


**中文**

**IP-110 TYPE F  
使用说明书**

\* 「CompactFlash(TM)」是美国 SanDisk 公司的注册商标。

# 目 录

|   |    |
|---|----|
| 1. 操作盘的安装 .....   | 1  |
| 2. 电源线的连接 .....   | 1  |
| 3. 机头设定 .....   | 2  |
| 4. 机头角度的调整 ( 仅限直接马达方式的缝纫机 ) .....   | 3  |
| 5. 操作盘的说明 .....   | 4  |
| 5-1. 各部的名称和功能 .....   | 4  |
| 5-2. 操作盘的辉度调整 .....   | 6  |
| 5-3. 关于生产支援开关的连接 .....  | 6  |
| 5-4. 基本画面 .....   | 7  |
| 5-5. 各缝制图案的操作方法 .....   | 9  |
| (1) 倒缝图案 .....  | 9  |
| (2) 重叠缝制图案 .....  | 11 |
| (3) 程序缝图案 .....   | 12 |
| (4) 循环缝制图案 .....  | 16 |
| 6. 关于底线计数器 .....  | 18 |
| 7. 关于缝制计数器 .....  | 19 |
| 8. 关于再缝制开关 .....  | 19 |
| 9. 关于半针修正开关 .....   | 20 |
| 10. 关于布边传感器 ON/OFF 开关  ..... | 20 |
| 11. 关于自动切线开关  .....          | 20 |
| 12. 关于单触键自动缝制开关  .....       | 20 |
| 13. 关于禁止切线开关  .....          | 21 |
| 14. 关于简易功能设定 .....  | 22 |
| 15. 关于键锁定功能的设定 .....  | 23 |
| 16. 关于功能设定 .....  | 24 |
| 17. 关于选购项目输入输出设定 .....  | 29 |
| 18. 踏板传感器中立自动补正 .....   | 30 |
| 19. 功能设定数据的初期化方法 .....  | 31 |
| 20. 信息 .....  | 32 |
| (1) 维修保养管理功能 .....  | 32 |
| (2) 运转测定功能 .....  | 36 |
| 21. 关于外部接口 .....  | 38 |
| 22. 关于异常显示 .....  | 38 |
| 22-1. 故障代码一览表 ( 操作盘显示 ) .....   | 39 |

## 注意

本使用说明书是有关操作盘 IP-110F 的说明书。

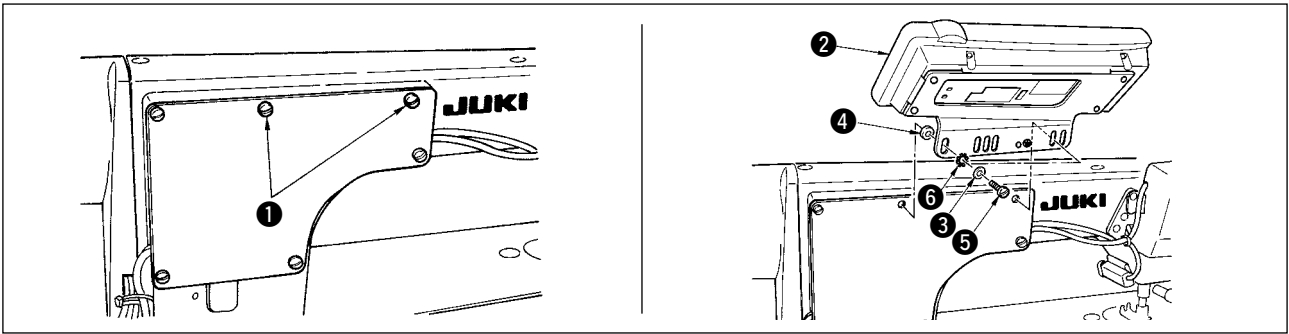
请使用之前仔细阅读 SC-920 (电气箱) 使用说明书中的「有关安全的注意事项」, 充分理解之后再行使用。

另外, 因为本产品是精密机器, 使用时请充分注意不要弄上水或油, 也不要给与掉落等冲击。

## 1. 操作盘的安裝

### 注意

为了防止意外的起动造成事故, 请关掉电源后再进行操作。



- 1) 从窗板上卸下窗板固定螺丝 ①。
- 2) 请用操作盘附属的螺丝 ⑤、平垫片 ③、带齿垫片 ⑥ 以及橡胶垫 ④ 把操作盘 ② 安装到缝纫机机头上。



1. 安装方法是以 DDL-9000B (没有安装 AK) 为例说明。
2. 机头不同控制盘安装螺丝也不同。请参照表 1, 确认螺丝的种类。

### < 机头部和支架安装孔位置 >

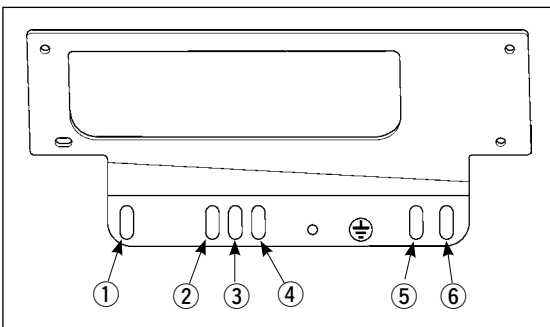
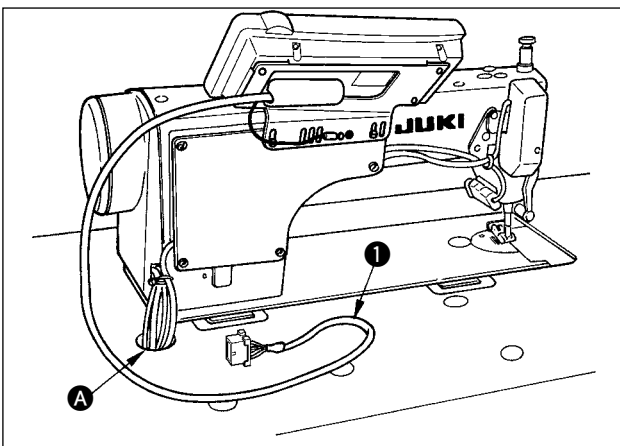


表 1

|           | 安装孔   | 螺丝           |         |
|-----------|-------|--------------|---------|
| DDL-9000A | ① - ⑤ | M5 × 12      | 控制盘附属螺丝 |
| DDL-9000B | ① - ⑤ | M5 × 16      | 控制盘附属螺丝 |
| DLN-9010  | ② - ⑤ | 3/16-28 L=14 | 控制盘附属螺丝 |
| LH-3500A  | ② - ⑤ | M5 × 14      | 窗板螺丝    |

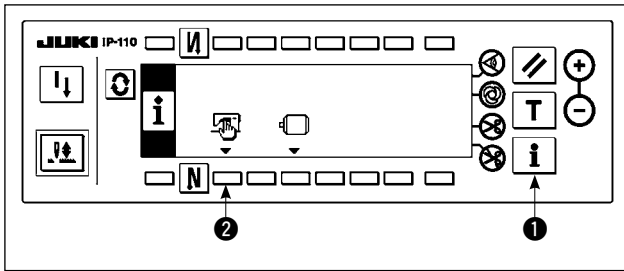
## 2. 电源线的连接



- 1) 把操作盘的电线 ① 穿过机台孔 A, 然后再穿到机台的下面。
- 2) 有关连接器的连接方法, 请参照 SC-920 使用说明书。

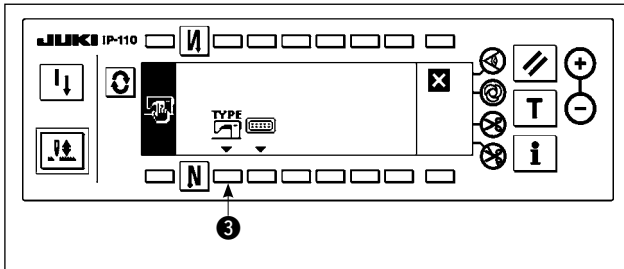
### 3. 机头设定

[ 功能设定一览画面 ]



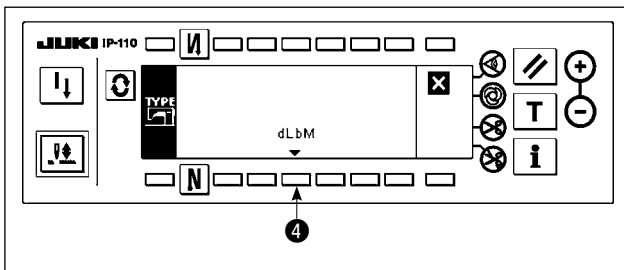
- 1) 按住开关 ❶ 的同时接通 (ON) 电源之后, 显示变换为功能设定一览画面。  
按了开关 ❷ 之后, 显示变换为缝制通用数据画面。

[ 缝制通用数据画面 ]



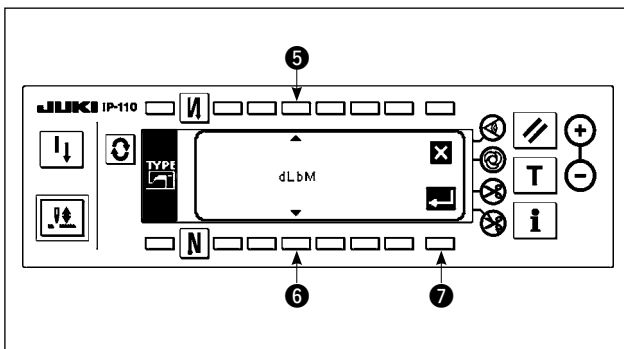
- 2) 按了开关 ❸ 之后, 显示变换为机头类型显示画面。

[ 机头类型显示画面 ]



- 3) 被显示的机头类型是现在选择中的机头。按了开关 ❹ 之后, 显示变换为机头类型设定上弹画面。

[ 机头类型设定上弹画面 ]



- 4) 按开关 ❺、❻, 就可以选择机头类型。  
※ 有关机头类型, 请参照附件资料的「缝纫机安装设置时的注意事项」或「机头一览表」。
- 5) 决定了机头类型之后, 请按开关 ❼。画面显示变换成机头类型显示画面, 选择的机头类型被显示出来。关闭 (OFF) 电源开关, 结束设定。

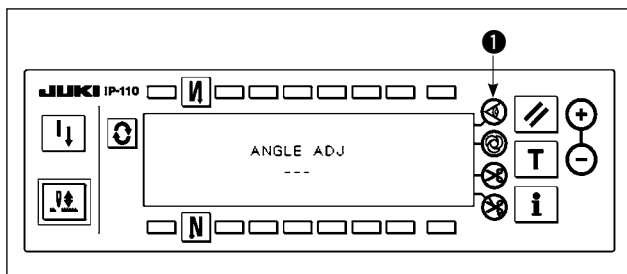
## 4. 机头角度的调整(仅限直接马达方式的缝纫机)



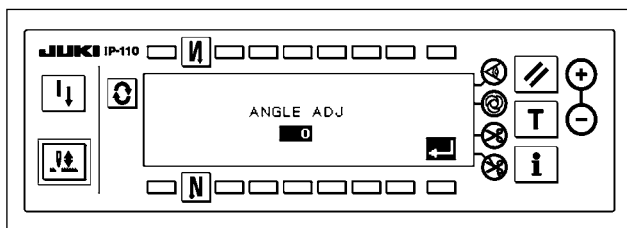
**注意**

切线后，飞轮上的白点和护罩的凹部如果偏离大时，请按照以下的操作调整机头的角度。

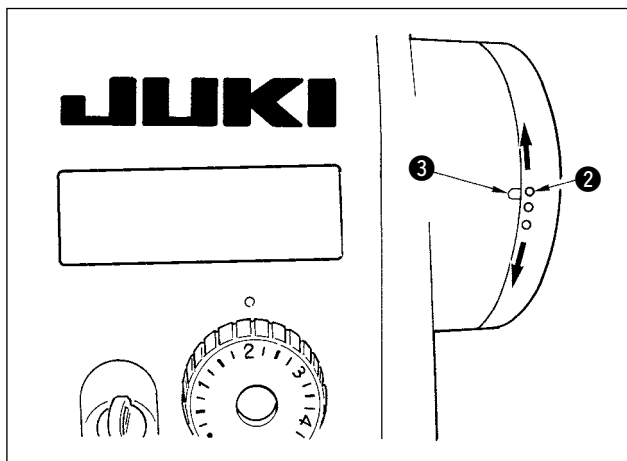
[ 机头角度调整画面 ]



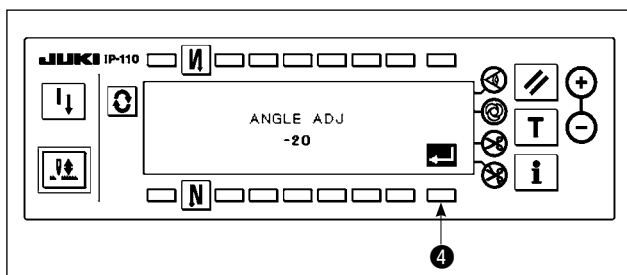
1) 按住开关 ① 的同时接通 (ON) 电源之后，显示变换为机头角度调整画面。



2) 用手转动机头皮带轮，检测出主轴基准信号之后，从主轴基准信号的角度被反转显示出来。(数值是参考值。)



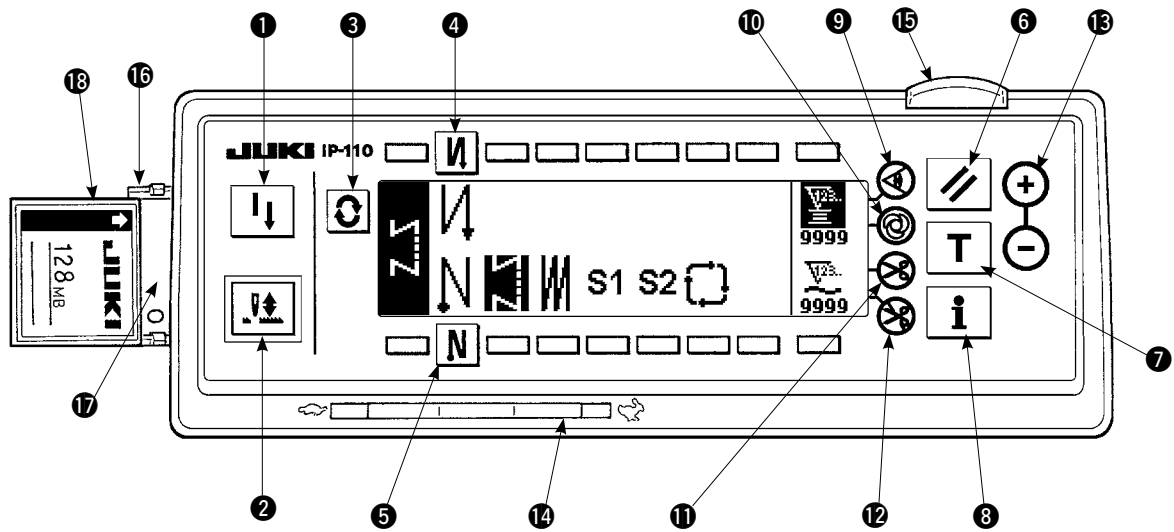
3) 在此状态下，让飞轮上的白点 ② 和飞轮护罩上的凹部 ③ 如图所示那样对齐。



4) 决定角度之后，按开关 ④。从反转显示变为通常显示，显示变换为调整后的角度。关闭 (OFF) 电源开关，结束调整。







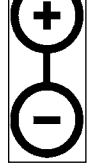
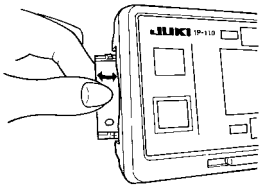
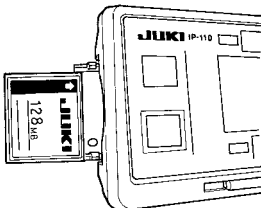
## 5. 操作盘的说明

