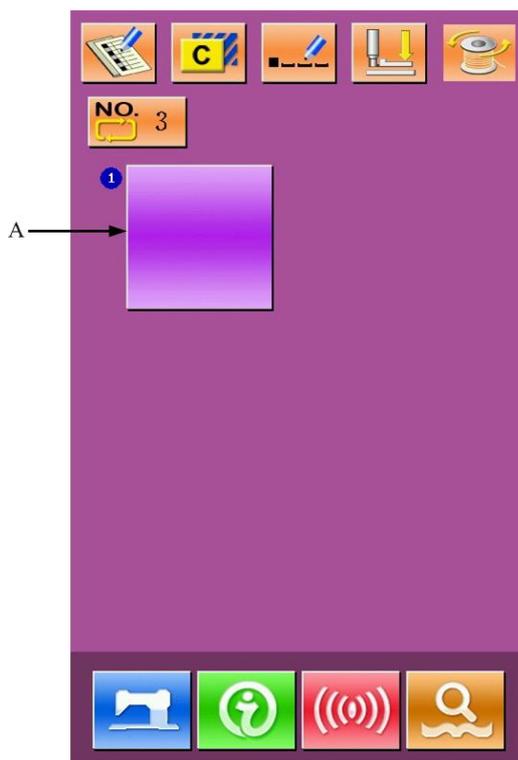
序号	功能	内容
H	C 花样图案选择	按下后进入 C 花样编辑界面，可以选择输入一个 P 花样。
I	翻页键	C 花样图案最多可以登记 30 个，每页最多显示 6 个图案。
J	C 花样名称	显示 C 花样名称。

4.2 C 花样编辑

① 进入 C 花样编辑界面

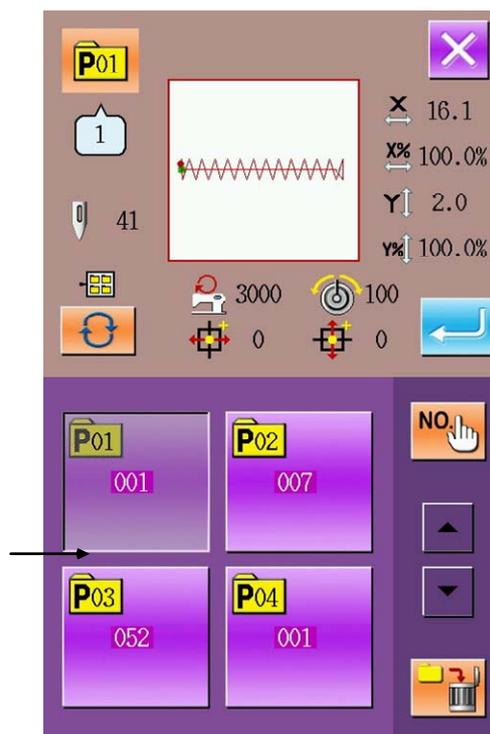
在 C 花样数据输入界面下，按下 A 可以进入 C 花样编辑界面。

在初期状态下，没有登记到 P 花样做为缝制图案，因为第一个图案以空白状态显示。



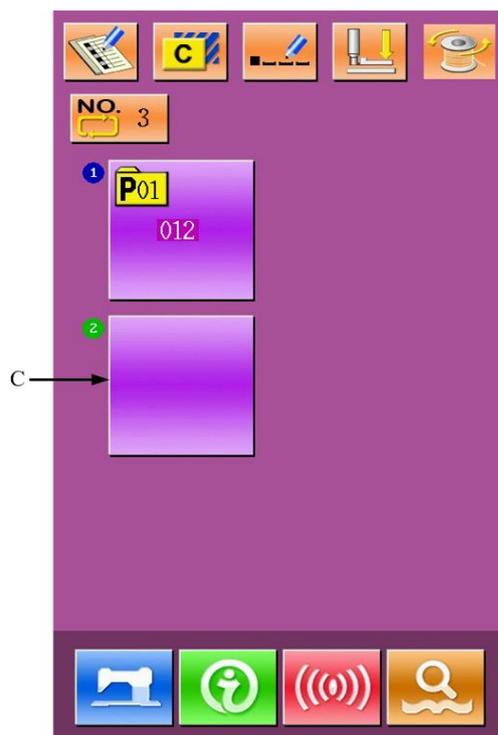
② 选择图案

右图为 C 花样编辑界面，选择想要登记的 P 花样图案 B，按下确定键之后结束选择。



③ 反复登记剩余图案

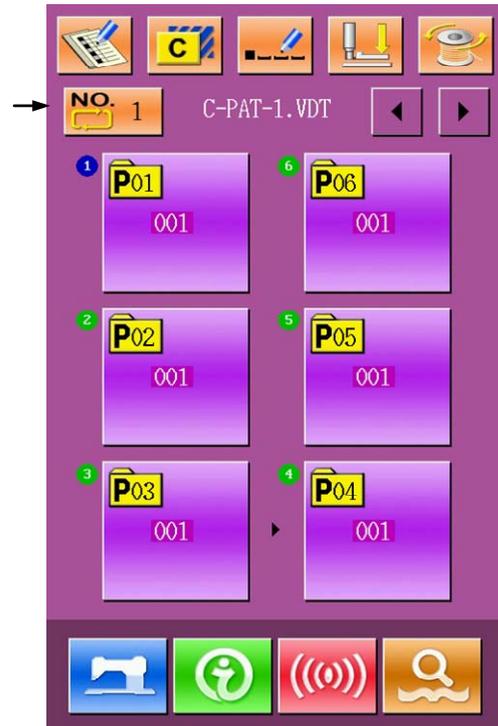
第一个图案登记确定之后，第二个图案选择键 C 被显示出来，操作同上，可以反复登记其它剩余图案。



4.3 C 花样选择

① 进入 C 花样选择界面

如右图所示，按下图标 A，可以进入 C 花样选择界面。

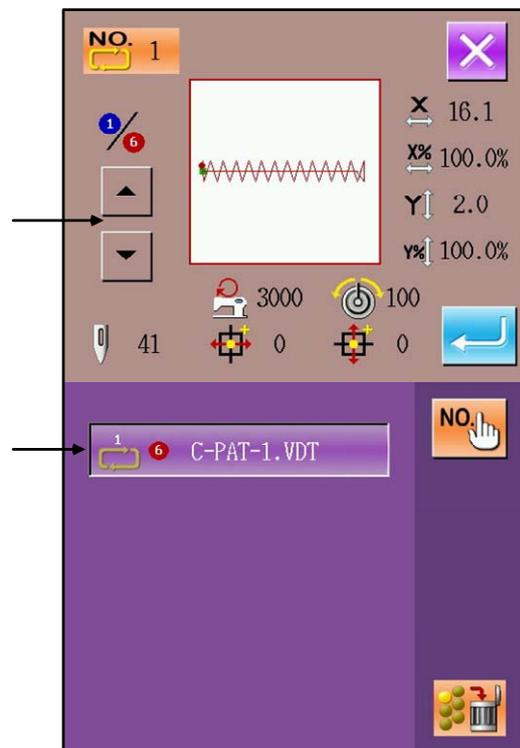


② 选择 C 花样号码

右图为 C 花样选择界面，按下 B 键之后，可以顺序变换当前 C 花样下输入的 P 花样数据信息。

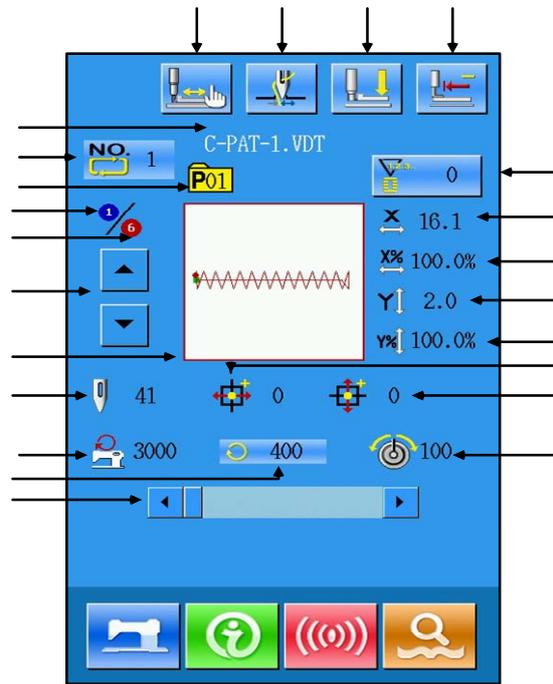
确定要选择的 C 花样号码键 C，按下

确定键  之后结束选择。



4.4 C 花样缝制

在 C 花样数据输入界面下，按下  进入缝制界面（如右图所示）。



功能说明：

序号	功能	内容
A	试缝	按下后进入试缝界面，可以确定花样形状。
B	抓线按键	选择抓线的有效/无效。受 U35 参数影响。  : 抓线有效  : 抓线无效
C	穿线	按下之后外压脚下降。
D	原点复位	按下后压脚返回始缝点。
E	C 花样名称	显示当前花样名称。
F	C 花样号码显示	显示当前选择花样号码。
G	缝纫形状号码显示	显示当前 C 花样下登记的缝纫形状号码。
H	缝制顺序显示	显示当前缝制花样中的缝制顺序号

序号	功能	内容
I	登记总数显示	显示当前缝制花样所登记的图案总数
J	缝制顺序前进/后退键	可以把缝制图案选择到后一个/前一个。
K	花样形状显示	显示当前缝制所登记的形状。
L	花样针数显示	显示当前缝纫登记形状针数。
M	最高转速限制显示	显示当前缝纫登记形状最高转速限制值。
N	缝纫速度显示	显示当前缝纫速度。
O	缝纫速度设置	可以变更缝纫速度。
P	计数器设置	按下后可以选择计数器类型和设置当前计数值。  : 缝制计数器  : 计件计数器
Q	X 实际尺寸值显示	显示当前缝纫登记形状的 X 方向实际尺寸值。
R	X 放大缩小率设定	显示当前缝纫登记形状的 X 方向放大缩小率。
S	Y 实际尺寸值显示	显示当前缝纫登记形状的 Y 方向实际尺寸值。
T	Y 放大缩小率设定	显示当前缝纫登记形状的 Y 方向放大缩小率。
U	X 方向偏移量显示	显示当前缝纫登记形状的 X 方向偏移量。
V	Y 方向偏移量显示	显示当前缝纫登记形状的 Y 方向偏移量。
W	线张力显示	显示线张力基准值。

5 花样图案编辑

5.1 进入花样编辑模式

按下  可以切换数据输入界面和模式选择界面（如右图所示），在该界面下可以进行一些详细的设置和编辑操作。

有关模式选择界面下的详细操作和设置详见【8 模式和参数设置】。



按下  进入编辑模式和缝纫模式选择界面，如右图。

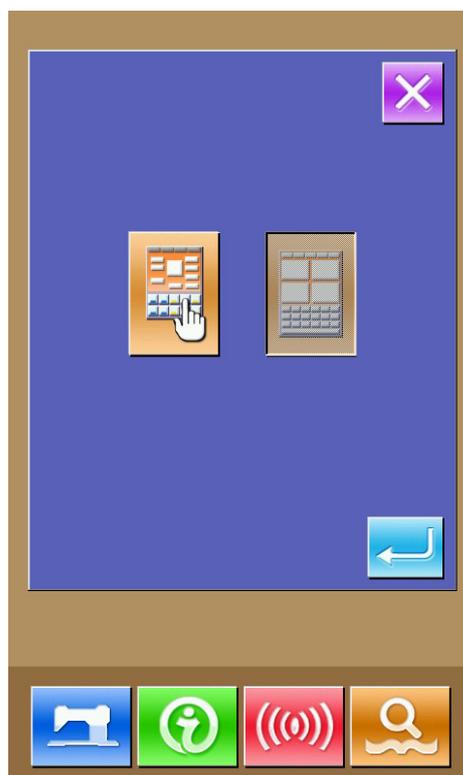
面，如右图。

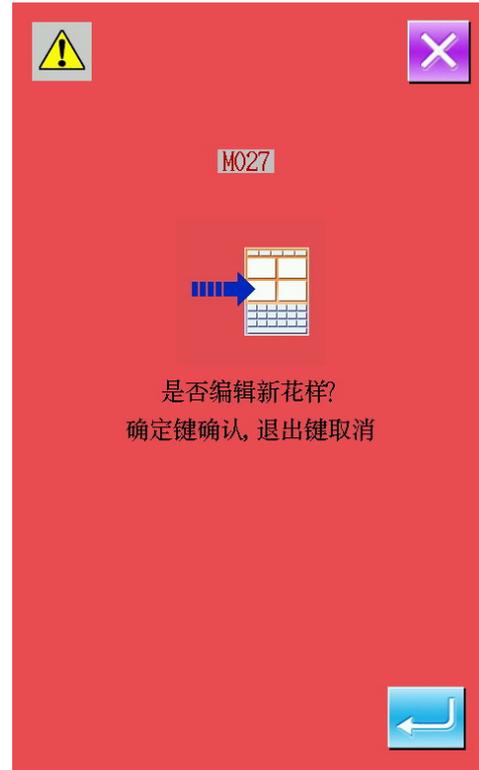
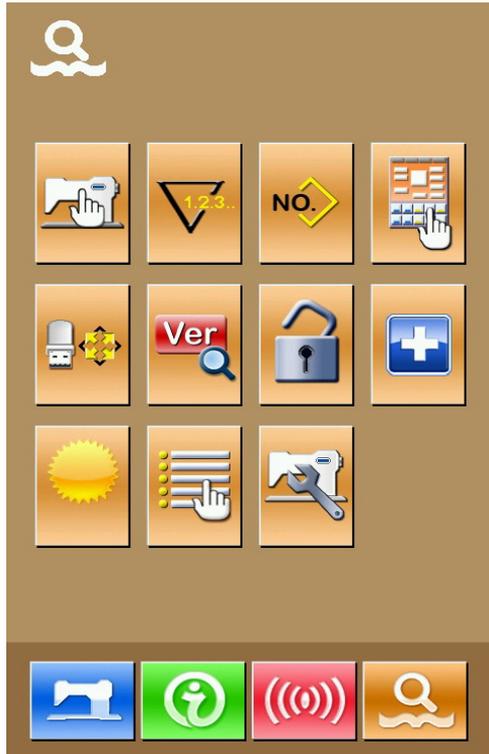
 : 缝纫模式

 : 编辑模式

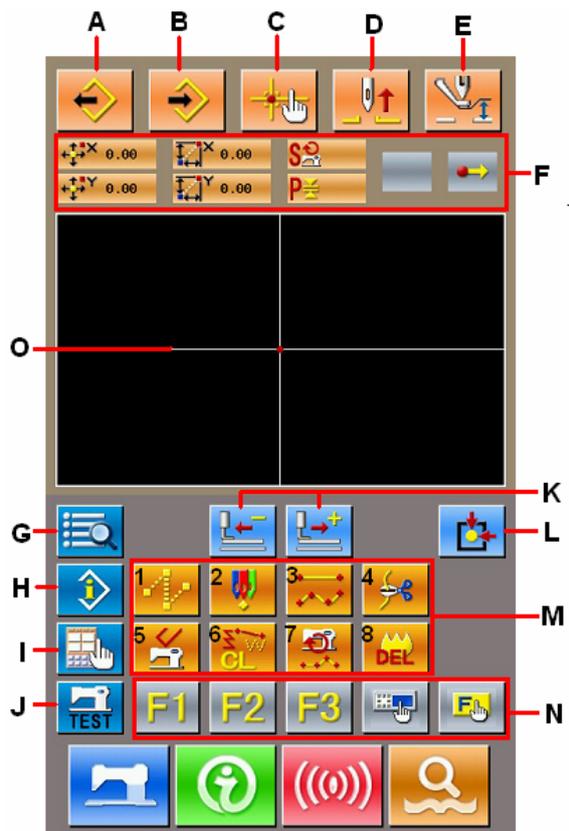
选择编辑模式图标 , 按下确定键  返

回到模式选择界面，再次按下  键后，退出模式选择界面，系统提示是否进入花样编辑界面。





按下后, 进入花样编辑标准界面, 如右图所示:

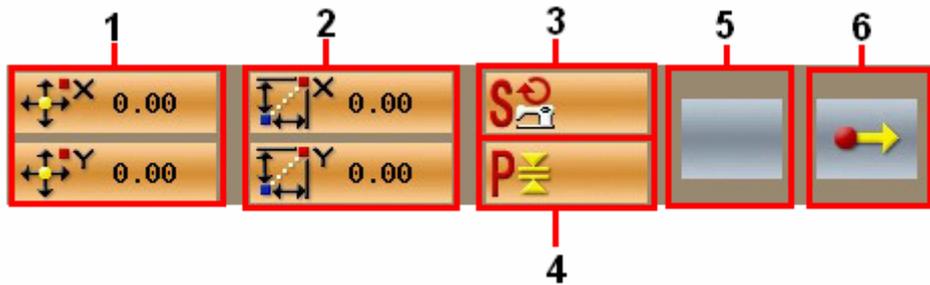


功能说明:

序号	功能	内容
----	----	----

序号	功能	内容
A	读取图案	显示图案读取界面
B	写入图案	显示图案写入界面
C	落针点查询	可以快速查询落针点；在编辑花样时可以直接输入缝制点坐标
D	提针	让机针返回到上死点
E	中压脚抬升下降	抬升或下降中压脚
F	当前机针位置信息	这是显示现在的机针位置信息的部分
G	代码一览表	显示所有可操作的编辑功能，详见【编辑功能一览表】
H	信息显示	显示当前编辑花样的详细信息
I	显示设定	可以进行广角设定以及落针点显示设定等
J	试缝	可以对当前编辑的花样进行试缝
K	前进·后退送布	从现在的针位置移动一针（前进  ；后退  ）
L	原点复位	将现在的机针位置返回到原点。
M	功能按钮	可以直接调用各个按钮上的功能
		 1: 空送
		 2: 点缝
		 3: 普通缝
		 4: 切线
		 5: 消除机械控制命令
		 6: 要素删除
		 7: 缝制速度区间修改
 8: DEL: 删除当前编辑的花样图案		

