

中 文

SC-923
使用说明书

目 录

I. 规格	1
II. 安装	1
1. 往机台上的安装	1
2. 电缆线的连接方法	2
3. 连结杆的安装方法	10
4. 机头的设定方法	11
5. 机头调整	12
III. 关于操作方法	13
1. 缝纫机的操作方法	13
2. 有关操作盘的说明 (CP-18)	14
3. 缝制图案的操作方法	15
(1) 倒缝图案	15
(2) 重叠缝图案	16
4. 关于简单操作的设定	17
5. 关于生产支援功能	19
6. SC-923 功能设定方法	22
7. 功能设定一览表	24
8. 关于各选择功能的详细内容	29
9. 踏板传感器中立自动校正	44
10. 踏板规格的选择方法	44
11. 结束倒缝的缝迹调整 (厚料规格)	45
12. 关于手持开关和膝动开关的输入输出功能	46
13. 于手持开关和膝动开关的使用	47
14. 键锁定功能的选择方法	48
15. 设定数据的初期化方法	48
16. 外部输出输入连接器	49
17. 布边传感器的连接方法	50
IV. 保养维修	51
1. 后护罩的拆卸方法	51
2. 电源保险丝的更换方法	51
(1) PWR 电路板	51
(2) CTL 电路板	52
3. 关于错误显示	53

I. 规格

电源电压	单相 100 ~ 120V	三相 200 ~ 240V	单相 220 ~ 240V
频率	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
使用温度范围	温度 5 ~ 35℃， 湿度 35 ~ 85%	温度 5 ~ 35℃， 湿度 35 ~ 85%	温度 5 ~ 35℃， 湿度 35 ~ 85%
电力	600VA	600VA	600VA

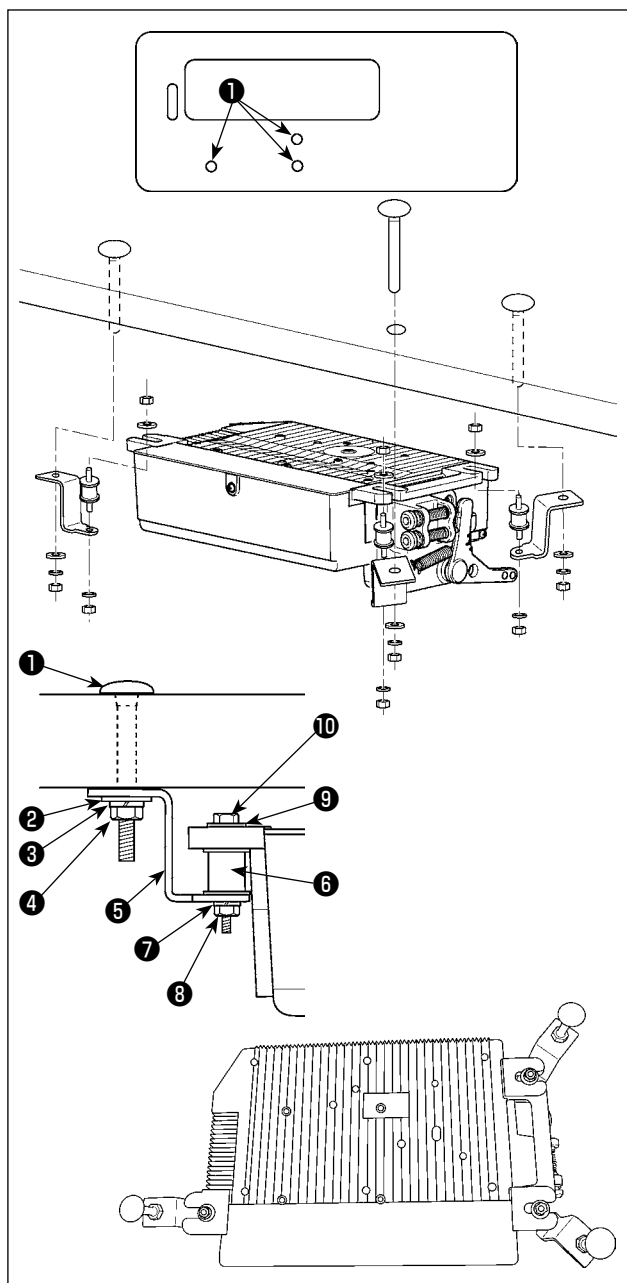
※ 电力值是缝纫机主机为 LU-2810ES-7 时的参考值。选用的机头不同则电力的数值也不同。

II. 安装

SC-923 是电气箱单体可以使用于直接驱动马达方式缝纫机机头。

1. 往机台上的安装

使用于直接驱动马达方式缝纫机机头时，请按照下列指示把电气箱安装到机台上。



本说明是有关安装到 LU-2810ES-7 的机台时的说明。使用其他的机头时，请按照所使用的缝纫机主机的使用说明书的说明进行安装。用附属的安装螺栓组件把电气箱吊装用金属部件安装到机台。此时，请按照图示插入附属的螺母、垫片并拧紧固定。

- 1) 把附属的 3 根螺栓按进机台的吊马达螺栓孔里，并固定①。
- 2) 用平垫片②、弹簧垫③、橡胶垫④把附属的吊装用金属部件⑤固定到 3 根螺栓上。
- 3) 用弹簧垫⑦、螺母⑧把橡胶垫⑥固定到吊装用金属部件上。
- 4) 把电气箱挂到 2 根螺栓侧的橡胶垫的螺丝部后，然后再挂到另一头上。
- 5) 用平垫片⑨、螺母⑩临时固定橡胶垫的螺丝部的另一头。不能使用弹簧垫。
- 6) 调整了电气箱的安装位置之后，把各螺母用力拧紧固定。

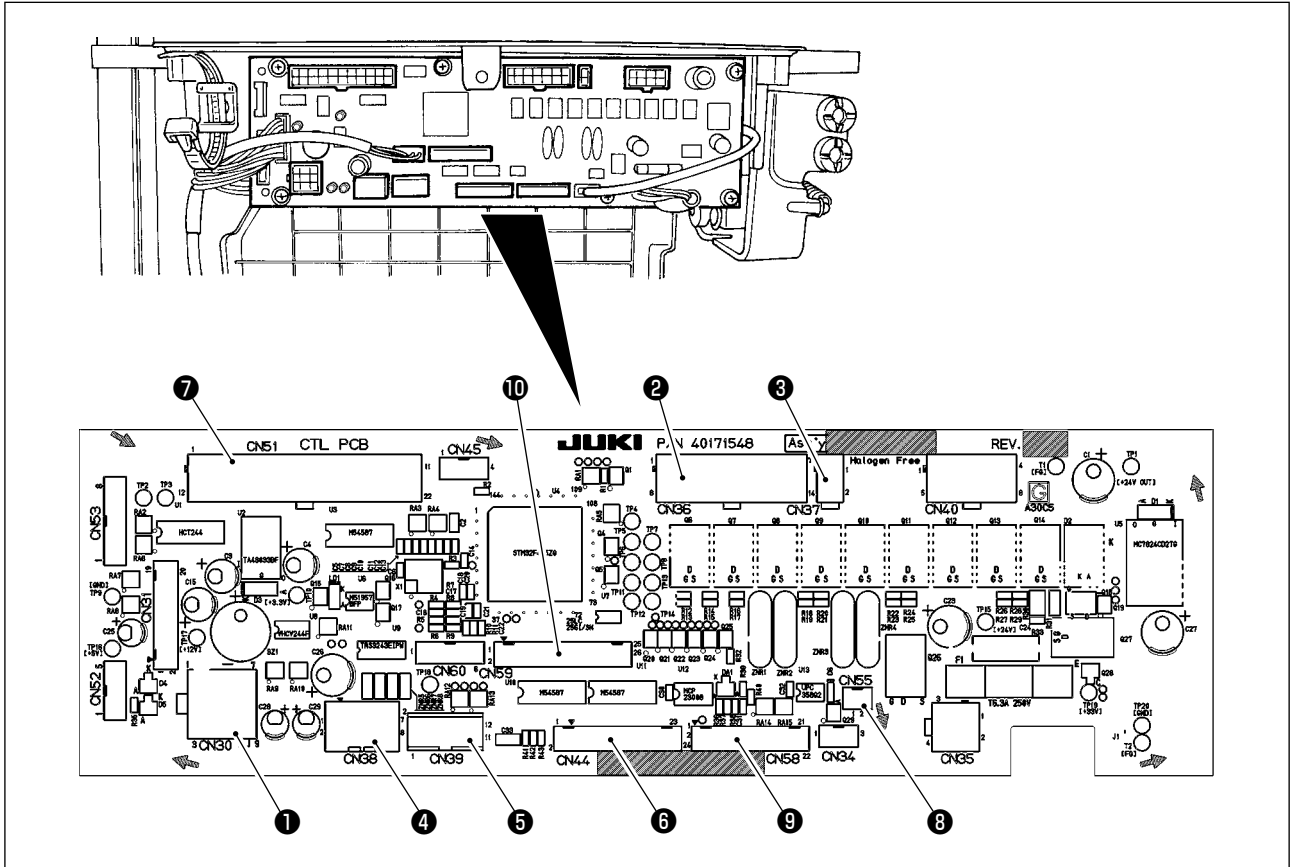
2. 电缆线的连接方法



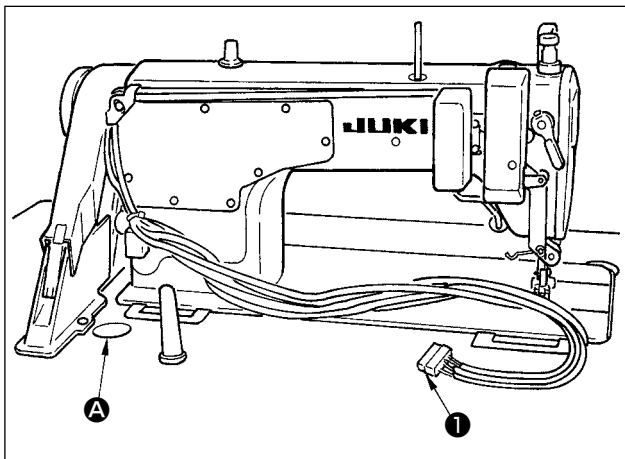
注意

- 为了防止意外的起动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。
- 因为误动作或规格不同会造成机器的损坏，所以请一定把对应的所有连接器插入规定的位置。
- 为了防止误动作造成的人身事故，请一定使用带锁定的连接器，并将其锁定。
- 关于各装置使用方法的详细内容，请仔细阅读装置附属的使用说明书后进行安装。

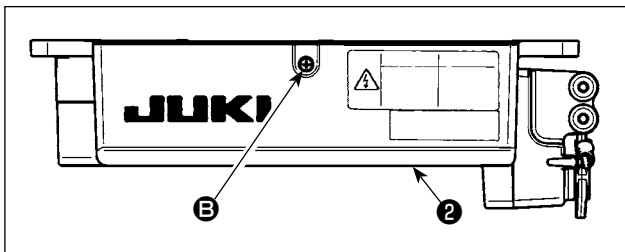
SC-923 上备有下列的连接器。根据机头安装的装置，把机头的连接器连接到适当位置。



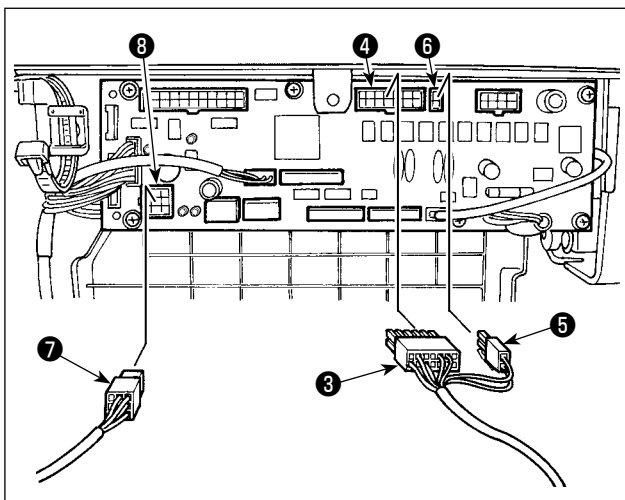
- ① CN30 马达信号连接器
- ② CN36 机头继电器：切线、倒缝电键、按键倒缝开关等。
- ③ CN37 压脚提升继电器（只限自动压脚提升规格）
- ④ CN38 操作盘：可以进行设定各种缝制。（有关 CP-18 以外的操作盘功能的详细内容请参照有关操作盘的使用说明书。）
- ⑤ CN39 缝纫机起动踏板：可以用 JUKI 标准的 PK70 等外部信号控制缝纫机。
- ⑥ CN44 手持开关：触摸倒缝开关以外的手持开关
- ⑦ CN51 扩展输入输出连接器
- ⑧ CN55 LED 灯（+5V 规格）：用选购品可以连接 LED 灯。（有关光量调整，请参照「III-4. 关于简单操作的设定」p. 17。）
- ⑨ CN58 扩展输入输出连接器（传感器等的输入）
- ⑩ CN59 扩展输出连接器（电磁阀输出）



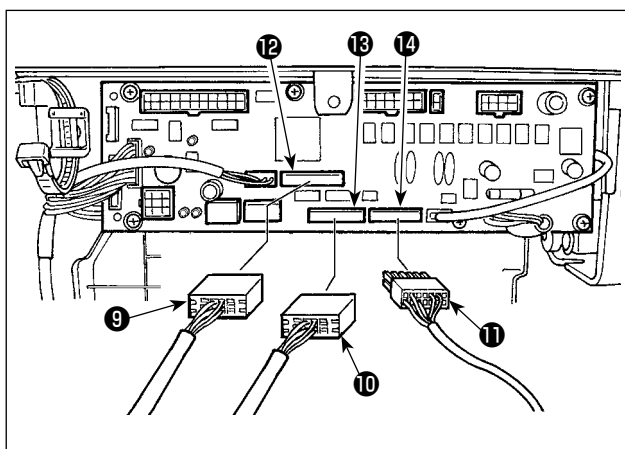
- 1) 把切线电磁阀、倒缝电磁阀等的电线**①**、穿过机台孔**A**连接到机台下面。



- 2) 用螺丝刀拧松护罩**②**的**B**的螺丝，然后打开护罩。

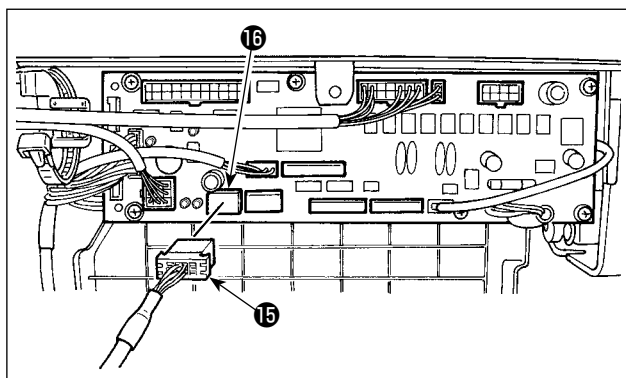


- 3) 把从机头连接过来的 14P 电线**③**插入连接器**④** (CN36)，把 2P 连接器**⑤**插入连接器**⑥** (CN37)。把从马达过来的 9P 连接器**⑦**连接到电路板上的连接器**⑧** (CN30)。