### 5-1. 各部的名称和功能

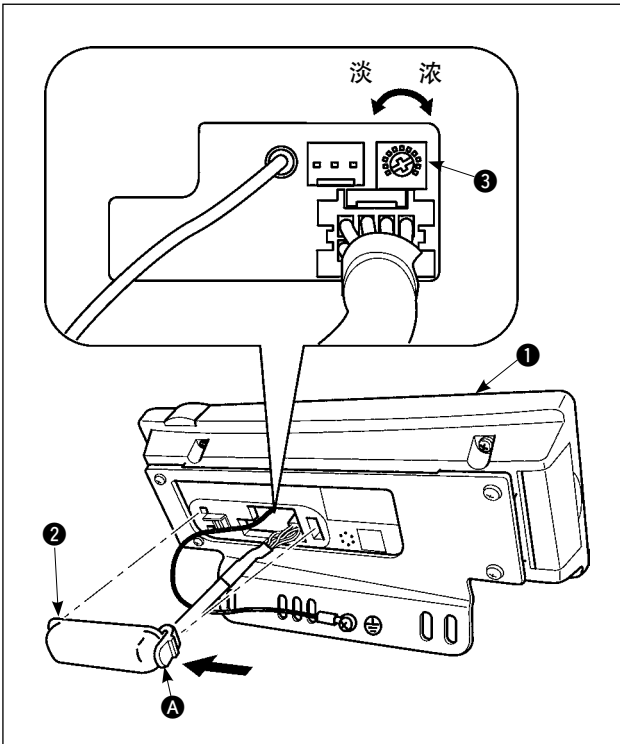


- |                   |                 |  |
|-------------------|-----------------|--|
| ① 再次缝制开关          | ⑧ 通知开关          | ⑮ 电源显示灯                                  |
| ② 半针修正开关          | ⑨ 布边传感器开关       | ⑯ 媒体护盖                                   |
| ③ 画面变换开关          | ⑩ 单触键自动缝制开关     | ⑰ 媒体插口<br>(媒体插入口)                        |
| ④ 开始缝制时有 / 无倒缝的开关 | ⑪ 有 / 无自动切线功能开关 | ⑱ CompactFlash(TM)<br>(选购品: 货号 40091100) |
| ⑤ 结束缝制时有 / 无倒缝的开关 | ⑫ 禁止切线开关        |  |
| ⑥ 复位开关            | ⑬ 设定开关计数器值      |  |
| ⑦ 示教开关            | ⑭ 最高速度限制旋钮      |  |

|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
| ① 再次缝制开关          |  | 在程序缝制步骤中, 底线用完后等时, 更换底线, 从中途步骤继续进行缝制时使用。            |
| ② 半针修正开关          |  | 这是进行半针半针修正缝制时使用的开关。(使用功能设定 No.22 可以变换成半针 / 1 针。)    |
| ③ 画面变换开关          |  | 变换画面。   |
| ④ 开始缝制时有 / 无倒缝的开关 |  | 这是开始缝制时 ON/OFF 自动倒缝的开关。<br>※ 没有安装自动倒缝装置的缝纫机不能使用此功能。 |
| ⑤ 结束缝制时有 / 无倒缝的开关 |  | 这是结束缝制时 ON/OFF 自动倒缝的开关。<br>※ 没有安装自动倒缝装置的缝纫机不能使用此功能。 |
| ⑥ 复位开关            |  | 这是设定底线计数器或缝制计数器设定值的开关。                              |

|   |   |
|---|---|
| <p>⑦ 示教开关</p>                | <p>这是用实际缝制的针数值设定针数的开关。</p>  |
| <p>⑧ 通知开关</p>                | <p>进行各种功能设定。</p>  |
| <p>⑨ 布边传感器开关</p>             | <p>安装布边传感器时，此功能有效。<br/>选择使用布边传感器或不使用布边传感器。</p>  |
| <p>⑩ 单触键自动缝制开关</p>           | <p>程序缝制时设定为有效之后，缝纫机自动缝制到设定针数。</p>   |
| <p>⑪ 有 / 无自动切线功能开关</p>       | <p>倒缝图案设定为使用布边传感器时有效之后，设定针数缝制结束后进行自动切线。</p>   |
| <p>⑫ 禁止切线开关</p>              | <p>禁止所有的切线。<br/>※ 没有安装自动切线装置的缝纫机不能使用此开关。</p>  |
| <p>⑬ 设定开关计数器值</p>          | <p>这是设定底线计数器或缝制计数器值的开关。</p>   |
| <p>⑭ 最高速度限制旋钮</p>   | <p>向左方向转动之后，限制最高缝制速度。</p>   |
| <p>⑮ 电源显示灯</p>  | <p>这是打开 (ON) 电源开关之后点亮的电源显示灯。</p>  |
| <p>⑯ 媒体插口护盖</p>            | <p>这是媒体插入口的护盖。<br/>打开护盖时，请用手指向左斜后方按图示的侧面缺口部。<br/>※ 本机器具有打开护盖的状态下不能操作机器的功能。<br/>在 CompactFlash(TM) 没有完全地插入的状态下，请不要关闭护盖。</p>  |
| <p>⑰ 媒体插口<br/>(媒体插入口)</p>  | <p>安装 CompactFlash(TM) 时，请把 CompactFlash(TM) 有标签的那面朝向前面，(把边缘有缺口的一侧朝向里侧)把有小孔的一侧插入操作盘。取出时，请用手指捏住 CompactFlash(TM)，然后拔出来。<br/>※ 请充分注意 CompactFlash(TM) 的插入方向，不要插错，否则会损坏操作盘和 CompactFlash(TM)。同时请不要插入 CompactFlash(TM) 以外的媒体。</p> |

## 5-2. 操作盘的辉度调整

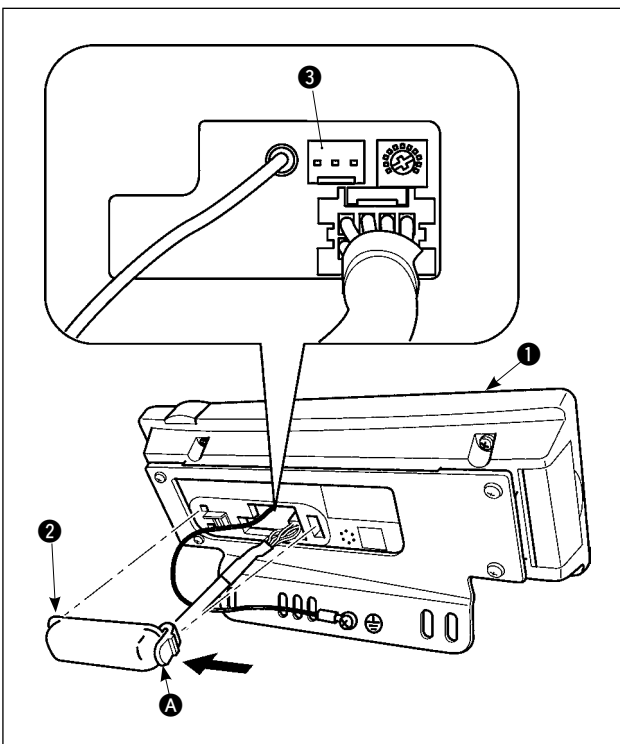


- 1) 朝箭头方向按操作盘 ① 的背面安装的电缆线出口护罩 ② 的 A 部卡头, 就可以取下来。
- 2) 转动液晶画面显示辉度调整旋钮 ③, 调整液晶画面的辉度(对比度)。



1. 为了防止操作盘的损坏, 请不要触摸电路板印刷图案和插头端子等。
2. 为了防止操作盘的损坏, 请不要拆卸分解机器。

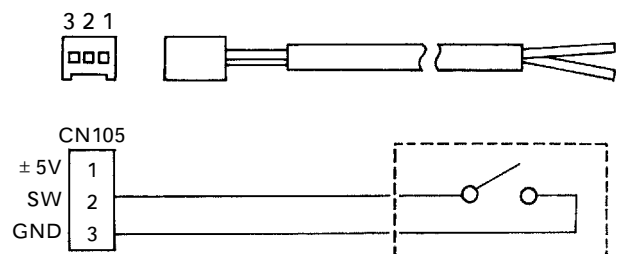
## 5-3. 关于生产支援开关的连接



- 1) 朝箭头方向按操作盘 ① 的背面安装的电缆线出口护罩 ② 的 A 部卡头, 就可以取下来。
- 2) 请把选购项目的延长连接电缆连接器连接到生产支援开关的连接器 CN105 ③。

注) 开关主体由用户准备, 或向本公司营业部门询问购买。

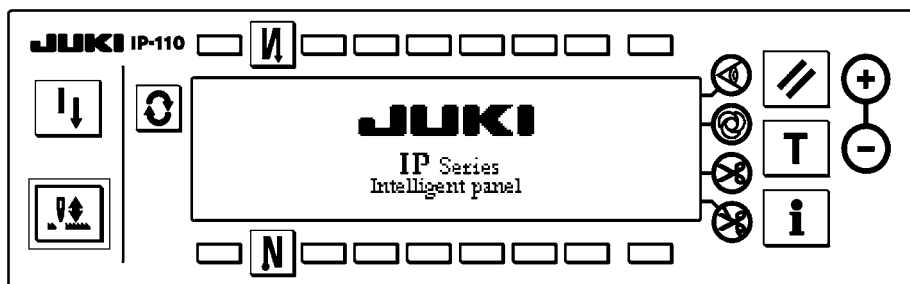
选购品连接电缆 A 组件  
JUKI 货号 40008168






## 5-4. 基本画面

打开电源开关之后，立即显示出欢迎画面。

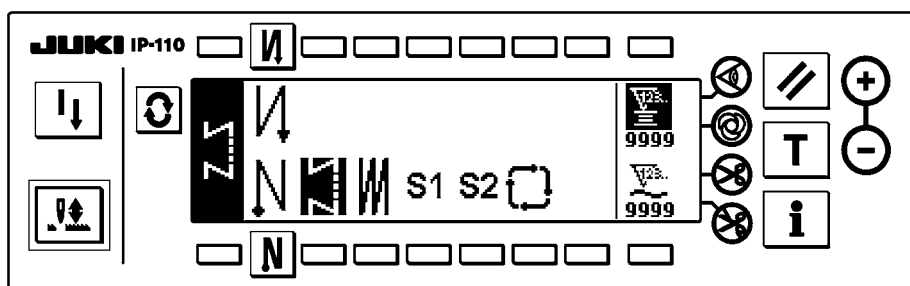


欢迎画面显示后的画面是上次电源 OFF 时选择的缝制图案设定画面。

一次一次地按  开关，顺序变化显示画面。

### ■ 图案一览画面

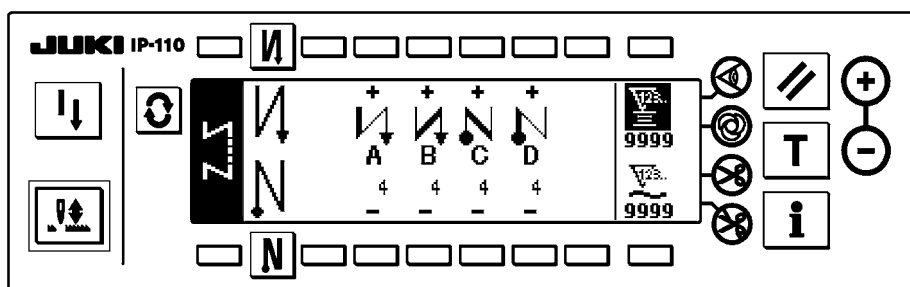
选择各图案形状。



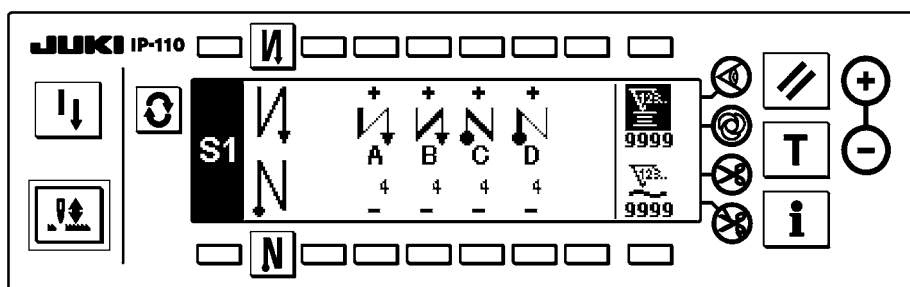
### ■ 倒缝针数设定画面

设定倒缝针数。

〈选择了倒缝图案时〉

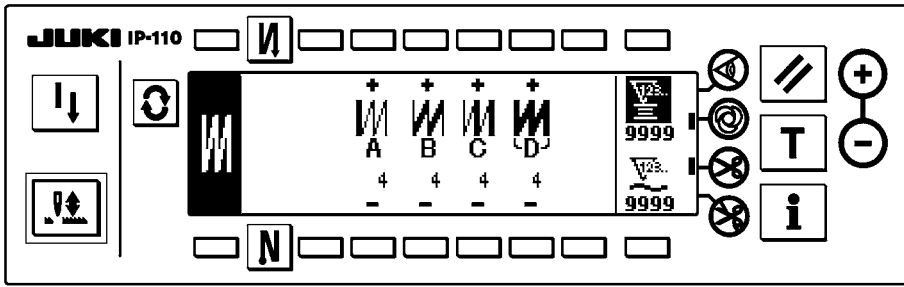


〈选择了程序缝图案 1 时〉



■ 重叠缝的针数设定画面

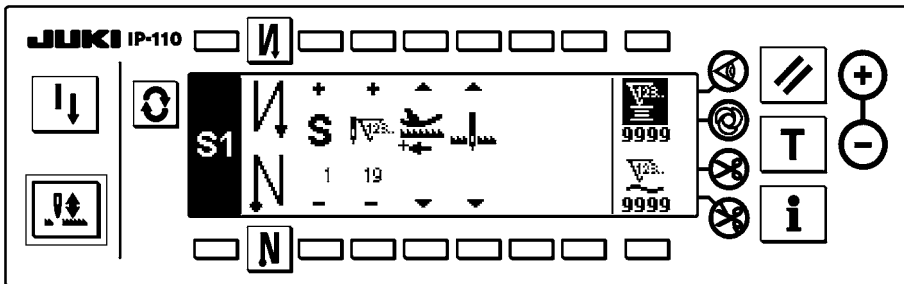
进行重叠缝的针数设定。



■ 程序缝设定画面

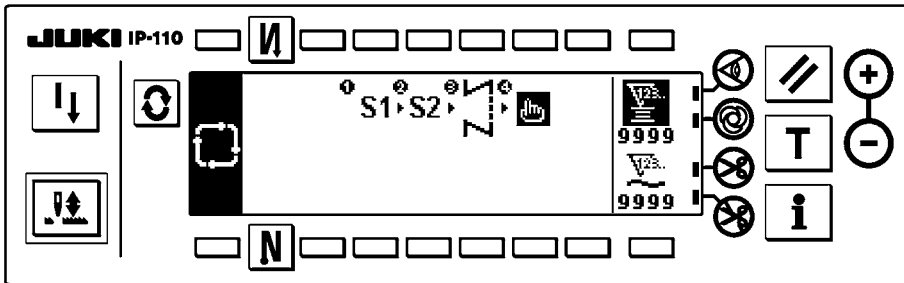
进行程序缝的各条件设定。

〈选择了程序缝图案 1 时〉



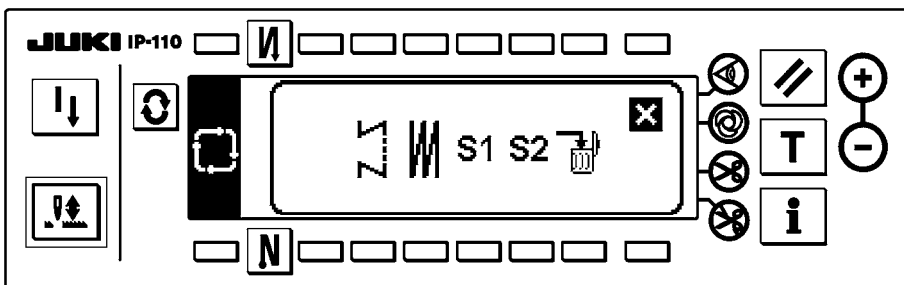
■ 循环缝设定画面

进行循环缝的步骤设定。









■ 循环缝图案设定凸起图


进行循环缝的图案设定。

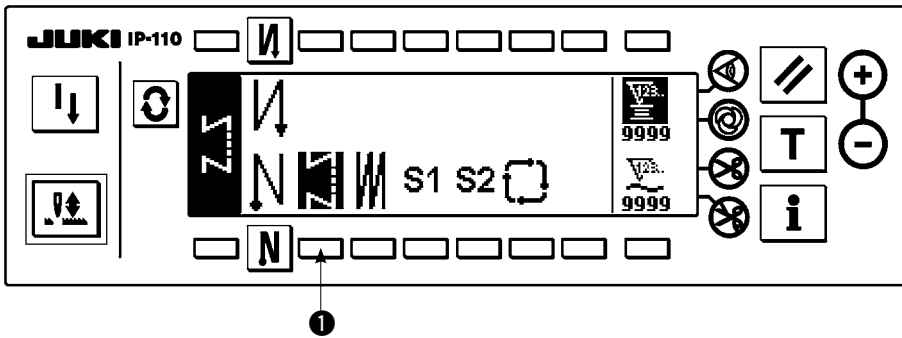


## 5-5. 各缝制图案的操作方法

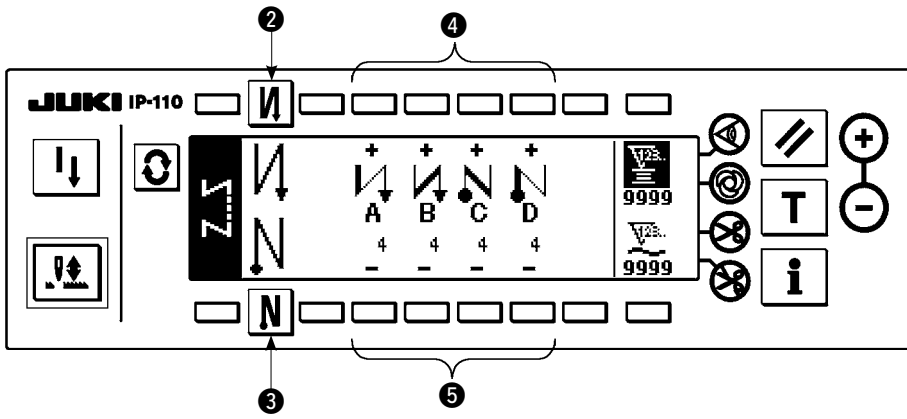
### (1) 倒缝图案

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  ② | OFF   | ON  | OFF   | ON  |
| 缝制图案  |  |  |  |  |
|  ③ | OFF   | OFF   | ON  | ON  |