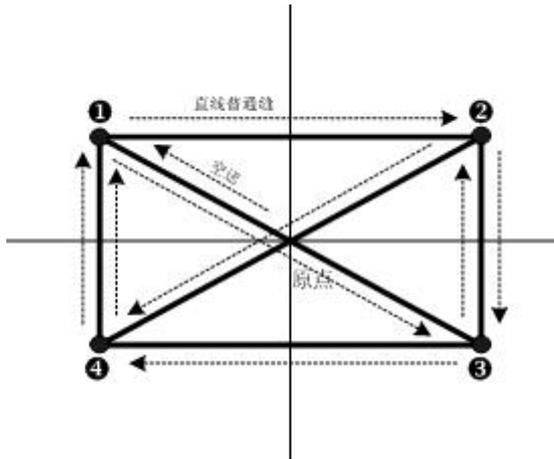
序号	功能	内容
N	功能快捷键	通过功能选择·设定（功能代码 112），可以把需要的功能分配到各按钮，作为功能快捷键使用。功能被分配后，表示功能的图标被显示到相应的按键上。
O	花样图案显示区域	显示花样图案。



序号	项目	内容
1	绝对坐标	表示从现在的机针位置的原点的绝对坐标。
2	相对坐标	表示现在的机针位置的相对坐标。
3	速度	表示当前点的缝制速度或空送速度。
4	间隔	表示现在的要素缝制针迹长度。(扩大·缩小读取后，扩大缩小前的数值被显示。)
5	要素种类	表示当前的要素种类。缝制数据时，显示该要素种类(空送、折线、自由曲线等)的图标。机械控制命令时，显示该机械控制命令的种类(切线等)的图标。
6	落针种类	表示有关落针位置的种类。
		图案起点，表示是图案的起点位置(原点)。
		要素中途，表示是要素内的中途点 (即不是顶点也不是要素终端)
		顶点，表示是折线的顶点。
		要素终端，表示是要素的终端位置。
		图案终端，表示是图案的最终位置。

5.2 花样编辑

使用花样编辑功能，输入如下花样图案。



输入点:

	X (mm)	Y (mm)
①	-40.00	25.00
②	40.00	25.00
③	40.00	-25.00
④	-40.00	-25.00

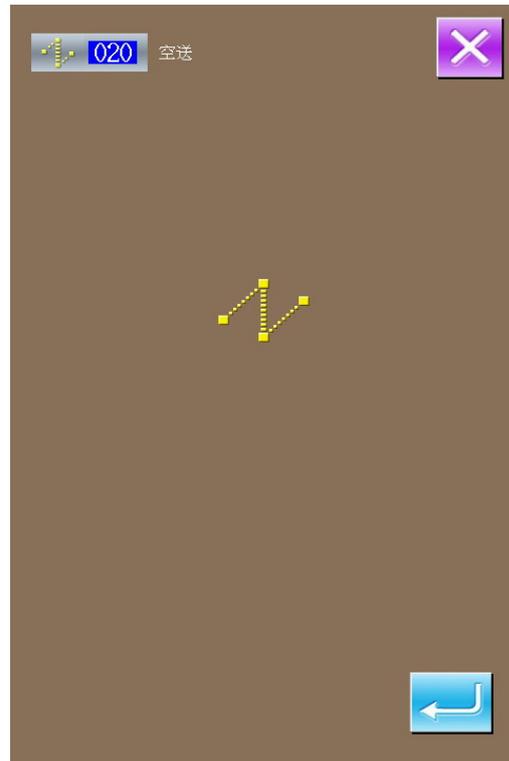
输入次序: 如左图中虚线箭头所示。

① 空送的输入

在花样编辑标准界面, 按空送按钮



, 显示出空送设定界面:



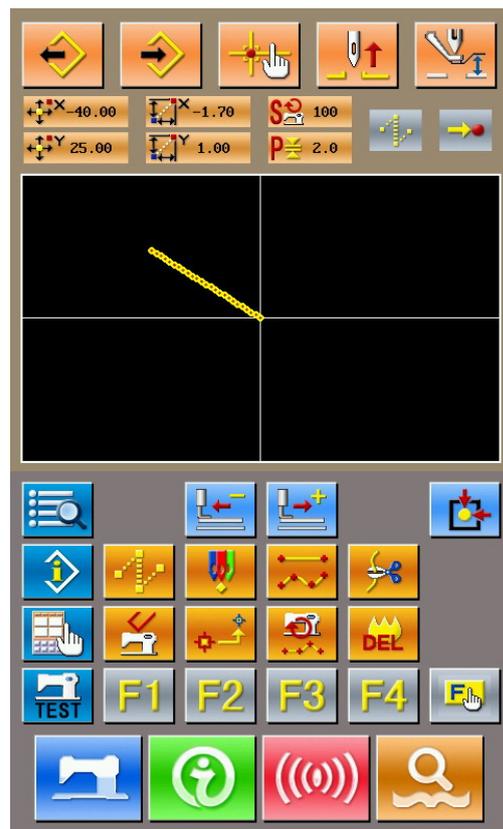
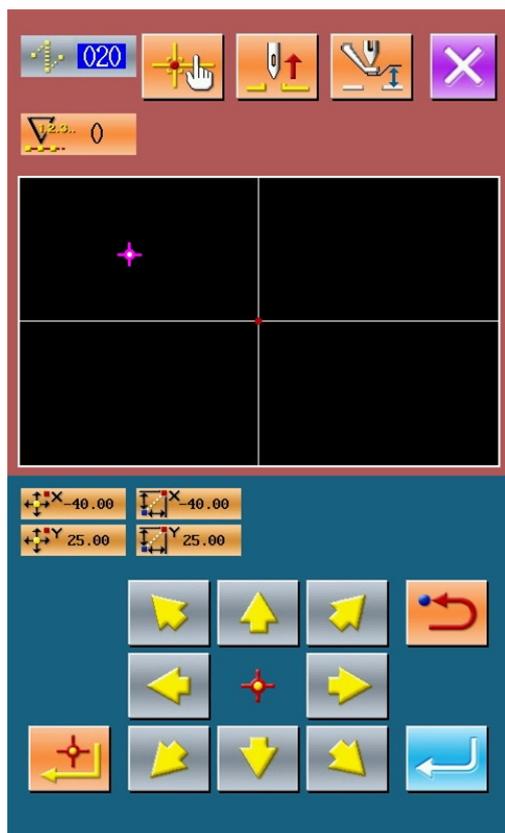
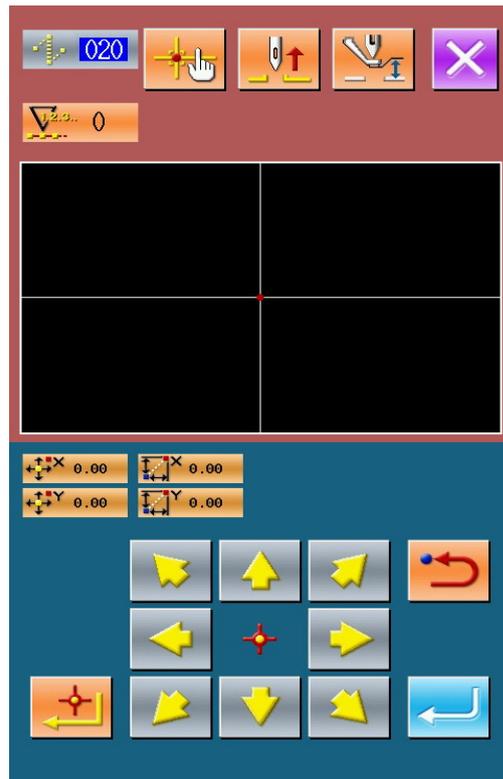
按确认键后，显示出空送位置指定界面：

在空送位置指定界面，使用移动键



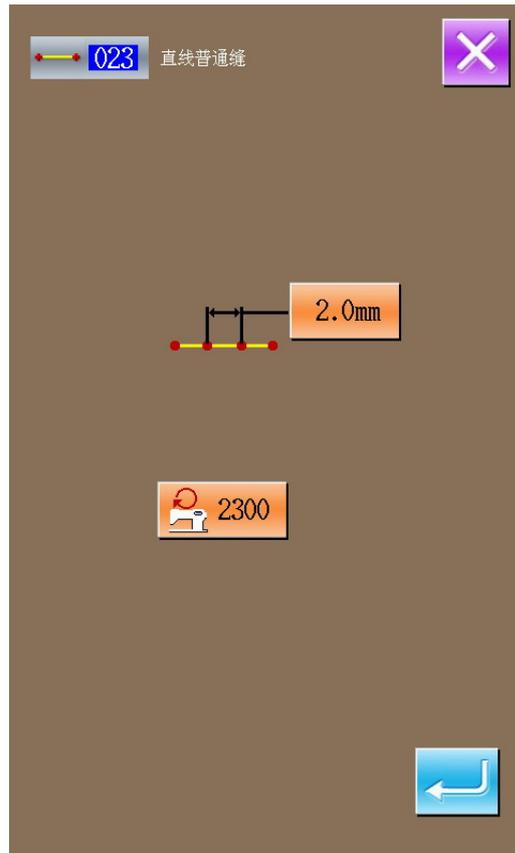
，移动光标（机针位置）到（-40，

25）处，按按钮确定后，再按键保存设置，退回到花样编辑标准界面并显示出空送针迹：



② 直线普通缝的输入

在功能代码一览表里，选择“023 直线普通缝”，然后按确认键后，进入直线普通缝设置界面：



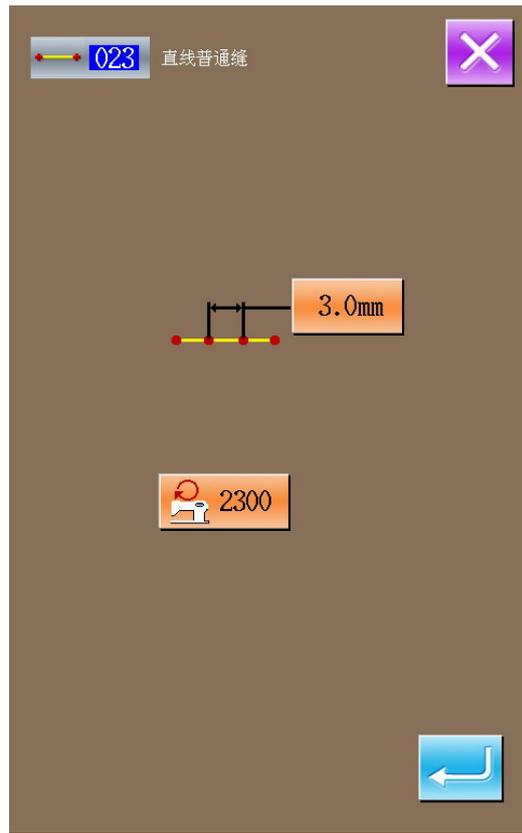
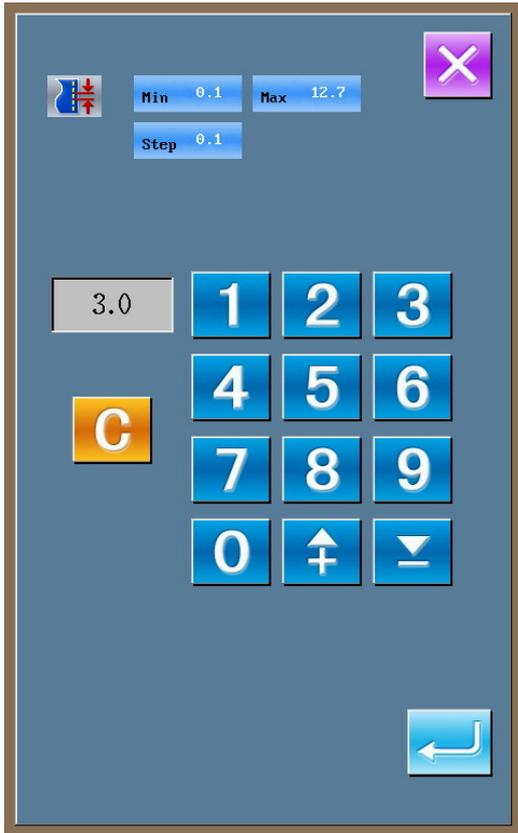
在直线普通缝设置界面下，按缝迹长度设定

按钮 **2.0mm**，进入缝迹长度设定界面，如右图所示。

依次按 **3**、**0** 数字键，将缝迹长度变更为“3.0”，按确认键保存并退回到直线普通缝设置界面。

注：按 **C** 键，数值清零。



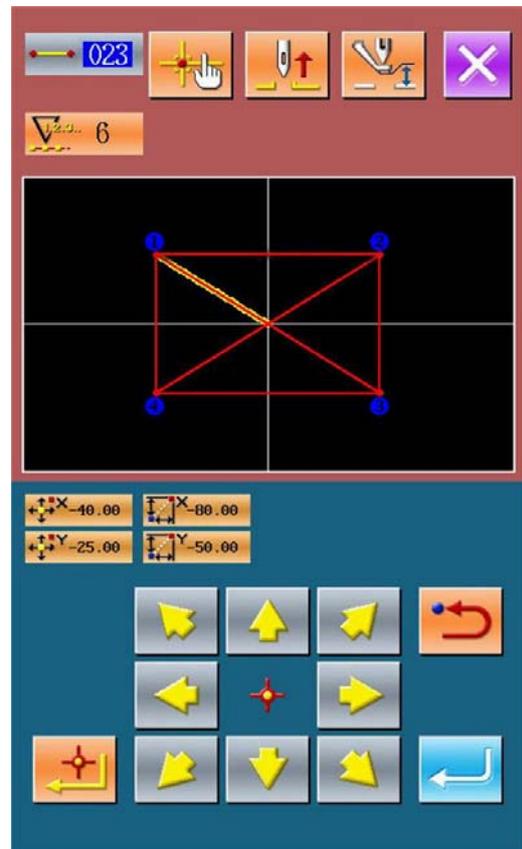


确认缝迹长度设定按钮的显示值为“3.0mm”之后，按确认键，进入直线普通缝位置设定界面。

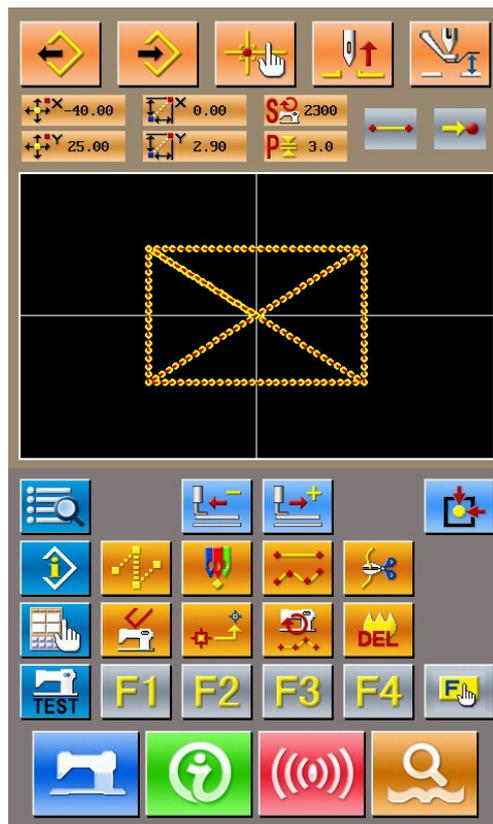
在此界面下，按移动键，将光标（机针位置）从①处移动到②处，然后按确定按钮。反复进行上述移动操作，将光标按照

②→③→④→①→③→②→④→①

的顺序依次移动，如右图所示。



确认花样图案后，按  键生成花样数据并返回到花样编辑标准界面，显示出花样图案。



③ 保存花样

按  按钮，进入图案花样保存界面，保存编辑好的花样图案，如右图所示。

系统自动设定好样号码，用户可以通过  0

~  9 十数字键盘或  \uparrow 、 \downarrow 键输入希望值。

通过

 按钮，可以选择花样图案的存储位置。

用户可以选择将其存储在操作面板存储媒介上，也可以选择存储在 U 盘上。



按  键后保存花样图案，系统提示，是否自动插入切线，如右图所示。

按  键自动加入切线；

按  键取消自动加入切线。

操作完成后，退回到花样编辑标准界面。

有关花样编辑的具体操作和说明请参照《SP500 花样打版使用说明书》。



5.3 退出花样编辑模式

在花样编辑标准界面下，按  进入模式选择界面，如右图所示。



按下  进入编辑模式和缝纫模式选择界面，如右图。

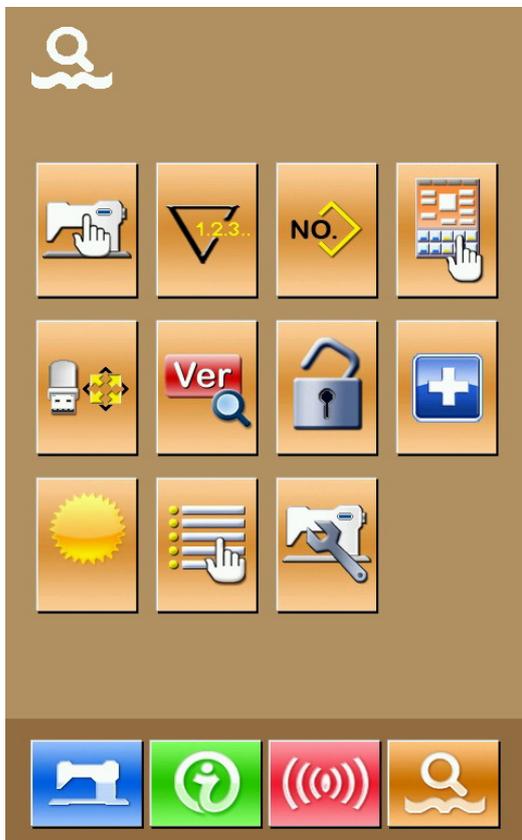
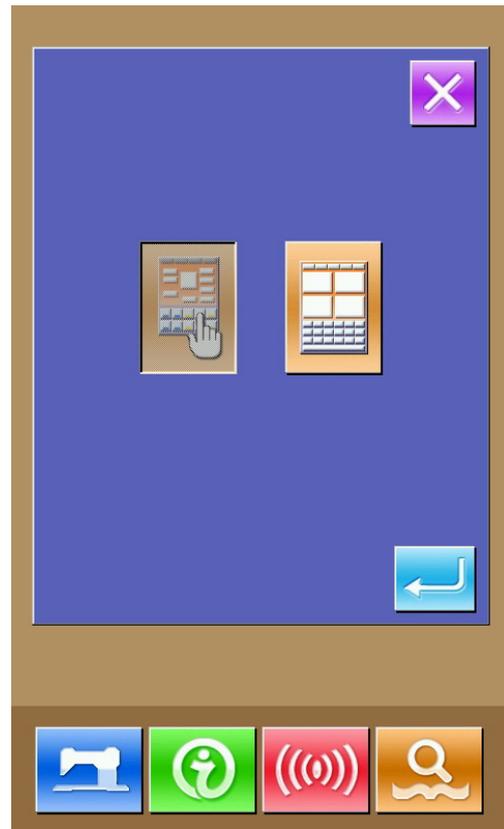
 : 缝纫模式