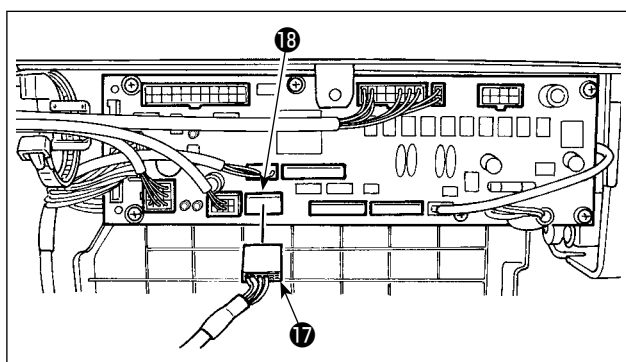
- 把从机头连接过来的 26P 电线**⑨**插进连接器**⑫** (CN59)，把 24P 电线**⑩**插进连接器**⑬** (CN44)，把 22P 电线**⑪**插进连接器**⑭** (CN58)。

[操作盘用连接器的连接]



- 4) 本机备有操作盘连接用的专用连接器。
 请注意连接器**15**的方向，插到电路板上的连接器**16** (CN38) 上。插入后，请锁紧不要让它脱落下来。
 (注意) 连接时，请一定关掉 (OFF) 电源之后再进行连接。

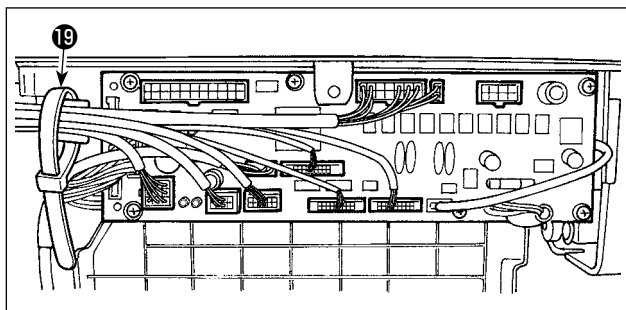
[立式缝纫机踏板的连接方法]



- 5) 使用立式缝纫机踏板时，请把 PK70 连接器**17**插入到电路板上的连接器**18** (CN39 : 12P)。
 (注意) 连接时，请一定关掉 (OFF) 电源之后再进行连接。

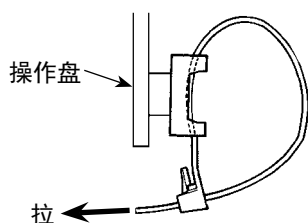
(注意) 请把各连接器确实地插好。(带锁定卡头的机种，请把卡头锁定好) 如果没有插好，缝纫机就不能动作。不仅会发出报警音，而且缝纫机以及电气箱会被损坏。

[所有的电线的捆扎方法]

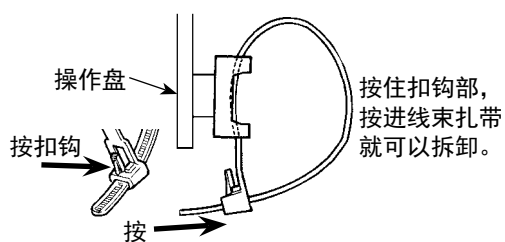


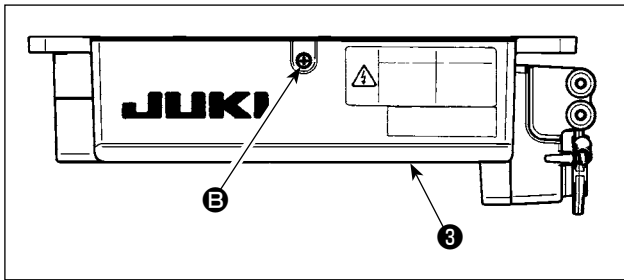
- 6) 插完连接器之后，把所有的电缆线用箱侧面的扎线带**19**捆扎固定。
 (注意) 1. 有关电缆线夹和捆线带的固定方法，请按照安装顺序进行捆扎固定。
 2. 拆卸时，打开钢丝鞍座，按住扎线带的卡钩卸下来。

[线束扎带的固定方法]

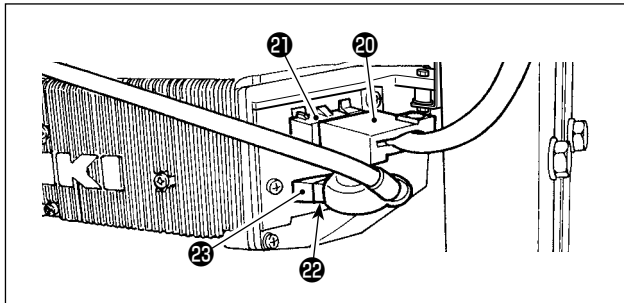


[线束扎带的拆卸方法]



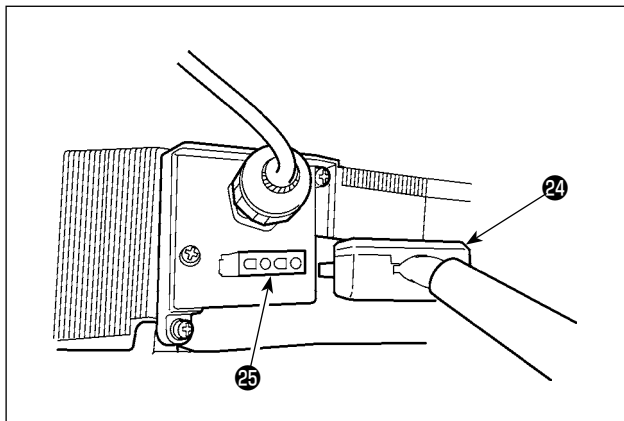


- 7) 请关闭护罩②，用螺丝刀拧紧螺丝 ⑤。
（注意）请注意不要让护罩②夹住电线。

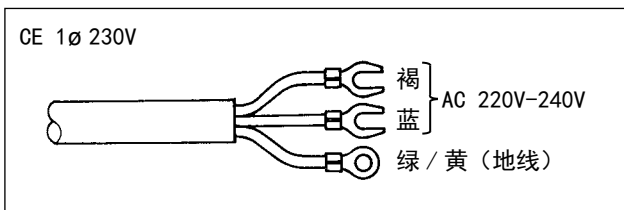


- 8) 把电源开关的连接器 4P ②①插到电气箱侧面的连接器②①上。
9) 把马达输出电缆②②插到连接器②③上。

[仅限 CE 规格]



请把马达输出电缆线②④连接到电气箱侧面的插头②⑤上。



[电源开关的安装]

请把电源电缆线连接到电源开关上。

[CE 规格]

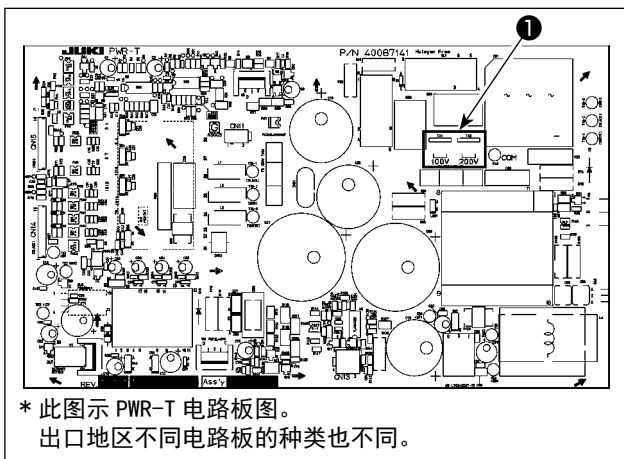
单相 230V :

电源电缆线 : 蓝、褐、绿 / 黄 (地线)



注意

为了防止因触电、意外的启动造成人身的伤害，请关掉电源，等待 5 分钟以上之后，再拆卸护罩。为了防止因不熟悉事故和触电事故，有关电气方面的调整请由具有电气专门知识的人或本公司营业所的技术人员来处理。



变更了下列 2 处之后，就可以把单相 100V 变为 120V，或把单相 200V 变为 240V，或把三相 200V 变为 240V 以上 3 种电源来使用。

* 仅使用了 PWR-T PCB 的电气箱可以变更。

① 更换电源线

② 变换 PWR 电路板上的连接器①的插头位置

- 1) 确认了缝纫机停止之后，请关闭 (OFF) 电源开关。
- 2) 确认了电源开关确实关闭之后，把电源电缆线从插座上拔下来。然后等待 5 分钟以上。
- 3) 拧松固定电气箱护罩里盖的螺丝，然后慢慢地打开护罩里盖。
- 4) 电源电压的变换方法

(注意) 变更方法不对的话，就会损坏电气箱。请充分注意。

A. 进行 200V ~ 240V → 100V ~ 120V 的变更时

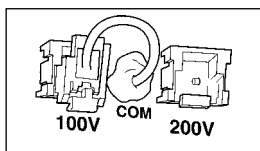
- 更换电源线
变更为 JUKI 纯正货号 (M90355800A0)、地线 (M90345800A0)。
- 变换 PWR 电路板上的连接器的插头位置
把连接在 PWR 电路板上的电压变换连接器①插到 100V 上。
- 把 AC 输入电缆的按接端子如图 A 所示连接到电源插头。

B, C. 进行 100V ~ 120V → 200V ~ 240V 的变更时

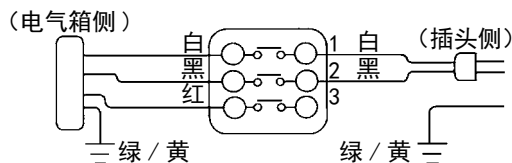
- 更换电源线
变更为 JUKI 纯正货号 (M90175800A0)。
- 变换 PWR 电路板上的连接器的插头位置
把连接在 PWR 电路板上的电压变换连接器①插到 200V 上。
- 三相时，请如图 B 所示那样，把 AC 输入电缆的压接端子连接到电源插头。单相时，请如图 C 所示那样，连接到电源插头上。

- 5) 关闭护罩里盖之前，请再一次确认是否正确地进行了变更。
- 6) 请充分注意不要让护罩里盖和电气箱主体夹咬电线，要按住里盖再关闭，然后用螺丝拧紧固定。

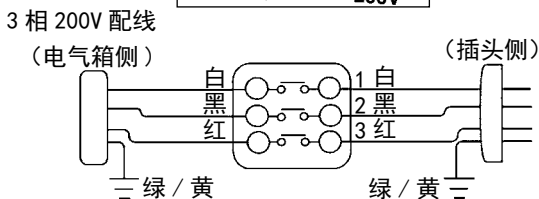
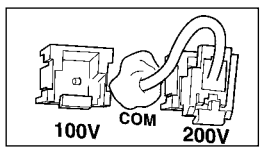
A



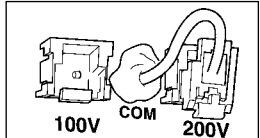
单相 100V 配线 请一定连接到 1·2 之间。
1-3 · 2-3 的配线方法机器不能动作。



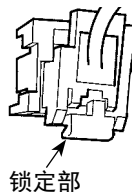
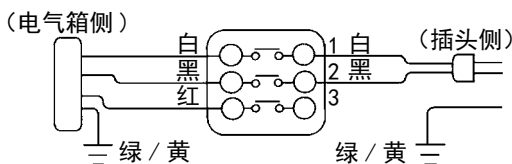
B



C

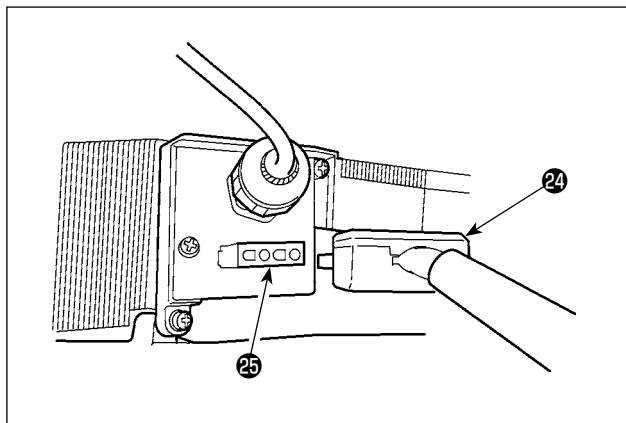


单相 200V 配线 请一定连接到 1·2 之间。
1-3 · 2-3 的配线方法机器不能动作。

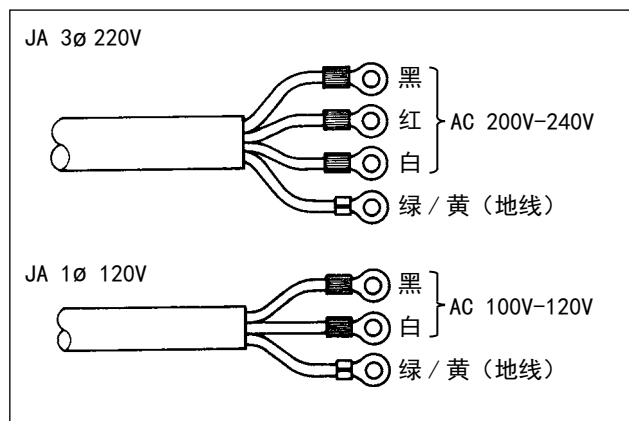


(注意) 拆卸连接器时，请用手指拿着锁定部进行拆卸。请充分注意不要用过大的力量硬拔连接器。

[使用 LA 用电源开关时]



请把马达输出电缆线²⁴连接到电气箱侧面的插头²⁵上。



[电源开关的安装]

请把电源电缆线连接到电源开关上。

[仅限 JA 规格]

三相 220V :

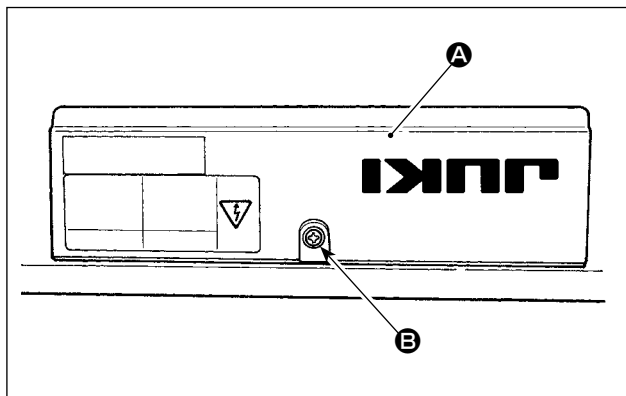
电源电缆线：黑、红、白、绿 / 黄 (地线)

单相 120V :

电源电缆线：黑、白、绿 / 黄 (地线)