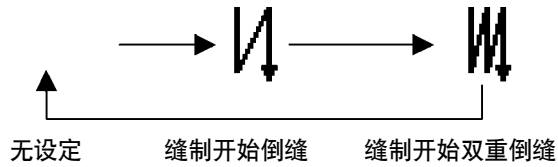
按 ，显示图案一览画面。



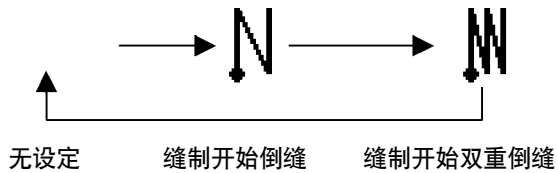
1) 按开关 ①，选择了倒缝图案之后，画面自动地变换为显示设定了针数的倒缝针数设定画面。



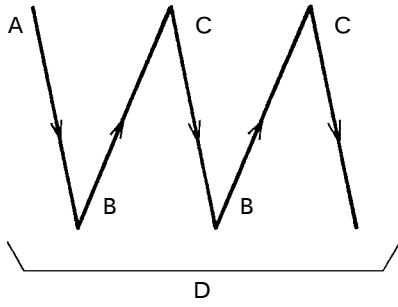
- 2) 变更针数时, 请用 A~D 的各针数设定开关 ④⑤ 来进行变更。  
(变更范围 0~99 针)
- 3) 按开关 ② 之后, 设定缝制开始的倒缝。




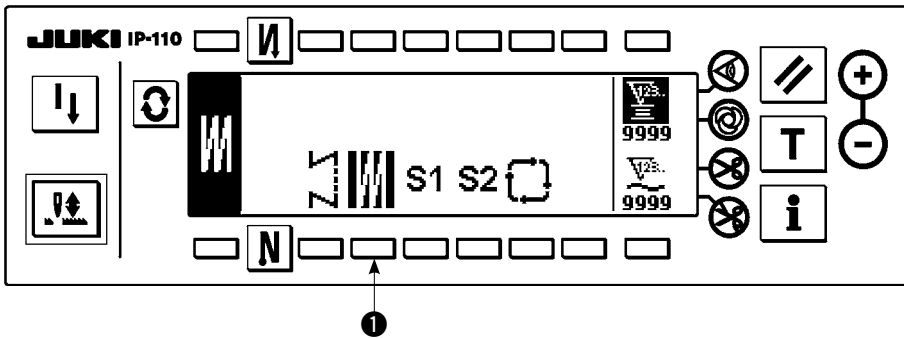
- 4) 按开关 ③, 设定缝制结束倒缝。



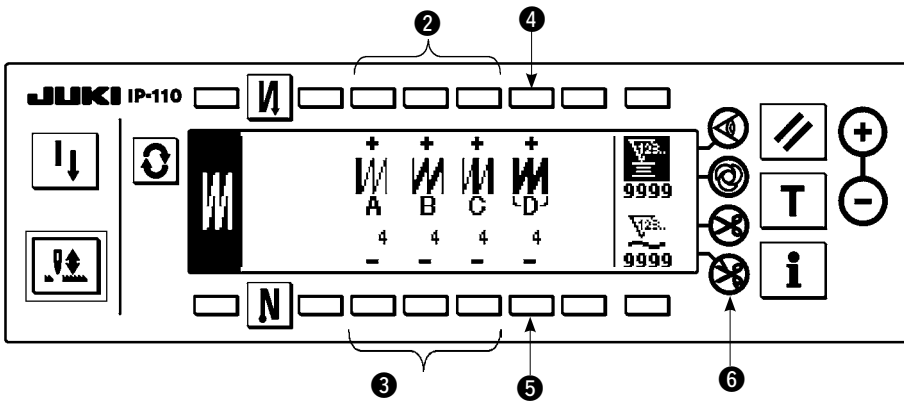
## (2) 重叠缝制图案



按 , 显示图案一览画面。



1) 按开关 **1**, 选择了重叠缝图案之后, 画面自动地变换显示了设定了针数的重叠缝针数设定画面。



2) 变更针数时, 请用 A~C 的个针数设定开关 **2****3**, 全工序次数的变更请使用 D 的工序数设定开关 **4****5** 来进行变更。

(变更范围 A,B,C=0~19 针, D=0~9 次。)

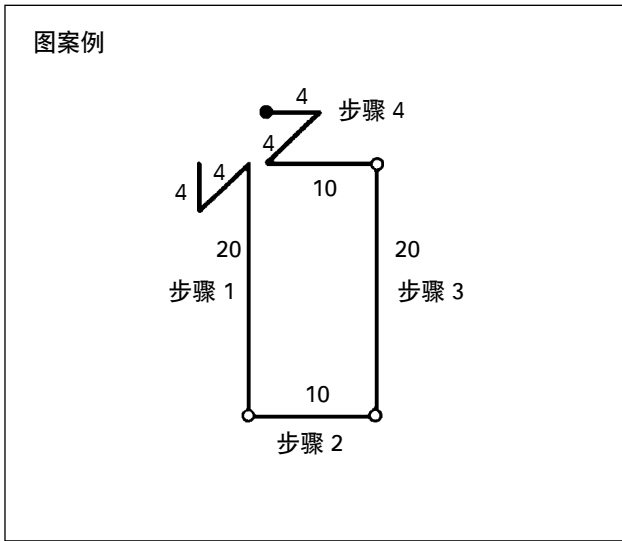
3) 每向前踩一次踏板, 进行正倒缝指定次数的缝制, 然后自动切线, 结束缝制。

(自动一次缝制不能关闭。)


4) 选择了禁止切线 **6** 之后, 全工序结束了也不进行切线, 而进入到上停止。

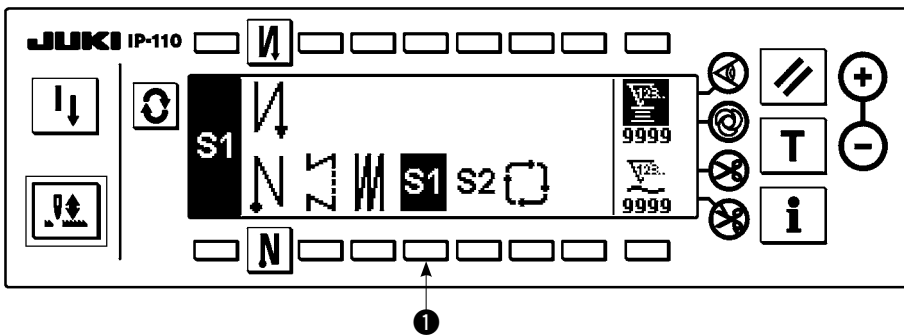
### (3) 程序缝图案


可以将指定尺寸工序最多分为 20 步骤编制程序，每个步骤可以设定针数、上下停止、自动切线、连续步骤、压脚上下、正送倒送的条件。另外，压脚上升设定，也可以设定上升时间。



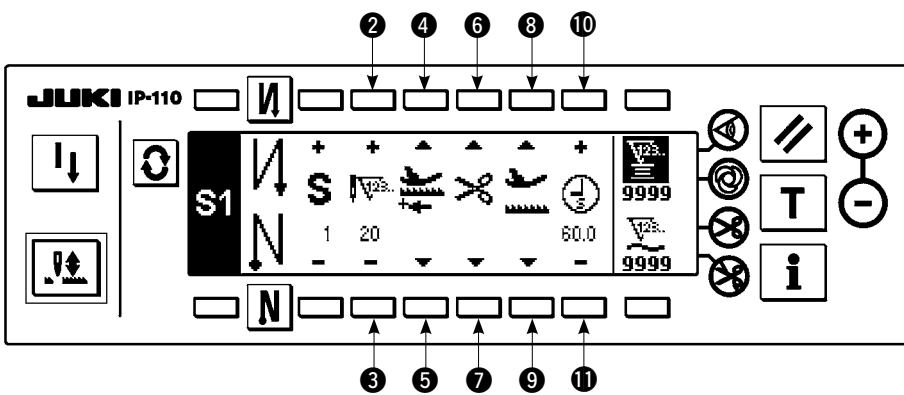
以左面的图案为例，显示说明程序。

按 ，显示出图案一览画面。




1) 按开关 , 选择了程序缝图案之后，画面自动地变换显示设定了的针数和步骤 1 状态的程序缝设定画面。

[ 步骤 1 ]



- 1) 确认步骤 1 被显示出来, 用开关 ②③ 把针数设定为 20。
- 2) 用开关 ④⑤ 选择送布方向为正方向。
- 3) 用开关 ⑥⑦ 选择停止状态为下停止。



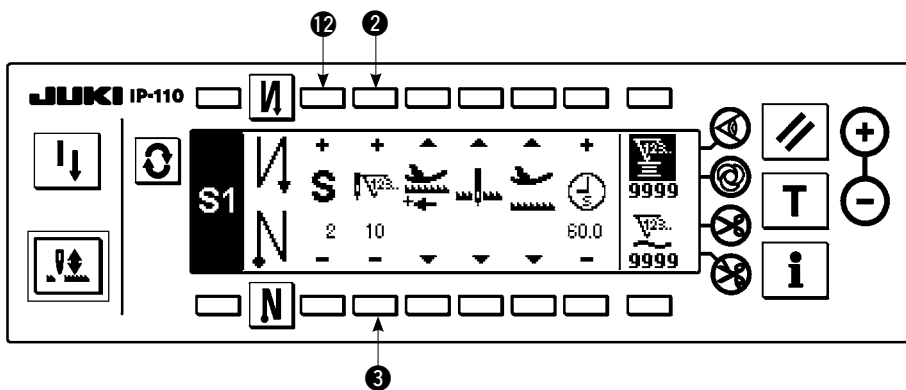
选择针数为 0, 或停止状态为自动切线  之后, 不能进入下一步骤。

- 4) 用开关 ⑧⑨ 选择停止时的压脚状态为上停止。  
(想特别指定压脚上升时间时, 请用 ⑩⑪ 设定上升时间。  
初期状态为 60sec。可以选择时间的范围是从 0.1sec 至 99.9sec)



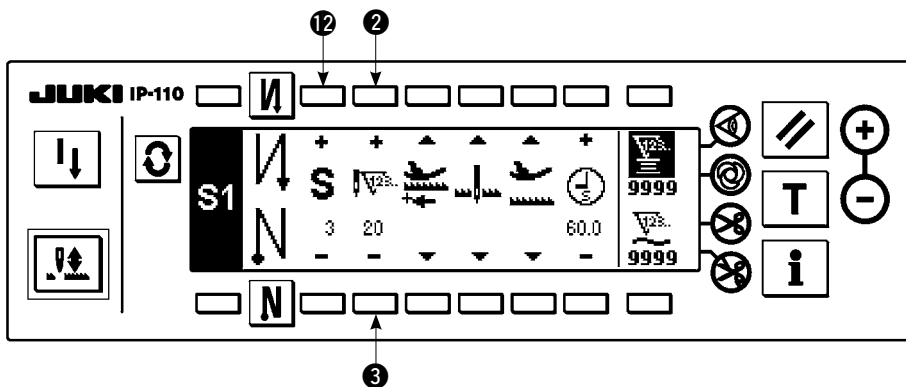
开关 ⑧⑨、⑩⑪ 的设定仅在设定为可以使用自动压脚提升装置 (FL ON) 的状态下可以进行设定。

[ 步骤 2 ]



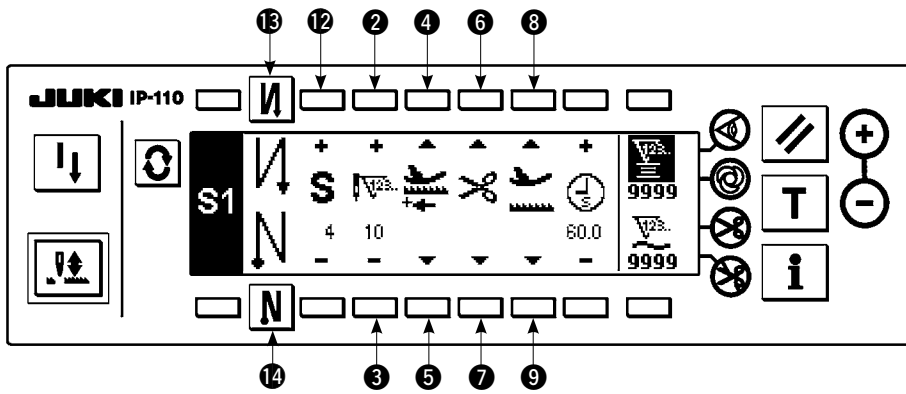
- 5) 按 1 次开关 ⑫, 显示出步骤 2。
- 6) 用开关 ②③ 把针数设定为 10。


[ 步骤 3 ]



- 7) 与步骤 1 的设定相同地选择送布方向为正方向, 停止状态为针下停止, 压脚为上停止。
- 8) 按 1 次开关 ⑫, 显示出步骤 3。
- 9) 用开关 ②③ 把针数设定为 20。
- 10) 与步骤 1 和步骤 2 相同地把送布方向设定为正方向, 把停止状态设定为针下停止, 把压脚设定为上停止。


[ 步骤 4 ]



- 11) 按 1 次开关 12 显示步骤 4。
- 12) 用开关 2 3 把针数设定为 10。
- 13) 用开关 4 5 把送布方向设定为正方向。
- 14) 用开关 6 7 把停止状态设定为自动切线 .
- 15) 用开关 8 9 把停止时的压脚状态设定为上停止。
- 16) 用开关 13 14 选择倒缝结束设定。
- 17) 接着再用开关 13 14 还可以进行双重缝的设定。

每次步骤结束，按触摸开关之后，缝纫机以低速（修正缝制动作）运转。  
上述的要领还可以编程序缝图案 2，也可以把其它缝制工序编制成程序。

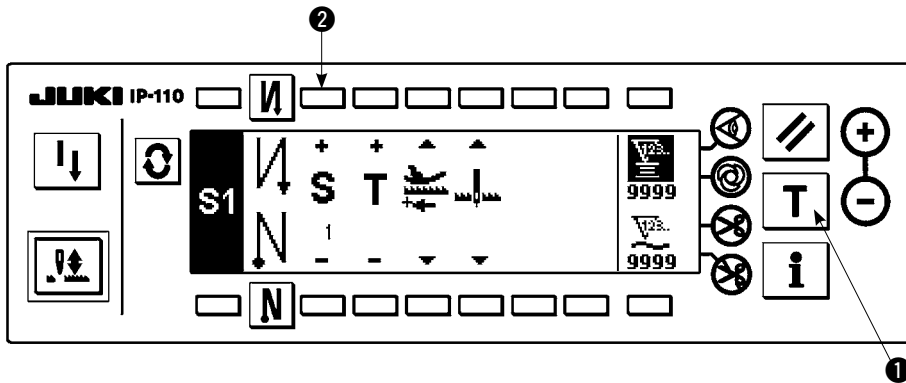
图案 2 时，画面左端的显示为 **S2**。

在程序缝制设定画面上按开关  之后，变换为倒缝针数设定画面，可以设定程序缝制时的倒缝针数。倒缝针数可以用图案 1、2 来各别设定。



### 〈 演示模式 〉

使用演示模式，可以用实际缝制的针数输入到程序中的步骤。



- 1) 在程序缝设定画面，按演示开关 ①，选择演示模式。
- 2) 针数输入部的显示变为 **T**，就可以知道已进入演示模式。
- 3) 向前踩踏板，就可以缝制到步骤的最终针。