 : 编辑模式

选择缝纫模式图标  ，按下确定键  返

回到模式选择界面，再次按下  键后，退出模式选择界面，系统提示是否返回到缝制模式。

按  键后，退出花样编辑模式，返回到缝纫模式。



6 信息功能

信息功能，有下列3种功能：

1) 可以指定机油更换时期，机针更换时期，清扫时期等，超过了指定事件之后，进行警告通知。

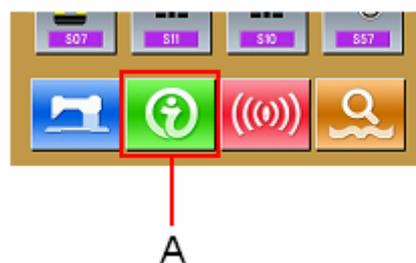
2) 利用显示目标值和实际值功能，可以提高生产小组完成目标的意识，可以一目了然地确认进度。

3) 显示穿线示意图。

6.1 维修检查信息

① 显示信息界面

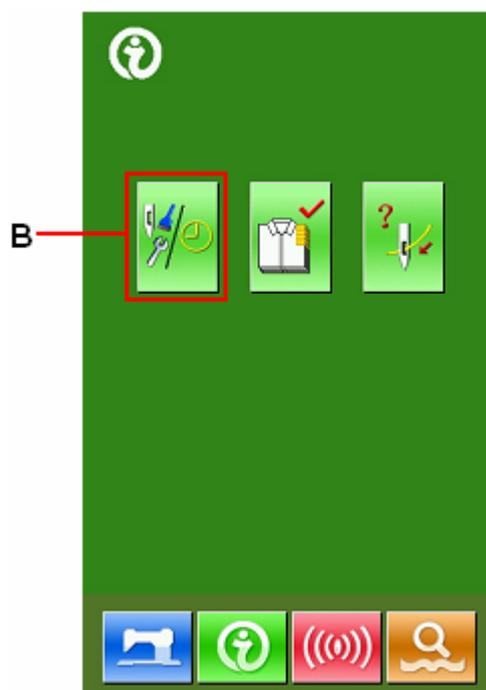
在数据输入界面，按界面下方的信息按键（A）之后，信息界面被显示出来。



② 显示保养维修界面。

请按信息界面的保养维修信息界面显示按

键  (B)。



在保养维修信息界面上，有以下3 个项目的信息被显示出来。



: 更换机针(千针)



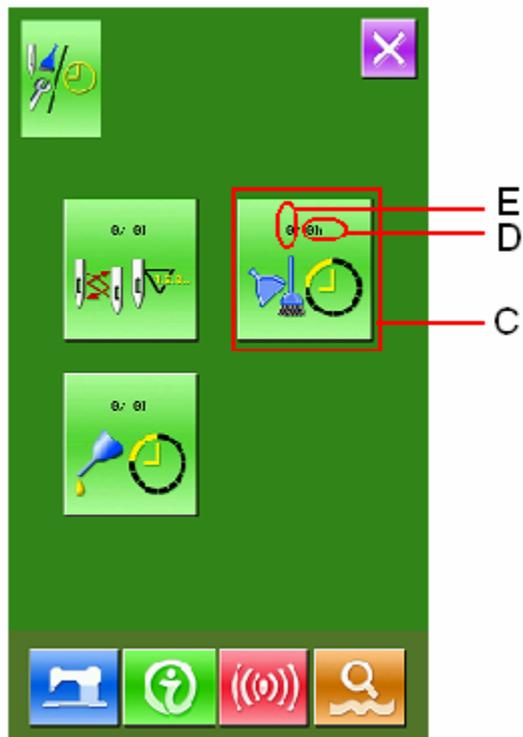
: 清扫时间(小时)



: 机油更换时间(小时)

各项目显示在按键(C)，通知检修的间隔显示在D，至更换的剩余时间显示在E。

另外，还可以清除至更换的剩余时间。

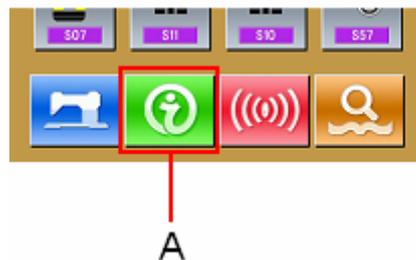


6.2 输入维修保养时间

① 显示信息界面（维修人员等级）

在数据输入界面，按信息按键（A）约3 秒钟之后之后，信息界面（维修人员等级）被显示出来。

维修人员等级时，有5 个按键被显示出来。



② 显示保养维修界面。

请按信息界面的保养维修信息界面显示按

键  (B)。

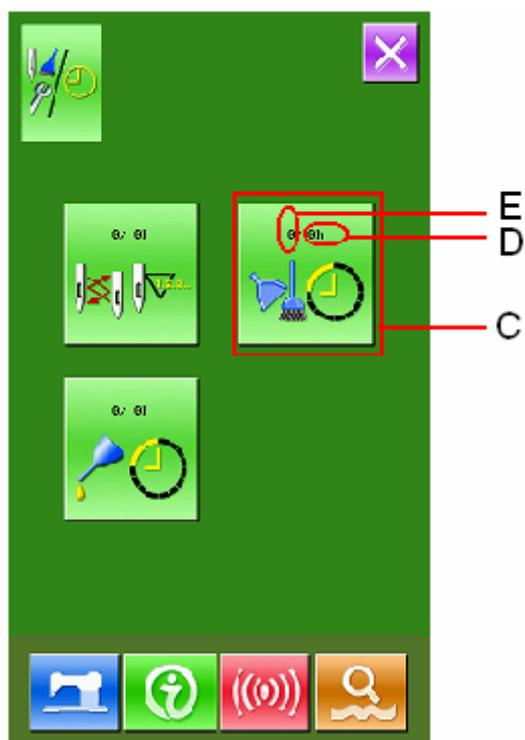
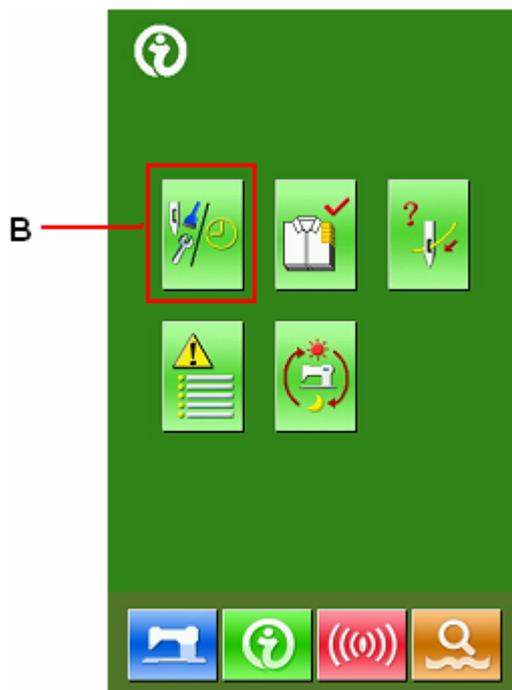
※ 维修人员等级时，有关下部显示的2 个按钮，说明如下：

：报警记录

：运转记录

在保养维修信息界面上，显示出与通常的维修保养信息界面一样的信息。按了想变更维修保养时间的项目按钮(C)之后，相关输入界面被显示出来。

比如按下  键，则可以设置清扫时间。

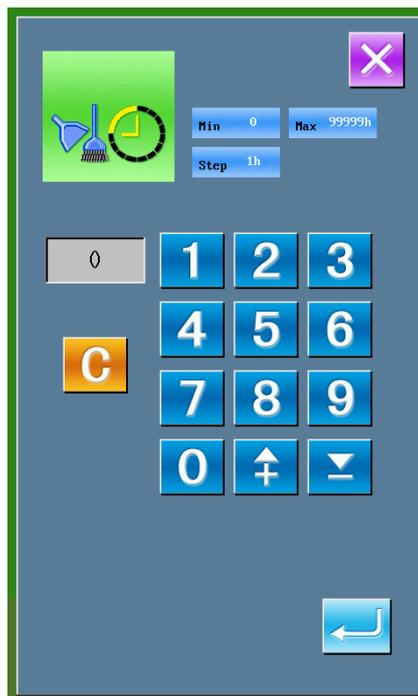


③ 设置维修保养项

把维修保养项设定值设定为0 之后，则停止维修保养功能。

通过数字键盘输入维修保养项的设定值。

按了回车键之后确定输入。



6.3 警告的解除方法

到了指定的维修保养时间之后，信息提示界面被显示出来。要清除维修保养时间时，请

按清除按键。在清除维修保养时间之前，每1 缝制结束后显示信息提示界面。

各项目的信息提示号码如下。

- 机针更换：M012
- 清扫时间：M013
- 机油更换时间：M014

6.4 生产管理信息

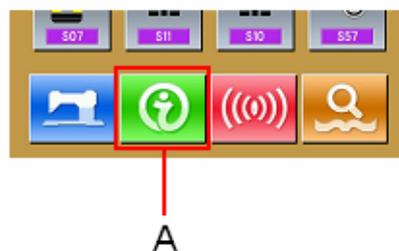
在生产管理界面上，指定开始，可以进行从开始到现在的生产件数，生产目标件数的显示等。

生产管理界面的显示方法有以下2 种。

6.4.1 从信息界面显示时

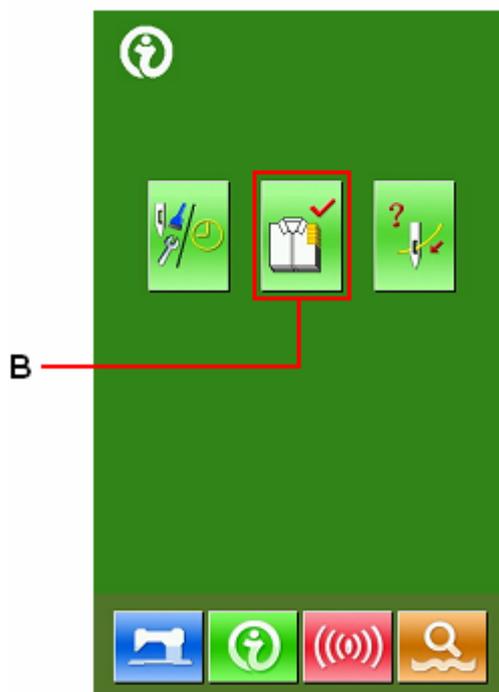
① 显示信息界面。

在数据输入界面按了开关部的信息键（A）之后，信息界面被显示出来。



② 显示生产管理界面。

请按信息界面的生产管理界面显示按钮（B）。生产管理界面被显示出来（如右图所示）。



生产管理界面上显示有下列5 项目的信息。

A： 现在的目标值

依照间隔时间自动地显示出截止现在的目标缝制件数。

B： 实际值

自动地显示已经缝制的件数。

C： 最终目标值

设置最终目标的缝制件数。

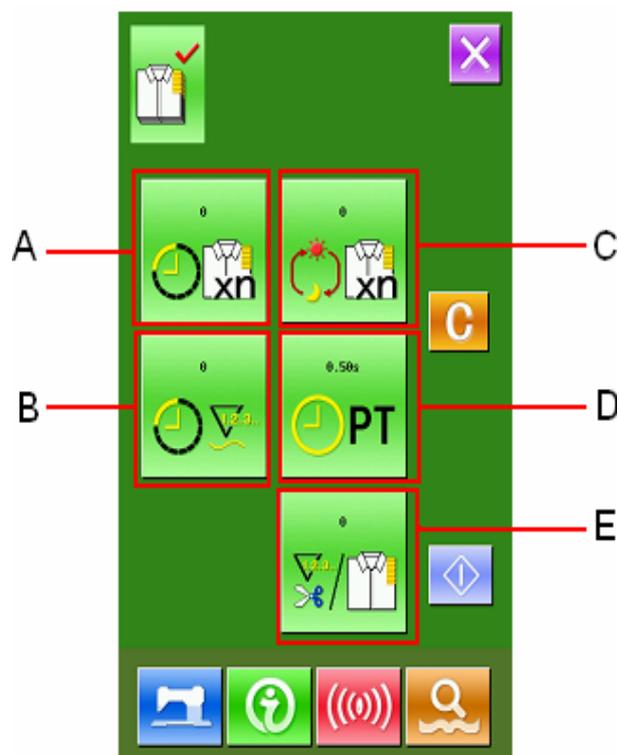
D： 间隔时间

设置1 工序需要的时间（秒）。

E： 切线次数

设置1 工序的切线次数。切线次数与实际值计算是相关的。

切线次数设为1时表示1工序计算一次实际值，为2时表示2工序计算一次实际值，以此类推，为0时不计算。



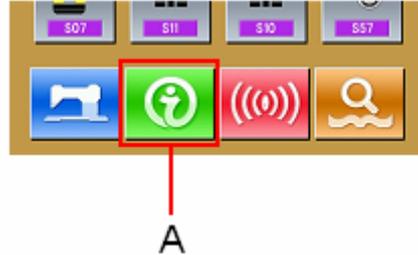
6.4.2 从缝制界面显示时

① 显示缝制界面。

在数据输入界面按了准备键之后，缝制界面被显示出来。

② 显示生产管理界面。

在缝制界面，按了信息按钮（A）之后
生产管理界面被显示出来。

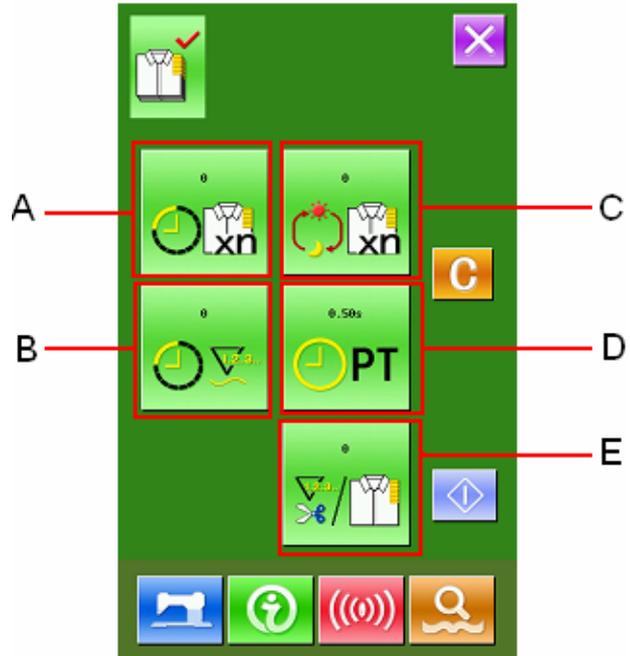


显示内容和功能与上述6.4.1节相同。

6.5 生产信息管理设定

① 显示生产管理界面。

请参照 6.4节 生产管理信息，显示出生产管理界面。



② 输入最终目标值。

首先，请输入从现在开始进行缝制工序的生产目标件数。按了最终目标值按钮



(C) 之后，最终目标值输入界面被显示出来。

请用数字键或加减按钮输入希望的数值。

输入后，请按确定按钮 。



③ 输入间隔时间。

然后，请输入1 工序需要的间隔时间。

按了前页的间隔时间按钮  (D)