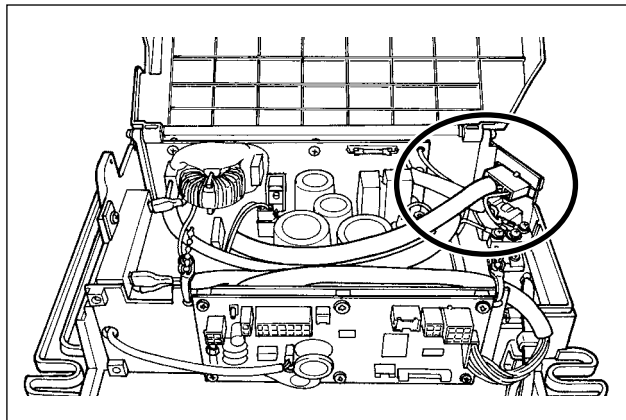
使用金属制的屏蔽保护盒时，请按照以下的顺序更换电源电线。

(注意) 请在把电气箱安装到机台之前进行更换操作。

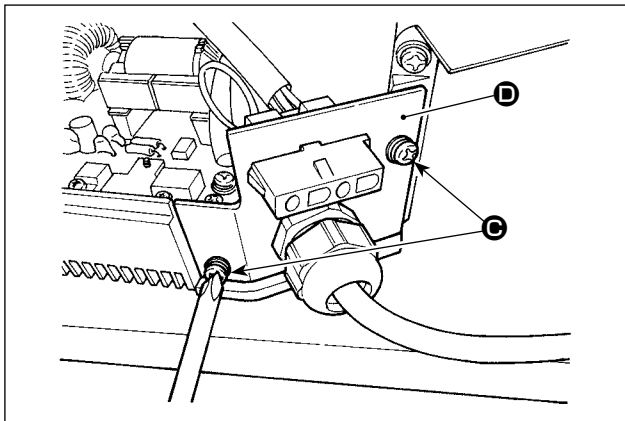


① 请如图所示那样，让箱架朝下，把电气箱设置到机台上。

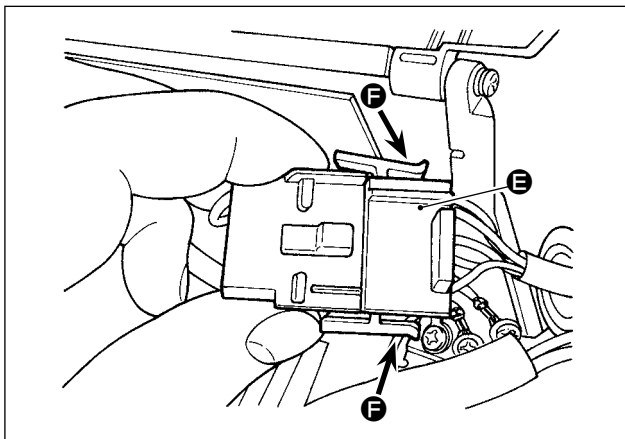
② 拧松底盖 ^A 的螺丝 ^B，然后打开护盖。



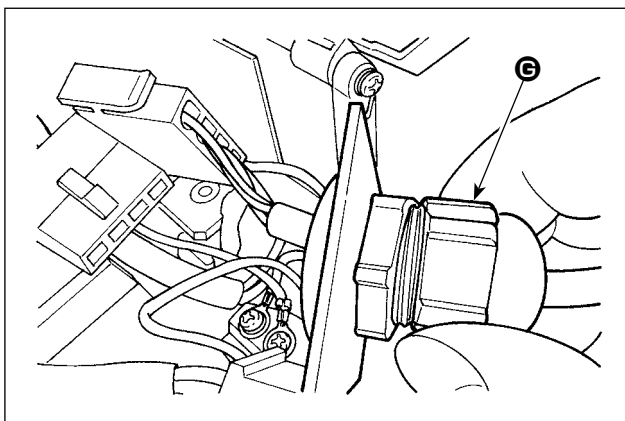
③ 按照以下的顺序更换红框内的电线。



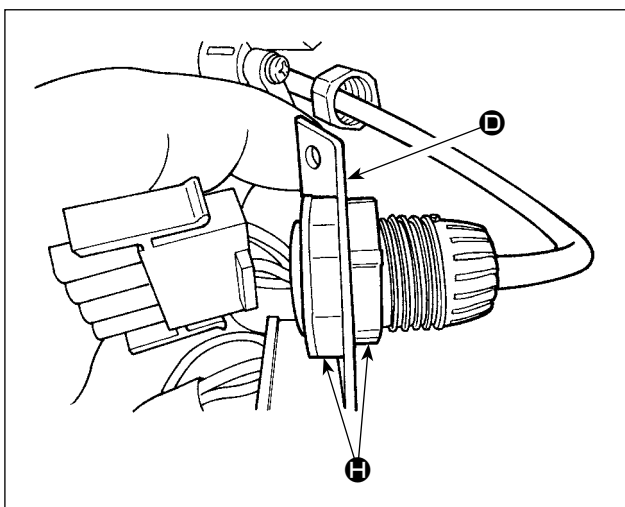
④ 卸下 2 个螺丝 **C**，然后从箱体上卸下固定板 **D**。



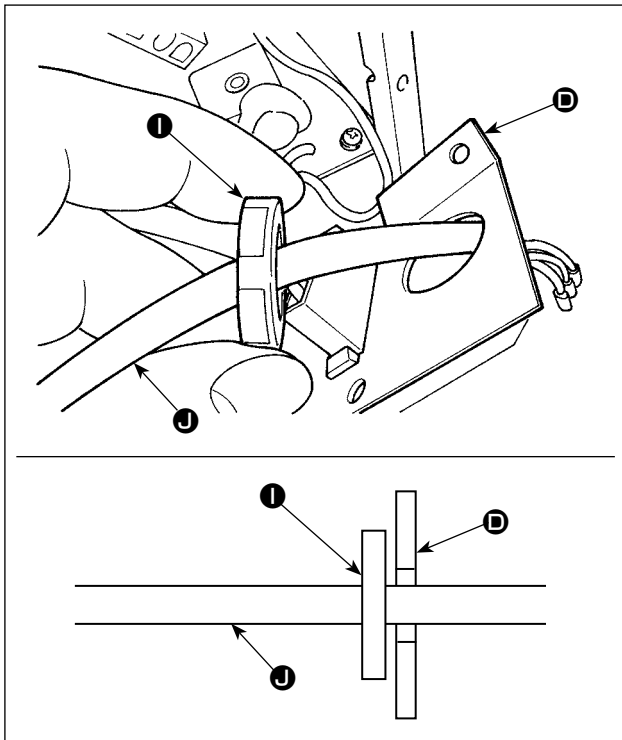
⑤ 用手拿着锁定部 **F** 卸下连接器 **E**。



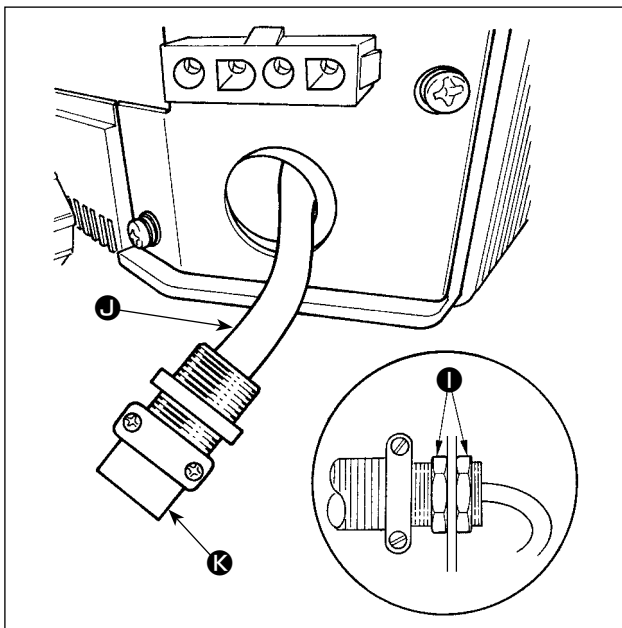
⑥ 转动连接器 **G**，卸下电线锁定部。



⑦ 拧松螺母 **H**，然后从固定板 **D** 上卸下连接器。



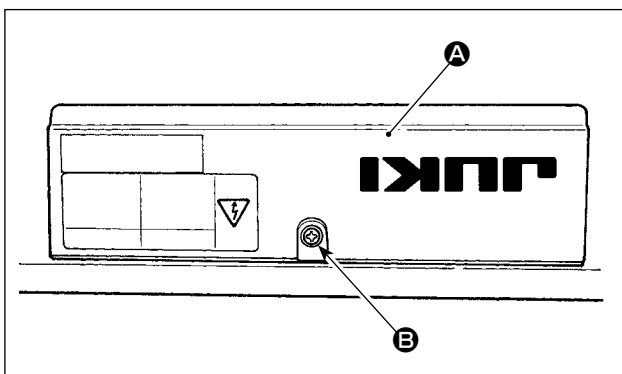
⑧ 从固定板 **D** 的内侧，把固定螺母 **1** 放到中间，然后拉出电源线 **J**。



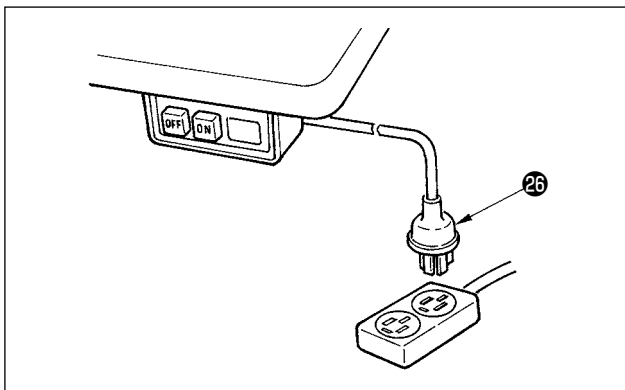
⑨ 把固定板 **D** 原样地安装到电气箱上。

⑩ 把电源线 **J** 穿过屏蔽保护盒 **K**。

⑪ 夹固定板 **D**，用固定螺母 **1** 固定屏蔽保护盒 **K**。



⑫ 关闭底盖 **A**，用螺丝 **B** 进行固定。



10) 请先确认电源开关是否关闭 (OFF)，然后把从电源开关来的电源线插进电源插座。

(注意) 1. 插电源线之前，请再次确认 SC-923 的电源电压规格。

2. 请一定准备符合安全标准的电源插头②⑥。

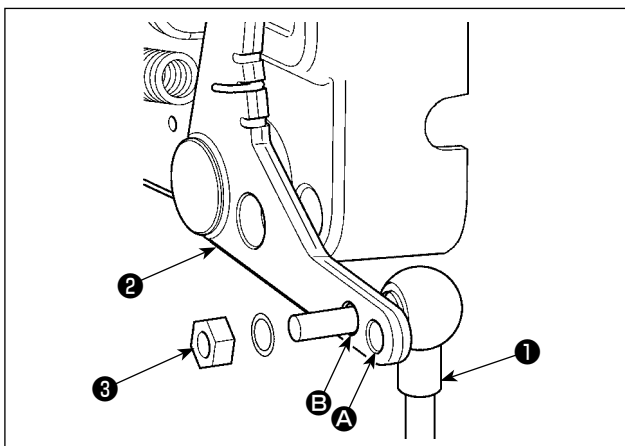
3. 请一定连接好地线（绿 / 黄）。

3. 连结杆的安装方法



注意

为了防止意外的起动发生人身事故，请关掉电源 5 分钟以后再进行操作。

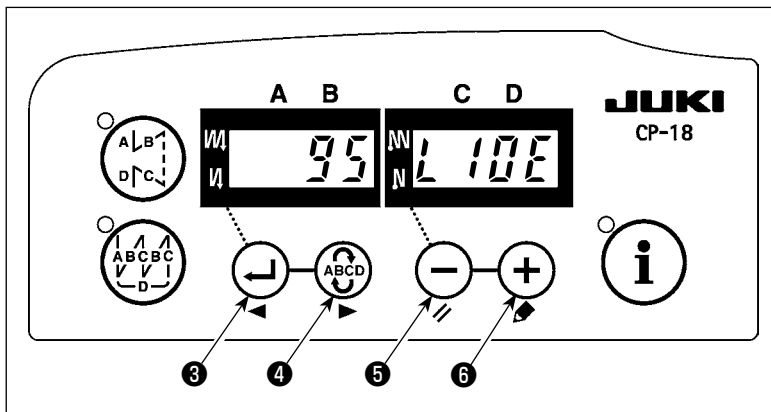


1) 连结杆①用螺母③固定到踏板拨杆②的安装孔 B。

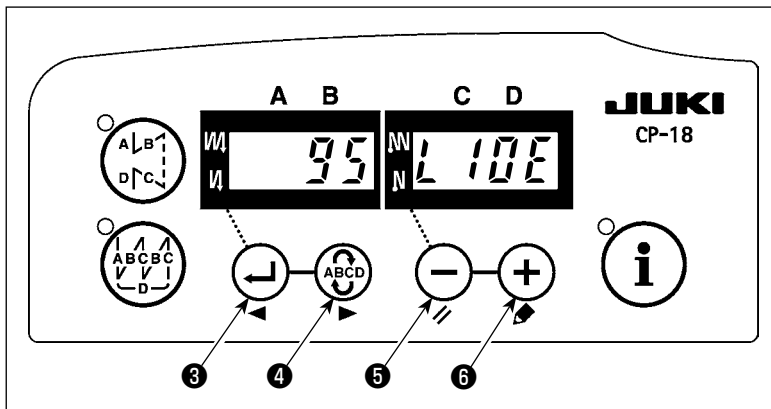
2) 把连结杆①安装到安装孔 A 之后，踏板踩踏行程变长，踏板的中间速度操作变得容易。

4. 机头的设定方法

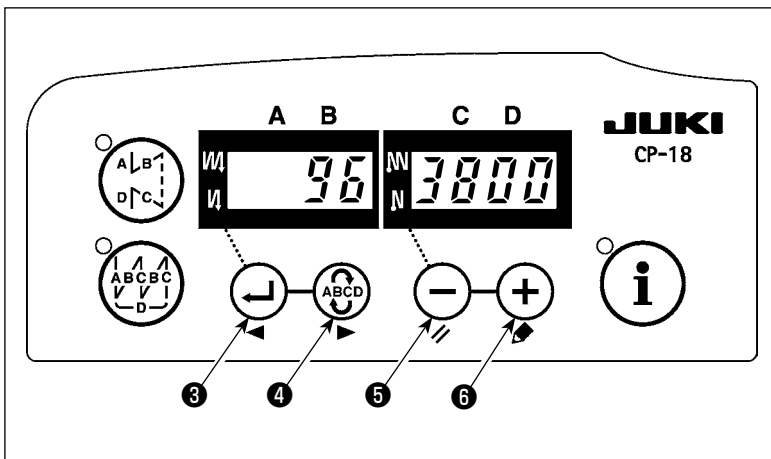
(注意) 有关用 CP-18 以外的操作盘设定机头的方法, 请参照各操作盘的使用说明书。