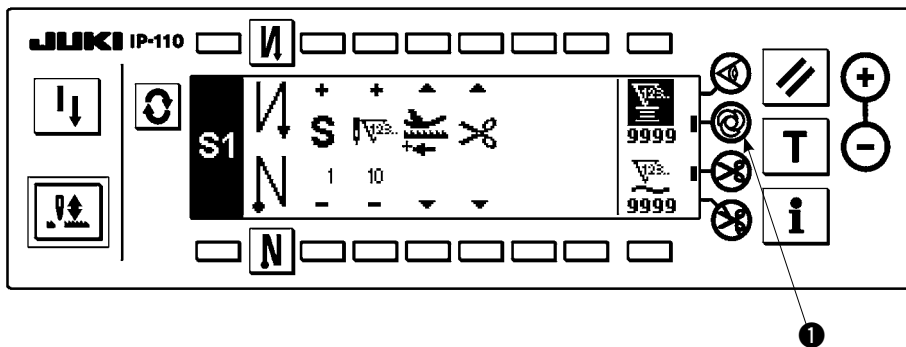


手转动或半针修正开关不能输入针数。

- 4) 把踏板踩到中立位置，让缝纫机停止之后，缝制的针数被显示出来。
- 5) 用开关 ② 进入下一步骤，或者进行切线结束步骤 1 的针数输入。

### 〈 单触键自动缝制 〉

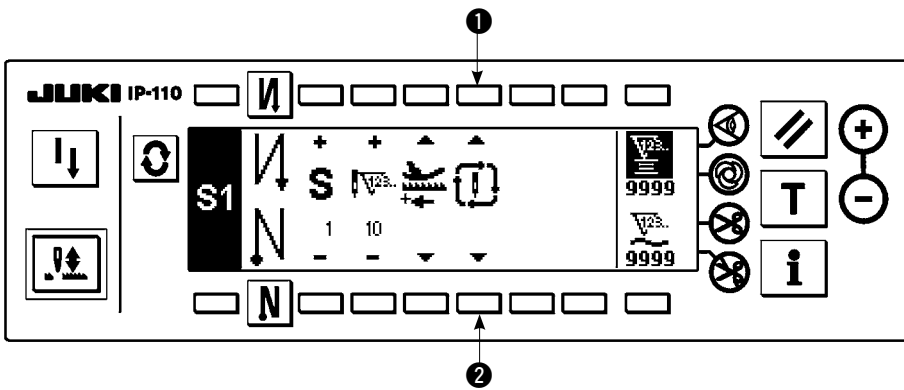
单触键自动缝制，可以选择每个步骤。



- 1) 程序缝图案设定画面，按单触键自动缝制开关 ①，选择单触键自动缝制。
- 2) 开关的液晶部显示出标记，表示单触键自动缝制被选择。
- 3) 在被选择的步骤，驱动了缝纫机之后，就可以自动缝制到该步骤的最后。

### 〈连续缝模式〉

步骤结束后,继续可以实行下一步骤。



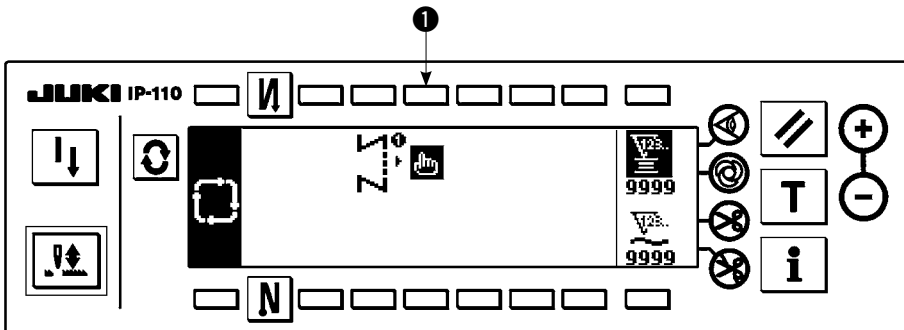
- 1) 在程序缝图案设定画面,用开关 ①② 选择连续缝制模式。
- 2) 连续缝制被选择时,在向前踩踏板的状态,结束步骤之后,接着可以实行下一被设定的步骤。

### 〈与布端传感器组合使用时〉

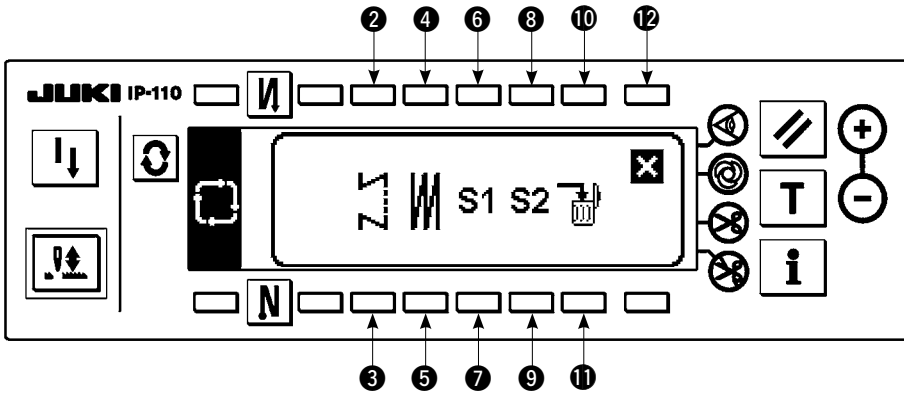
- 与布端传感器组合使用,不是用针数结束步骤,而是根据布边传感器的输入信号。
- 请仔细阅读布端传感器的使用说明书。

### (4) 循环缝制图案

可以任意地设定倒缝图案、重叠缝图案、程序缝图案 1、程序缝图案 2,进行缝制。(最多可以设定 8 个图案)

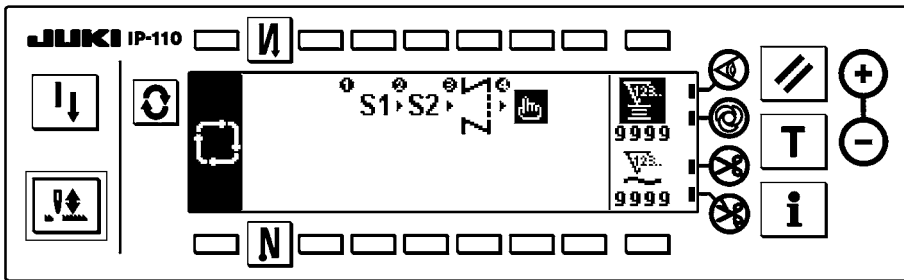


- 1) 按开关 ① 之后,循环缝编辑图案设定凸起画面被显示出来。

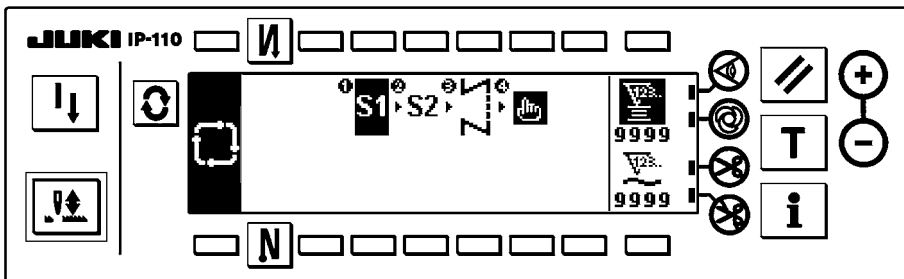


- 开关 ②③ 设定倒缝图案。
- 开关 ④⑤ 设定重叠缝图案。
- 开关 ⑥⑦ 设定程序缝图案 1。
- 开关 ⑧⑨ 设定程序缝图案 2。
- 开关 ⑩⑪ 消除编辑步骤。
- 开关 ⑫ 返回循环缝设定画面。

[ 设定例 ]



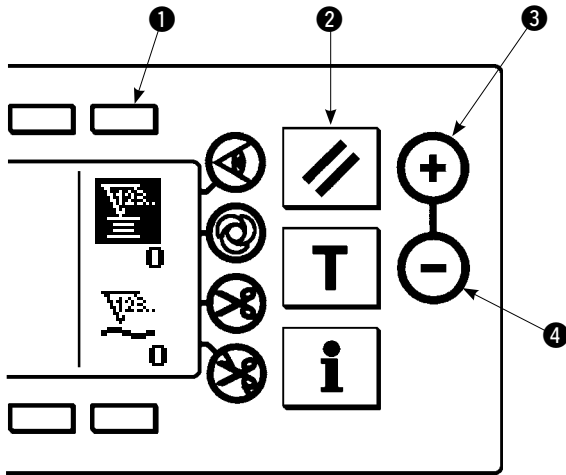
2) 每次切线, 就会移动到下一个被选择的图案。( 实行中, 反转显示实行步骤。 )



 图案中途的切线, 进入下一程序。

## 6. 关于底线计数器

检测缝纫机的针数，根据此针数从预先设定的值中进行减算（功能设定 No.7，根据底线计数减算单位的设定进行减算），当计数器的值达到负数（... → 1 → 0 → -1）之后，蜂鸣器鸣响（哔哔、哔哔、哔哔）并用上弹显示通知，催促更换底线。

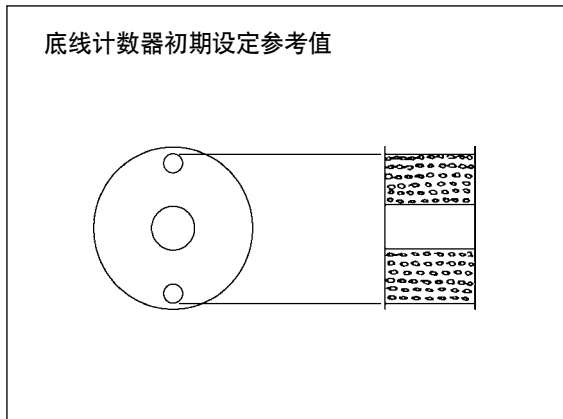


- 1) 按开关 ①，选择底线计数器之后，按计数器复位开关 ②，把底线计数器的显示返回到初期设定值（出货时设定值为 0）。

**注意** 缝制中途不能复位，请进行一次切线。

- 2) 用计数器设定开关 ③④ 设定初期值。

如左图，底线卷绕到梭芯外端的小孔时的初期设定参考值如下表所示。



| 使用机线       | 绕线长度 | 底线计数器值         |
|------------|------|----------------|
| 聚酯短纤维线 #50 | 36 m | 1200( 间距 3 mm) |
| 棉线 #50     | 31 m | 1000( 间距 3 mm) |

机线拉紧率 100%

※ 实际上，还与布料厚度、缝制速度的不同而变化，请根据使用条件来进行调整。

- 3) 初期值设定完之后，开始缝制。
- 4) 底线计数器值达到负值之后，蜂鸣器响（哔哔、哔哔、哔哔）同时凸起画面显示，则更换底线。

### 更换底线警告凸起画面



- 5) 缝换完底线之后，按计数器复位开关 ②，返回初期值，再继续进行缝制。
- 6) 底线残余量多，或底线计数器达到负值之前，底线没有时，请用计数器设定开关 ③④ 来调整初期值。

线残余量多时.....用 + 开关增加

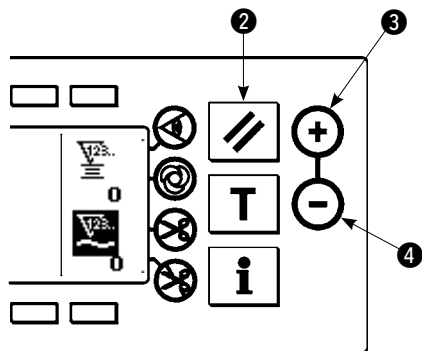
线残余量不够时.....用 - 开关减少



1. 有的线卷绕方法和布料厚度，有可能不能达到预期的效果，因此请根据具体的情况将切线量设定一定的富余量。
2. 组合使用底线残量检测装置时，底线计数器变为底线残量检测装置的检测次数，请仔细阅读底线残量检测装置的使用说明书。

## 7. 关于缝制计数器

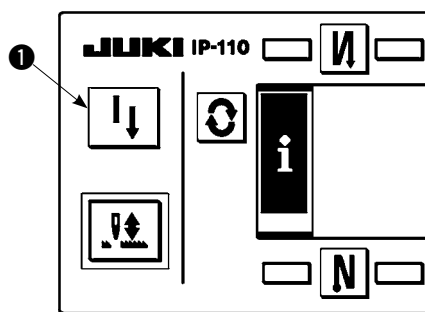
每次切线后，计数加算。(0 → 1 → 2..... → 9999)



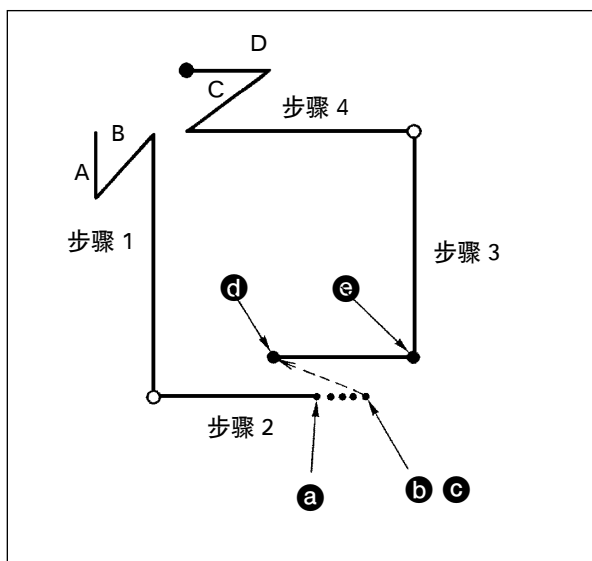
用计数器值设定开关 ③④ 可以修正计数器值。另外，按计数器复位开关 ② 后，缝制计数器值返回到 0。

## 8. 关于再缝制开关

程序缝图案的缝制步骤中途底线没有了等时候，使用此开关。



- 1) 步骤缝制中途底线没有了。a
- 2) 把踏板踩到中立位置，让缝纫机停止转动，然后回踩踏板进行切线动作。b
- 3) 打开 (ON) 再缝制开关 ①。c
- 4) 更换梭芯，把布料稍稍拉回一点儿，重叠缝制步骤 2 已经缝制的部分。d
- 5) 向前踩踏板，直到步骤 2 的停止位置 e，脚持续踩踏板。
- 6) 在停止位置 e 部，再次打开 (ON) 再缝制开关 ① 之后，显示出下一步骤，可以继续执行程序缝图案的缝制。

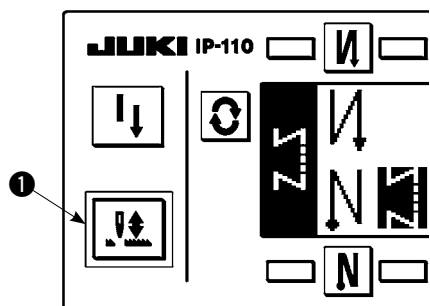


- ※ 使用再缝制开关 ①，在全缝制动作中 (d → e) 如果发生了断线，请把踏板踩到中立位置，再往回踩踏板，进行切线动作。然后传线，把布料稍稍往回拉一点儿，按再缝制开关 ①，就可以继续全部的缝制动作。之后，进行与 5)、6) 项相同的操作。



不使用再缝制开关 ①，返回到最初步骤时，往回踩踏板，步骤显示返回到 1，就可以从头开始缝制。

## 9. 关于半针修正开关

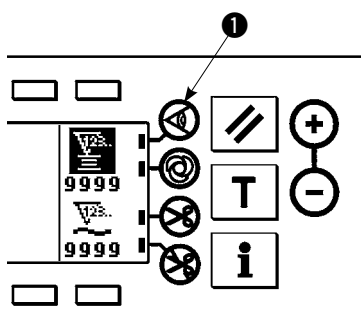


每按半针修正开关 ① 之后，机针变换成上→下，下→上，可以进行半针修正缝制。

但是，持续按开关，不能连续地低速运转。

另外，手转动飞轮后，半针修正开关则变为无效。向前踩踏板进行切线后，仅在半针修正时有效。

## 10. 关于布边传感器 ON/OFF 开关 ④

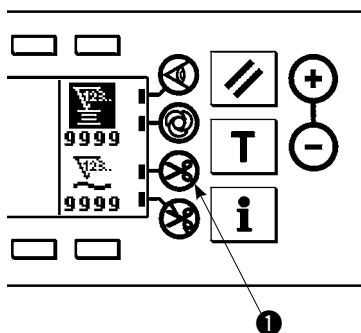


- 按了布边传感器 ④ 之后，可以变换布边传感器功能的 ON/OFF。
- 连接了选用品布边传感器时，有效。
- 选择布边传感器时，检测布边之后，自动停止或进行切线处理。