之后，间隔时间输入界面被显示出来。

请用数字键或加减按钮输入希望的数值。

输入后，请按确定按钮 。



④ 输入切线次数。

然后，请输入平均1 工序的切 次数。按

了前页的切 次数按键  (E) 之后，切线次数的输入界面被显示出来。请用数字键或加减键输入希望的数值。输入后，请按确定按键 。



⑤ 开始车生产件数的计数。

按  键 (I) 之后，开始生产件数的计数。

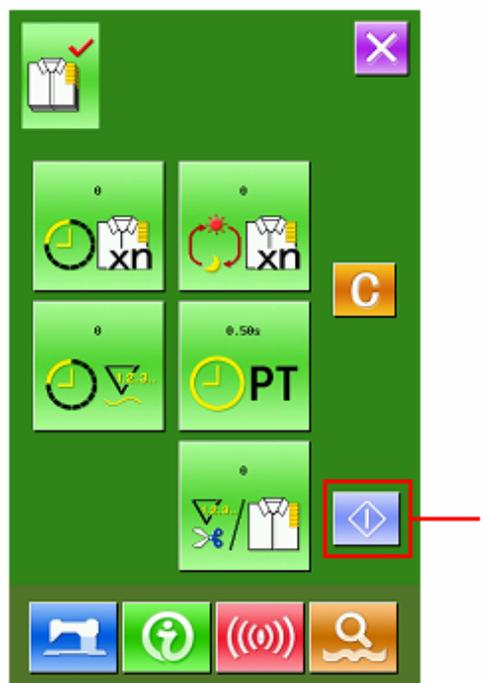
现在的目标值：按下一次准备键  之后开始计数

实际值：缝制界面下进入生产管理后开始计数。

⑥ 停止计数。

计数状态下，停止键  被显示出来。

按了停止按键  之后，停止计数。停止后，在停止按键的位置显示出计数按键 。需要继续进行计数时，请再次按计数按键 。在按了清除按键  之前，计数的数值不被清除。



⑦ 清除计数值。

清除计数的值时，让计数器为停止计数

状态，按下清除按键 。

可以被清除的值为现在的目标值



（注：仅在停止计数状态时清除按键可以显示。）

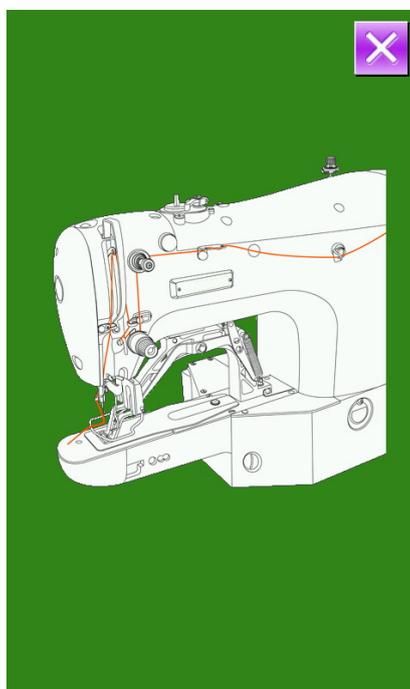
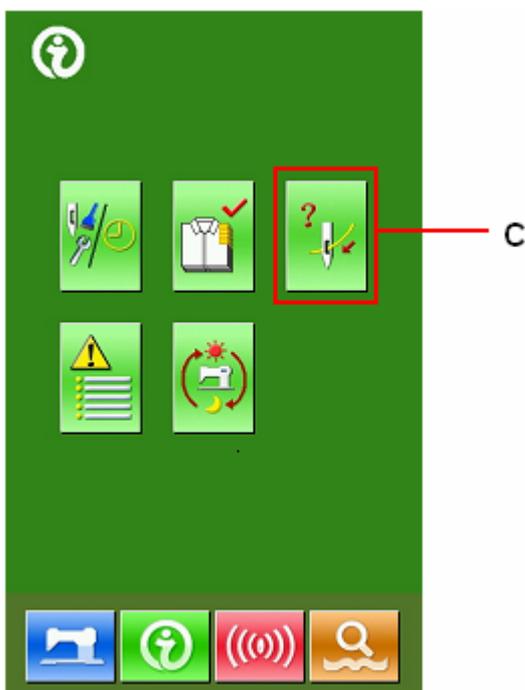
按下清除按键  之后，显示出清除确认界面。

在清除确认界面，按下确定按键  确认清除。



6.6 显示穿线图

信息界面按下穿线按键  (C) 之后，上穿线图被显示出来。穿线时，请参阅。

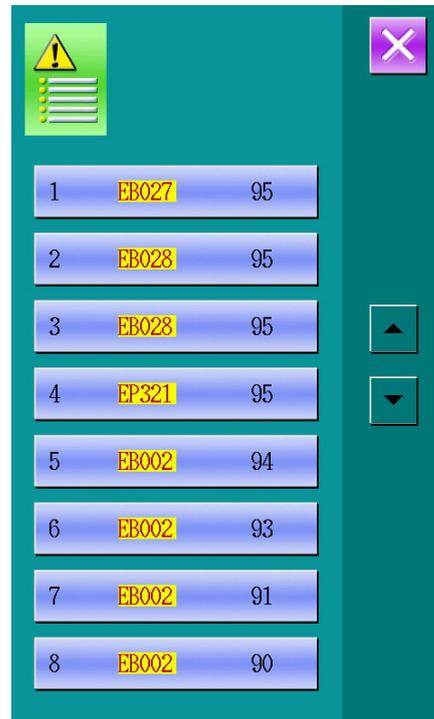


6.7 报警记录

维修人员等级时，按下  可以查询机器的报警记录信息。

如图 ，1 表示故障序号（序号越小表示故障发生的时间越近），EB027 表示故障号码，95 表示发生该故障时系统缝制的总件数。

按下  之后，可以查看报警故障详细信息。



6.8 运转记录

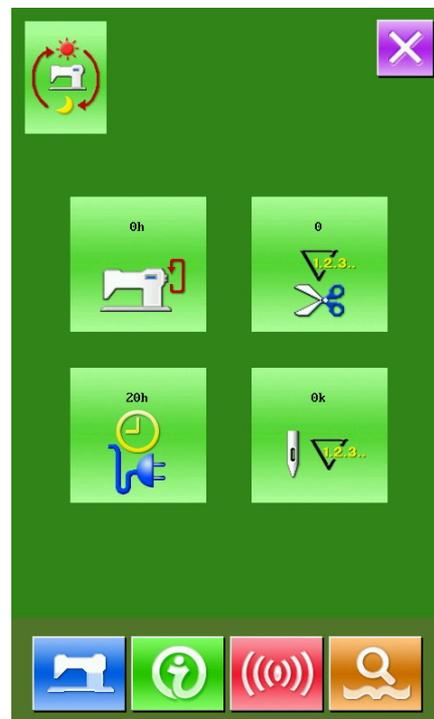
维修人员等级时，按下  可以查询机器的运转信息。

：机器累积运转时间（小时单位）

：机器累积缝制件数

：机器累积上电时间（小时单位）

：机器累积针数（1000 针单位）



7 通讯功能

7.1 数据格式

支持的缝制数据格式为.VDT和.PAT格式花样:

往U盘保存数据时, 请保存到DH_PAT文件夹里, 否则就不能读取文件。

7.2 数据处理

① 显示通信界面

在数据输入界面, 按通信键



之后, 显示出通信界面。

② 选择通信方法

通信方法有以下2种。



: U盘→操作面板的数据写入



: 操作面板→U盘的数据写入

请选择希望的通信方法按键。



③ U盘→操作面板的数据写入操作

(1) U盘花样选择

按键  之后,U盘花样选择界面被显示出来。

请选择想写入的数据文件。

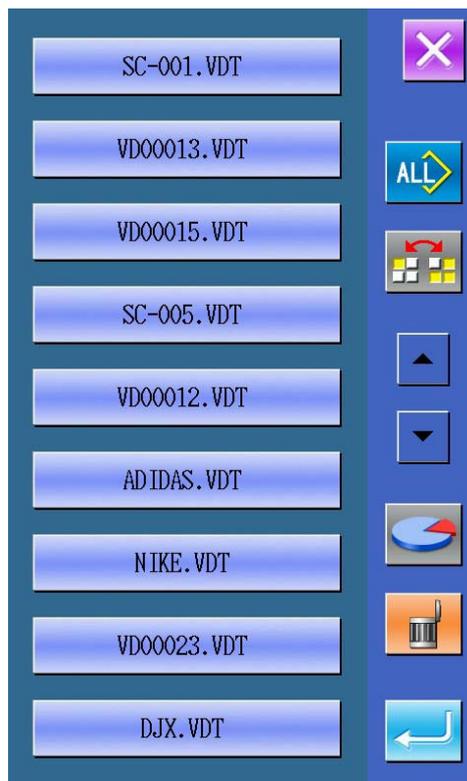
 : 全部选择

 : 翻转选择

 : 删除

 : 剩余内存

选择写入花样, 按下  返回到上一级界面。

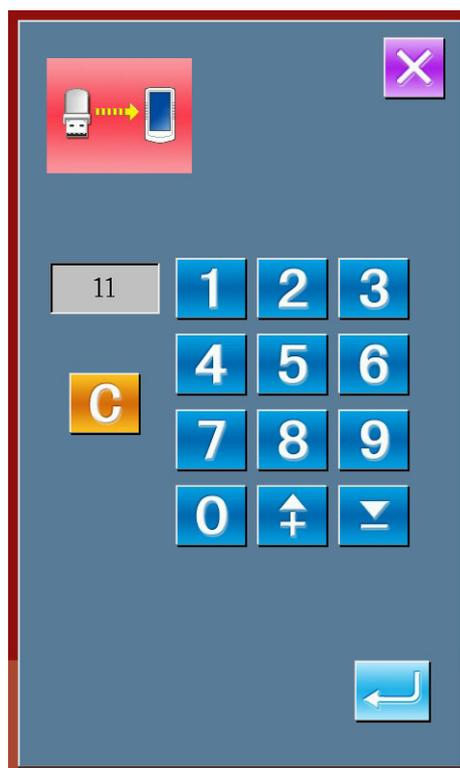


(2) 内存号码确定

 上方的数字为空花样号码, 可以点击该键选择一个希望的空花样号码。

注意: 当从U盘中同时拷贝多个花样时, 不能设置内存号码, 拷贝进来的花样自动加在空花样号码中。

拷贝进来的花样不能覆盖已存在花样 (该花样有可能被P花样所引用)。



(3) 开始通信

按了通信按键  之后，开始数据通信。通信结束后，返回通信界面。



④ 操作面板→U盘的数据写入操作

按下  可以设置操作面板→U盘的数据写入操作。

(1) 内存花样选择

按键  之后，内存花样选择界面被显示出来。请选择想写入的数据文件。

 : 全部选择

 : 翻转选择

 : 删除

 : 剩余内存

选择写入花样，按下  返回到上一级界面。



(2) 开始通信

按了通信按键 (L)之后, 开始数据通信。通信结束后, 返回通信界面。如果U盘中含有相同号码的花样, 会提示是否进行覆盖操作。

拷贝到U盘的花样会自动命名为 SC-xxx.VDT, xxx为内存花样号码。

(3) U盘花样删除

在通信之前还可以对U盘中的花样

进行删除操作, 按  进入U盘花样

显示界面, 按下  可以删除其中的花样。



7.3 升级说明

① 显示通信界面

在缝制数据数据界面按下  等待3秒进入升级状态 (如右图所示), 左上方图标会变为蓝色。



② 升级类型选择

按下  进入通讯操作选择状态，选择

 键，按下  确认。

：控制面板升级



③ 选择升级文件

按下  选择升级文件，凹下带有阴影效果的文件表示为被选择状态，按下  确定选择。

按下  开始升级，升级成功后关机再上电即可。

注：升级文件请放在DH_PRO文件夹下。



7.4 参数备份和恢复说明

① 显示通信界面

在缝制数据数据界面按下等待3秒进入升级状态（如右图所示），左上方图标会变为蓝色。



② 参数拷贝类型选择

按下进入通讯操作选择状态，选择键，按下确认。

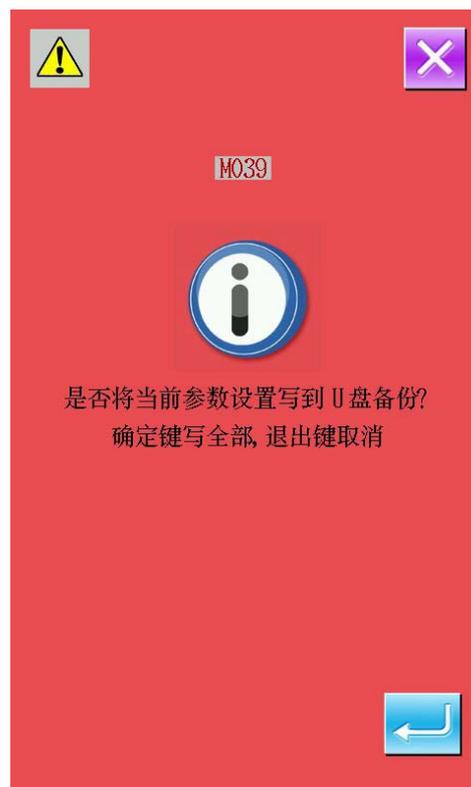
：参数传输



③ 从面板拷贝到U盘（备份参数）

按下  可以设置操作面板→U盘的数据写入操作。

按下 ，并在信息提示界面下按下确定键 ，会在U盘下自动建立DH_DAT目录，文件名称为SC-201.SWD。

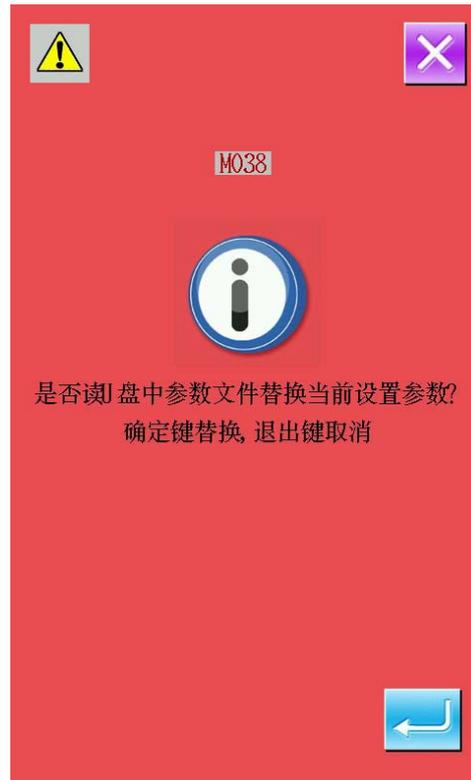


④ 从U盘拷贝到面板（恢复参数）

按下  可以设置U盘→控制面板的数据写入操作。

按下 ，并在信息提示界面下按下确定键 ，就会把U盘中备份的参数拷贝至控制面板中进行恢复操作。

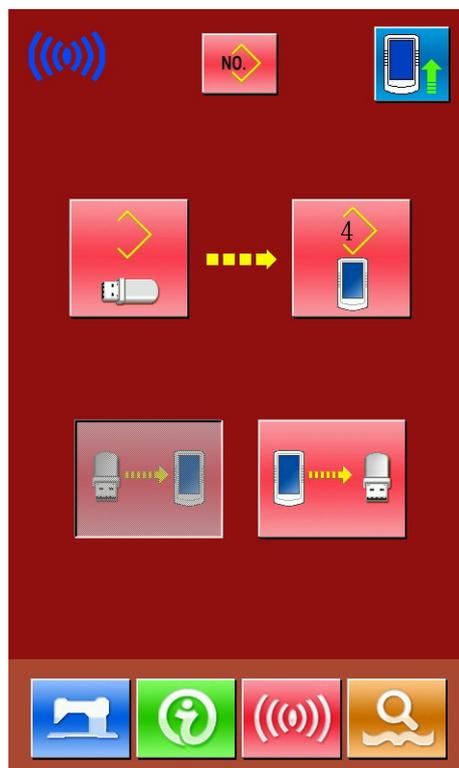
恢复参数之前请务必按照步骤3进行过参数备份操作。



7.5 花样数据备份和恢复说明

① 显示通信界面

在缝制数据数据界面按下等待3秒进入升级状态（如右图所示），左上方图标会变为蓝色。



② 花样数据拷贝类型选择

按下进入通讯操作选择状态，选择键，按下确认。

：全部花样数据传输



③ 从面板拷贝到U盘（备份花样数据）

按下  可以设置操作面板→U盘的数据写入操作。

按下 ，并在信息提示界面下按下确定键 ，会在U盘下自动建立DH_DAT目录，文件名称为SC-201.MED。

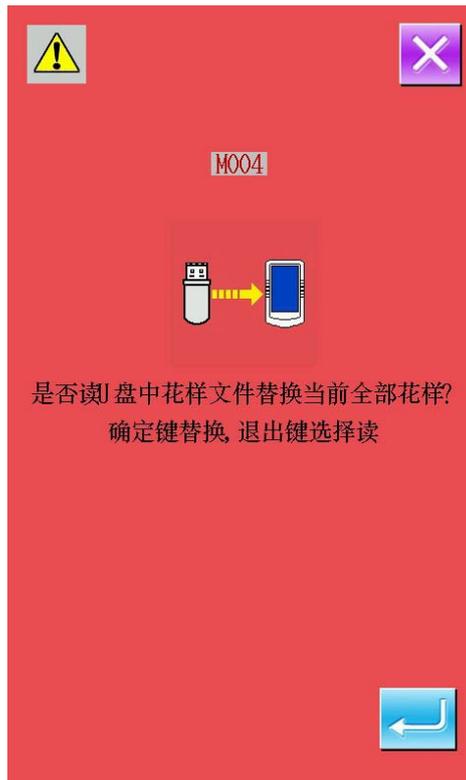


④ 从U盘拷贝到面板（恢复花样数据）

按下  可以设置U盘→控制面板的数据写入操作。

按下 ，并在信息提示界面下按下确定键 ，就会把U盘中备份的花样数据拷贝至控制面板中进行恢复操作。

恢复全部花样数据之前请务必按照步骤3进行过全部花样数据备份操作。

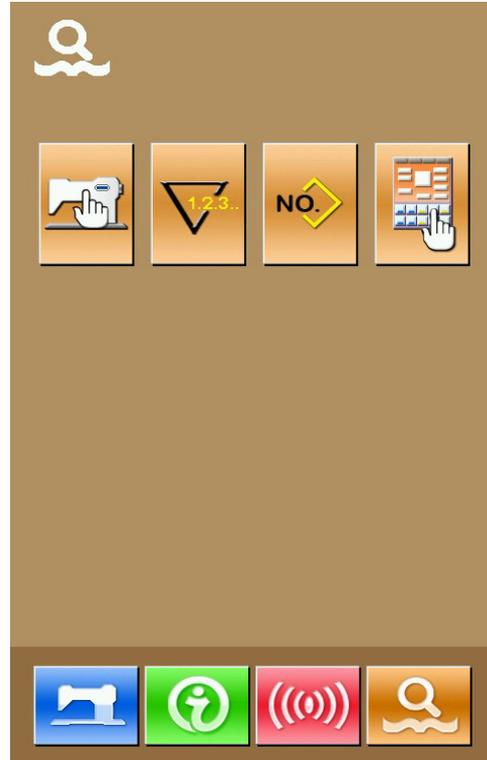


8 模式和参数设置

8.1 进入模式和参数设置

按下  可以切换数据输入界面和模式界面（如右图所示），在该界面下可以进行一些详细的设置和编辑操作。

长按  键 3 秒可以进入设置模式等级 2 状态，常按 6 秒可以进入设置模式等级 3 状态。



设置模式等级 1



设置模式等级 2



设置模式等级 3

功能说明:

序号	图标	功能	内容
1		一级参数设置	进行一级（U）参数设置。
2		计数器设置	可以设置计数器类型、计数值和设定值。
3		缝制类型设置	切换普通花样缝纫和组合花样缝纫。
4		花样编辑	可以进入花样编辑。
5		格式化 U 盘	格式化 U 盘。
6		软件版本查询	查询当前面板、主控、电机软件版本。

序号	图标	功能	内容
7		键盘锁定	可以锁定一些可设定项功能。
8		检测模式	针对机器外设和液晶进行检测。
9		亮度调节	调整液晶亮度。
10		编辑参数开关	可以对编辑下参数进行打开或关闭操作。
11		二级参数设置	进行二级（K）参数设置。

8.2 一级参数设置

① 参数设置操作



选择  进入一级参数设置界面（如右图所示）。



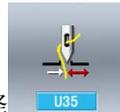
：查看参数具体信息。

选择想要修改的参数后进入设置状态，参数号底色为紫色的参数是数据输入类型，参数号底色为蓝色的参数是图标选择类型。举例如下：



选择  U01 ，进入界面



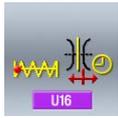
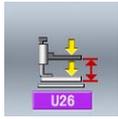
选择  U35 ，进入界面

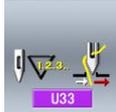
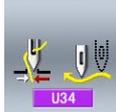
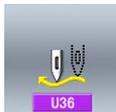
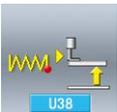


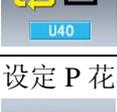
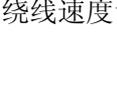
② 一级参数表

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
U01 	最高缝制速度	400~3000	100rpm	3000rpm (k241 不 同时数值 也不同)
U02 	第一针启动速度 有抓线时	400~1500	100rpm	1500rpm
U03 	第二针启动速度 有抓线时	400~3000	100rpm	3000rpm
U04 	第三针启动速度 有抓线时	400~3000	100rpm	3000rpm
U05	第四针启动速度 有抓线时	400~3000	100rpm	3000rpm

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
 U05				
U06  U06	第五针启动速度 有抓线时	400~3000	100rpm	3000rpm
U07  U07	第一针的线张力 有抓线时	0~200	1	200
U08  U08	切线时的线张力设定	0~200	1	0
U09  U09	切线时的线张力变换同步时间	-6~4	1	0
U10  U10	第一针的启动速度 无抓线时	400~1500rpm	100rpm	400rpm
U11  U11	第二针的启动速度 无抓线时	400~3000rpm	100rpm	900rpm
U12  U12	第三针的启动速度 无抓线时	400~3000rpm	100rpm	3000rpm
U13  U13	第四针的启动速度 无抓线时	400~3000rpm	100rpm	3000rpm
U14  U14	第五针的启动速度 无抓线时	400~3000rpm	100rpm	3000rpm
U15  U15	第一针的线张力 无抓线时	0~200	1	0

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
U16 	启缝时的线张力切换相位 无抓线时	-5~2	1	-5
U25 	压脚分段开关  : 压脚分段  : 禁止压脚分段	0: 压脚分段 1: 禁止压脚分段	1	1
U26 	2级行程时压脚分段高度调整	50~90	1	70
U27 	缝制计数器计数单位	1~30	1	1
U31 	操作头按键可以停止缝纫机操作  : 无效  : 操作盘暂停按键  : 外部开关	0: 无效 1: 操作盘暂停按键 2: 外部开关	1	0
U32 	蜂鸣器声音设定 : 无蜂鸣音	0: 无蜂鸣音 1: 操作盘音 2: 操作盘+报警音		2

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
	 : 操作盘音  : 操作+报警音			
U33	 : 设定抓线的放开针数	1~7	1	2
U34	 : 可以推迟抓线同步时间	-10~0	1	-5
U35	禁止上线抓线控制  : 允许  : 禁止	0: 允许 1: 禁止动作	1	1
U36	 : 选择送布动作时间	-8~16	1	12
U37	 : 先回起缝点再抬压脚  : 先抬压脚再回起缝点	0: 先回起缝点再抬压脚 1: 先抬压脚再回起缝点	1	1
U38	自动加工完成后压板抬起  : 压脚上升  : 禁止压脚上升	0: 压脚上升 1: 禁止压脚上升	1	0
U39	缝制结束后是否检索原点	0: 无原点检索 1: 有原点检索	1	0

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
	 : 无原点检索  : 有原点检索	索		
U40	设定组合缝制时的原点检索  : 无原点检索  : 每一图案结束后  : 每一循环结束后	0: 无原点检索 1: 每一图案结束后 2: 每一循环结束后	1	0
U41	设定 P 花样切换时的原点检索  : 无效  : 有效	0: 无效 1: 有效		0
U42	针杆停止位置  : 上位置  : 上死点	0: 上位置 1: 上死点	1	0
U46	设定禁止切线  : 允许切线  : 禁止切线	0: 允许 1: 禁止	1	0
U49	绕线速度设置 	800~2000	100rpm	1600rpm
U64	选择尺寸变更单位	0: 输入百分比		0

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
	 : 输入百分比  : 输入实际尺寸	1: 输入实际尺寸		
U88	缩放模式  : 禁止  : 间隔增减  : 针数增减	0: 禁止 1: 间隔增减 2: 针数增减		1
U97	暂停后的切线方式  : 自动切线  : 手动切线	0: 自动切线 1: 手动切线	1	0
U150	花样空走显示  : 否  : 是	0: 否 1: 是		1
U200	语言选择  : 中文  : 英文	0: 中文 1: 英文		0

8.3 二级参数设置

① 参数设置操作

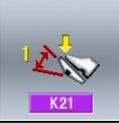
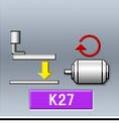


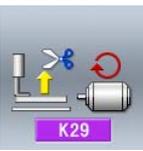
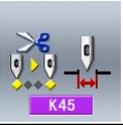
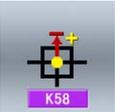
在设置模式等级 3 下，选择  进入二级参数设置界面（如右图所示）。操作方法参照一级参数设置。



③ 二级参数表

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
K01	踏板选择  : 模拟  : 数字	0: 模拟 1: 数字	1	0

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
K02	 : 无中压脚控制  : 电机控制中压脚  : 电磁铁控制中压脚  : 机械控制中压脚	0: 无中压脚控制 1: 电机控制中压脚 2: 电磁铁控制中压脚 3: 机械控制中压脚		0
K19	 : 压脚上升时间	0~50 (仅气阀适用)	5	30
K21	 : 模拟踏板开关位置 1	50~200	1	70
K22	 : 模拟踏板开关位置 2	50~200	1	120
K23	 : 模拟踏板开关位置 3	50~200	1	185
K27	 : 压脚下降速度	100~4000pps	10pps	4000pps
K28	 : 压脚上升速度	100~4000pps	10pps	1500pps
K29	缝制结束时压脚上升速度	100~4000pps	10pps	3000pps

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
				
K43	切线速度 	300~700rpm	100rpm	400rpm
K44	切线空送布控制有无  : 无效  : 有效	0: 无效 1: 有效	1	1
K45 	切线空送布控制时针孔导向直径	1.6~4.0mm	0.2mm	1.6mm
K56 	移动界限+X 方向	0~50mm	1mm	20mm
K57 	移动界限-X 方向	0~50mm	1mm	20mm
K58 	移动界限+Y 方向	0~30mm	1mm	10mm
K59 	移动界限-Y 方向	0~30mm	1mm	20mm

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置	
K64	拨线方式选择  : 电磁铁拨线  : 电机拨线	0: 电磁铁拨线 1: 电机拨线	1	1	
K66		压脚联动拨线操作脉冲数	30~60	1	45
K74	电磁/气动压脚选择  : 气动压脚  : 电机压脚	0: 气动压脚 1: 电机压脚	1	1	
K95		切线角度	0~9	1	5
K112		停车位置补偿	-10~10	1	0
K150	机头安全开关输入的禁止选择  : 通常  : 禁止	0: 通常 1: 禁止		0	
K190		按键灵敏度	1~5	1	3

序号	参数	设定范围	编辑单位	出厂设置
K191 	按键响应时间	1~30	1	1
K200 	恢复出厂参数			
K241 	机型设置 注：更改机型时会重新加载基础花样，并删除掉已保存的普通花样	0: 加固机 5: 1906A 花样机 或者 1954A 花样机 (仅 1906A 或者 1954A 机型可以设置) 7: 钉扣机		0

8.4 计数器设置

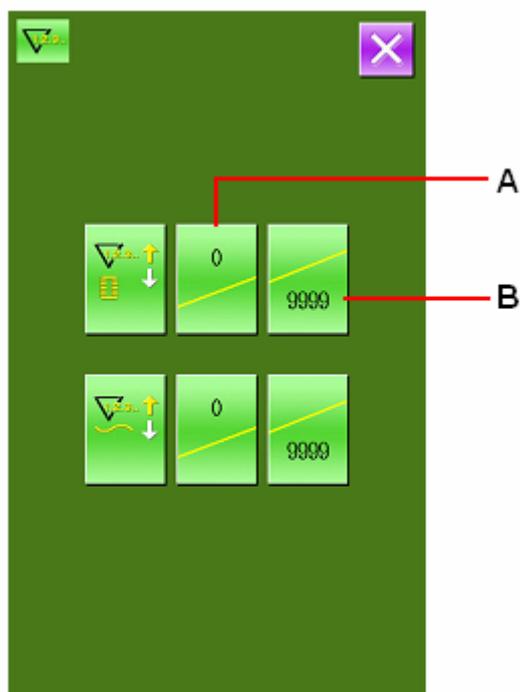


按下  进入计数器设置界面(如右图所示)。

① 设置计数器当前值和设定值

A 表示计数器当前值。点击该图标可以进入计数器当前值设置界面。

B 表示设定值，当设定值为 0 时，计数器只计数不报警。点击该图标可以进入计数器设定值设置界面。



② 缝制计数器类型选择



按下  或  可以进入计数器类型选择界面。



：缝制加计数器

每缝制 1 形状的缝制物之后，在当前值上加数。当当前值与设定值相等时，显示出计数器溢出报警界面。按下  键，计数器当前值恢复为设定值。

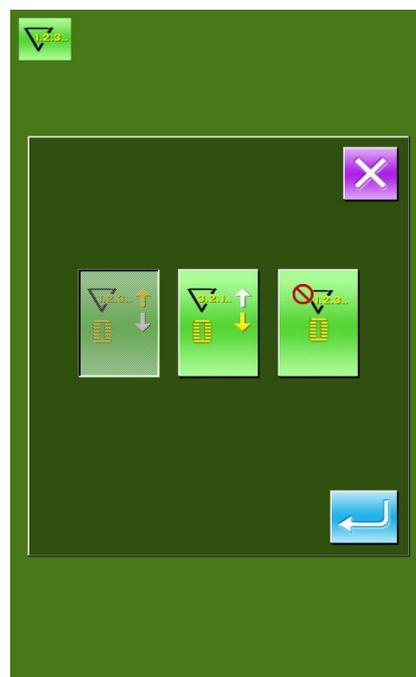


：缝制减计数器

每缝制 1 形状的缝制物之后，从当前值减 1。当当前值等于 0 之后，显示出计数器溢出报警界面。按下  键，计数器当前值恢复为 9999。



：缝制计数器关闭



③ 计件计数器类型选择



：计件加计数器

每缝制 1 循环，在当前值上进行加数。当当前值与设定值相等时，显示出计数器溢出报警界面。按下  键，计数器当前值恢复为设定值。



: 计件减计数器

每缝制 1 循环，从当前值减 1。当当前值等于 0 之后，显示出计数器溢出报警界面。计数器当前值恢复为 9999。



: 计件计数器关闭

8.5 进入花样编辑



按下  进入编辑模式和缝纫模式选择界面，如右图。



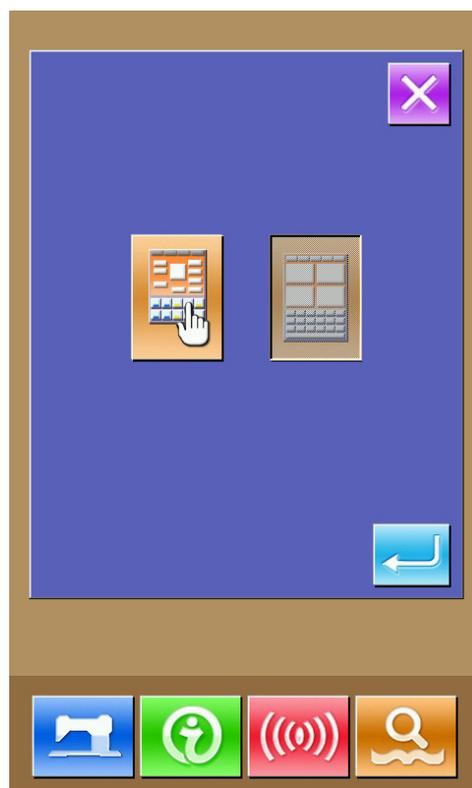
: 缝纫模式



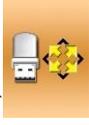
: 编辑模式



选择编辑模式图标 ，按下确定键  则进入花样编辑界面。



8.6 格式化 U 盘

在设置模式等级 2 下，按下  进入 U 盘格式化设置界面。

按下  将会删除 U 盘全部数据。



8.7 软件版本查询

在设置模式等级 2 下，按下  可以查询系统软件版本



: 面板版本



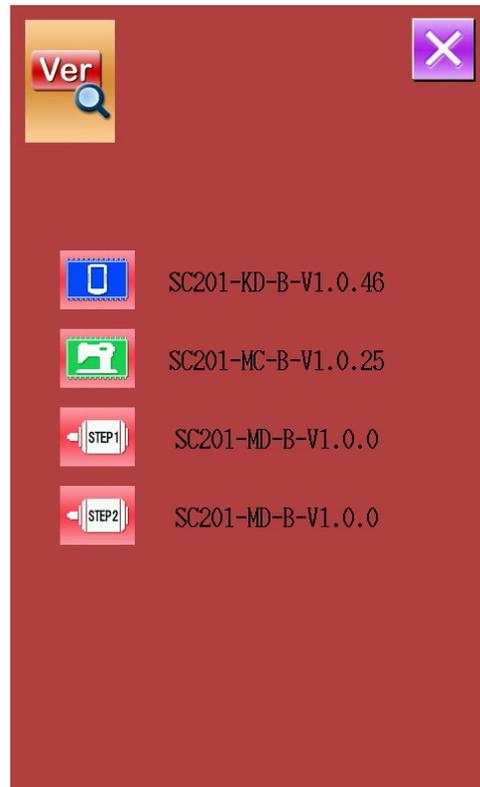
: 主控版本



: 主轴马达版本



: 步进马达版本



8.8 变换缝制类型

按下  进入缝制类型选择界面（如右图所示）。

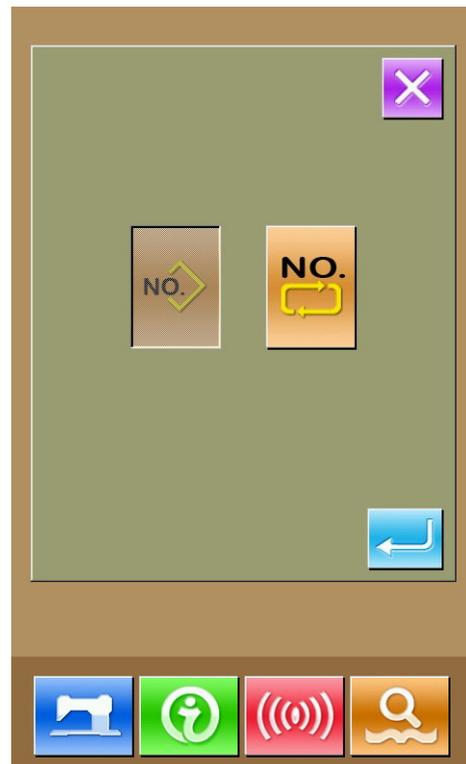


: 普通花样缝纫



: 组合花样缝纫

确定缝制类型之后，按下  结束。按  之后，显示出选择的缝制类型的数据输入界面。



8.9 检测模式

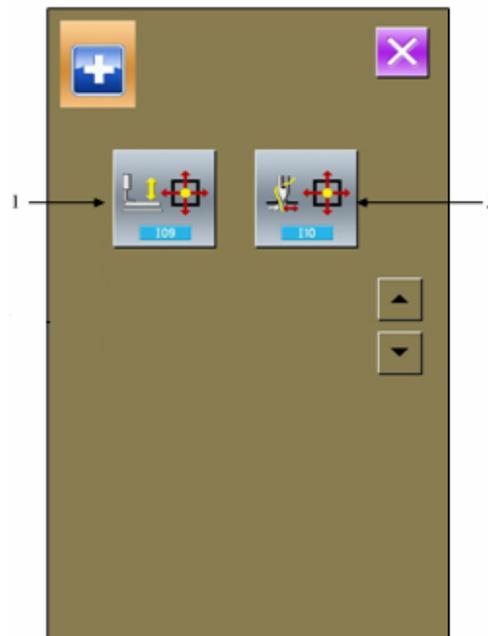
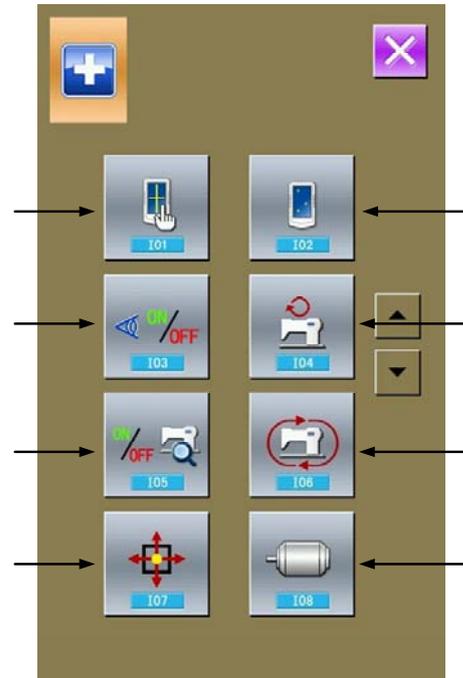