- 1) 参照「III-6. SC-923 功能设定方法」
p. 22, 呼出功能设定 No. 95。



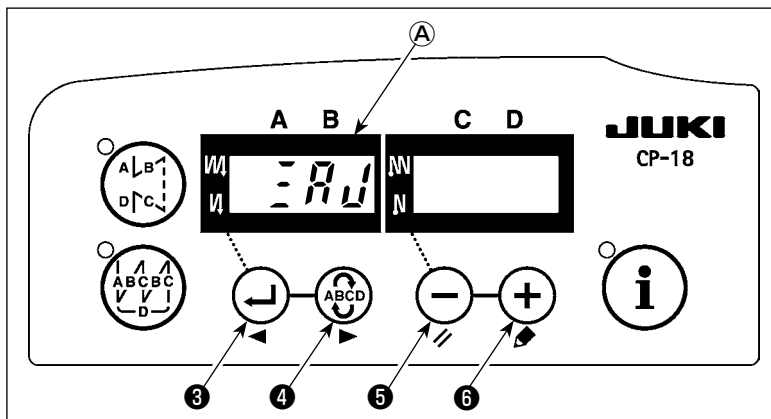
- 2) 按 开关 5 (或 开关 6),
可以选择机头型号。
※ 机头的类型, 请参照附件的「机头一览表」或者有关机头的说明书。



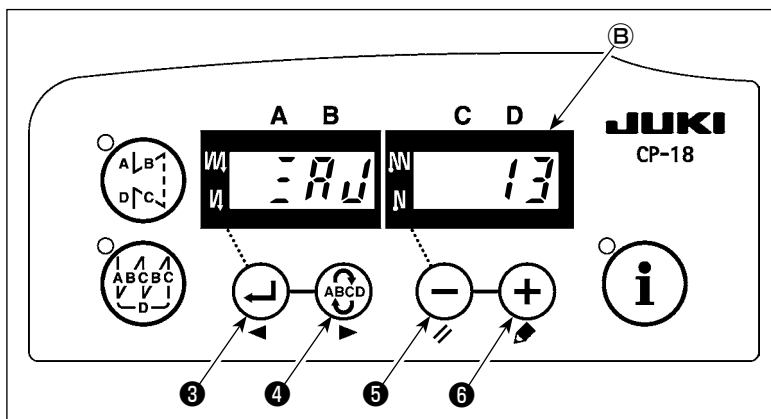
- 3) 选择机头类型后, 通过按 开关 3 (开关 4), 进入步骤 94 或 96, 自动地变换为机头类型里的设定内容。

5. 机头调整

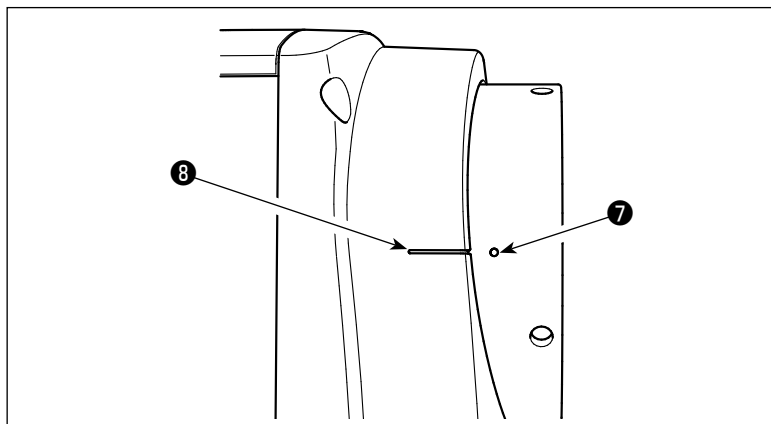
(注意) 1. 切线后如果皮带轮上的白点和护罩的凹部偏离过大时, 请通过下列操作调整缝纫机机头的角度。



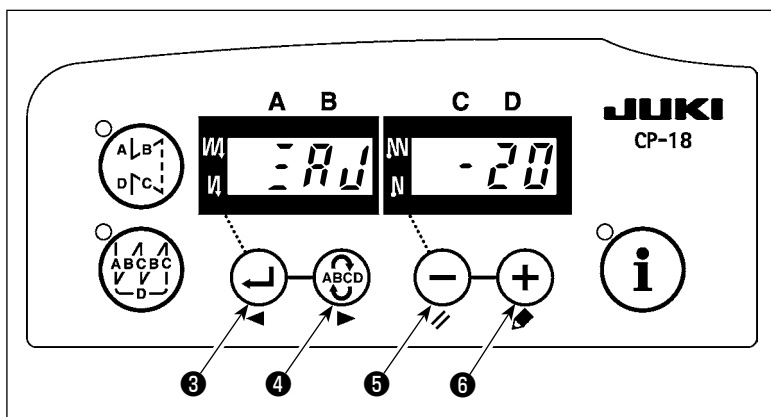
- 1) 按住 开关④和 开关⑤的同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 在显示器上显示出 (A), 变换为调整模式。



- 3) 用手转动机头皮带轮, 检测出主轴基准信号之后, 显示部B上显示出与主轴基准信号的角度。(此值为参考值。)



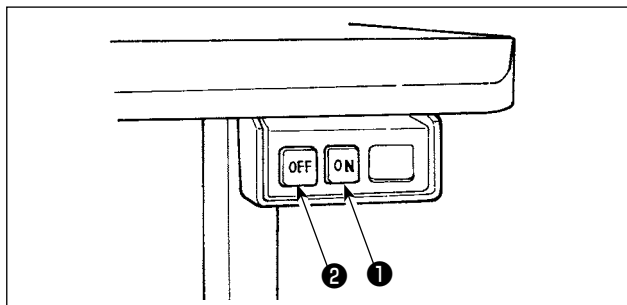
- 4) 在此状态下, 请如图所示那样让皮带轮上的刻印⑦和皮带轮护罩上的凹陷⑧对齐。



- 5) 按 开关⑥, 结束调整操作。(此值为参考值。)

III. 关于操作方法

1. 缝纫机的操作方法



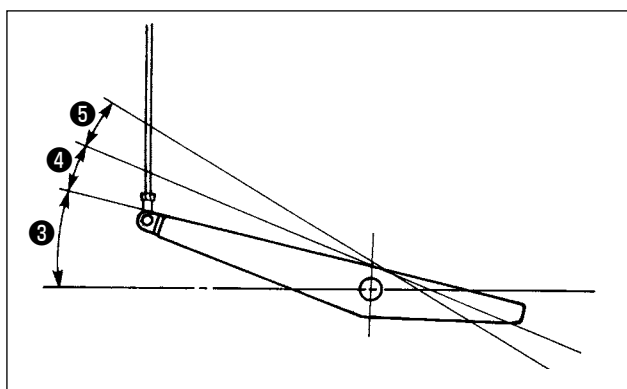
1) 按电源开关的 ON 按钮①，打开电源。

(注意) 打开电源开关之后，操作盘的电源显示 LED 不亮灯时，请立即关闭电源，确认电源的电压是否有问题。

另外，此种情况下，再次打开电源开关时，必须在电源开关关闭 (OFF) 经过 2 ~ 3 分钟以上之后再打开电源开关。

2) 有些安装的机头，当针杆不在上位置时，机器会自动地转动到上位置。

(注意) 因为第一次打开 (ON) 电源后要进行初期化操作，所以动作有可能缓慢。打开 (ON) 电源之后，针杆有可能动作，因此请不要把手或物品放到机针下面。

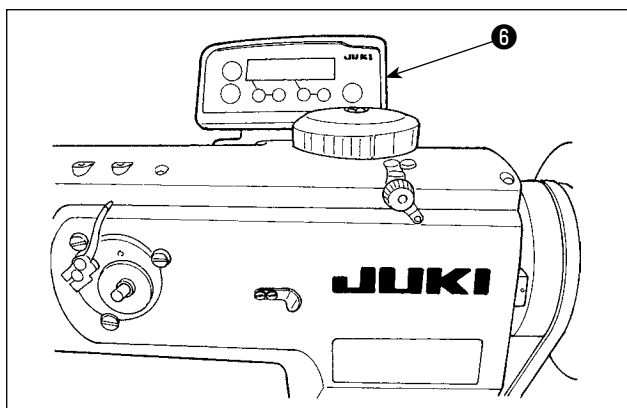


3) 向前踩踏板③之后，缝纫机按照踩踏板量变换转速。把踏板踩回中立位置之后，缝纫机停止。

4) 轻轻踩踏板再返回④，让压脚上升。(只限 PFL 规格)

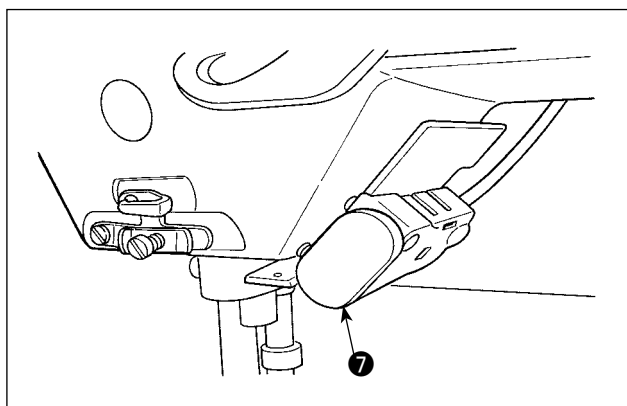
5) 用力踩踏板再返回⑤，缝纫机进行切线。

	PFL	KFL
踩踏板后的压脚动作	有	无
切线的回踩位置	深	浅

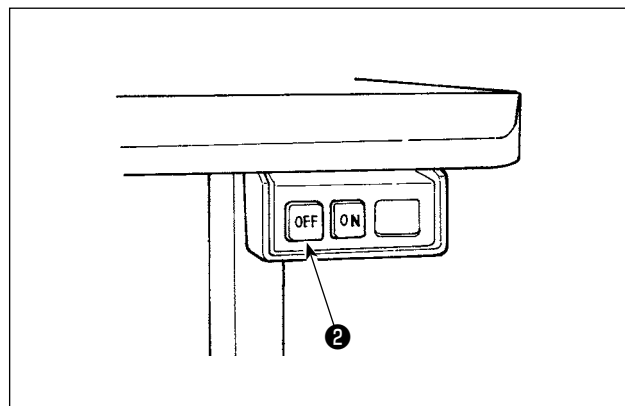


6) 有的缝纫机机头可以用操作盘设定开始倒缝、结束倒缝等各种缝制图案花样。使用 CP-18 ⑥时，有关详细内容请参照「III-3. 缝制图案的操作方法」p. 15，其他的操作盘请参照各自的使用说明书。

(图为使用 LU-2810ES-7 的情形。)

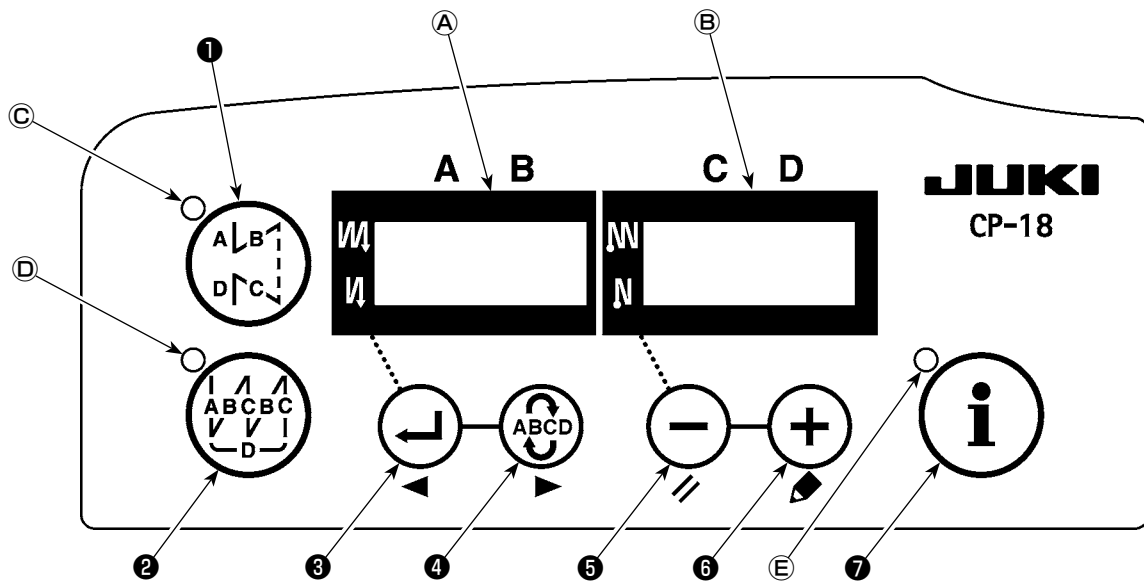


7) 有的缝纫机机头，按了触摸倒缝开关⑦之后，可以进行倒传送。(图为使用 LU-2810ES-7 的情形。)



8) 缝制结束，请确认缝纫机确实停止转动之后，按电源开关的 OFF 按钮②，关闭 (OFF) 电源开关。

2. 有关操作盘的说明 (CP-18)



- ①  开关：变换倒缝图案的有效 / 无效。
- ②  开关：变换重叠缝图案的有效 / 无效。
- ③  开关：确定设定内容时以及变换开始倒缝有效 / 无效时使用。
- ④  开关：选择变更针数的工序 (A B C D)。
※ 闪烁亮灯显示被选择的工序。
- ⑤  开关：变更被选择的显示 (闪烁亮灯部) 内容时以及变换结束倒缝的有效 / 无效时使用。
- ⑥  开关：变更被选择的显示 (闪烁亮灯部) 内容时使用。
- ⑦  开关：呼出生产支援功能和呼出单触键设定 (持续按 1 秒钟) 时使用。

表示部 ①②：显示各种信息。

LED ③：倒缝图案有效时亮灯。

LED ④：重叠缝图案有效时亮灯。

LED ⑤：显示生产支援功能时亮灯。
单触键设定的呼出时闪烁亮灯。

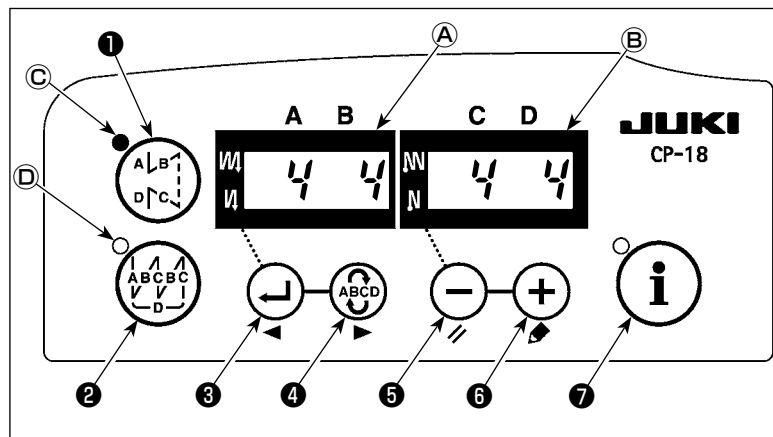
3. 缝制图案的操作方法

(注意) 1. 有关用 CP-18 以外的操作盘的缝制图案的操作方法, 请参阅各个操作盘的使用说明书。

2. 有的缝纫机机头不能使用倒缝图案花样。

(1) 倒缝图案

可以分别地设定开始倒缝、结束倒缝。



[倒缝的设定方法]