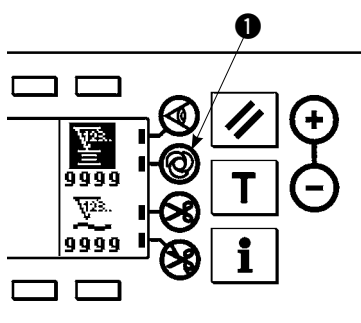
组合使用布边传感器时，请仔细阅读布边传感器使用说明书。

## 11. 关于自动切线开关 ⑤



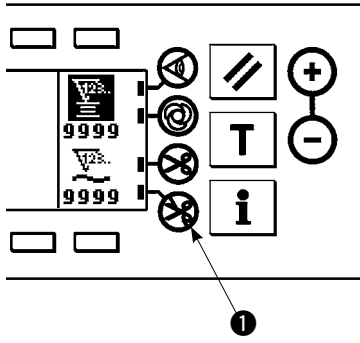
- 按了自动切线开关 ⑤ 之后，可以变换自动切线功能的 ON/OFF。
- 这是倒缝图案设定为布边传感器 ON 时有效之后，检测布边时自动地让缝纫机切线的开关。  
(缝制结束自动倒缝被选择之后，进行了结束自动倒缝之后，再进行切线。)



## 12. 关于单触键自动缝制开关 ⑥



- 按了单触键自动缝制开关 ⑥ 之后，可以变换单触键自动缝制功能的 ON/OFF。
- 这是在使用定尺寸缝、四角缝或使用布边传感器时，一旦驱动缝纫机后，就会按照设定速度自动缝制到该工序的最后的开关。

### 13. 关于禁止切线开关



- 按了禁止切线开关 **1** 之后，可以变换禁止切线功能的 ON/OFF。
- 这是暂时禁止切线功能的开关。  
不切线时，与通常的切线动作一样。  
(选择了结束自动倒缝时，进行结束自动倒缝。)
- 同时设定  和  时，不进行切线动作，变为上停止。

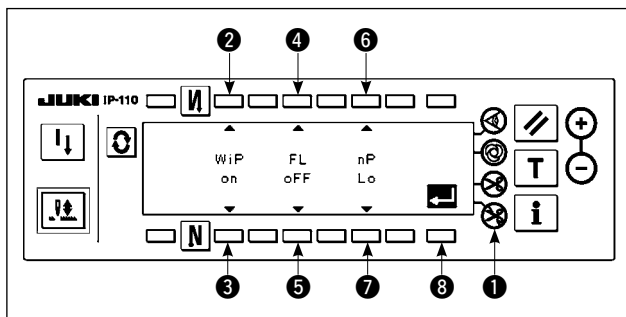
## 14. 关于简易功能设定



设定为空气驱动使用电磁继电器之后，电磁继电器有被烧毁的危险，因此绝对不要设定错误。

可以把部分的功能设定项目变更为简易功能。

### [ 简易功能设定画面 ]



- 1) 按住禁止切线开关 ❶ 的同时接通 (ON) 电源之后，显示变换为简易功能设定画面。此时，显示的内容是现在的设定情况。
- 2) 按开关 ❷❸、❹❺、❻❼，可以变更各种功能项目。

※ 挑线功能 (WiP): 开关 ❷、❸

让挑线杆 (挑线装置) 动作。

oFF : 切线后挑线杆不动作

on : 切线后挑线杆动作 (标准出货状态)

※ 自动压脚提升功能 (FL): 开关 ❹、❺

安装了压脚提升装置 (AK) 后，自动压脚提升功能可以动作。

压脚提升装置的规格，可以选择电磁继电器驱动 (+ 33V) 或空气驱动 (+ 24V)。

CN37 的驱动电源可以变换为 + 33V 或者变换为 + 24V。

oFF : 自动压脚动作 (电磁继电器驱动 [+ 33V])  
(程序缝结束后压脚也不自动提升。)

on S : 自动压脚动作 (电磁继电器驱动 [+ 33V])

on A : 自动压脚提升动作 (空气驱动 [+ 24V])

※ 缝纫机停止时的机针位置功能 (nP): 开关 ❻、❼

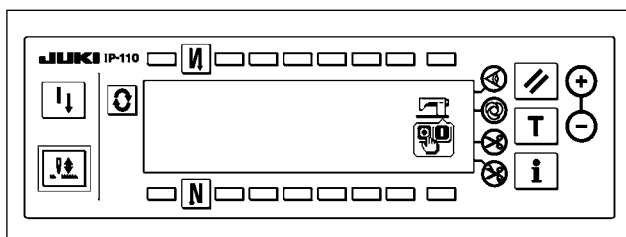
可以变换缝纫机停止时的机针位置。

Lo : 下位置停止 (标准出货状态)

UP : 上位置停止

- 3) 变更结束之后，按开关 ❸。画面显示变换为电源开关 OFF 通知画面。

### [ 电源开关 OFF 通知画面 ]



- 4) 关闭 (OFF) 电源开关，结束设定。



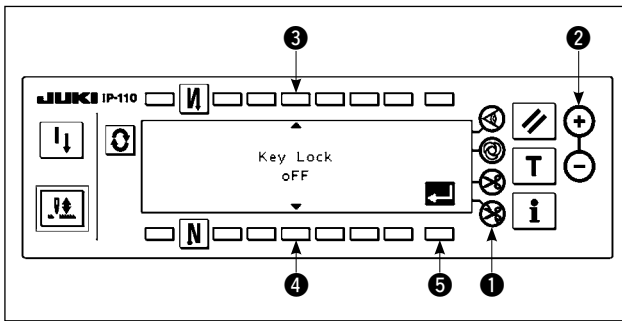
没有安装自动压脚提升装置，而选择了“on” (自动压脚提升功能动作) 的话，缝制开始时起动会有暂短的延迟。  
另外，触键倒缝开关有可能不能动作，因此没有安装自动压脚提升装置时，请一定选择“oFF” (自动压脚提升功能不动作)。



## 15. 关于键锁定功能的设定

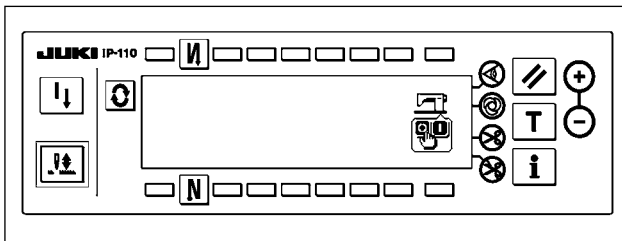
为了不让设定了的针数、工序（A、B、C、D）的内容错误地变化，可以对设定开关进行锁定。（可以进行图案的变更、底线计数器的变更。）

### [ 键锁定功能设定画面 ]



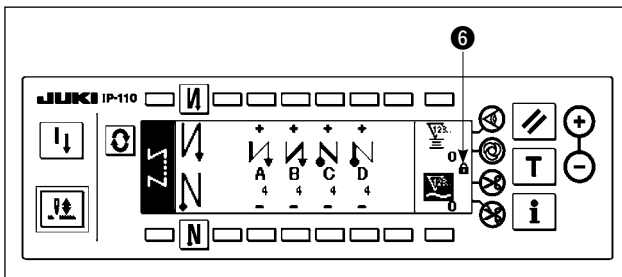
- 1) 按住禁止切线开关 ❶ 和计数器值设定开关（+）❷ 的同时接通（ON）电源之后，显示变换为键锁定功能设定画面。此时，显示的内容是现在的设定情况。
- 2) 按开关 ❸❹，可以变更键锁定功能的“on”（自动压脚提升功能动作）/“oFF”（自动压脚提升功能不动作 [ 标准出货状态 ]）。
- 3) 变更结束之后，按开关 ❺。画面显示变换为电源开关 OFF 通知画面。

### [ 电源开关 OFF 通知画面 ]



- 4) 按关闭（OFF）电源开关，结束设定。

### [ 倒缝针数设定画面 ]（显示例）

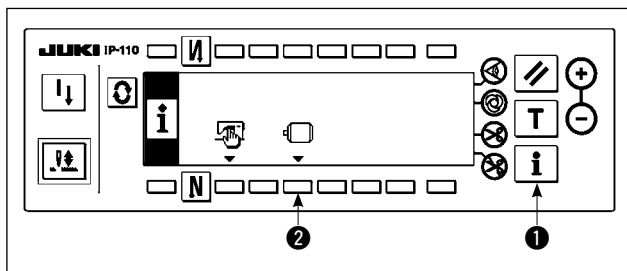


- 5) 键锁定功能“on”（键锁定功能动作）时，在画面上显示出键标记 ❻。

## 16. 关于功能设定

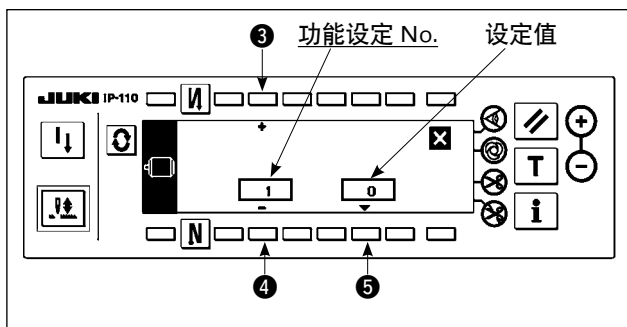
可以进行缝纫机的各种功能的设定，也可以变更针数、转速等。变更功能设定内容时的操作以及功能的详细内容，请参照 SC-920 使用说明书。

### [ 功能设定一览画面 ]



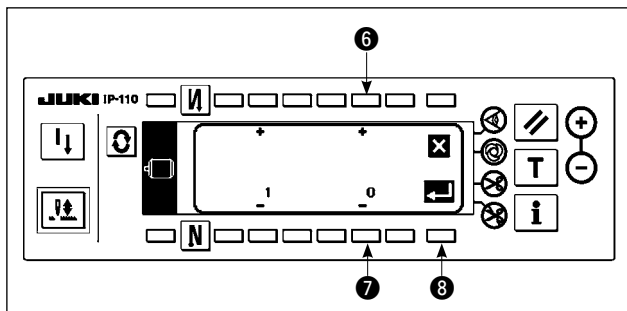
- 1) 按住开关 ① 的同时接通 (ON) 电源之后，显示变换为功能设定一览画面。按了开关 ② 之后，变换为功能设定显示画面。

### [ 功能设定显示画面 ]



- 2) 按开关 ③④，可以增减功能设定项目的 No.。
- 3) 决定了变更的功能设定 No. 之后，按开关 ⑤。画面显示变换为功能设定上弹画面。

### [ 功能设定上弹画面 ]

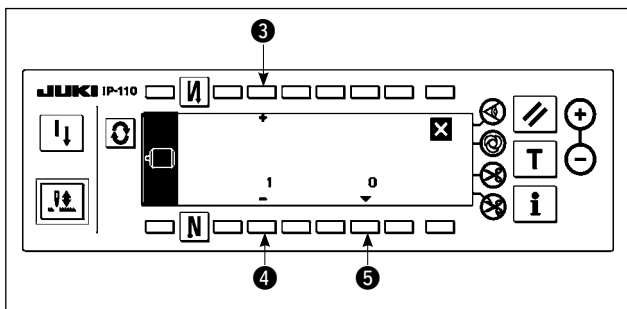


- 4) 按开关 ⑥⑦，可以增减功能设定 No. 的设定值。
- 5) 设定的变更结束之后，按开关 ⑧。画面显示变换为功能设定显示画面，变更后的设定值被显示出来。
- 6) 关闭 (OFF) 电源开关，结束设定。

※ 变更复数个功能设定 No. 时，请反复进行上述步骤 2) ~ 5) 的操作。

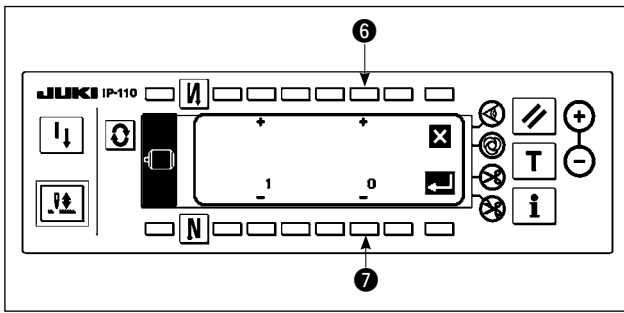
(例) [ 对于功能设定 No 1 的软起动功能，将针数由 0 变更为 3 ]

### [ 功能设定显示画面 ]

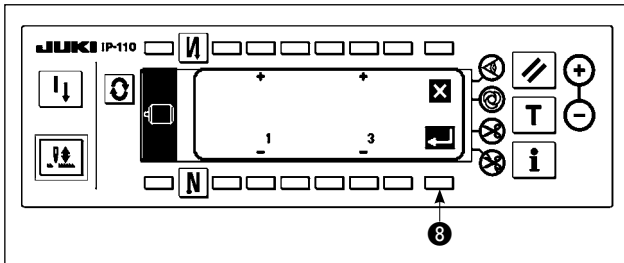


- 1) 按开关 ③④，设定为功能设定 No 1。
- 2) 按开关 ⑤。画面显示变换为功能设定上弹画面。

[ 功能设定上弹画面 ]

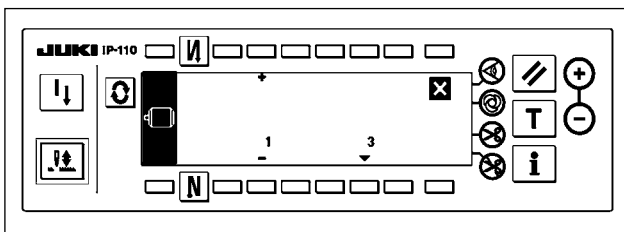


3) 按开关 **6****7**，把设定值变更为 3。



4) 按开关 **8**。画面显示变换为功能设定显示画面。

[ 功能设定显示画面 ]



5) 变更为功能设定显示画面后的设定值被显示出来。

6) 关闭 (OFF) 电源开关，结束设定。



有关功能设定一览和功能设定项目的详细内容，请参阅 SC-920 使用说明书。

## 功能设定一览表

| No. | 项目             | 内容   | 设定范围                 | 功能设定显示内容             |
|-----|----------------|--|----------------------|----------------------|
| 1   | 软起动功能          | 始缝时进行软起动时的针数<br>0: 无功能选择<br>1 ~ 9: 软起动的针数                                      | 0 ~ 9 (针)            | <b>1</b> <b>0</b>    |
| 2   | 布边传感器功能        | IP-110F 不使用此功能。  | 0 / 1                | <b>2</b> <b>0</b>    |
| 3   | 利用布边传感器进行切线的功能 | IP-110F 不使用此功能。  | 0 / 1                | <b>3</b> <b>0</b>    |
| 4   | 布边传感器针数        | IP-110F 不使用此功能。  | 0 ~ 19 (针)           | <b>4</b> <b>5</b>    |
| 5   | 减轻闪亮功能         | 减轻闪亮功能<br>0: 没有减轻闪亮功能<br>1: 有减轻闪亮功能  | 0 / 1                | <b>5</b> <b>0</b>    |
| 6   | 底线计数功能         | 底线计数功能<br>0: 无底线计数功能<br>1: 有底线计数功能   | 0 / 1                | <b>6</b> <b>1</b>    |
| * 7 | 底线计数减数单位       | 底线计数减数单位<br>0: 1 计数 / 10 针<br>1: 1 计数 / 15 针<br>2: 1 计数 / 20 针<br>3: 1 计数 / 切线 | 0 ~ 3                | <b>7</b> <b>0</b>    |
| * 8 | 倒缝转速           | 设定倒缝速度   | 150 ~ 3000 (sti/min) | <b>8</b> <b>1900</b> |