在设置模式等级 2 下，按下  键可以进入检测模式界面（如右图所示）。通过上

下翻页键  和  翻页。

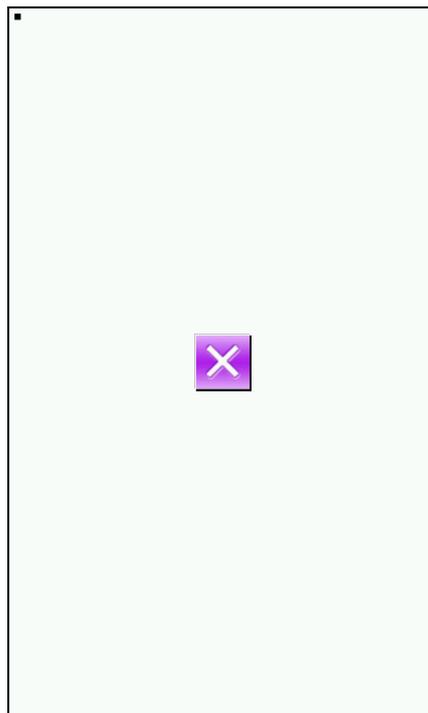
各图标功能说明详见下表：

序号	名称
A	I01 触摸屏校正
B	I02 液晶显示检测
C	I03 输入检测
D	I04 转速测定
E	I05 输出检测
F	I06 连续运转
G	I07XY 马达原点检测
H	I08 主轴马达校正
I	I09 压脚马达/原点传感器检测
J	I10 抓线马达/原点传感器检测



(1) 触摸屏校正

在检测模式界面按下  (I01 触摸屏校正) 键进入触摸屏校正界面 (如右图所示), 一共需要进行 4 点的校正, 最好采用触摸笔一类工具点击画面中的黑色方点, 校正结束后会自动返回上一界面。想取消触摸屏校正时, 按  可以退出触摸屏校正状态。



(2) 液晶检测

在检测模式界面按下  (I02 液晶检测) 键进入液晶检测界面 (如右图所示), 在该状态下检测液晶是否失色。



(3) 输入信号检测方法

在检测模式界面按下  (I03 输入检测) 键进入输入检测界面 (如右图所示), 在该界面下可以确认各种开关和传感器的输入状况。

ON: 表示开启

OFF: 表示关闭

A: 启动开关 (踏板)

B: 压脚开关 (踏板)

C: 暂停开关

D: 断线检测

E: X 马达传感器

F: Y 马达传感器

G: 压脚电机原点传感器

H: 压脚电机传感器

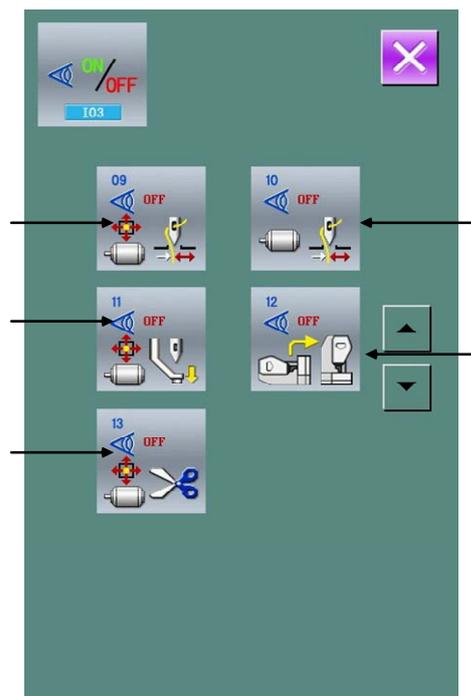
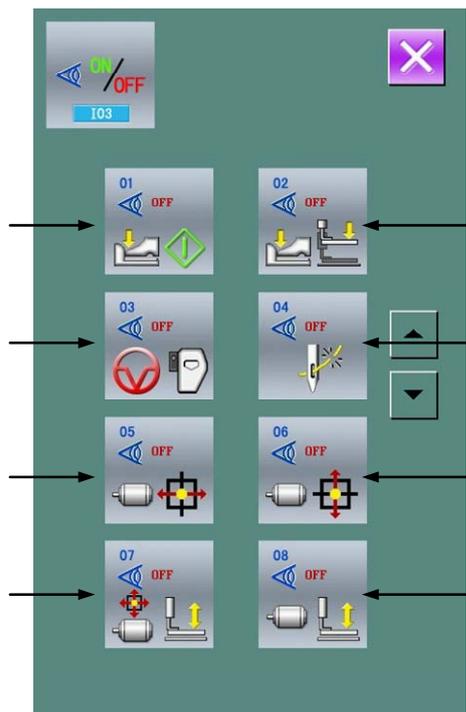
I: 抓线电机原点传感器

J: 抓线电机传感器

K: 中压脚电机原点传感器

L: 机头倒置开关

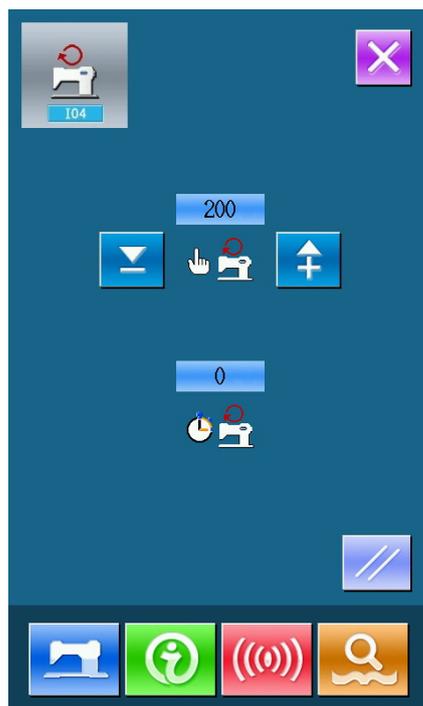
M: 切线电机传感器



(4) 转速测定

① 显示转速测定界面

在检测模式界面按下  (I04 转速测定) 键进入转速测定界面 (如右图所示), 在该界面下可以检测主轴马达转速。



② 转速测定设置

通过  和  可以设置主轴马达转速, 按下准备键  后, 主轴马达会以已设定的转速旋转。此时, 实际测得的转速为 。按下  则机器停止运转。

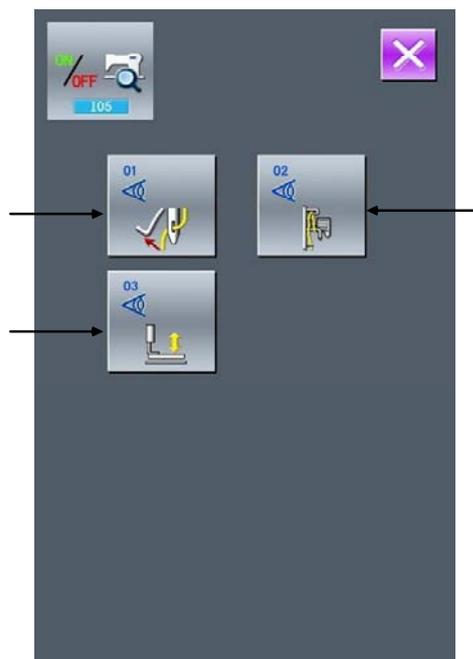
(5) 输出检测方法

在检测模式界面按下  (I05 输出检测) 键进入输出检测界面 (如右图所示), 在该界面下可以检测电磁铁的输出状态。

- A: 拨线
- B: 松线
- C: 压脚

按下相应图标可以各个外设的输出状况。

注: 电磁铁的有无根据实际机械不同而不同。



(6) 连续运转

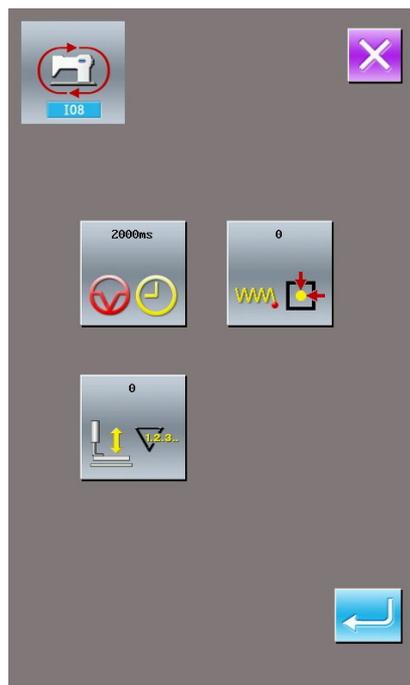
① 显示连续运转界面

在检测模式界面按下  (I06 连续运转) 键进入连续运转界面 (如右图所示)。

 : 动作间隔

 : 收针原点检测

 : 压脚上升次数



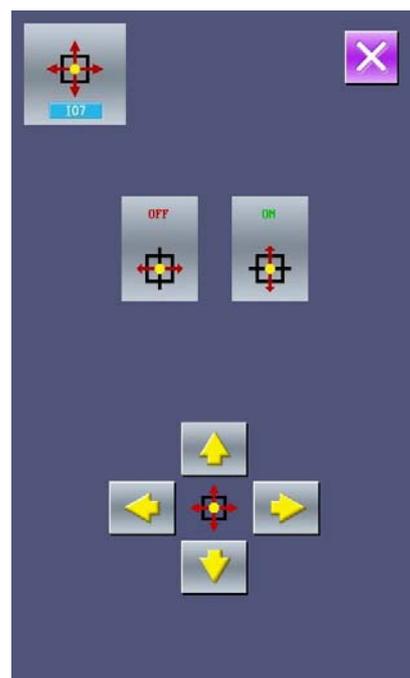
② 连续运转设置

点击连续运转状态下的设置图标, 可以对动作间隔时间和收针原点检测进行设定。然后按下  键并返回到数据输入界面再按下准备键  , 踩下脚踏板即开始连续运转。

入界面再按下准备键  , 踩下脚踏板即开始连续运转。

(7) XY 马达原点传感器检测

在检测模式界面按下  (I07XY 马达原点检测) 键进入输出检测界面 (如右图所示), 在该界面下通过方向键驱动马达移动, 可以显示出传感器的 ON/OFF 状态。



(8) 主轴马达校正

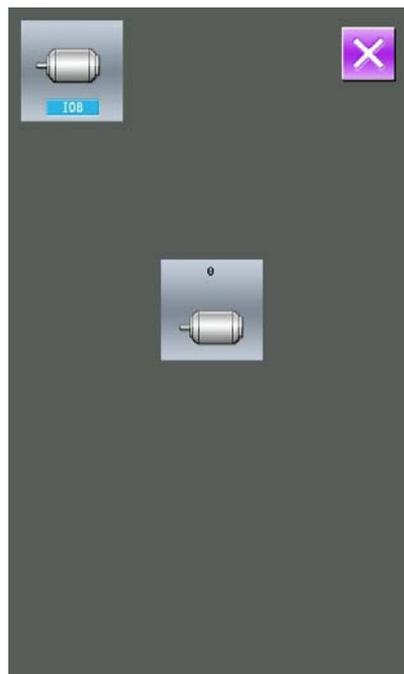


在检测模式界面按下  进入主轴马达校正界面，如右图所示。

转动机器手轮，将缝纫机针杆摇至上死点位置，此时主轴电机的角度将会显示在



图标上。



(9) 压脚马达/原点传感器检测

根据压脚原点传感器状态，A 位置显示压脚原点传感器的 ON/OFF 状态。

通过  和 ，压脚电机以 1 个脉冲 1 个脉冲进行驱动。

另外，按下  可驱动压脚电机到下述的定位置，显示该位置的图形为阴影。

B: 压脚下位置（踏板操作时的下降位置）

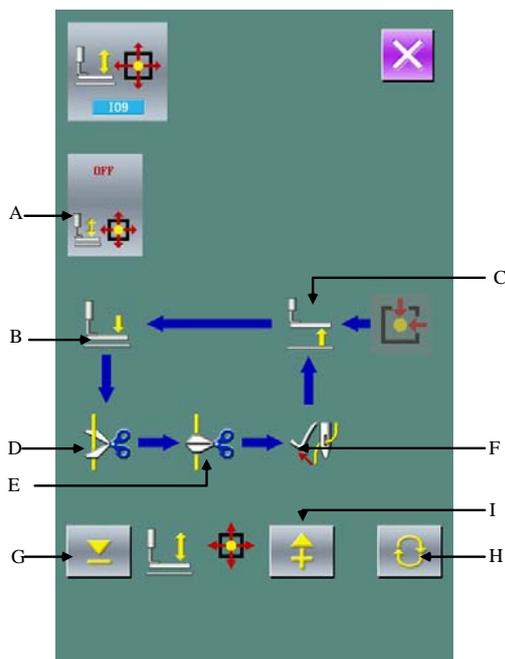
C: 压脚上升位置

D: 分线位置

E: 剪线位置

F: 拨线位置

注：用启动开关进行压脚·切线电机原点检索之后，变为有效



(10) 抓线电机/原点传感器检测

根据抓线原点传感器的状态, A 位置显示抓线原点传感器的 ON/OFF 状态。

根据抓线传感器状态, B 位置显示抓线传感器的 ON/OFF 状态。

通过  和  , 压脚/切线电机以 1 个脉冲 1 个脉冲进行驱动。

另外, 按下  可驱动压脚/切线电机到下述的定位置, 显示该位置的图形为阴影。

C: 待机位置

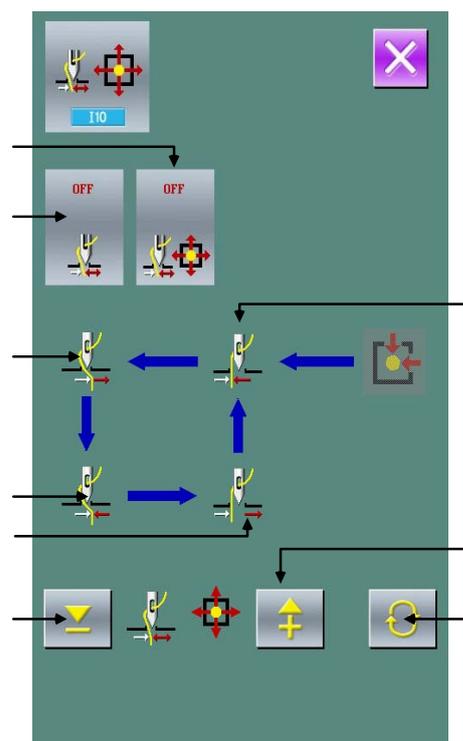
D: 待抓位置

E: 抓紧位置

F: 松开位置

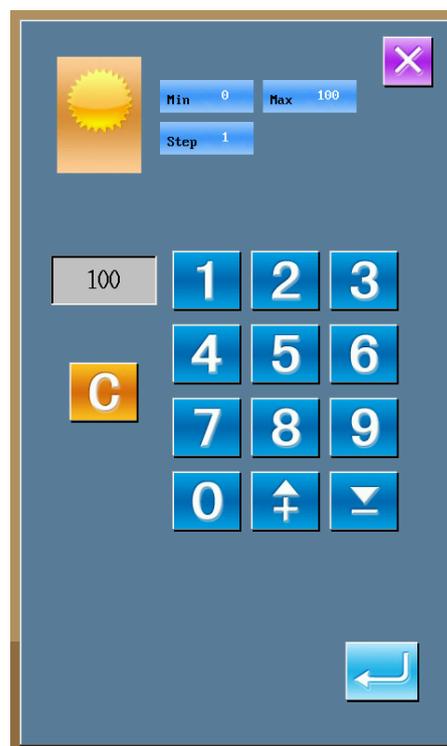
通过启动 SW 进行抓线电机的原点检索。

注: 用启动开关进行抓线电机原点检索之后, 变为有效



10 亮度调节

在设置模式等级 2 下，按下  可以进入亮度调节界面（如右图所示），分为 0~100 档。可以通过加键  或减键  调节所需的数值，也可以通过数字键盘输入数值然后按下  完成输入。