1) 按了 开关①之后, 可以变换倒缝图案的有效 / 无效。

倒缝图案有效时, LED ③亮灯, 在显示部①上显示出开始倒缝的针数, 在显示部②上显示出结束倒缝的针数。

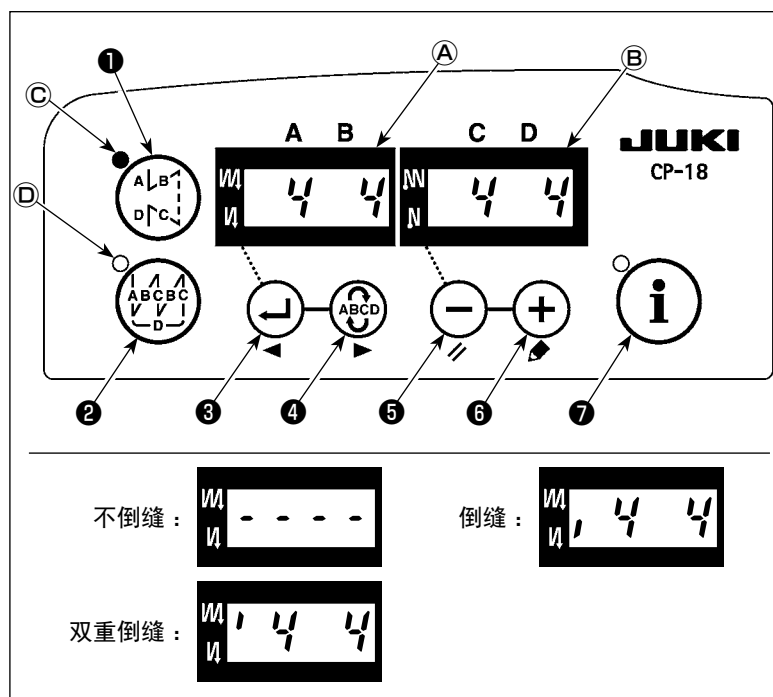
用 开关④可以选择变更针数的工序 (A B C D)。闪烁亮灯的数字表示现在正在进行设定的工序。

用 开关⑤或 开关⑥, 可以变更选择工序的针数。

按 开关③, 可以确定变更内容。

(可以设定的针数为 0 ~ 15 针)

(注意) 工序的针数在闪烁亮灯时, 缝纫机不能进行缝制。

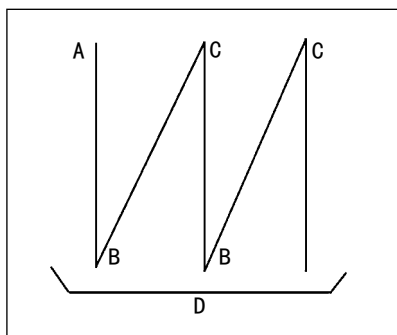


2) 倒缝针数显示没有闪烁显示时, 每按一次 开关③, 就顺次地变换开始倒缝→开始双重倒缝→不开始倒缝。

另外, 每次按了 开关⑤之后, 顺序变换结束倒缝→结束双重倒缝→不结束倒缝。

(2) 重叠缝图案

可以设定重叠缝图案。



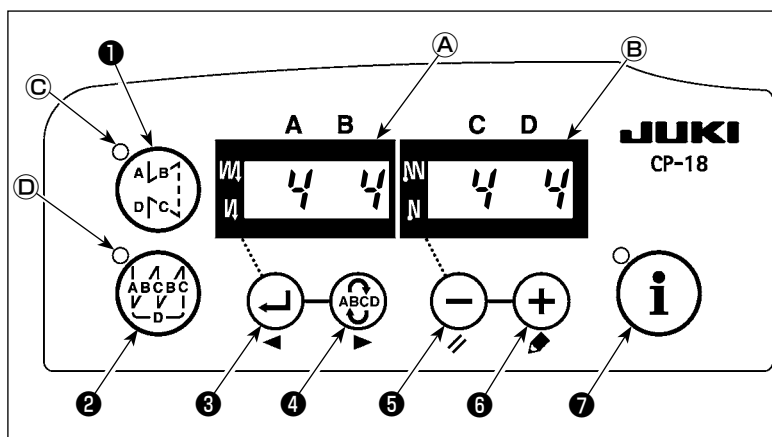
A：设定前进缝制针数..... 0～15 针

B：设定倒缝针数..... 0～15 针

C：设定前进缝制针数..... 0～15 针

D：反复次数..... 1～9 次

(注意) 关于缝制, D 工序 5 次时, 为反复 A → B → C → B → C。



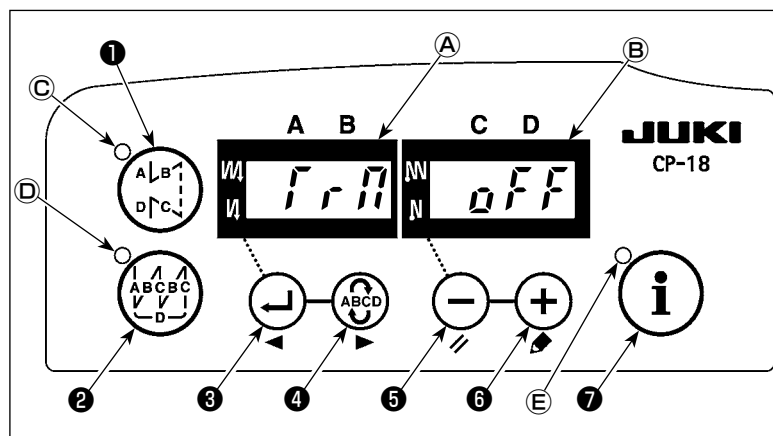
[重叠缝的设定方法]

- 1) 按  开关②, 可以变换重叠缝图案的有效 / 无效。
重叠缝图案有效时, LED  亮灯。
 - 2) 用  开关④可以选择变更针数的工序 (A B C D)。
闪烁亮灯的数字表示现在正在进行设定的工序。
 - 3) 用  开关⑤或  开关⑥, 可以变更选择工序的针数。
 - 4) 按  开关③, 可以确定变更内容。
(按了  开关③, 在没有确定设定的状态下, 缝纫机不能动作。)
- (注意) 重叠缝图案为自动运转, 一旦踩下踏板之后, 便自动地缝制被设定的重叠缝针数。

4. 关于简单操作的设定

可以把通常的缝制状态的部分功能设定项目变更为简单操作。

(注意) 其他的功能设定, 请参照「III-6. SC-923 功能设定方法」p. 22。



[简单操作的设定方法]

- 1) 持续 1 秒钟按  开关⑦之后, 变成功能设定模式。
- 2) 用  开关③或用  开关④可以变换设定的项目, 用  开关⑤和  开关⑥可以变更设定值。
- 3) 想要返回到通常的缝制状态时, 请按  开关⑦。

(注意) 按了  开关⑦之后, 设定被确定。

① 切线功能 (*r r n*)

o f f : 无切线动作 (禁止电磁输出: 切线)

o n : 有切线动作

② 简单操作自动缝制功能 (*S H o f*)

o f f : 无简单操作自动缝制功能

o n : 有简单操作自动缝制功能

(注意) 设定布端传感器功能时为有效。重叠缝动作时, 不能禁止简单操作功能动作。转速为用设定 No. 38 设定的速度。

③ 最高转速设定 (*S P d*)

设定机头的最高转速。安装的机头不同, 设定值的上限也不同。

设定范围: 150 ~ MAX 值 [sti/min]

④ 布端传感器功能 (*E d*)

o f f : 无布端检测功能

o n : 检测布端后, 按⑦ (*E d S f*) 缝制了设定的针数后缝纫机停止。

※ 用功能设定 No. 12 把布边传感器设定为有效。

⑤ 利用布端传感器进行切线功能 (*E d r r*)

o f f : 布端检测后无自动切线功能

o n : 检测布端后, 按⑦ (*E d S f*) 缝制了设定的针数后进行自动切线。

※ 用功能设定 No. 12 把布边传感器设定为有效。

⑥ 布端传感器针数 (*E d S f*)

从检测布端至缝纫机停机为止的针数

设定针数: 0 ~ 19 针

(注意) 如果设定针数过少的话, 有的缝纫机转速时缝纫机有可能不能在设定针数内进行停机。

⑦ LED 灯的光量调整 (L R N P)

调整 LED 灯 (选购品) 的光量。

设定范围 : 0 ~ 100%

⑧ 灯传感器功能 (L G S)

0 F F : 无光传感器功能

0 n : 光传感器输入后, 缝制了在⑫ (L G S F) 设定的针数后, 停止缝纫机。

※ 在功能设定 No. 12 设定光传感器时成为有效。

⑨ 光传感器过滤器功能 (L G F)

0 F F : 无光传感器过滤器功能

0 n : 光传感器检测后, 直至缝制在⑪ (L G F S) 设定的针数之前延迟输入。

※ 在功能设定 No. 12 设定光传感器时成为有效。

⑩ 光传感器功率器针数 (L G F S)

光传感器检测后, 设定直至输入状态变成有效之前的延迟针数。

设定范围 : 0 ~ 99 针

※ 在功能设定 No. 12 设定光传感器时成为有效。

⑪ 光传感器停止针数 (L G S F)

设定从光传感器输入至缝纫机停止位置的针数。

设定范围 : 0 ~ 99 针

※ 在功能设定 No. 12 设定光传感器时成为有效。

(注意) 如果设定针数过少的话, 缝纫机的转速不同, 有可能在设定针数内缝纫机也不能停止的可能。

⑫ 光传感器检测次数 (L G F F)

每当光传感器输入设定为 ON 时, 缝纫机停止, 达到设定册数后自动进行切线。

设定范围 : 1 ~ 15 次

※ 在功能设定 No. 12 设定光传感器时成为有效。

⑬ 踏板踩踏速度限制功能 (L G S P)

这是光传感器输入时, 限制速度的功能。

0 : 功能无效

1 : 固定于单触键速度 (功能设定 No. 38)

2 : 限制于单触键速度 (功能设定 No. 38)

3 : 光传感器有效时, 踩踏踏板自动运转

※ 在功能设定 No. 12 设定光传感器时成为有效。

5. 关于生产支援功能

生产支援功能中有生产数量管理功能、运行测定功能、底线计数功能等 3 种功能（6 种模式），他们分别具有不同的支援效果，请根据需要选择适当的功能（模式）来使用。

■ 生产数量管理功能

目标生产数量显示模式 [F100]

显示目标生产数量和实际生产数量的差模式 [F200]

显示一定作业时间阶段的目标生产数量、实际生产数量、目标生产数量和实际生产数量的差，实时地进行通知。缝制操作员可以随时掌握自己的作业进度，因此不仅督促了目标的完成，而且还提高了生产效率。

另外，还可以提早发现作业的延误，尽早发现存在问题及时解决问题。

■ 运行测定功能

缝纫机的运转率显示模式 [F300]

间隔时间显示模式 [F400]

平均转速显示模式 [F500]

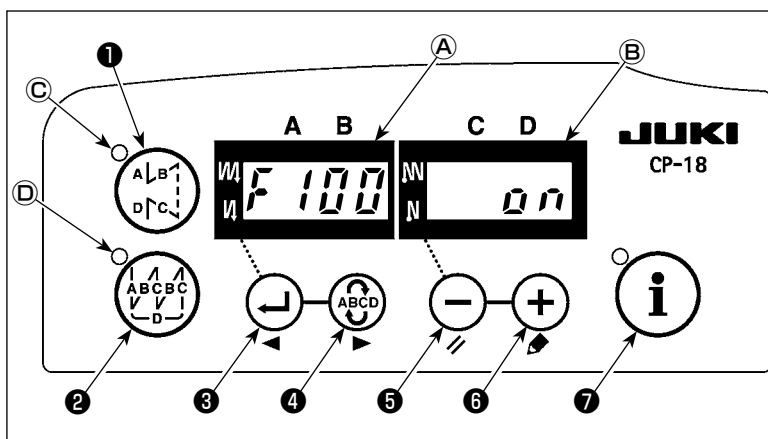
自动地测定缝纫机的运行情况，并把运转率显示到操作盘上。可以作为工序分析、生产编制、确认设备效率等工作的基础数据来使用。

■ 底线计数功能

底线计数显示模式

为了在底线用完之前进行梭芯的更换，而通知更换梭芯的时间。

[显示各种生产支援模式时]



（注意）出货状态时，F100 ~ F500 的模式被设定为不显示。

底线计数器显示模式通过设定底线计数器功能（功能设定 No. 6），变换显示 / 不显示。（出货状态为 ON）

在通常的缝制状态下，持续（1 秒钟）按

开关 7，设定为简单操作设定画面。

接着，在简单设定画面上按 开关

1 或 开关 2，就可以设定各种生产支援模式的显示 / 不显示。

按 开关 3 或 开关 4，选择设定显示 / 不显示的模式。

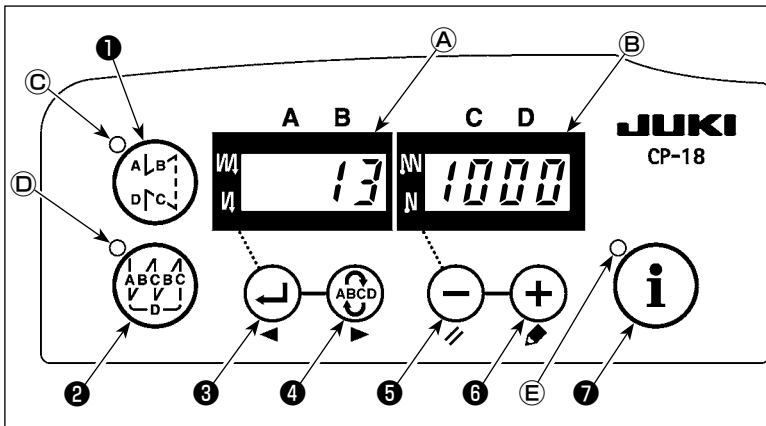
按 开关 5 或 开关 6，可以变换显示的 ON/OFF。

要想返回到通常的缝制状态时，请按

开关 7。

可以一边显示各种生产支援数据，一边进行缝制。

[各种生产支援模式的基本操作]



- 1) 在通常的缝制状态下，按了 **i** 开关 **7** 之后，LED **E** 亮灯，变成生产支援模式。
- 2) 按 **←** 开关 **3** 或 **ABCD** 开关 **4**，可以变换生产支援功能。

- 3) 表 1「显示部 **A**」的 (※1) 标记的数据可以用 **−** 开关 **5** 和 **+** 开关 **6** 来进行变更。
- 4) 持续 2 秒钟按 **+** 开关 **6** 之后，显示部 **B** 和 LED **E** 闪烁亮灯，在闪烁亮灯中按 **−** 开关 **5** 或按 **+** 开关 **6**，可以变更表 1「各模式的显示」(※2) 标记的数据。
按了 **i** 开关 **7** 之后，确定 (※2) 的数值，显示部 **B** 和 LED **E** 的闪烁亮灯停止。
- 5) 表 1「各种模式的显示」的有 (※3) 标记的数值，仅在刚刚复位后可以用 **−** 开关 **5** 和 **+** 开关 **6** 进行变更。
- 6) 有关各数据的复位操作方法，请参照「各种模式的复位操作」的表。
- 7) 要想返回通常的缝制状态时，请按 **i** 开关 **7**。