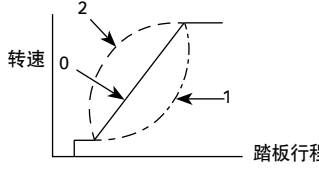
\* 带标记的项目是维修用的功能，请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值，有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时，请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

| No.  | 项目              | 内 容  | 设定范围                   | 功能设定显示内容  |             |
|------|-----------------|--|------------------------|-----------|-------------|
| 9    | 禁止切线功能          | IP-110F 不使用此功能。  | 0 / 1                  | <b>9</b>  | <b>0</b>    |
| 10   | 指定缝纫机停止时的针杆位置   | 指定缝纫机停指时的针杆位置<br>0: 下定位<br>1: 上定位  | 0 / 1                  | <b>10</b> | <b>0</b>    |
| 11   | 操作盘的操作音         | 操作盘的操作音<br>0: 无操作音<br>1: 有操作音  | 0 / 1                  | <b>11</b> | <b>1</b>    |
| * 13 | 禁止达到底线计数启动缝纫机功能 | 禁止达到底线计数启动缝纫机功能<br>0: 没有禁止达到计数(-1 以下) 启动缝纫机<br>1: 有计数器减算(-1 以下) 禁止切线后缝纫机启动功能<br>2: 有计数器减算(-1 以下) 缝纫机强制启动禁止功能 | 0 ~ 2                  | <b>13</b> | <b>0</b>    |
| 14   | 缝制计数功能          | 缝制(工序结束数)计数功能<br>0: 无缝制计数功能<br>1: 有缝制计数功能(每次切线)<br>2: 有缝制计数 SW 输入功能  | 0 ~ 2                  | <b>14</b> | <b>1</b>    |
| 15   | 切线后的勾线功能        | 设定切线后的勾线动作<br>0: 切线后不勾线<br>1: 切线后勾线  | 0 / 1                  | <b>15</b> | <b>1</b>    |
| 21   | 中立压脚提升功能        | 踏板中立时让压脚上升<br>0: 无中立自动压脚提升功能<br>1: 选择中立压脚提升功能  | 0 / 1                  | <b>21</b> | <b>0</b>    |
| 22   | 半针补正 SW 功能转换功能  | 转换半针补正 SW 的功能<br>0: 半针补正<br>1: 1 针补正   | 0 / 1                  | <b>22</b> | <b>0</b>    |
| 25   | 手转动飞轮后的切线动作     | 设定飞轮离开上下位置后的切线动作。<br>0: 手转动飞轮后有切线动作<br>1: 手转动飞轮后无切线动作  | 0 / 1                  | <b>25</b> | <b>1</b>    |
| 29   | 倒缝继电器初动作吸引时间    | 设定倒缝继电器的吸引动作时间。<br>50ms ~ 500ms  | 50 ~ 500<br>(ms)       | <b>29</b> | <b>70</b>   |
| 30   | 途中倒缝功能          | 途中倒缝功能<br>0: 无途中倒缝功能<br>1: 有途中倒缝功能   | 0 / 1                  | <b>30</b> | <b>0</b>    |
| 31   | 设定倒缝针数          | 途中倒缝针数   | 0 ~ 19(针)              | <b>31</b> | <b>4</b>    |
| 32   | 停止中的途中倒缝有效条件    | 停止中的途中倒缝有效条件<br>0: 缝纫机停止时无效<br>1: 缝纫机停止时有效   | 0 / 1                  | <b>32</b> | <b>0</b>    |
| 33   | 途中倒缝有关的切线功能     | 途中倒缝有关的切线功能<br>0: 无途中倒缝结束后自动切线功能<br>1: 途中倒缝结束后进行自动切线   | 0 / 1                  | <b>33</b> | <b>0</b>    |
| * 35 | 低速转速            | 踏板最低速度(MAX 值, 因机头不同而变化)  | 150 ~ MAX<br>(sti/min) | <b>35</b> | <b>200</b>  |
| * 36 | 切线转速            | 切线速度(MAX 值, 因机头不同而变化)  | 100 ~ MAX<br>(sti/min) | <b>36</b> | <b>420</b>  |
| 37   | 软启动转速           | 始缝(软启动)速度(MAX 值, 因机头不同而变化)   | 100 ~ MAX<br>(sti/min) | <b>37</b> | <b>800</b>  |
| 38   | 单触键速度           | 单触键速度(MAX 值根据机头转速决定)   | 150 ~ MAX<br>(sti/min) | <b>38</b> | <b>2500</b> |
| * 39 | 开始转动的踏板行程       | 踏板中立位置作为缝纫机开始转动的位置<br>(踏板行程)   | 10 ~ 50<br>(0.1mm)     | <b>39</b> | <b>30</b>   |
| * 40 | 踏板的低速区间         | 踏板中立位置作为缝纫机开始加速的位置<br>(踏板行程)   | 10 ~ 100<br>(0.1mm)    | <b>40</b> | <b>60</b>   |

\* 带标记的项目是维修用的功能, 请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值, 有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时, 请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

| No.  | 项目             | 内 容  | 设定范围                      | 功能设定显示内容  |            |
|------|----------------|--|---------------------------|-----------|------------|
| * 41 | 布压脚开始下降的位置     | 踏板中立位置作为布压脚开始提升的位置<br>(踏板行程)   | - 60 ~<br>- 10<br>(0.1mm) | <b>41</b> | <b>-21</b> |
| * 42 | 布压脚开始下降的位置     | 布压脚开始下降的位置<br>从中立位置开始的行程   | 8 ~ 50<br>(0.1mm)         | <b>42</b> | <b>10</b>  |
| * 43 | 开始切线踏板行程 2     | 踏板中立位置作为开始切线的位置 2 (有踏板压脚时)<br>(踏板行程)   | - 60 ~<br>- 10<br>(0.1mm) | <b>43</b> | <b>-51</b> |
| * 44 | 达到踏板最高转速的行程    | 踏板中立位置作为缝纫机达到最高速度的位置<br>(踏板行程)   | 10 ~ 150<br>(0.1mm)       | <b>44</b> | <b>150</b> |
| * 45 | 踏板中立点的修正       | 踏板、传感器的修正值   | - 15 ~ 15                 | <b>45</b> | <b>0</b>   |
| 47   | 布压脚上升保持时间      | 继电器式自动压脚提升装置的上升待机限制时间  | 10 ~ 600<br>(秒)           | <b>47</b> | <b>60</b>  |
| * 48 | 踏板切线开始行程 1     | 踏板中立位置作为开始切线的位置 (标准踏板)<br>(踏板行程)   | - 60 ~<br>- 10<br>(0.1mm) | <b>48</b> | <b>-35</b> |
| 49   | 布压脚提升下降时间      | 踩下踏板之后的布压脚下降时间<br>(在此期间缝纫机的开始转速被减慢。)   | 0 ~ 250<br>(10 m s )      | <b>49</b> | <b>140</b> |
| 50   | 踏板规格的选择        | 按照踏板规格进行变换。<br>0: KFL<br>1: PFL  | 0 / 1                     | <b>50</b> | <b>1</b>   |
| 51   | 开始倒缝继电器打开时间的修正 | 开始倒缝时的倒缝继电器启动修正  | - 36 ~ 36<br>(10° )       | <b>51</b> | <b>-8</b>  |
| 52   | 开始倒缝继电器关闭时间的修正 | 开始倒缝时的倒缝继电器关闭修正  | - 36 ~ 36<br>(10° )       | <b>52</b> | <b>10</b>  |
| 53   | 结束倒缝继电器关闭时间的修正 | 结束倒缝时的倒缝继电器关闭修正  | - 36 ~ 36<br>(10° )       | <b>53</b> | <b>15</b>  |
| 55   | 切线后布压脚上升功能     | 切线时(后)布压脚上升功能<br>0: 无随切线动作布压脚上升的功能<br>1: 有随切线动作布压脚上升的功能  | 0 / 1                     | <b>55</b> | <b>1</b>   |
| 56   | 切线时(后)反转提针功能   | 切线时(后)反转提针功能<br>0: 无随切线动作反转提针的功能<br>1: 有随切线动作反转提针的功能   | 0 / 1                     | <b>56</b> | <b>0</b>   |
| 58   | 针杆上下固定位置保持功能   | 针杆上下固定位置保持功能<br>0: 无针杆上下定位保持功能<br>1: 有针杆上下定位保持功能(保持力弱)<br>2: 有针杆上下定位保持功能(保持力中)<br>3: 有针杆上下定位保持功能(保持力强) | 0 ~ 3                     | <b>58</b> | <b>0</b>   |
| 59   | 开始倒缝时 A/M 变换功能 | 开始倒缝结束时的功能<br>0: 用踏板等手动操作的速度<br>1: 设定倒缝的速度(No.8)   | 0 / 1                     | <b>59</b> | <b>1</b>   |
| 60   | 开始倒缝后立即停止的功能   | 开始倒缝后的功能<br>0: 无开始倒缝结束后缝纫机暂时停止的功能<br>1: 有开始倒缝结束后缝纫机暂时停止的功能   | 0 / 1                     | <b>60</b> | <b>0</b>   |
| 64   | 凝缩、EBT 转换速度    | EBT 或凝缩开始时的初期速度  | 0 ~ 250<br>(sti/min)      | <b>64</b> | <b>180</b> |
| 70   | 布压脚提升软下降功能     | 缓慢地让提升压脚下降。<br>0: 急速地让提升压脚下降<br>1: 缓慢地让提升压脚下降  | 0 / 1                     | <b>70</b> | <b>0</b>   |
| 71   | 双重倒缝功能         | IP-110F 不使用此功能。  | 0 / 1                     | <b>71</b> | <b>1</b>   |

\* 带标记的项目是维修用的功能，请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值，有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时，请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

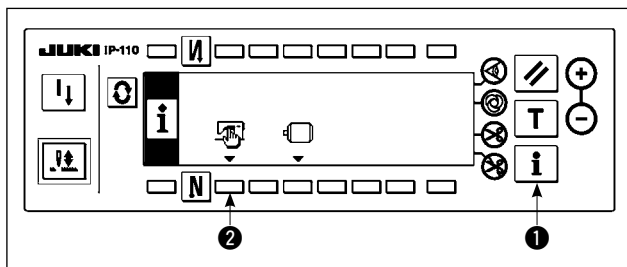
| No.  | 项目                | 内容  | 设定范围                      | 功能设定显示内容   |             |
|------|-------------------|---|---------------------------|------------|-------------|
| 72   | 缝纫机启动选择功能         | 设定缝纫机启动时的电流限制。<br>0：通常（启动时的电流有限制）<br>1：急速（启动时的电流无限制）  | 0 / 1                     | <b>72</b>  | <b>0</b>    |
| 73   | 加重功能              | 机针穿透时透使用。<br>0：通常<br>1：加重   | 0 / 1                     | <b>73</b>  | <b>1</b>    |
| 76   | 简单操作功能            | IP-110F 不使用此功能。   | 0 / 1                     | <b>76</b>  | <b>0</b>    |
| * 84 | 压脚提升继电器初动作吸引时间    | 压脚提升继电器的吸引动作时间  | 50 ~ 500<br>(ms)          | <b>84</b>  | <b>140</b>  |
| 87   | 踏板曲线选择功能          | 选择踏板曲线（提高踏板操作功能）<br> | 0 / 1 / 2                 | <b>87</b>  | <b>0</b>    |
| 90   | 初动上停止功能           | 设定打开电源之后立即自动上停止的功能<br>0：OFF<br>1：ON   | 0 / 1                     | <b>90</b>  | <b>1</b>    |
| 91   | 禁止用手转动飞轮后的补偿动作的功能 | 定尺寸缝制完了，用手转动飞轮后的补偿缝纫功能<br>0：补偿缝纫功能有效<br>1：禁止补偿缝纫功能  | 0 / 1                     | <b>91</b>  | <b>1</b>    |
| 92   | 开始倒缝的减速功能         | 倒缝开始的减速功能<br>0：不减速<br>1：减速  | 0 / 1                     | <b>92</b>  | <b>0</b>    |
| 93   | 半针补偿 SW 附加功能      | 打开电源后及切线后的半针补偿 SW 的动作变换<br>0：通常（半针动作）动作<br>1：上述情况时补偿 1 针（上停止 → 上停止）                                   | 0 / 1                     | <b>93</b>  | <b>0</b>    |
| 94   | 连续 + 一次无停止功能      | 利用操作盘 IP 的程序缝制功能组合连续缝和简单操作变换步骤，不让缝纫机停止的功能<br>0：通常（步骤完了后停止）动作<br>1：步骤完了后布让缝纫机停止，立即进入下一步骤               | 0 / 1                     | <b>94</b>  | <b>0</b>    |
| 96   | 踏板曲线选择功能          | 设定机头的最高转速。<br>(MAX 值，因机头不同而变化)  | 150 ~<br>MAX<br>(sti/min) | <b>96</b>  | <b>4000</b> |
| 103  | 机针冷却器输出 OFF 延迟时间  | 设定使用机针冷却器输出功能从停止起至输出 OFF 为止的延迟时间  | 100 ~<br>2000ms           | <b>103</b> | <b>500</b>  |
| 120  | 主轴基准角度的补正         | 补正主轴基准角度。   | - 50 ~ 50                 | <b>120</b> | <b>-23</b>  |
| 121  | 上位置开始角度的补正        | 补正检测上位置开始的角度。   | - 15 ~ 15                 | <b>121</b> | <b>5</b>    |
| 122  | 下位置开始角度的补正        | 补正检测下位置开始的角度。   | - 15 ~ 15                 | <b>122</b> | <b>0</b>    |
| 124  | 设定待机中的节能功能        | 设定控制待机时的消费电力<br>0：节能模式无效<br>1：节能模式有效  | 0 / 1                     | <b>124</b> | <b>0</b>    |

\* 带标记的项目是维修用的功能，请不要变更。如果变更了出货时设定的标准值，有可能出现损坏机器或使机器性能降低的危险。需要变更时，请购买服务手册根据手册上的指示进行变更。

## 17. 关于选购项目输入输出设定

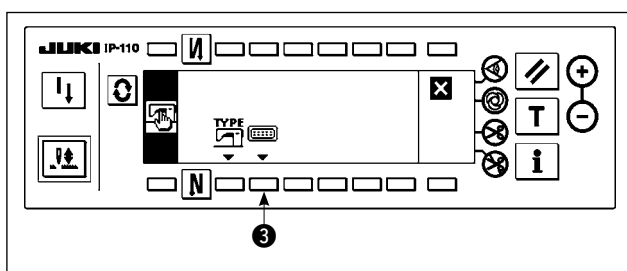
这是通过设定 SC-920（电气箱）的输入连接器和输出连接器的各种功能，输出设定到连接器的功能信号以及控制缝纫机的简单动作的功能。有关详细内容，请参照 SC-920 使用说明书。

### [ 功能设定一览画面 ]



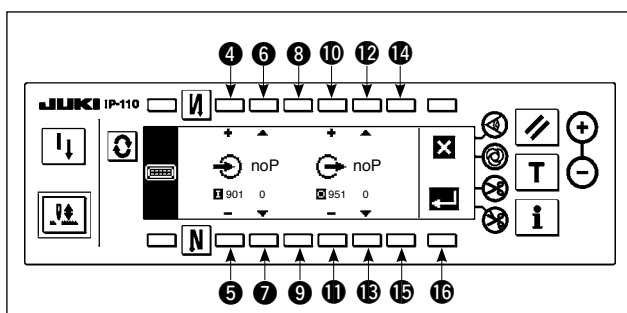
- 1) 按住开关 **1** 的同时接通 (ON) 电源之后，显示变换为功能设定一览画面。按了开关 **2** 之后，变换为缝制通用数据画面。

### [ 缝制通用数据画面 ]



- 2) 按了开关 **3** 之后，变换为选购项目输入输入设定画面。

### [ 选购项目输入输出设定画面 ]



· 向输入连接器设定功能时

- 3) 按开关 **4 5**，选择输入连接器的触针号相应的选购项目输入 No.。
- 4) 按开关 **6 7**，选择输入功能的功能代码 No. 和缩写字母。
- 5) 按开关 **8 9**，选择输入功能的输入状态 (L : Low 输入的时候真，H: High 输入的时候真)。选择了功能代码 No.0 之后，没有输入状态的选择。

· 向输出连接器设定功能时

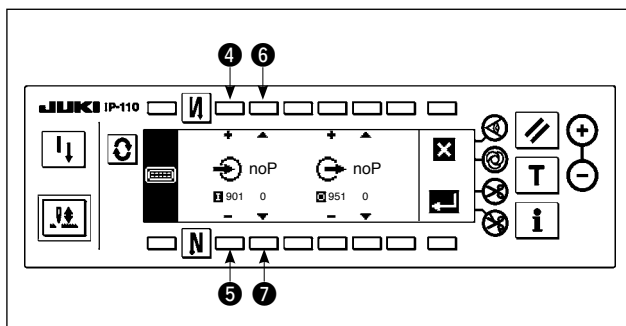
- 6) 按开关 **10 11**，选择输出连接器的触针号相应的选购项目输出 No.。
- 7) 按开关 **11 12**，选择输出功能的功能代码 No. 和缩写字母。
- 8) 按开关 **14 15**，选择输出功能的输出状态 (L : 真的时候 Low 输出，H: 真的时候 High 输出)。选择了功能代码 No.0 之后，没有输出状态的选择。
- 9) 设定结束之后，按开关 **16**。画面显示变换为缝制通用数据画面。
- 10) 关闭 (OFF) 电源开关，结束设定。