8.11 键盘锁定

在设置模式等级 2 下，按下  进入键盘锁定设置界面。

① 键盘锁定操作



: 未设定键盘锁定状态



: 已设定键盘锁定状态

选择 ，按下  完成键盘锁定操作。

② 键盘锁定状态显示

关闭参数设置模式界面，返回数据输入界面，如右图，可以看到花样号码下方



有一个显示键盘锁定状态的图标。
在键盘锁定状态下仅显示可使用图标。

③ 键盘锁定范围

1、普通缝数据输入界面：

- 1) 花样登记
- 2) 花样命名
- 3) 放大缩小率设置
- 4) 最高转速限制
- 5) P 花样登记
- 6) 花样删除

2、普通缝缝制界面：

- 1) 移框
- 2) 计数器设置

3、P 花样输入界面：

- 1) P 花样编辑
- 2) P 花样复制
- 3) P 花样命名
- 4) 花样删除

4、P 花样缝制界面：

- 1) 计数器设置

5、C 花样数据输入界面：

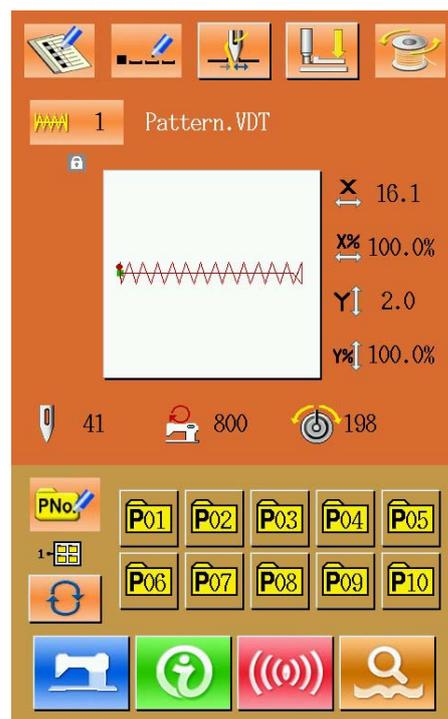
- 1) C 花样登记
- 2) C 花样复制
- 3) C 花样命名
- 4) C 花样编辑
- 5) 花样删除

6、C 花样缝制界面：

- 1) 计数器设置

7、参数设置模式：

- 1) 参数 1 级
- 2) 参数 2 级
- 3) 计数器编辑
- 4) 检测模式

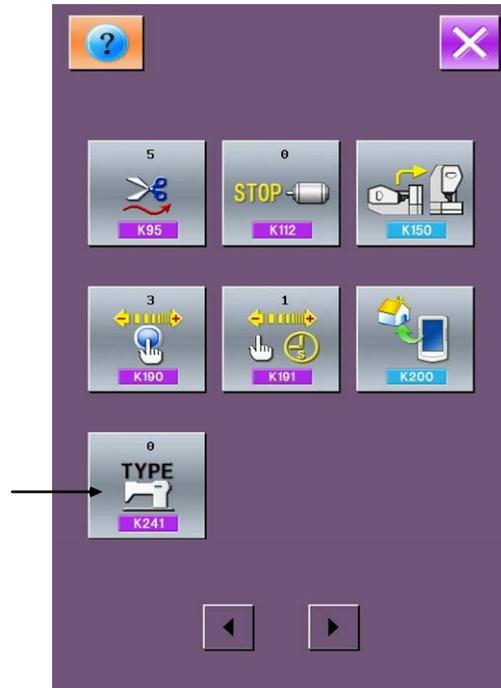


8.12 钉扣功能设置

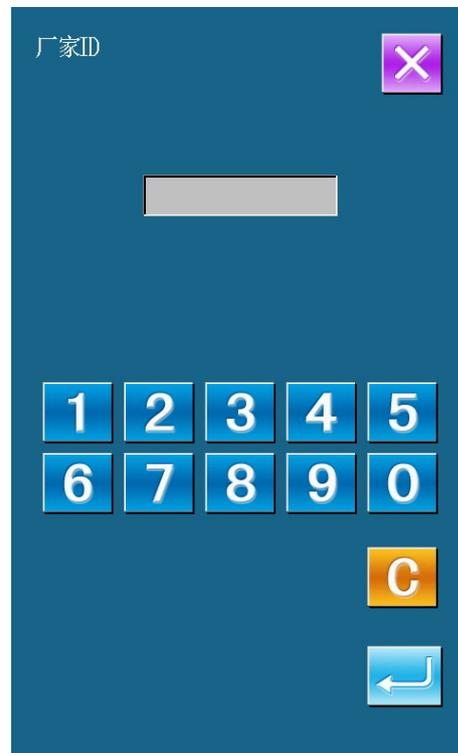
① 参数设置操作



在设置模式等级 3 下，选择  进入二级参数设置界面（如右图所示）。操作方法参照一级或二级参数设置。按下 A 键进入下一界面



输入厂家 ID 之后进入机型选择界面
如右图所示：

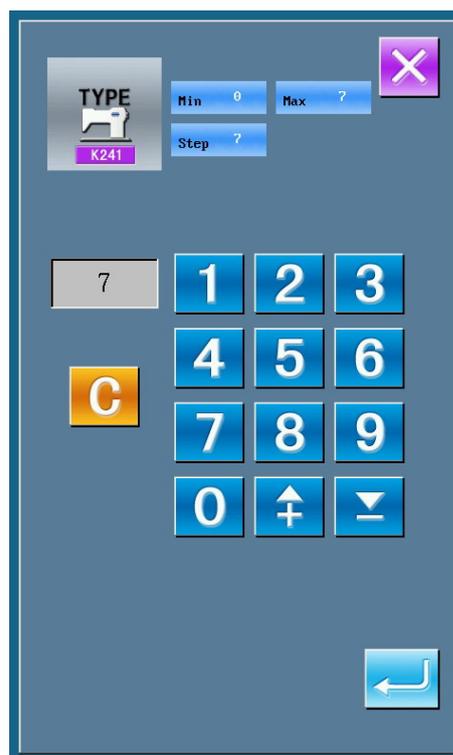


A

右图为机型选择界面，通过键盘选择数字7，即为选择为钉扣功能。

按下  则结束选择。

注：更换机型后会清除掉系统已存储的花样，然后重新加载新机型花样，更换机型前请注意备份花样。



成功清除掉旧机型花样后，
需要关闭电源，如右图所示，

此时出现提示界面，如右图所示，按下退出键  则取消设置，按下  则进入确定清除掉旧机型已存花样。



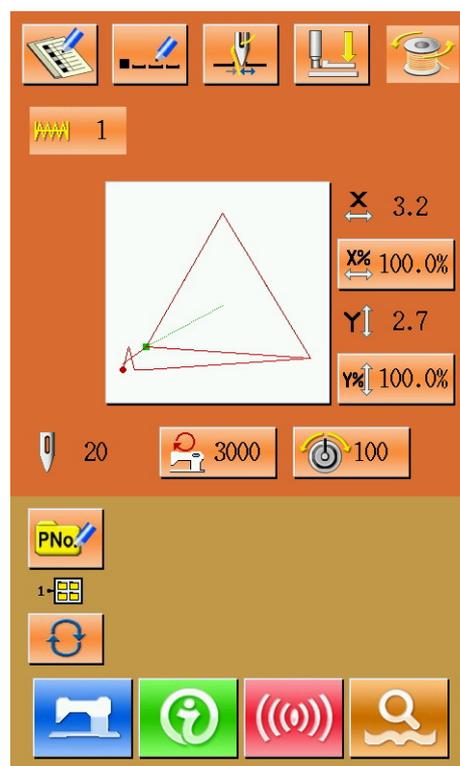
关闭电源重新启动后，会出现加载新机型花样的提示界面，如右图所示，按下确定

键即可。



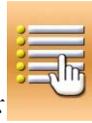
成功加载了机型基础花样之后，系统进入到数据输入界面，如右图所示。

钉扣功能设置成功！



8.13 花样编辑参数设置



在设置模式等级 3 下，按下  可以进入花样编辑参数设置界面。
带有阴影效果的凹下图标表示该功能被打开，不带有阴影效果的凸起图标表示该功能被禁止。

根据需要设置编辑参数，按下确定键  完成设置。



9.1.2 控制箱的外部线缆连接

外部线缆插头上有对应的编号，请仔细查看后对应接插。示意图 1、2。

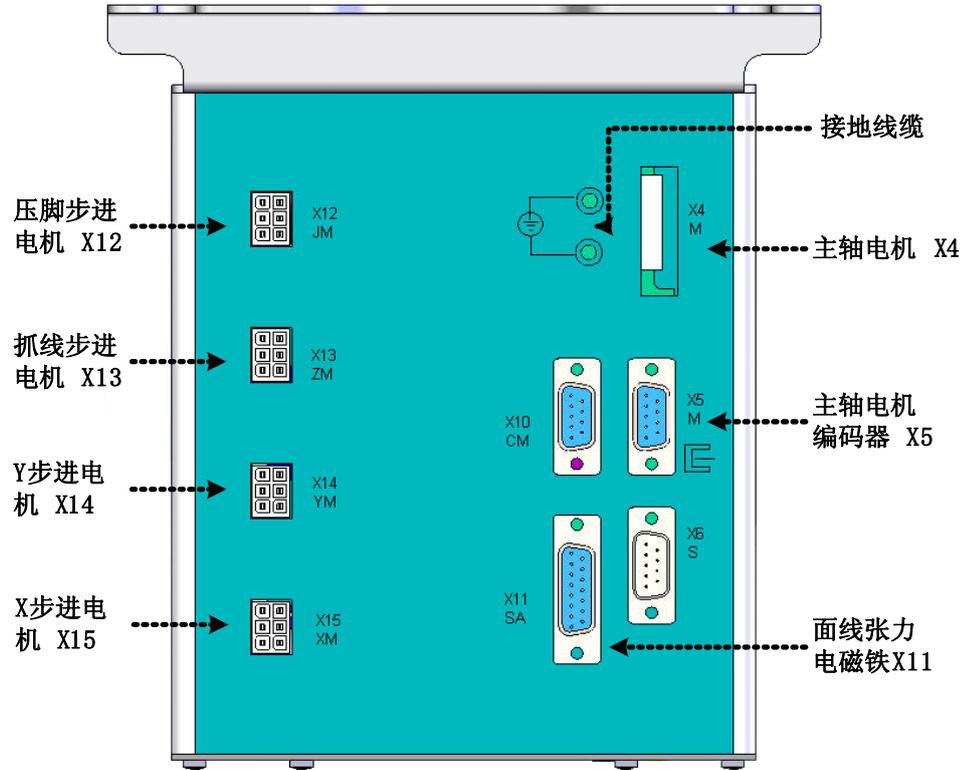


图 1

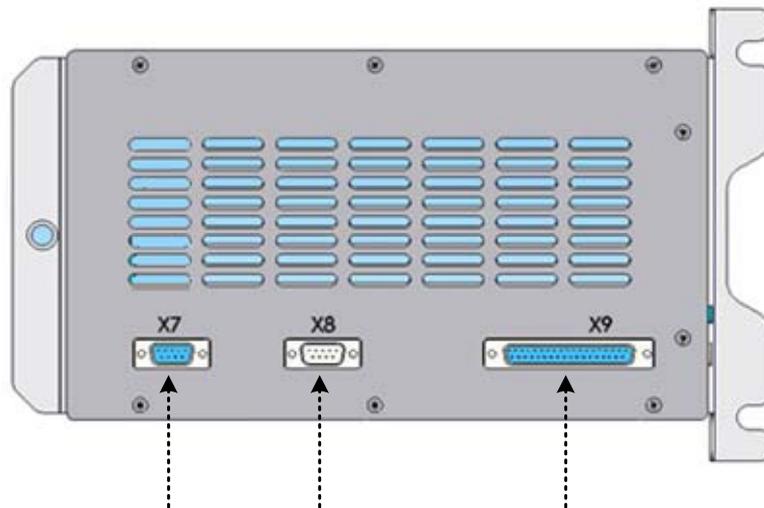
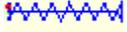
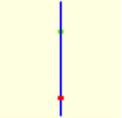
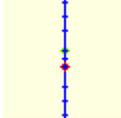
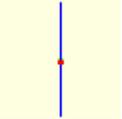
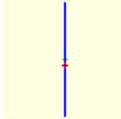
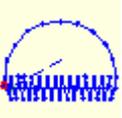
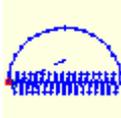
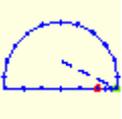
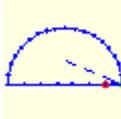
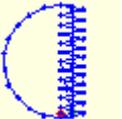
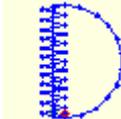
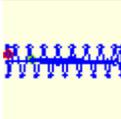
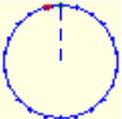
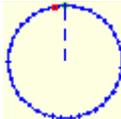
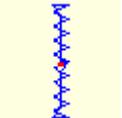
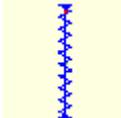
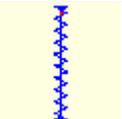
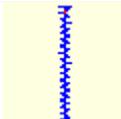
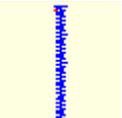
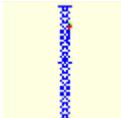
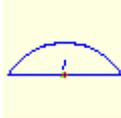
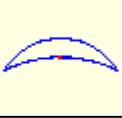
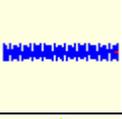
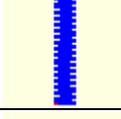
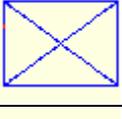
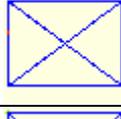
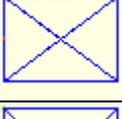
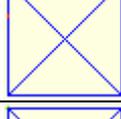
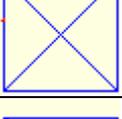
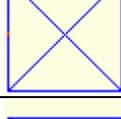
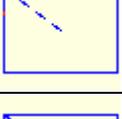
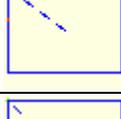
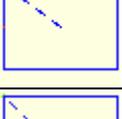
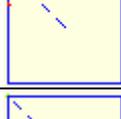
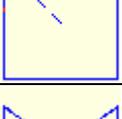
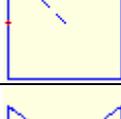
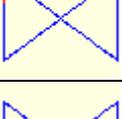
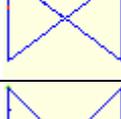
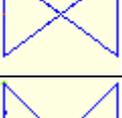
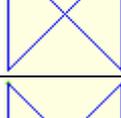
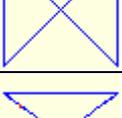
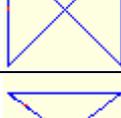
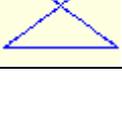
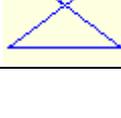


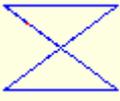
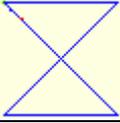
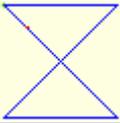
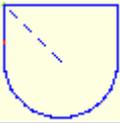
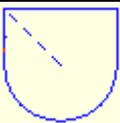
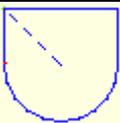
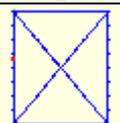
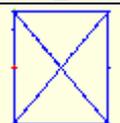
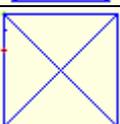
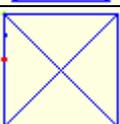
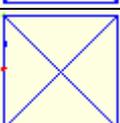
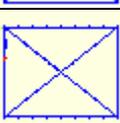
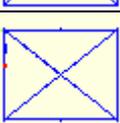
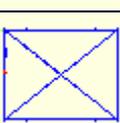
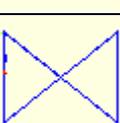
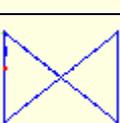
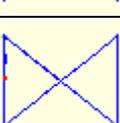
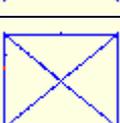
图 2

9.2 套结机花样一览表(K241= 0)

NO.	缝纫图案	针数	长×宽 (mm)	NO.	缝纫图案	针数	长×宽 (mm)
1		41	16.1×2	2		41	10.2×2
3		41	16×2.4	4		41	24×3
5		27	10.1×2	6		27	16×2.4
7		35	10.1×2	8		35	16×2.4
9		55	24×3	10		63	24×3
11		20	6.1×2.4	12		27	6.2×2.4
13		35	6.1×2.4	14		14	8×2
15		20	8×2	16		27	8×2
17		20	10×0	18		27	10×0
19		27	25.2×0	20		35	24.8×0
21		40	25.2×0	22		43	35×0
23		27	4×20	24		35	4×20
25		41	4×20	26		55	4×20

27		17	0×20	28		20	0×10
29		20	0×20	30		27	0×20
31		51	10.1×7	32		62	12.1×7
33		23	10.2×6	34		30	12×6
35		47	7×10	36		47	7×10
37		89	24×3	38		27	8×2
39		25	11.8×12	40		45	12×12
41		28	2.4×20	42		38	2.4×25
43		38	2.4×25	44		57	2.4×30
45		75	2.4×30	46		41	2.4×30
47		89	8×8	48		98	8×8
49		147	8×8	50		163	8×8
51		110	7.9×7.9	52		120	7.9×7.9
53		130	7.9×7.9	54		51	12.4×10. 2

55		50	12.4×10. 2	56		52	21×6
57		57	21×6	58		102	19×3
59		115	40×5	60		115	40×5
61		93	5×30	62		109	5×30
63		108	40×30	64		80	40×30
65		64	40×30	66		96	30×30
67		76	30×30	68		60	30×30
69		52	40×30	70		40	40×30
71		32	40×30	72		44	30×30
73		36	30×30	74		28	30×30
75		60	40×30	76		48	40×30
77		36	40×30	78		56	30×30
79		44	30×30	80		36	30×30
81		67	40×30	82		51	40×30

83		39	40×30	84		55	30×30
85		35	30×30	86		42	30×30
87		32	30.1×30	88		26	30×30
89		74	20×24	90		54	20×24
91		65	20×20	92		49	20×20
93		39	20×20	94		63	25×20
95		51	25×20	96		45	25×20
97		42	25×20	98		33	25×20
99		27	25×20	100		88	30×25

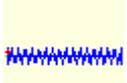
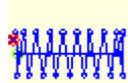
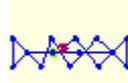
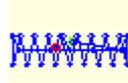
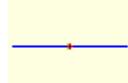
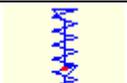
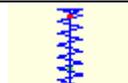
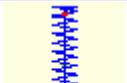
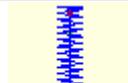
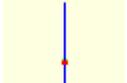
9.3 钉扣机花样一览表