各种模式时显示的数据如下表所示。

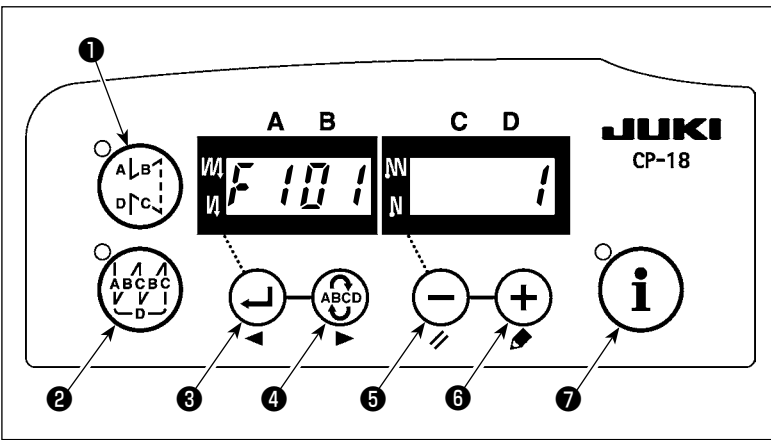
表 1：各种模式的显示

模式名	显示部 A	显示部 B	显示部 B (按下 − 开关 5 时)
目标生产数量显示模式 [F100]	实际生产数量 [单位：件] (※1)	目标生产数量 [单位：件] (※2)	—
目标生产数量和实际生产数量的差显示模式 [F200]	目标生产数量和实际生产数量的差 [d：件] (※1)	目标间隔时间 [单位：100msec] (※2)	—
缝纫机运转率显示模式 [F300]	oP-r	上次缝制的缝纫机运转率 [单位：%]	显示平均缝纫机运转率 [单位：%]
间隔时间显示模式 [F400]	Pi-T	上次缝制的间隔时间 [单位：1sec]	显示平均间隔时间 [单位：100msec]
平均转速显示模式 [F500]	ASPd	上次缝制的平均转速 [单位：sti/min]	显示平均转速 [单位：sti/min]
底线计数器显示模式	bbn	底线计数值 (※3)	—

表 2：各种模式的复位操作

模式名	 开关⑤（持续按 2 秒钟）	 开关⑤（持续按 4 秒钟）
目标生产数量显示模 [F100]	实际生产数量复位 目标生产数量和实际生产数量的差复位	—
目标生产数量和实际生产数量的差显示模式 [F200]	实际生产数量复位 目标生产数量和实际生产数量的差复位	—
缝纫机运转率显示模式 [F300]	平均缝纫机运转率复位	平均缝纫机运转率复位 平均间隔时间复位 平均转速复位
间隔时间显示模式 [F400]	平均间隔时间复位	平均缝纫机运转率复位 平均间隔时间复位 平均转速复位
平均转速显示模式 [F500]	平均转速复位	平均缝纫机运转率复位 平均间隔时间复位 平均转速复位
底线计数器显示模式	底线计数值复位 (但是, 按下  开关⑤仅底线计数器立即进行复位。)	—

[生产数量管理功能的详细设定 [F101]、[F102]]



在目标生产数量显示模式 [F100] 或目标生产数量和实际生产数量的差显示模式

[F200] 上, 持续 (3 秒钟) 按  开关⑦之后, 就可以进行生产数量管理功能的详细设定。

按  开关③或按  开关④, 可以变换切线次数设定状态 [F101] 和目标达到蜂鸣器设定状态 [F102] 的转换。

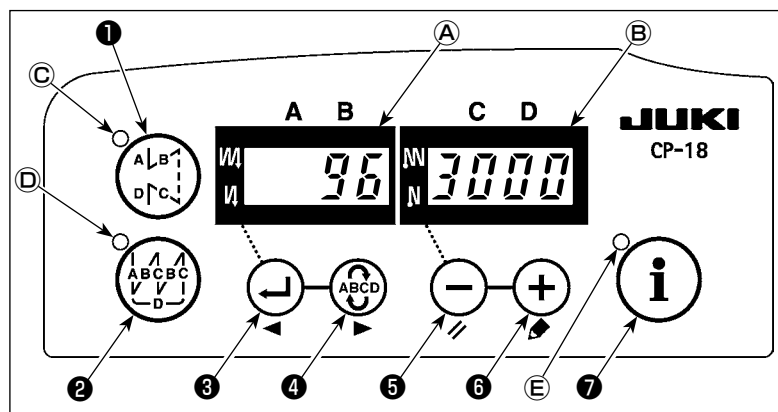
生产数量管理功能的设定

F101	切线次数的设定	设定平均 1 件缝制中切线的次数。 0：用手按开关进行计数。切线时不进行计数。 1～：进行了设定数的切线之后, 计数 1 次实际生产件数。
F102	目标达到时的动作	设定实际生产件数和目标生产件数相等时的动作。 0：无 1：蜂鸣器鸣响。 2：即使踩了踏板, 缝纫机也能不动作。 在缝纫机不能动作的状态下长时间按  开关⑤之后, 实际生产件数变为零, 缝纫机变成重新动作。

6. SC-923 功能设定方法

可以选择各种功能和设定各种功能。

(注意) 有关 CP-18 以外的操作盘的功能设定的操作方法, 请参阅各个操作盘的使用说明书。

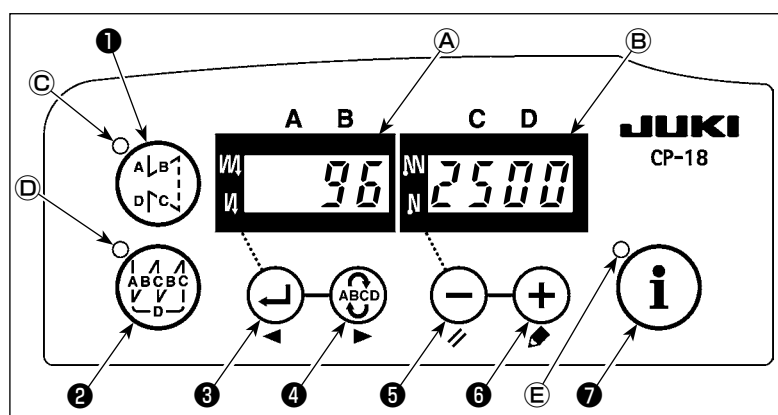


1) 一边按  开关⑦的同时一边打开 (ON) 电源。

(显示项目上显示出上次设定变更后的项目。)

* 画面显示不变化时, 请重新进行 1) 的操作。

(注意) 想要重新打开电源开关时, 请一定间隔 1 秒钟以上之后再进行操作。关闭了电源后, 如果立即打开电源的话, 缝纫机有可能不能正常动作。如果发生这种情况时, 请重新再次打开电源。



2) 如果不能进入设定 No. 的步骤时, 请按  开关④, 然后进入到设定 No. 的步骤。想返回设定 No. 时, 请按  开关③, 然后返回设定 No.。

(注意) 进入到下一个设定 No. (或返回) 的话, 前 1 个 (或后 1 个) 的内容将被确定, 变更内容后 (触摸了开关  ), 请千万注意。

例) 最高转速设定 (设定 No. 96) 的变更

按  开关③或按  开关④,

把设定 No. 调整到 “96”。

现在的设定值被显示到显示部②上。

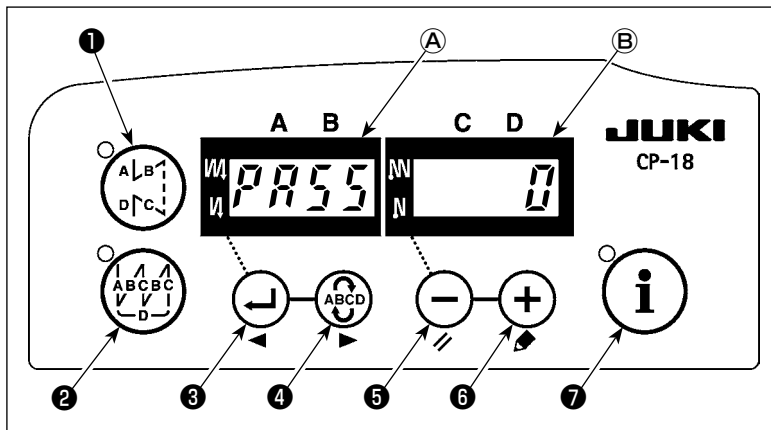
按  开关⑤, 变更为 “2500”。

※ 同时按  开关⑤和  开关⑥, 设定 No. 的设定内容返回到初期值。

3) 变更完了之后, 按  开关③或按  开关④, 确定更新的数值。

(注意) 进行此操作之前, 如果关闭 (OFF) 了电源的话, 则变更的内容不能被更新。

按了  开关③之后, 画面显示变为前 1 个设定 No., 按了  开关④之后, 画面显示变为后 1 个设定 No.。操作结束后, 关闭 (OFF) 电源, 然后再次打开 (ON) 电源, 就返回到通常的缝制状态。



上页 1) 的操作后，左面的画面被显示出来，用密码可以进行锁定。
有关密码的设定和解除方法，请参照服务手册。

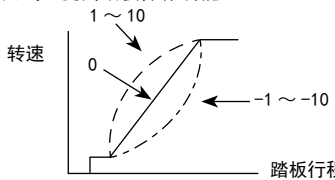
7. 功能设定一览表

No.	项 目	内 容	设定范围	功能设定显示内容	参照页								
1	软起动功能	始缝时进行软起动时的针数 0：无功能选择 1～9：软起动的针数	0～9（针）	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>				1				1	29
			1										
			1										
2	布边传感器功能	布边传感器功能（仅限 CP-18 时使用） 0：无布边减侧功能 1：布边减侧后，缝制设定的针数 (No. 4)，停止缝纫机	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				2				0	29
			2										
			0										
3	利用布边传感器进行切线的功能	利用布边传感器进行切线的功能（仅限 CP-18 时使用） 0：无检测布边后自动切线的功能 1：布边检测后缝制设定的针数 (No. 4)，停止缝纫机同时自动切线	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				3				0	29
			3										
			0										
4	布边传感器针数	布边传感器针数（仅限 CP-18 时使用） 从检测布边到缝纫机停止的针数	0～19(针)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr></table>				4				5	29
			4										
			5										
6	底线计数功能	底线计数功能 0：无底线计数功能 1：有底线计数功能	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>6</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>				6				1	29
			6										
			1										
7	底线计数减数单位	底线计数减数单位 0：1 计数 /10 针 1：1 计数 /15 针 2：1 计数 /20 针 3：1 计数 / 切线	0～3	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				7				0	
			7										
			0										
8	倒缝转速	设定倒缝速度	150～3000 (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>0 0</td></tr></table>				8			6	0 0	
			8										
		6	0 0										
9	禁止切线功能	禁止切线功能（仅限 CP-18 时使用） 0：切线有效 1：禁止切线（禁止继电器输出：切线）	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				9				0	29
			9										
			0										
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 0：下位置停止 1：上位置停止	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	0				0	29
		1	0										
			0										
11	操作盘操作音	操作盘的操作音 0：无操作音 1：有操作音	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			1	1				1	29
		1	1										
			1										
12	选择选购开关功能	选购开关的功能变换 参照「111-8. 关于各选择功能的详细内容」p. 29		<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td>o</td><td>P T _</td></tr></table>			1	2			o	P T _	30
		1	2										
		o	P T _										
13	禁止达到底线计数起缝纫机功能	禁止达到底线计数起缝纫机功能 0：没有禁止达到计数（0 以下）起缝纫机 1：有计数器减算（0 以下）禁止切线后缝纫机起功能 2：有计数器减算（0 以下）缝纫机强制起禁止功能	0～2	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	3				0	
		1	3										
			0										
14	缝制计数功能	缝制（工序结束数）计数功能 0：无缝制计数功能 1：有缝制计数功能（每次切线） 2：有缝制计数开关输入功能	0～2	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			1	4				1	35
		1	4										
			1										
21	中立自动压脚提升功能	踏板中立时让压脚上升 0：无中立自动压脚提升功能 1：有选择中立自动压脚提升功能 2：在中立自动压脚提升有效时，除有此功能外，还追加回踩踏板后交替动作功能 (No. 93 半针补正开关附加功能的设定值为“3”时，本设定为无效)	0～2	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			2	1				0	35
		2	1										
			0										
22	半针补正开关功能转换功能	转换半针补正开关的功能 0：半针补正 1：1 针补正	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			2	2				0	35
		2	2										
			0										
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。 0：手转动飞轮后有切线动作 1：手转动飞轮后无切线动作	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			2	5				1	
		2	5										
			1										
30	途中倒缝功能	途中倒缝功能 0：通常的触摸倒缝功能 1：有途中倒缝功能	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			3	0				0	36
		3	0										
			0										
31	设定倒缝针数	途中倒缝针数	0～19 (针)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr></table>			3	1				4	36
		3	1										
			4										
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 0：缝纫机停止时无效 1：缝纫机停止时有效	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			3	2				0	36
		3	2										
			0										