有关输入输出连接器号和触针号以及显示No之间的关系，请参照 SC-920 使用说明书。

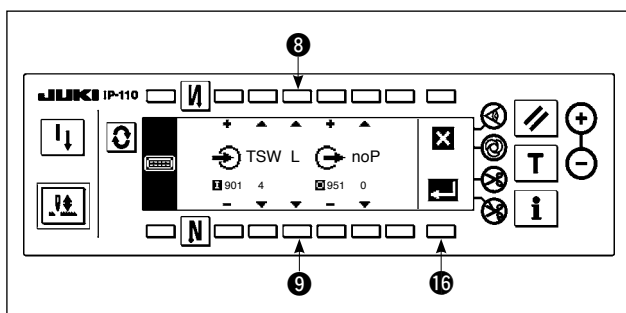
(例) [把切线功能设定到输入连接器 (CN48,1)]

[ 选购项目输入输出设定画面 ]



1) 按开关 **4****5**，设定为表示输入连接器 (CN48,1) 的输入显示 No.901。

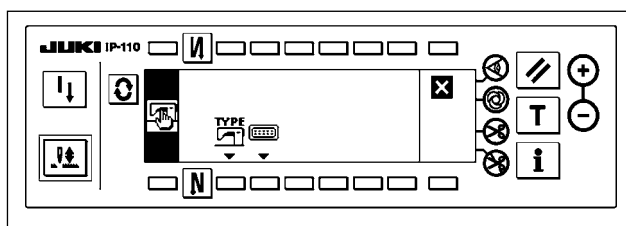
2) 按开关 **6****7**，设定为输入功能的功能显示代码 No.4 和缩写“TSW”。



3) 按开关 **8****9**，设定输入功能的输入状态。输入信号用 Low 切线动作的话把显示设定为“L”，输入信号用 High 切线动作的话把显示设定为“H”。

4) 按开关 **16**。画面显示变换为缝制通用数据画面。

[ 缝制通用数据画面 ]



5) 关闭 (OFF) 电源开关，结束设定。

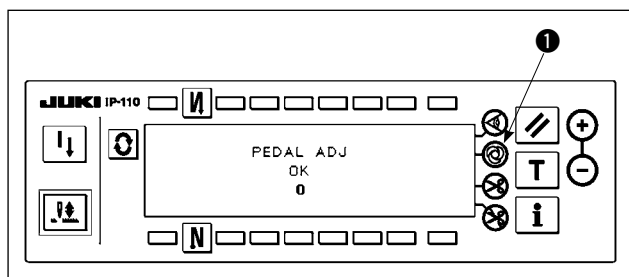


有关输入输出连接器号和触针号以及显示No之间的关系，请参照 SC-920 使用说明书。

## 18. 踏板传感器中立自动校正

更换了踏板传感器、弹簧等零部件后，请一定实施以下的操作。

[ 踏板中立自动校正画面 ]



1) 按住单触键自动缝制开关 **1** 的同时接通 (ON) 电源之后，显示变换为踏板中立自动校正画面。

2) 如左图所示那样正确地校正之后，“OK”和补正值被显示出来（左图的补正值“0”是参考值），蜂鸣器鸣响（单音鸣声 1 次 哔）。

3) 关闭 (OFF) 电源开关，结束设定。



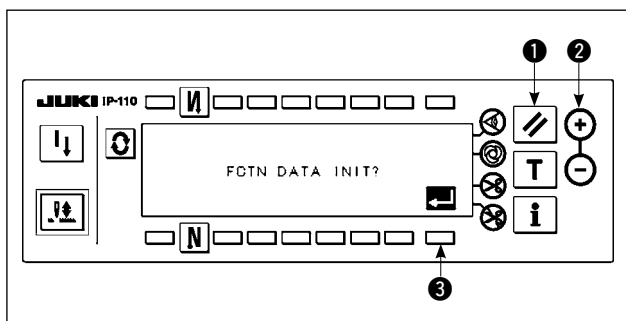
1. 接通电源，如果踩踏了踏板的话，就不能进行校正动作。因此，请不要把脚或物品放到踏板上面。警告的蜂鸣器鸣响（单音 2 次 哔哔），不显示“OK”和补正值。
2. 出现了“OK”和补正值以外的显示时，请参照服务手册的说明。



## 19. 功能设定数据的初期化方法

可以把功能设定项目的内容全部返回到标准设定值。

[ 功能设定数据初期化画面 ]

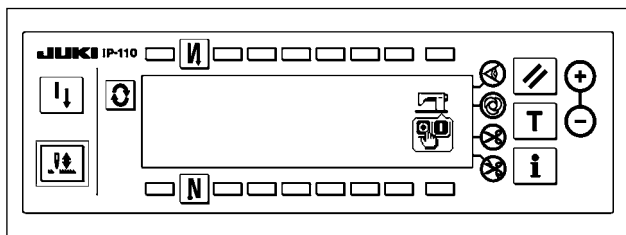


- 1) 按住复位开关 ① 和计数器值开关 ( + ) ② 的同时接通 (ON) 电源之后, 显示变换为功能设定数据初期化画面。
- 2) 按了开关 ③ 之后, 实行把功能设定内容全部返回到标准设定值的处理 (初期化操作)。
- 3) 处理结束之后 (约 1 秒钟后), 蜂鸣器鸣响 (单音 3 次 哔、哔、哔), 画面显示变换为电源开关 OFF 通知画面。



初期化操作的中途请不要关闭 (OFF) 电源。主机的程序有被损坏的危险。

[ 电源开关 OFF 通知画面 ]



- 4) 关闭 (OFF) 电源开关, 结束设定。

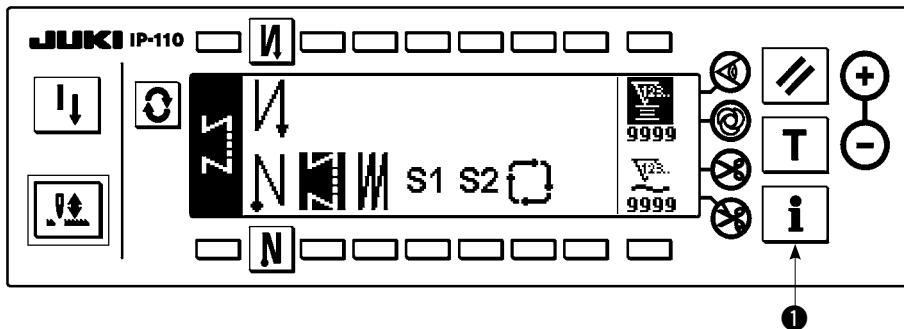


1. 进行了此操作之后, 踏板传感器的中立补正值也被初期化, 因此使用之前, 请一定进行踏板传感器中立自动补正。  
(参照“18. 踏板传感器中立自动补正” p.30)
2. 进行了此操作之后, 机头角度调整值也被初期化, 因此使用之前, 请一定进行机头角度调整。  
(参照“4. 机头角度的调整” p.3)
3. 虽然进行此操作, 但是在操作盘上设定的缝制数据不被初期化。

## 20. 信息

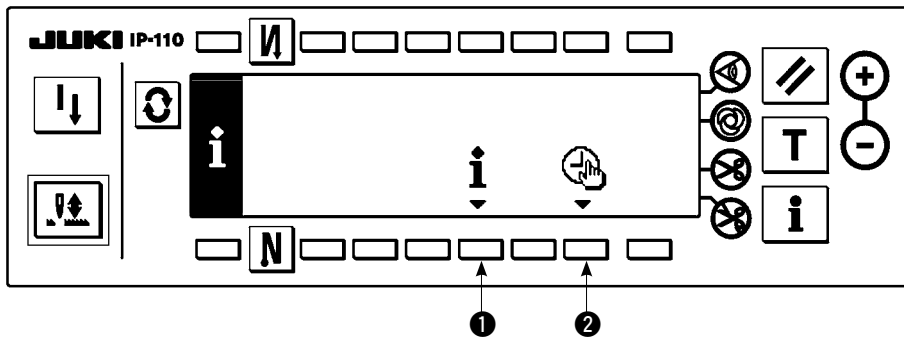
利用信息功能可以确认各种数据的设定和确认。

### 操作人员等级



- 1) 打开 (ON) 电源。
- 2) 按开关 ①, 显示出信息画面。

### ■ 信息画面



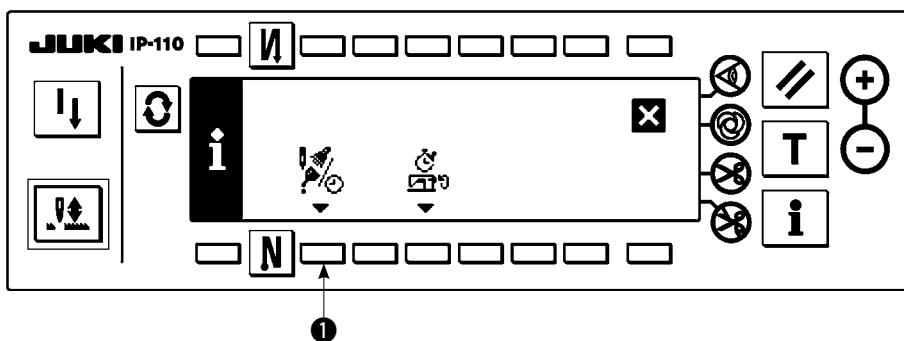
- ① : 缝制管理信息
- ② : 日期时间的设定

### ● 缝制管理信息

缝制管理信息有维修保养管理功能和运转测定功能。

### (1) 维修保养管理功能

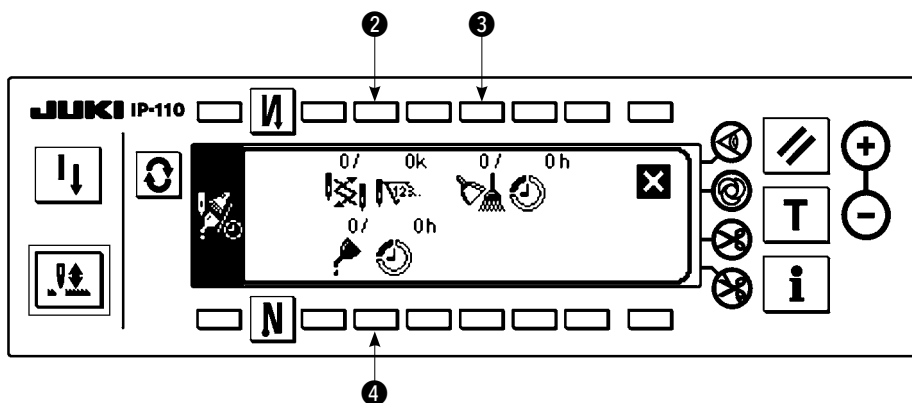
### ■ 缝制管理信息画面



- 1) 按开关 ①, 画面显示变换为维修保养管理功能画面。

## ■ 维修保养功能画面

可以设定机针更换时期、清扫时间、机油更换时间，达到数值或时间后，在画面上进行通知。  
详细内容，请参照服务手册。



[ 各项目的说明 ]

- ② 机针更换时期 ..... 单位：× 1000 针
- ③ 清扫时间 ..... 单位：小时
- ④ 机油更换时间 ..... 单位：小时

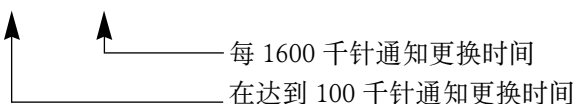
[ 显示内容的说明 ]

( 分子 / 分母 )

※ \* 达到千针的剩余针数 / \* \* 千针

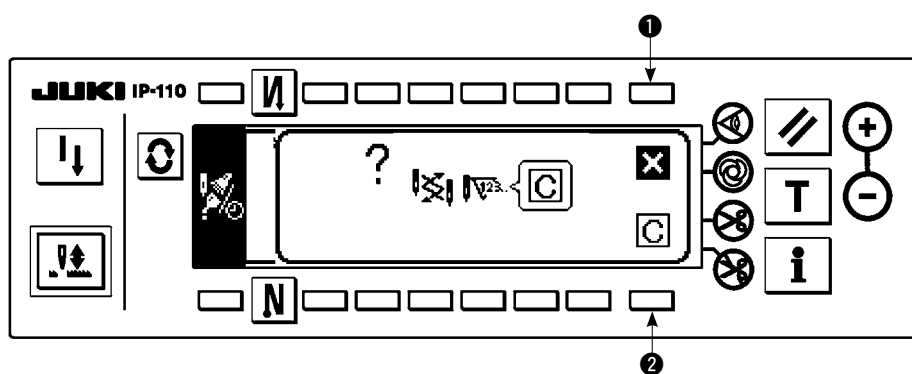
例) 更换机针

100 / 1600 k



按 ②、③、④ 开关之后，显示清除确认画面。

## ■ 清除画面

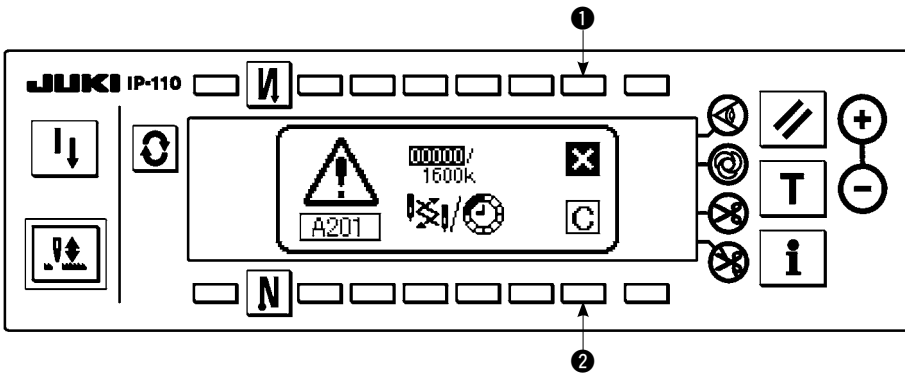


①：不进行清除，返回维修功能画面。

②：实行清除，返回维修功能画面。

## ■ 警告画面

到达警告时间之后，显示出警告画面。



①：按键之后，画面被清除，但是计数器本身不被清除。

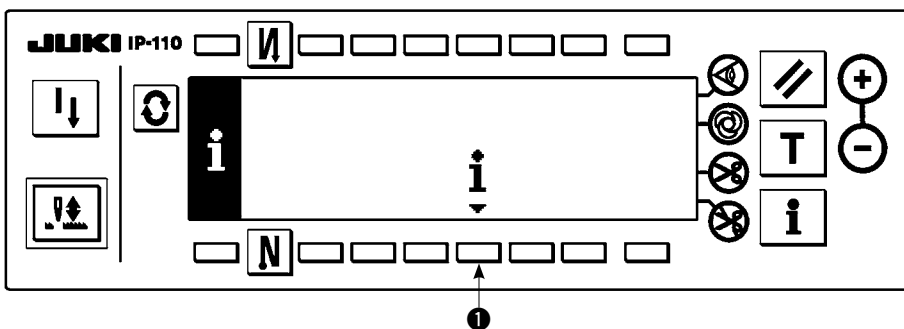
清除计数器请通过清除画面来进行。直到被清除之前，每隔 10 分钟显示一次更换机针警告画面。其它警告在被清除之前，打开电源时显示警告画面。

②：按键之后，画面被清除，计数器值也被清除。

从此时开始重新计数。

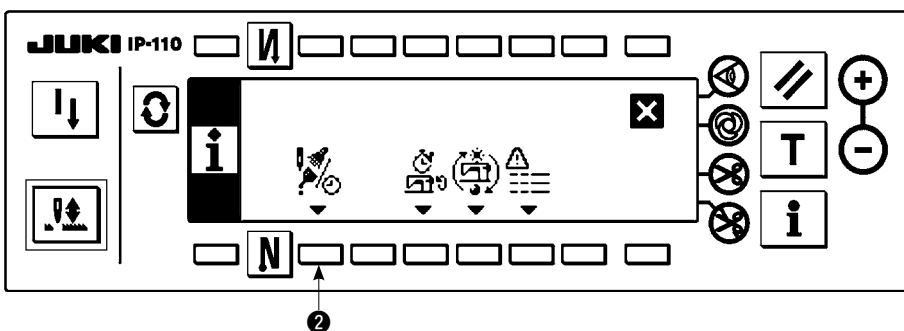
[ 设定警告时间 ]