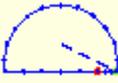
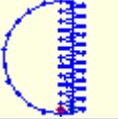
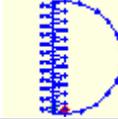
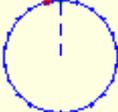
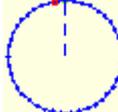
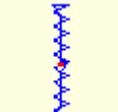
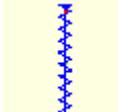
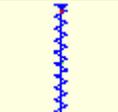
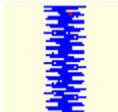
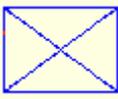
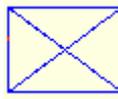
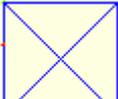
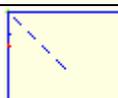
图案号	缝制图案	缝线 (根)	标准缝 制长度 X(mm)	标准缝 制长度 Y(mm)	图案号	缝制图案	缝线 (根)	标准缝 制长度 X(mm)	标准缝 制长度 Y(mm)
1·34		6-6	3.4	3.4	18·44		6	3.4	0
2·35		8-8			19·45		8		
3		10-10			20		10		
4		12-12			21		12		
5·36		6-6			22		16		

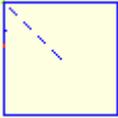
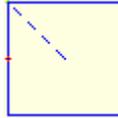
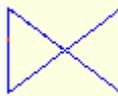
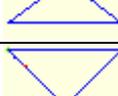
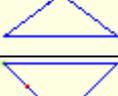
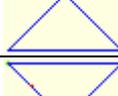
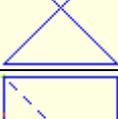
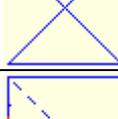
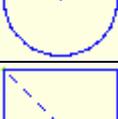
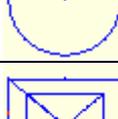
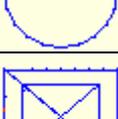
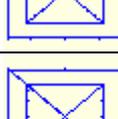
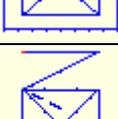
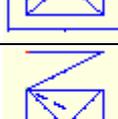
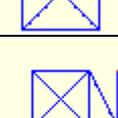
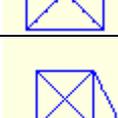
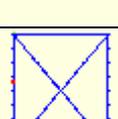
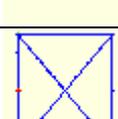
图案号	缝制图案	缝线 (根)	标准缝 制长度 X(mm)	标准缝 制长度 Y(mm)	图案号	缝制图案	缝线 (根)	标准缝 制长度 X(mm)	标准缝 制长度 Y(mm)
6·37		8-8			23·46		6	0	3.4
7		10-10			24		10		
8		12-12			25		12		
9·38		6-6			26·47		6-6	3.4	3.4
10·39		8-8			27		10-10		
11		10-10			28·48		6-6		
12·40		6-6			29		10-10	3.0	2.5
13·41		8-8			30·49		5-5-5		
14		10-10			31		8-8-8		
15·42		6-6			32·50		5-5-5	8-8-8	
16·43		8-8			33				
17		10-10							

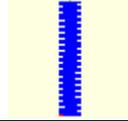
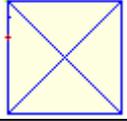
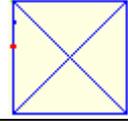
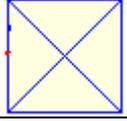
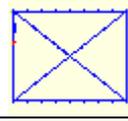
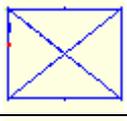
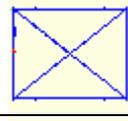
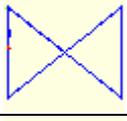
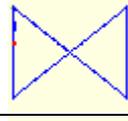
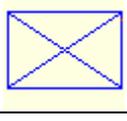
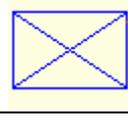
9.4 套结花样一览表(K241 = 5)

NO.	缝纫图案	针 数	长×宽 (mm)	NO.	缝纫图案	针 数	长×宽 (mm)
1		41	16.1×2	2		41	10.2×2
3		41	16×2.4	4		41	24×3

5		27	10.1×2	6		27	16×2.4
7		35	10.1×2	8		35	16×2.4
9		55	24×3	10		63	24×3
11		20	6.1×2.4	12		27	6.2×2.4
13		35	6.1×2.4	14		14	8×2
15		20	8×2	16		27	8×2
17		20	10×0	18		27	10×0
19		27	25.2×0	20		35	24.8×0
21		40	25.2×0	22		43	35×0
23		27	4×20	24		35	4×20
25		41	4×20	26		55	4×20
27		17	0×20	28		20	0×10
29		20	0×20	30		27	0×20
31		51	10.1×7	32		62	12.1×7

33		23	10.2×6	34		30	12×6
35		47	7×10	36		47	7×10
37		89	24×3	38		27	8×2
39		25	11.8×12	40		45	12×12
41		28	2.4×20	42		38	2.4×25
43		38	2.4×25	44		57	2.4×30
45		141	10×30	46		122	10×30
47		97	10×30	48		109	10.1×30
49		122	10.1×30	50		265	10×30
51		108	40×30	52		80	40×30
53		64	40×30	54		96	30×30
55		76	30×30	56		60	30×30
57		52	40×30	58		40	40×30
59		32	40×30	60		44	30×30

61		36	30×30	62		28	30×30
63		60	40×30	64		48	40×30
65		36	40×30	66		56	30×30
67		44	30×30	68		36	30×30
69		67	40×30	70		51	40×30
71		39	40×30	72		55	30×30
73		43	30×30	74		35	30×30
75		42	30×30	76		32	30.1×30
77		26	30×30	78		103	30×25
79		82	30×25	80		64	30×25
81		80	20×30	82		60	20×30
83		80	30×20	84		60	30×20
85		74	20×24	86		54	20×24
87		115	40×5	88		115	40×5

89		93	5×30	90		109	5×30
91		65	20×20	92		49	20×20
93		39	20×20	94		63	25×20
95		51	25×20	96		45	25×20
97		42	25×20	98		33	25×20
99		111	60×40	100		91	60×40

9.5 报警信息一览表

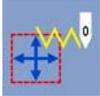
故障号	故障显示	故障名称	复位方法
EB001		脚踏板未在正确位置	确认进入准备缝制界面时踏板没有被踩下
EB002		机器进入急停状态	按复位键  进入急停后移框状态，或者按复位开关切线后，再次开始或返回原点。
EB003		确认机头部放倒	按复位键  ，在放倒机头的状态不能运转。请返回到正常的位置。技术人员可直接用短路块将SC047A机头板上的2P蓝色插头短路。
EB004		主电压（300V）过低	关机
EB005		主电压（300V）过高	自恢复错误

故障号	故障显示	故障名称	复位方法
EB007		IPM 过压或过流	关机
EB008		辅助设备电压（24V）过高	关机
EB009		辅助设备电压（24V）过低	关闭电源,稍待一些时间后再次打开电源。同时也要确认 X11 接口所连接的各电磁铁未短路。
EB013		编码器故障或未连	关闭电源, 确认 X5 接口的连线正确, 没有出现虚接的问题。
EB014		电机运行异常	关机。查看电机编码器信号是否正常。
EB015		超过缝制区域	按复位开关, 确认图案和 X、Y 放大率。 触发条件: 软件花样计算报错。
EB016		针杆上位置异常	按下确定键  , 主轴停车位置错误, 可能是主轴驱动的原因, 也可能是人为转动所致。转动手轮, 把针杆返回到上位置。
EB017		断线检测错误	按下确定键 
EB018		剪线刀位置异常	关闭电源开关, 确认机头信号电路板上的 CZ024 是否松动脱落。 若未松动, 检查剪线光藕。
EB019		急停开关未在正常位置	自恢复错误
EB020		步进软件版本错误	关机。确认所用步进板及步进程序是否正确。
EB023		抓线位置异常	关闭电源开关, 确认机头信号电路板 CZ026、控制箱 X9 是否松动、脱落。
EB024		操作盘与缝纫机错误连接	关机

故障号	故障显示	故障名称	复位方法
EB025		X 原点检测异常	关闭电源开关, 确认机头信号电路板 CZ021、控制箱 X9 是否松动、脱落。
EB026		Y 原点检测异常	关闭电源开关, 确认机头信号电路板 CZ022、控制箱 X9 是否松动、脱落。
EB027		压脚原点检测异常	关闭电源开关, 确认机头信号电路板 CZ025、控制箱 X9 是否松动、脱落。
EB028		抓线原点检测异常	关闭电源开关, 确认机头信号电路板 CZ026、控制箱 X9 是否松动、脱落。
EB030		步进驱动器通讯异常	关闭电源, 稍待一些时间后再次打开电源。检查电控箱内的通讯线缆及主板与驱动板是否有故障。
EB031		步进电机过流	关闭电源, 稍待一些时间后再次打开电源。
EB032		步进驱动电源异常	关机
EB034		异常电流	关机。查看主轴电机驱动电路是否正常, 编码器反馈信号是否正常, 也可能是机械负载不正常所造成。
EB035		IPM 频繁过流 1	关机。查看主轴电机驱动电路是否正常, 编码器反馈信号是否正常, 也可能是机械负载不正常所造成。
EB036		IPM 频繁过流 2	关机。查看主轴电机驱动电路是否正常, 编码器反馈信号是否正常, 也可能是机械负载不正常所造成。
EB037		电机堵转 1	发送主轴运转命令后, 主轴电机无反映。查看主轴电机驱动电路六路 PWM 波形是否正常, 编码器反馈信号是否正常, 也可能是机械卡死所造成。
EB038		电机堵转 2	发送主轴运转命令后, 主轴电机无反映。查看主轴电机驱动电路六路 PWM 波形是否正常, 编码器反馈信号是否正常, 也可能是机

故障号	故障显示	故障名称	复位方法
			械卡死所造成。
EB039		电机超速	关闭电源,稍待一些时间后再次打开电源。
EB042		母线电压异常	检测到 AC_OVDT 信号为高,确认电源电压及相关电路。或者采样 UZKIN 模拟量过低,确认电源电压及相关电路。
EB043		剪线电机原点异常	关闭电源开关,确认机头信号电路板 CZ024、控制箱 X9 是否松动、脱落。
EB044		机头板 EEPROM 读取错误	关闭电源,稍待一些时间后再次打开电源。检查 X9 插头是否虚接。
EB048		X 校验错误	电控箱的主控板与步进板通信有误
EB049		Y 校验错误	电控箱的主控板与步进板通信有误
EB050		MD1 步进过流	关机,检查步进驱动板和步进电机是否正常。
EB051		MD1 X 方向未走完	关机,步进未执行完当前指令,但主控却再次发送了动作指令。
EB052		MD1 Y 方向未走完	关机,步进未执行完当前指令,但主控却再次发送了动作指令。
EB053		MD2 步进过流	关机,检查步进驱动板和步进电机是否正常。
EB054		MD2 X 方向未走完	关机,步进未执行完当前指令,但主控却再次发送了动作指令。
EB055		MD2 Y 方向未走完	关机,步进未执行完当前指令,但主控却再次发送了动作指令。
EP301		花样不存在	当前选择花样号没有对应的花样,按下确定键  返回。

故障号	故障显示	故障名称	复位方法
EP302		花样文件数据错误	从 U 盘读取或者从本地内存调取花样时, 花样数据不符合标准格式, 报错, 按下确定键  返回。
EP303		内存中没有花样	内存中花样有效标志遭到破坏, 报错, 按下确定键  重新加载默认花样。
EP304		禁止删除当前花样	删除花样时, 如果当前普通花样在 P 花样中引用, 或者当前 P 花样在循环缝中引用, 报错, 按下确定键  返回。
EP305		内存花样数据空间不足	从 U 盘拷贝新花样或者建立新花样时, 根据设置的花样数据总大小计算剩余空间, 如空间不足新花样的存储, 则报错, 按下确定键  返回。
EP306		删除最后一个花样	删除花样时, 如果只剩一个花样, 则不能删除。按下确定键  。
EP307		花样已存在	添加新花样或者拷贝新花样到某花样号时, 如果此花样号已有花样, 报错, 按下确定键  。
EP308		花样号码不存在	设置花样号码超出花样总数限定值后, 报错。按下确定键  。
EP309		花样数据不存在	读取 P 花样时, 花样表与花样数据有冲突时报错。此错基本不会发生。按下确定键  。
EP310		内存花样空间已满	建立新花样时, 花样总数已经超过限制值时, 报错, 按下确定键  返回
EP311		参数异常	一级、二级、机头板参数、计数器值、生产管理信息等超出限制后报错, 按下确定键  出错值恢复默认值。

故障号	故障显示	故障名称	复位方法
EP312		程序升级失败	U 盘升级过程中出错，关机
EP313		禁止写入	按下确定键 
EP314		U 盘中升级文件读取失败	升级过程中，读取配置文件不符合格式，报错，按下确定键  返回
EP315		文件尺寸过大	通过 U 盘导入花样时，单个花样针数超出限制时，报错，按下确定键 
EP316		文件读取异常	读取 U 盘文件时，目录文件夹不符合标准或者配置文件设置长度与文件实际长度不符，报错，按下确定键 
EP317		文件写入异常	向 U 盘导入文件时，导入中途异常报错，按下确定键 
EP318		格式化异常	格式化 U 盘失败，报错，按下确定键 
EP319		缝制计数器已满	缝纫计数器到达上限值，按复位键 
EP320		计件计数器已满	缝纫计数器到达上限值，按复位键 
EP321		通讯错误	关闭电源，确认 X7 接口没有虚接。
EP322		命令错误	关机
EP323		计算超过缝制区域	按下确定键  ，确认绘制的花样没有超出 K56, K57, K58 和 K59 四个参数设定的缝纫范围。

故障号	故障显示	故障名称	复位方法
EP324		软件版本不一致	主控软件版本与操作头软件版本不一致，按下确定键  进入升级界面。
EP325		运算异常	生成花样时，花样数据异常，不符合算法限制，基本发生在生成花样过程中，按下确定键  返回。
EP326		电池电量不足	按下确定键 
EP327		机针没有在正确位置	按下确定键 
EP328		超过移动范围	计算花样轮廓后超出范围，报错，按下确定键 
EP329		超过最大针距	按下确定键 
EP330		外压脚在上升	缝制过程查询到外压脚位置不对，报错，按下确定键 
EP331		不能进行正确操作	编辑花样时的一些限制，（比如圆要输入两个形状点），按下确定键 
EP332		超过了针数限制	单个花样针数超出限制，按下确定键 
EP333		不能选择功能	当前功能因为某些原因不能选择，主要存在于花样编辑中，按下确定键 
EP334		操作头与缝纫机类型不符	操作面板与主控机型不符，关机
EP335		内存空间不足	程序内部自动创建临时存储区时，不成功时报错，按下确定键 

故障号	故障显示	故障名称	复位方法
EP336		花样数据太大	花样保存时, 花样数据地址超出范围, 按下确定键 
EP337		不允许编辑	非 VDT 格式花样, 不能进行编辑, 按下确定键 
EP338		字母绣字库文件读取失败	按下确定键 
EP339		输入密码错误	密码输入值与默认值不符, 按下确定键 
EP340		时钟停止	RTC 报错, 关机
EP341		禁止修改基础花样	基础花样不能修改, 按下确定键 
EP342		加载基础花样	切换机型或者基础花样标志出错后, 报错, 按下确定键 
EP343		加载基础花样失败	加载基础花样过程中有误, 按下确定键 

9.6 信息提示一览表

信息号	信息名称
M001	删除花样提示
M002	U 盘插入提示
M003	U 盘中没有发现花样数据
M004	是否拷贝所有 U 盘花样到操作面板提示
M005	是否操作面板花样全部写到 U 盘提示
M006	需要关机提示
M007	超出设定值范围提示
M008	删除全部子花样提示
M009	恢复出厂设置提示
M010	删除一个子花样提示
M011	升级成功关电提示
M012	更换机针提示
M013	清扫时间提示

信息号	信息名称
M014	更换机油提示
M015	删除文件提示
M016	覆盖文件提示
M017	清除更换机针计数值提示
M018	清除机油更换计数值提示
M019	清除清扫时间计数值提示
M020	清除生产管理计数值提示
M021	无报警记录提示
M022	格式化 U 盘提示
M023	确认点变换提示
M024	确认执行提示
M025	确认自动插入切线提示
M026	确认移动压脚提示
M027	确认进入编辑状态提示
M028	确认进入缝制状态提示
M029	确认变更标准曲折缝提示
M030	确认删除机械控制命令提示
M031	确认删除形状点提示
M032	确认删除落针点提示
M033	确认删除要素提示
M034	确认删除新编辑花样提示
M035	输入点个数超出限制提示
M036	要素个数超出限制提示
M037	输入点总数超出限制提示
M038	拷贝 U 盘参数到操作面板提示
M039	操作面板参数写到 U 盘文件提示
M040	U 盘中没有发现数据文件提示
M041	数据文件已找到提示
M042	恢复参数成功关电提示
M043	恢复花样成功关电提示
M044	输入至少一个字母提示

----- 全文完 -----



富山IoT



微信公众号



抖音官方号

上海富山精密机械科技有限公司

HIKARI (SHANGHAI) PRECISE MACHINERY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD

邮箱/E-mail: hikari@chinahikari.com

网址/Web: www.chinahikari.com

传真/Fax: (00)86-21-67311311

电话/Tel: (00)86-21-67311111 (转外贸部/ext .Foreign Trade Dept)

上海市金山区朱泾镇工业园区中达路800号

NO.800, ZHONGDA ROAD, ZHUJING INDUSTRIAL ZONE,

JINSHAN DISTRICT, SHANGHAI CHINA



QUANTITY ATTESTATION
ISO9001质量体系认证