★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	参照页								
33	途中倒缝有关的切线功能	途中倒缝有关的切线功能 0：无途中倒缝结束后自动切线功能 1：途中倒缝结束后进行自动切线	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			3	3				0	36
		3	3				0						
35	低速转速	踏板最低速度（MAX 值，因机头不同而变化）	150 ～ MAX （sti/min）	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>5</td><td></td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	5		2	0	0	
		3	5		2	0	0						
36	切线转速	切线速度（MAX 值，因机头不同而变化）	100 ～ MAX （sti/min）	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>6</td><td></td><td>1</td><td>7</td><td>0</td></tr></table>			3	6		1	7	0	
		3	6		1	7	0						
37	软起动转速	始缝（软起动）速度（MAX 值，因机头不同而变化）	100 ～ MAX （sti/min）	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>7</td><td></td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	7		2	0	0	29
		3	7		2	0	0						
38	单触键速度	单触键速度（MAX 值根据机头转速决定）	150 ～ MAX （sti/min）	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>8</td><td>1</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	8	1	5	0	0	36
		3	8	1	5	0	0						
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 （踏板行程）	200 ～ 1600	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>9</td><td></td><td>9</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	9		9	0	0	
		3	9		9	0	0						
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 （踏板行程）	200 ～ 3000	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>0</td><td>1</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			4	0	1	8	0	0	
		4	0	1	8	0	0						
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 （踏板行程）	-900 ～ -200	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>1</td><td>-</td><td>3</td><td>7</td><td>0</td></tr></table>			4	1	-	3	7	0	
		4	1	-	3	7	0						
42	布压脚开始下降的位置	布压脚开始下降的位置 从中立位置开始的行程	160 ～ 1600	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>2</td><td></td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			4	2		3	0	0	
		4	2		3	0	0						
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） （No. 50 的设定仅为 1 时有效）	-900 ～ -200	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>3</td><td>-</td><td>6</td><td>5</td><td>0</td></tr></table>			4	3	-	6	5	0	
		4	3	-	6	5	0						
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 （踏板行程）	200 ～ 4500	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>			4	4	4	4	9	0	
		4	4	4	4	9	0						
45	踏板中立点的修正	踏板、传感器的修正值	-1500 ～ 1500	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			4	5				0	
		4	5				0						
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） （踏板行程） （No. 50 的设定仅为 0 时有效）	-900 ～ -200	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>8</td><td>-</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td></tr></table>			4	8	-	4	3	0	
		4	8	-	4	3	0						
49	布压脚提升下降时间	踩下踏板之后的布压脚下降时间 （在此期间缝纫机的开始转速被减慢。）	0 ～ 500 （ms）	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>9</td><td></td><td>1</td><td>4</td><td>0</td></tr></table>			4	9		1	4	0	
		4	9		1	4	0						
50	踏板规格	设定踏板传感器的种类 0：KFL 1：PFL 参照「III-10. 踏板规格的选择方法」p. 44	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	0				1	
		5	0				1						
51	开始倒缝 ON 打开时间的修正	开始倒缝时的倒缝 ON 起动修正	-36 ～ 36 （10°）	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>1</td><td></td><td></td><td>2</td><td>7</td></tr></table>			5	1			2	7	37
		5	1			2	7						
52	开始倒缝 OFF 关闭时间的修正	开始倒缝时的倒缝 OFF 关闭修正	-36 ～ 36 （10°）	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr></table>			5	2				7	37
		5	2				7						
53	结束倒缝 OFF 关闭时间的修正	结束倒缝时的倒缝 OFF 关闭修正	-36 ～ 36 （10°）	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr></table>			5	3				8	37
		5	3				8						
55	切线后布压脚上升功能	切线时（后）布压脚上升功能 0：继续进行切线的动作，无布压脚自动上升功能 1：有随切线动作布压脚上升的功能	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	5				1	38
		5	5				1						
56	切线时（后）反转提针功能	切线时（后）反转提针功能 0：无随切线动作反转提针的功能 1：有随切线动作反转提针的功能	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	6				1	38
		5	6				1						
58	针杆定位置保持功能	针杆定位置保持功能 0：无针杆定位置保持功能 1：有针杆定位置保持功能（保持力弱） 2：有针杆定位置保持功能（保持力中） 3：有针杆定位置保持功能（保持力强）	0 ～ 3	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	8				1	38
		5	8				1						
59	开始倒缝时 A/M 变换功能	开始倒缝结束时的功能 0：用踏板等手动操作的速度 1：设定倒缝的速度（No. 8）	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	9				1	38
		5	9				1						
60	开始倒缝后立即停止的功能	开始倒缝后的功能 0：无开始倒缝结束后缝纫机暂时停止的功能 1：有开始倒缝结束后缝纫机暂时停止的功能	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			6	0				0	38
		6	0				0						
61	针杆定位置的保持时间	设定从缝纫机停止开始进行针杆定位置保持的时间。 0：功能无效（经常保持有效） 100 ～ 3000ms	0：无效 100 ～ 3000 （ms）	<table><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			6	1				0	38
		6	1				0						

★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	参照页										
64	凝缩、EBT 转换速度	EBT 或凝缩开始时的初期速度	0 ~ 250 (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>4</td><td></td><td></td><td>5</td><td>0</td></tr></table>			6	4			5	0			
		6	4			5	0								
71	双重倒缝功能	转换双重倒缝的有效 / 无效。(仅限 CP-18 时使用) 0 : 无效 1 : 有效	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			7	1				1			
		7	1				1								
72	缝纫机启动选择功能	限制缝纫机启动的加速。 0 : 无启动加速限制 1 ~ 250 : 有启动加速限制量	0 ~ 250	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>2</td><td></td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>7</td></tr></table>			7	2			2	3	7	39	
		7	2			2	3	7							
76	简单操作功能	设定至布端为止的简单操作动作。(仅限 CP-18 时使用) 0 : 无简单操作动作 1 : 有简单操作动作	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			7	6					0	29	
		7	6					0							
87	踏板曲线选择功能	选择踏板曲线（提高踏板操作功能） 	- 10 ~ 10	<table><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			8	7					0	39	
		8	7					0							
90	初动缝纫机移动功能	刚刚打开电源后，自动地移动到指定位置的功能 0 : 无功能（原点检索在向前踩踏板） 1 : 初动上停止位置 2 : 初动逆转提针位置停止	0 ~ 2	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr></table>			9	0					2	39	
		9	0					2							
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 0 : 补偿缝纫功能有效 1 : 禁止补偿缝纫功能	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			9	1					1		
		9	1					1							
92	开始倒缝的减速功能	倒缝开始的减速功能 0 : 不减速 1 : 减速	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			9	2					0	39	
		9	2					0							
93	半针补偿开关附加功能	打开电源后及切线后的半针补偿开关的动作变换 0 : 通常（半针动作）动作 1 : 上述情况时补偿 1 针（上停止→上停止） 2 : 切线后机针下降功能动作 3 : 除 2 的动作外追加用压脚下降操作使机针下降，用切线操作使机针上升功能	0 ~ 3	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			9	3					0	39	
		9	3					0							
94	连续 + 一次无停止功能	利用操作盘 IT 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 0 : 通常（步骤完了后停止）动作 1 : 步骤完了后布让缝纫机停止，立即进入下一步骤	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			9	4					0	40	
		9	4					0							
95	机头选择功能	选择使用的缝纫机机头。 （变更了缝纫机机头之后，各设定项目均变更为机头的初期值。）		<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>5</td><td></td><td></td><td>L</td><td>1</td><td>0</td><td>E</td></tr></table>			9	5			L	1	0	E	
		9	5			L	1	0	E						
96	踏板曲线选择功能	设定机头的最高转速。 (MAX 值，因机头不同而变化)	150 ~ MAX (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>6</td><td></td><td></td><td>3</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			9	6			3	8	0	0	40
		9	6			3	8	0	0						
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 ~ 2000 (ms)	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td></td><td></td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			1	0	3			5	0	0	
		1	0	3			5	0	0						
109	LED 灯调光设定	变更手持 LED 灯的输出电压（以 100% 5V 输出）	0 to 100 (%)	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>9</td><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			1	0	9			1	0	0	
		1	0	9			1	0	0						
111	布压脚上升开始待机时间	从踏板回踏至布压脚开始上升的时间。	0 ~ 200 (ms)	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>0</td></tr></table>			1	1	1				7	0	
		1	1	1				7	0						
120	主轴基准角度的补正	补正主轴基准角度。	-60 ~ 60 (°)	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	2	0					0	40
		1	2	0					0						
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 (°)	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	2	1					0	40
		1	2	1					0						
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 (°)	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	2	2					0	40
		1	2	2					0						
124	设定待机中的节能功能	设定控制待机时的消费电力 0 : 节能模式无效 1 : 节能模式有效	0 / 1	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	2	4					0	40
		1	2	4					0						
128	节能模式变换时间	从变成待机状态开始至节能模式有效的时间。	0 ~ 60 (秒)	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	2	8					0	40
		1	2	8					0						

* 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	参照页						
144	设定解除交替上下输出针数	用设定针数自动解除交替上下输出 0：无效 1～39 针	0～30 (针)	<table><tr><td>1</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	4	4			0	40
1	4	4			0						
146	选择切线后的交替上下输出	在切线后强制性地 ON/OFF 交替上下输出 0：维持输出状态 1：OFF 输出 2：ON 输出	0～2	<table><tr><td>1</td><td>4</td><td>6</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	4	6			0	40
1	4	6			0						
147	交替上下的初期输入	将打开电源时的交替上下输出设定为 ON 还是设定为 OFF 的设定 0：复位到上一次的电源 OFF 状态 1：输出 OFF 2：输出 ON	0～2	<table><tr><td>1</td><td>4</td><td>7</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	4	7			0	41
1	4	7			0						
148	在开始结束倒缝中输出 2 间距	在开始和结束倒缝中输出 2 间距 0：功能 OFF 1：功能 ON	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>4</td><td>8</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	4	8			0	41
1	4	8			0						
149	交替上下输出中反转输出 2 间距	设定在在交替上下输出时，有无同步反转输出 2 间距的输出 0：功能 OFF 1：功能 ON	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>4</td><td>9</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	4	9			0	41
1	4	9			0						
150	2 间距初期输出	打开电源时输出 2 间距设定为 ON 还是设定为 OFF 的设定 0：复位到上一次的电源 OFF 状态 1：输出 OFF 2：输出 ON	0～2	<table><tr><td>1</td><td>5</td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	5	0			0	41
1	5	0			0						
151	停止缝制的统一（控制）功能	在开始、结束、重叠缝制的各角部暂停 0：功能 OFF 1：功能 ON	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>5</td><td>1</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	5	1			0	41
1	5	1			0						
154	开始结束缩短缝制功能	和带有切残留短线功能的机头组合时有效 在开始结束时进行缩短缝制（带替自动倒缝进行缩短缝制） 0：功能 OFF 1：功能 ON	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	5	4			0	41
1	5	4			0						
155	设定中立自动压脚提升动作位置	设定仅中立自动压脚提升上升下位置动作 0：常时中立自动压脚提升功能有效 1：仅下停止时中立自动压脚提升有效 (No. 93 半针补正开关附加功能的设定值为“3”时，本设定为无效)	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	5	5			0	35
1	5	5			0						
156	抓上线功能	和带有抓上线功能的机头组合时有效 选择抓上线开关功能 0：用动作有效开关进行 ON/OFF 1：抓上线动作无效 2：强制有效	0～2	<table><tr><td>1</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	5	6			0	41
1	5	6			0						
158	切线中缩短缝制功能	和带有切残留短线功能的机头组合时有效 在控制切线时，设定有无切残留短线缝制输出 0：功能 OFF 1：功能 ON	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>5</td><td>8</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>	1	5	8			1	
1	5	8			1						
163	交替上下速度限制的有效	通过交替上下下来限制最高速度 详细内容请参照服务手册	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>6</td><td>3</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	6	3			0	
1	6	3			0						
164	立式踏板输入高速开关功能	有立式踏板的输入时，时常用高速进行动作 0：功能 OFF 1：功能 ON	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>6</td><td>4</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	6	4			0	
1	6	4			0						
167	有无底线残量检测	使用底线残量检测装置 但是，底线计数器的动作不管设定如何为通常动作 0：功能 OFF 1：功能 ON	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>6</td><td>7</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	6	7			0	41
1	6	7			0						
168	底线残量检测功能	设定底线残量检测装置的功能 有关设定，请参照底线残量检测装置的使用说明书进行设定	0～2	<table><tr><td>1</td><td>6</td><td>8</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	6	8			0	41
1	6	8			0						
173	抓线 ON 保持时间	保持抓线 ON 的时间	1～60 (秒)	<table><tr><td>1</td><td>7</td><td>3</td><td></td><td></td><td>3</td></tr></table>	1	7	3			3	
1	7	3			3						
174	线张力变换功能	连动于其他的输出，进行 ON/OFF 单侧的松线 0：无效 1：ON 交替上下输出时 OFF，OFF 交替上下输出时 ON 2：交替上下输出时 OFF，切线时 ON	0～2	<table><tr><td>1</td><td>7</td><td>4</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	7	4			0	
1	7	4			0						
178	开始结束倒缝中交替上下输出	开始结束倒缝中 ON 输出交替上下输出。	0 / 1	<table><tr><td>1</td><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	1	7	8			0	
1	7	8			0						
179	针杆定位保持限制时间	针杆定位保持控制的保持时间（以 0 为无限制）	0～10 (分)	<table><tr><td>1</td><td>7</td><td>9</td><td></td><td></td><td>3</td></tr></table>	1	7	9			3	38
1	7	9			3						
185	松线 ON 保持时间	松线控制的保持时间	1～10 (分)	<table><tr><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td></td><td></td><td>3</td></tr></table>	1	8	5			3	
1	8	5			3						

*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	参照页								
186	切线缩短缝制的松线功能	切线缩短缝制中，进行松线的动作。 0：不进行松线动作 1：进行松线动作	0 / 1	<table><tr><td></td><td>1</td><td>8</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	8	6				0	
	1	8	6				0						
194	压脚提升松线连动功能	让压脚提升的 ON/OFF 连动松线的功能。 压脚提升和松线不一起动作的机头可以使用。	0 / 1	<table><tr><td></td><td>1</td><td>9</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	9	4				0	
	1	9	4				0						
196	缝制开始缩短缝制功能	与有切残留线用缩短缝制功能的机头组合使用时有效。 缝制开始时进行缩短缝制。 0：不进行缩短缝制 1：进行缩短缝制 2：开始倒缝无效时，进行缩短缝制；开始倒缝有效时，不进行缩短缝制。	0 ~ 2	<table><tr><td></td><td>1</td><td>9</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	9	6				0	42
	1	9	6				0						
197	缝制开始缩短缝制计数	在缝制开始时，进行缩短缝制的计数。	0 ~ 19 (针)	<table><tr><td></td><td>1</td><td>9</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr></table>		1	9	7				2	42
	1	9	7				2						
235	光传感器功能	使用光传感器功能	0 / 1	<table><tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		2	3	5				0	43
	2	3	5				0						
236	光传感器过滤器功能	设定光传感器的过滤器有效 / 无效（与 No237 组合使用）	0 / 1	<table><tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		2	3	6				0	43
	2	3	6				0						
237	光传感器过滤器针数	设定光传感器输入的过滤器针数	0 ~ 99 (针)	<table><tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		2	3	7				0	43
	2	3	7				0						
238	光传感器停止针数	从光传感器输入时开始至停止为止的针数	0 ~ 99 (针)	<table><tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr></table>		2	3	8				7	43
	2	3	8				7						
239	光传感器检测次数	每次光传感器输入 ON 时停止，达到设定值之后自动进行切线	1 ~ 15 (次)	<table><tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>		2	3	9				1	43
	2	3	9				1						
242	踏板踩踏速度限制功能	0：功能无效 1：固定于单触键速度 2：限制于单触键速度 3：光传感器有效时，踩踏踏板自动运转	0 ~ 3	<table><tr><td></td><td>2</td><td>4</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		2	4	2				0	43
	2	4	2				0						
247	光传感器切线禁止功能	0：切线有效 1：禁止切线	0 / 1	<table><tr><td></td><td>2</td><td>4</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		2	4	7				0	43
	2	4	7				0						
251	光传感器输入理论变换	光传感器的输入理论 0：OR 输入 1：AND 输入	0 / 1	<table><tr><td></td><td>2</td><td>5</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		2	5	1				0	43
	2	5	1				0						
252	开始倒缝 ON 补偿 （设定 1 针时）	设定进行开始倒缝时的倒缝 ON 起动的补偿角度。 A 工序为 1 针设定时使用。	0 ~ 36 (10°)	<table><tr><td></td><td>2</td><td>5</td><td>2</td><td></td><td></td><td>2</td><td>7</td></tr></table>		2	5	2			2	7	37
	2	5	2			2	7						
253	开始倒缝 OFF 补偿 （设定 1 针时）	设定进行开始倒缝时的倒缝 OFF 开放的补偿角度。 B 工序为 1 针设定时使用。	0 ~ 36 (10°)	<table><tr><td></td><td>2</td><td>5</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr></table>		2	5	3				7	37
	2	5	3				7						
254	结束倒缝 OFF 补偿 （设定 1 针时）	设定进行结束倒缝时的倒缝 OFF 开放的补偿角度。 D 工序为 1 针设定时使用。	0 ~ 36 (10°)	<table><tr><td></td><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td>8</td></tr></table>		2	5	4				8	37
	2	5	4				8						
273	设定压脚上升时的输入有效 / 无效	压脚上升时，变换缝绉机转动的输入有效 / 无效。 0：输入无效 1：输入有效	0 / 1	<table><tr><td></td><td>2</td><td>7</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>		2	7	3				1	
	2	7	3				1						