## ■ 在信息画面



1) 在信息画面，持续按开关 ① 约 3 秒钟。

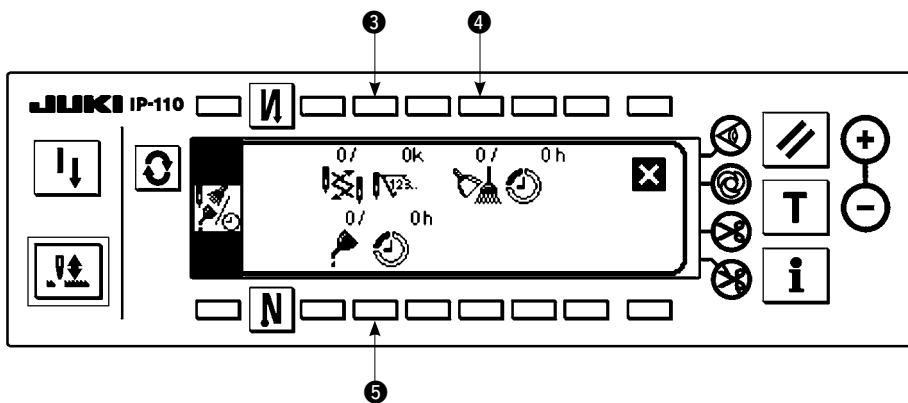
## ■ 缝制管理信息画面



2) 按 ②，显示出维修保养画面。

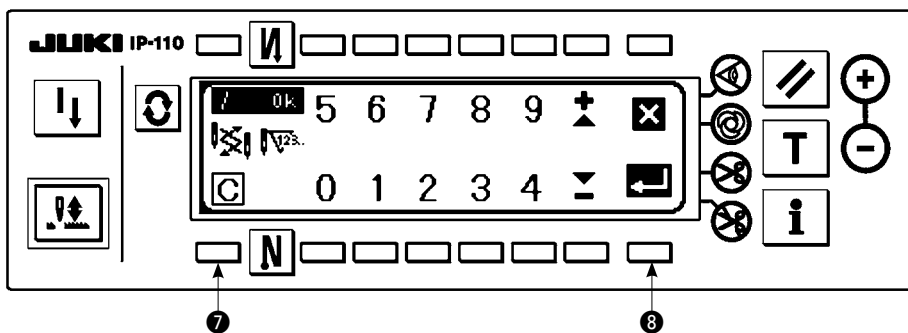
(有关其它功能，请参照服务手册。)

■ 维修保养功能画面



- ③：显示机针更换时期（针数：单位 × 1000 针）输入画面。
- ④：显示清扫时间（时间：单位 h）输入画面。
- ⑤：显示缝纫机油更换时间（时间：单位 h）输入画面。

■ 各种输入画面（机针更换时期、清扫时间、缝纫机油更换时间）



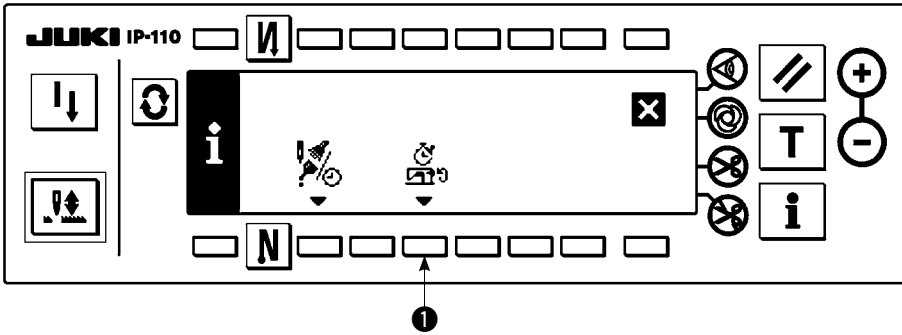
显示出 ⑦ 清除确认画面。  
 设定时间输入后用 ⑧ 进行确定。



停止警告功能时，请把设定值设定为「0」。可以分机针更换、清扫、机油分别进行设定。  
 全部停止时，请分别设定为「0」。

## (2) 运转测定功能

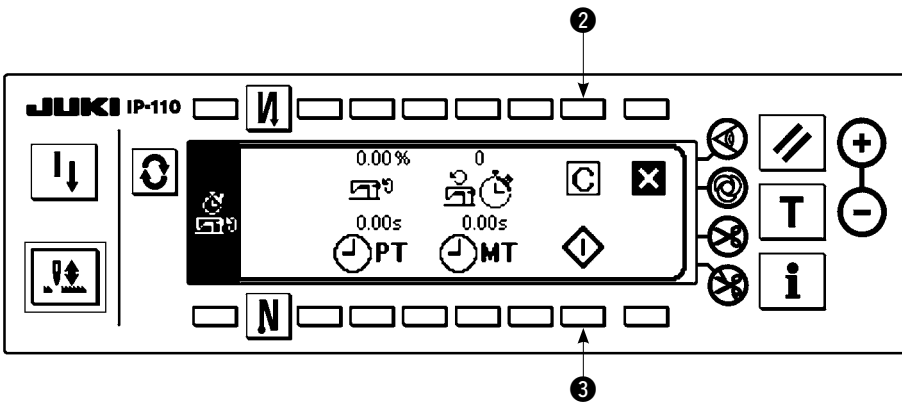
### ■ 缝制管理信息画面



1) 按开关 ①，画面显示变换为运转测定功能画面。

### ■ 运转测定功能画面

可以测定运转率、运转平均速度、间隔时间、机器运转时间。



[ 各项目的说明 ]

- 运转率 ..... 单位：%
- 运转平均速度 ..... 单位：sti/min
- PT 间隔时间 ..... 单位：秒
- MT 机器时间 ..... 单位：秒

- 2) 按 ③，开始测定运转。
- 3) 停止测定时，请再次按 ③。
- 4) 用 ② 可以清除测定结果。

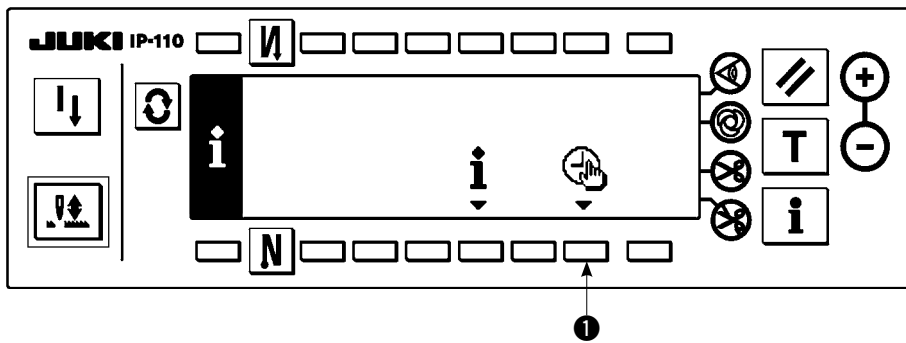


没有实行清除时，则接着上次的测定继续进行测定。

## ● 日期时间的设定

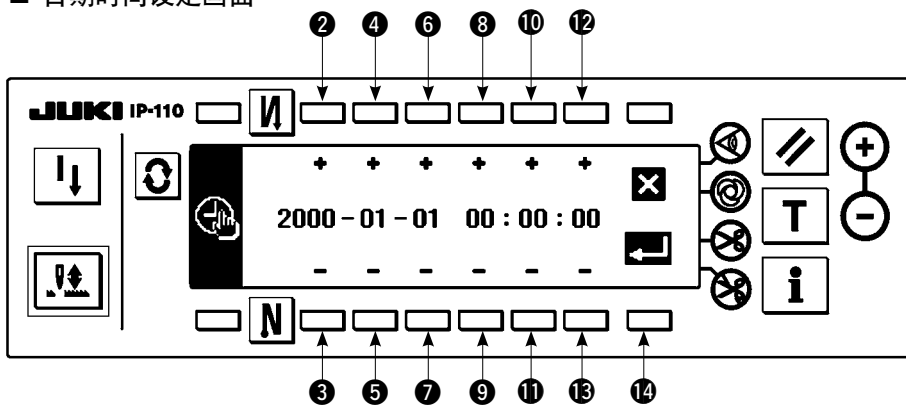
可以设定现在的日期时间，显示到画面上。

### ■ 信息画面



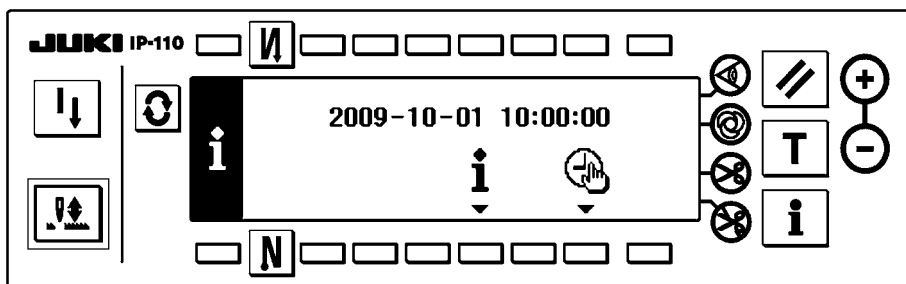
1) 按开关 ① 之后，画面显示变换为日期时间设定画面。按开关 ① 之后，画面显示变换为日期时间设定画面。

### ■ 日期时间设定画面



- 2) 按开关 ②③、④⑤、⑥⑦ 之后，可以增减日期数字。
- 3) 按开关 ⑧⑨、⑩⑪、⑫⑬ 之后，可以增减时间的数字。
- 4) 设定了日期时间之后，按开关 ⑭。画面显示变换为信息画面。

### ■ 信息画面



5) 在信息画面上显示设定的日期时间，钟表开始动作。（上图的显示是按开关 ⑭ 后设定为 2009-10-01 10:00:00 的显示）

## 21. 关于外部接口

所谓外部接口是指与操作盘不同的系统连接部位。  
使用方法和详细内容请参照服务手册。

### 1) 媒体插口

在操作盘左侧面部护盖内装备有媒体插口。

### 2) RS-232C 接口

操作盘背面橡胶盖内安装有 RS-232C 接口。

### 3) 通用输入盘（生产支援开关连接器）

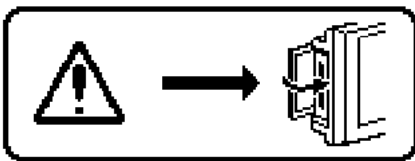
操作盘背面电缆出口护罩内安装有通用插头 CN105。

## 22. 关于异常显示



异常有操作盘有关的异常和 SC-920（电气箱）有关的异常 2 种，它们均是在画面上和用蜂鸣器告知。

操作盘显示画面根据不同的处理方法有以下 3 种画面。



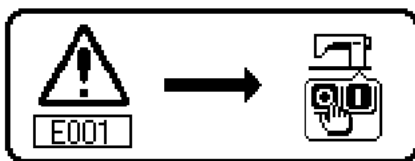
1) 作业人员排除了异常后，异常画面关闭。

例) 媒体插口的护盖打开着。

请关闭护盖。



2) 按复位开关，消除了异常画面之后，排除异常。



3) 关闭 (OFF) 电源之后，排除异常。



## 22-1. 故障代码一览表 (操作盘显示)

本装置发现问题, 不让问题扩大而进行内部控制 (或限制功能) 同时有如下故障报警代码。提出修理时, 请首先确认故障代码。

| No.  | 异常检测内容               | 原因  | 确认项目   |
|------|----------------------|---|--|
| -    | 媒体护盖打开               | · 媒体插口的护盖开着   | · 关闭护盖。  |
| E000 | 实行数据初始化 (不是错误)       | · 更换机头后<br>· 实行了初始化操作后  |  |
| E003 | 同步插头脱落               | · 缝纫机机头检测器没有输入位置检测信号时<br>· 检测器损坏时<br><br>· 皮带松弛<br>· 缝纫机机头异常<br>· 马达皮带轮异常 | · 检查检测器插头 (CN33) 是否松弛或脱落<br>· 检查检测器电缆线是否被机头卡住而断线<br>· 皮带张力<br>· 缝纫机机头设定<br>· 马达皮带轮设定   |
| E004 | 同步下定位置传感器故障          |   |  |
| E005 | 同步上定位置传感器故障          |   |  |
| E007 | 马达超负荷                | · 机头锁定时<br>· 缝制机头缝制规格厚度以上的布料时<br>· 马达不转动时<br>· 马达或驱动器损坏                   | · 检查皮带轮上是否绕上线了<br>· 检查马达输出插头 (4P) 是否松弛或脱落<br>· 用手转动马达, 检查一下是否被甚么东西勾住。  |
| E011 | 没有插入媒体               | · 没有插入媒体  | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E012 | 读取异常                 | · 不能读取媒体的数据   | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E013 | 写入异常                 | · 不能把数据写入媒体   | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E014 | 写入禁止                 | · 媒体呈禁止写入的状态  | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E015 | 格式初期化异常              | · 不能格式初期化。  | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E016 | 外部媒体容量超过             | · 媒体的容量不够   | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E019 | 文件尺寸超过               | · 文件过大。   | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E032 | 文件的兼容性异常             | · 文件没有兼容性   | · 关闭 (OFF) 电源, 确认媒体。   |
| E070 | 皮带打滑                 | · 机头锁定时<br>· 皮带松弛   | · 用手转动马达, 检查一下是否被甚么东西勾住。<br>· 皮带张力   |
| E071 | 马达输出连接器脱落            | · 马达连接器的脱落  | · 检查马达输出插头是否松弛或脱落  |
| E072 | 切线动作时马达超负荷           | · 与 E007 相同   | · 与 E007 相同  |
| E220 | 加润滑脂的警告              | · 达到了规定的针数后   | · 向规定部位补充润滑脂然后进行复位 (详细内容参照缝纫机机头资料)   |
| E221 | 加润滑脂异常出错             | · 达到规定的针数, 不能进行缝制后  | · 向规定部位补充润滑制然后进行复位 (详细内容参照缝纫机机头资料)   |
| E302 | 倾倒检测开关异常 (安全 SW 动作时) | · 打开电源的状态下, 倾倒传感器开关被输入时   | · 是否没有关闭电源开关就把缝纫机机头放倒 (为了安全禁止缝纫机操作)<br>· 倾倒检测开关电缆线是否被缝纫机等咬住<br>· 倾倒检测开关拨杆是否被拉住<br>· 倾倒检测开关拨杆与机台的接触量是否不足 (机台上有凹陷、底座支柱的安装位置过远) |

| No.  | 异常检测内容    | 原因   | 确认项目  |
|------|-----------|--|---|
| E303 | 半月板传感器错误  | · 不能检测半月板传感器的信号  | · 机头和机种设定是否一致？<br>· 马达变换器连接器是否断线？   |
| E730 | 变换器不良     | · 马达信号没有正确地输入时   | · 检查数据信号插头 (CN39) 是否松懈脱落。<br>· 检查数据信号电缆被机头部咬断。<br>· 马达变换器连接器的插入方向是否正确？    |
| E731 | 马达传感器不良   |  |   |
| E733 | 马达逆转      | · 在马达驱动中发生了与转动指示方向相反的转速达 500sti/min 以上的转动时   | · 主轴马达的编码器接线错误<br>· 主轴马达的动力用接线错误  |
| E808 | 继电器短路     | · 继电器电源不是规定的电压。  | · 机头电线是否被皮带轮护罩等夹住了？   |
| E809 | 保持动作不良    | · 不能变换到继电器保持动作。  | · 继电器是否异常发热？(CTL 电路板组件电路损坏。)  |
| E810 | 继电器短路     | · 驱动短路的继电器时  | · 检查继电器是否短路   |
| E811 | 电压异常      | · 输入了规定电压以上的电压时<br><br>· 100V 设定电压，但是输入了 200V 时<br>· JUS：向 120V 的电气箱施加了 220V 的电压<br>· CE：向 230V 的电气箱施加了 400V 的电压 | · 检查电源电压是否超过额定电压的 +10%。<br>· 是否 100V/200V 变换插头设定错了<br>如果设定错误电源电路板可能损坏了。   |
|      |           | · 输入了规定电压以下的电压时<br>· 200V 设定电压，但是输入了 100V 时<br>· JUS：向 220V 的电气箱施加了 120V 的电压<br>· 由于连接了过高的电压使内部电路损坏              | · 检查电源电压是否低于额定电压 -10% 以下<br>· 是否 100V/200V 变换插头设定错了<br>· 检查一下保险丝或回馈电阻是否损坏 |
| E906 | 操作盘间通信不良  | · 操作盘电缆线脱落<br>· 操作盘损坏  | · 操作盘插头 (CN34, CN35) 是否松弛或脱落<br>· 操作盘电缆线是否被机头卡住而断线                        |
| E924 | 马达驱动器不良   | · 马达驱动器损坏  |   |
| E942 | EEPROM 不良 | · 不能向 EEPROM 里写入   | · 电源 OFF  |