* 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。

8. 关于各选择功能的详细内容

① 软起动功能的选择（功能设定 No. 1、37）

缝距较细时，或机针粗时，始缝上线和底线结不起来时，通过限制始缝时缝纫机的速度来提高缝制稳定性的功能。

1 **1** 0：无功能选择
1～9：软起动的针数

另外，可以变更软起动时的速度限制值。（设定功能 No. 37）

3 **7** **2** **0** **0** 可以设定的范围
100 ～ MAX sti/min < 10 sti/min >
（机头不同，MAX 的值也不同。）

② 布边传感器功能（功能设定 No. 2～4、76）

可以安装布边传感器。

有关详细内容，请参照「III-18. 布边传感器的连接方法」p. 50。

（注意）仅 CP-18 时有效。

③ 底线计数功能（设定功能 No. 6）

使用操作盘，从预设的数值减算，显示底线使用量的功能。

详细内容请参照操作盘的使用说明书。

6 **1** 0：无底线计数功能
1：有底线计数功能

（注意）设定为 0 之后，操作盘上的液晶显示消失，底线计数功能无效。

④ 禁止切线功能（设定功能 No. 9）

这是切线动作时关闭切线继电器输出的功能。

（注意）仅 CP-18 时有效。

利用本功能可以不切线而接缝其他缝制物。

9 **0** 0：OFF 切线有效（切线）
1：ON 禁止切线（不切线）

⑤ 指定缝纫机停止时的针杆位置（设定功能 No. 10）

指定踏板中立时的针杆停止位置。

1 **0** **0** 0：Down 下位置停止
1：Up 上位置停止

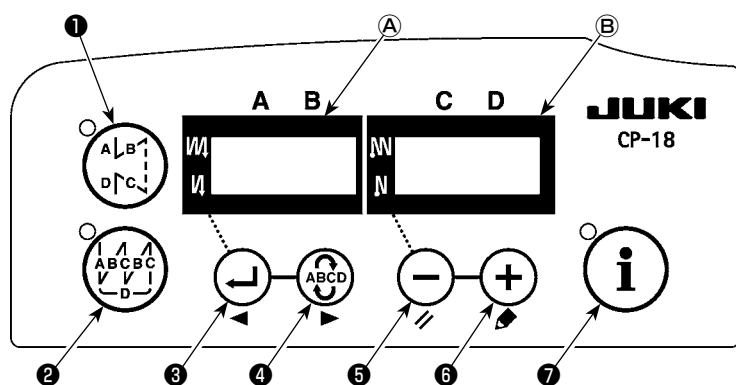
（注意）选择上位置停止时的切线动作是先下降到下位置后再进行切线。

⑥ 操作盘操作音（设定功能 No. 11）

可以选择操作操作盘时的声音有无。

1 **1** **1** 0：OFF 无操作音
1：ON 有操作音

⑦ 选择选购开关功能（功能设定 No. 12）



□ □ 1 2 o P T _

用功能设定方法 1) ~ 3) 的操作方法选择功能号码 No. 12。

o P T _ _ E n d

用⑤、⑥的键选择“End”、“in”、“oUT”的项目。

i n _ _

o U T _

□ i 0 1 □ * * *

[选择了“in”时]

在显示部①上输入功能设定连接器的显示 No. 被显示，请用③或④的按键指定显示 No.。用⑤或⑥的按键指定对应显示 No. 的连接器的销针的功能。显示部②上交替显示功能代码和缩写。显示“— — —”时，因为被选择机头预约，所以不能变更。（显示 No. 和连接器的销针排列的关系请参照附表。）

□ i 3 2

□ o 0 1 □ * * *

[选择了“oUT”时]

在显示部①上输出功能设定连接器的显示 No. 被显示，请用③或④的按键指定显示 No.。用⑤或⑥的按键指定对应显示 No. 的连接器的销针的功能。显示部②上交替显示功能代码和缩写。显示“— — —”时，因为被选择机头预约，所以不能变更。（显示 No. 和连接器的销针排列的关系请参照附表。）

□ o 3 2

* 例）把切线功能设定到输入功能设定连接器的显示 No. i01（CN44-4）

□ □ 1 2 o P T _

1. 用功能设定方法 1) ~ 3) 的操作方法选择功能号码 No. 12。

o P T _ i n _ _

2. 用⑤、⑥的键选择“in”。

□ i 0 1 □ n o P

3. 用④的键选择 i01。

□ i 0 1 □ T S W

4. 用⑤、⑥的键选择“TSW”切线功能。

交替亮灯。↑↓

L □ □ 4

5. 用④的键确定“TSW”切线功能。

□ i 0 1 L □ □ 4

6. 用⑤、⑥的键设定信号的有效。

信号以“Low”进行切线动作的话，请把显示设定为“L”。信号以“High”进行切线动作的话，则把显示设定为“H”。

H □ □ 4

□ i 0 2 □ n o P

7. 用④的键确定以上功能。

o P T _ □ □ i n

8. 用④的键结束选项输入。

□ E n d

9. 用⑤、⑥的键选择“End”的项目、返回功能设定模式。

输入功能一览

功能代码	缩写	功能项目	备考
0	noP	无功能设定	(标准设定状态)
1	HS	半针补偿缝制	每按开关后正送半针。 (与操作盘的半针补偿缝开关动作相同)
2	bHS	倒缝补偿缝纫	按下开关的时间以低速进行倒缝。 (仅选择定尺寸缝图案时有效。)
3	EbT	取消结束倒缝 1 次功能	按开关之后回踩踏板, 不进行结束倒缝 1 次功能。
4	TSW	切线功能	作为切线开关动作。
5	FL	压脚提升功能	作为压脚提升开关动作。
6	oHS	1 针补偿	每按 1 次开关, 施行 1 针缝补偿。
7	SEbT	开始结束倒缝取消功能	通过选购开关的操作, 可以交替变换有效 / 无效。
8	PnFL	踏板中立时, 压脚提升功能	每按开关, 可以选择踏板中立时让压脚提升自动地上升 / 或不让上升的功能。
9	Ed	输入布边传感器	作为布边传感器的输入信号进行动作。
10	LinH	禁止踏板前踩功能	禁止踩踏板转动。
11	TinH	禁止切线输出功能	禁止切线输出。
12	LSSW	输入低速指令	作为立式缝纫机用低速开关进行动作。
13	HSSW	输入高速指令	作为立式缝纫机用高速开关进行动作。
14	USW	机针提升功能	下停止中按了开关之后进行上停止动作。
15	bT	输入倒缝开关	按开关期间, 输出倒缝。
16	SoFT	输入软起动开关	按开关期间, 显示软起动速度。
17	oSSW	快捷速度指令开关的输入	在按下开关期间, 作为快捷速度指令进行动作。
18	bKoS	输入倒缝简单操作速度指令开关	按开关期间, 倒缝时作为简单操作速度指令进行动作。
19	SFSW	输入安全开关	禁止转动。
20	-	-	-
21	AUbT	取消或追加自动倒缝的开关	每按开关, 取消或追加开始倒缝或结束倒缝。
22	CUnT	输入缝制计数器	每按开关, 加数计算缝制计数器。
23	rSW	逆转机针提升功能	在上停止中, 按了开关之后, 进行逆转在指定角度止动器停止。在下停止中, 按了开关之后, 进行正转在指定角度止动器停止。
24	vErT	交替上下量变换操作盘开关输入	每次按了开关之后, 反转交替上下量变换输出。
25	vSW	交替上下量变换膝动开关输入	按下开关的期间, 变换输出交替上下量。
26	2PiT	2 间距交替输入	每次按了开关之后, 反转 2 间距输出。
27	2PSW	2 间距瞬时开关输入	按下开关期间, 输出 2 间距
28	bbCG	更换梭芯开关输入	第 1 次的 ON 压脚上升起动缝纫机变为无效。(更换梭芯) 第 2 次的 ON 压脚下降缝纫机返回通常动作。
29	-	-	-
30	TCSW	抓线开关输入	按着开关期间, 抓线功能有效。
31	ALFL	压脚提升交替开关输入	每次按了开关之后, 反转压脚提升输出。
32	CAbT	S/EBT 1 次取消输入	1 次不实行按了开关之后的开始或结束倒缝的动作。

功能代码	缩写	功能项目	备考
33	SToP	停止开关输入	按下开关期间，停止缝纫机，禁止运转。
34	bCGP	更换梭芯 P 开关输入	第 1 次的 ON 上停止后，压脚上升启动缝纫机变为无效。（更换梭芯）第 2 次的 ON 压脚下降缝纫机返回通常动作。
35	Tiin	Tsw 指令禁止输入	禁止切线指令。
36	USTP	Law 指令禁止上停止输入	踩踏板禁止缝制。 缝制中，在上位置停止。
37	Abin	禁止倒缝功能	按下开关期间，禁止开始 / 结束倒缝
38	FSTP	输入强制停止开关	按下开关后，立即强制停止缝纫机，禁止运转
39	CUSr	输入特定输出复位	进行特定输出 1 ~ 3 的清除
40	LGTS	输入光传感器	作为光传感器的输入信号进行动作
41	CTrS	复位计数器	进行与操作盘的复位计数器开关同样的功能
42	rbob	输入通用残量检测	作为底线残量检测传感器的输入信号进行动作
43	TL2	输入张力变换开关	每次按下开关，变换单侧的松线状态
44	ALTC	输入抓线交替变换	每次按下开关，变换功能的有效 / 无效
45	TrMd	切线禁止输入	每次按开关变换切线禁止状态。
46	bTP	固定缝合的变换输入	变换固定缝合的 ON/OFF。 （与功能设定 No. 151 的有效 / 无效变换相同）
47	FLTL	压脚提升松线连动的变换输入	变换和压脚提升松线连动的功能的 ON/OFF。 （与功能设定 No. 194 的有效 / 无效变换相同）
48	—	—	—
49	—	—	—
50	SSTL	切线缩短缝制的松线变换输入	变换切线缩短缝制的松线功能的 ON/OFF。 （与功能设定 No. 186 的动作 / 不动作的变换相同）
51	SrCd	缝制开始缩短缝制变换输入	变换缝制开始缩短缝制功能的 ON/OFF。 （功能设定 No. 196 的 0/1 的变换）

输出功能一览

功能代码	缩写	功能项目	备考
0	noP	无功能设定	(标准设定状态)
1	TrM	输出切线	切线信号的输出
2	—	—	—
3	TL	输出松线	松线信号的输出
4	FL	输出压脚提升	压脚提升信号的输出
5	bT	输出倒缝	倒缝信号的输出
6	EbT	输出 EBT 取消监视器	输出结束倒缝 1 次取消功能状态。
7	SEbT	输出开始结束倒缝取消监视器	输出开始结束倒缝取消功能状态。
8	AUbT	输出开始缝制或结束缝制的取消监视器或追加监视器	取消输出自动倒缝或输出追加功能状态。
9	SSTA	输出缝纫机停止状态	输出缝纫机停止状态。
10	CooL	机针冷却器输出	使用机针冷却器的输出
11	bUZ	输出蜂鸣器音	检测底线残余量时发生底线计数超数或异常的话输出蜂鸣器音。
12	LSWo	输出转动指令	输出要求转动指令状态。
13	vErT	交替上下量变换(监视器)输出	交替上下量变换信号的输出
14	2PiT	2 间距输出	2 间距信号的输出
15	bCGo	梭芯更换监视器输出	梭芯更换中的缝纫机起动禁止状态的输出
16	TC	抓线有效状态监视器输出	抓上线有效状态的输出
17	CAbT	S/EBT 1 次取消监视器输出	输出开始或结束倒缝 1 次取消状态
18	SToP	停止状态监视器输出	缝纫机动作禁止状态的输出
19	AEbo	残线检测装置的鼓风输出	使用残线检测装置时的鼓风输出
20	UdET	上位置的输出	上位置状态的输出
21	ddET	下位置的输出	下位置状态的输出
22	UPWo	上位置移动状态的输出	上位置移动中的监视器输出
23	HAWo	半针修正动作中的输出	半针修正动作中的监视器输出
24	TSWo	Tsw 指令监视器的输出	输出切线指令状态。
25	CUS1	输出特定输出 1	详细内容请参照服务手册。
26	CUS2	输出特定输出 2	详细内容请参照服务手册。
27	CUS3	输出特定输出 3	详细内容请参照服务手册。
28	THLD	输出压线	与光传感器一起使用的缝制开始压线的输出
29	TL2	输出张力 UP 状态监视器	输出松线 OFF 状态的监视器
30	TrMd	切线禁止状态监视器输出	切线禁止状态时的监视器用输出
31	bTP	固定缝合状态监视器输出	固定缝合状态时的监视器用输出
32	FLTL	压脚提升松线连动状态监视器输出	连动压脚提升松线状态时的监视器用输出
33	—	—	—
34	—	—	—
35	—	—	—
36	SSTL	切线缩短缝制的松线情况的监视器输出	切线缩短缝制的松线情况的监视器用输出。
37	SrCd	缝制开始缩短缝制情况监视器输出	缝制开始缩短缝制情况的监视器用输出。

输入功能设定案连接器

连接器 号码	引脚号	显示 No.	功能设定初期值
CN44	4	i01	机头开关 1 的输入
	5	i02	机头开关 2 的输入
	6	i03	机头开关 3 的输入
	7	i04	机头开关 4 的输入
	8	i05	机头开关 5 的输入
	9	i06	机头开关 6 的输入
	10	i07	机头开关 7 的输入
	11	i08	机头开关 8 的输入
CN58	15	i09	选购项目 1 的输入
	16	i10	选购项目 2 的输入
	17	i11	选购项目 3 的输入
	18	i12	选购项目 4 的输入
	19	i13	选购项目 5 的输入
	20	i14	选购项目 6 的输入
	21	i15	选购项目 7 的输入
	22	i16	选购项目 8 的输入
CN51	4	i17	选购项目 9 的输入
	5	i18	选购项目 10 的输入
	6	i19	选购项目 11 的输入
	7	i20	选购项目 12 的输入
	8	i21	选购项目 13 的输入
	9	i22	选购项目 14 的输入
	10	i23	选购项目 15 的输入
	11	i24	选购项目 16 的输入
CN39	7	i25	TSW(切线开关的输入)
	11	i26	LSSW(低速转动开关的输入)
	9	i27	HSSW(高速转动开关的输入)
	5	i28	FL(压脚提升开关的输入)
CN36	4	i31	FL(压脚提升开关的输入)
	5	i32	bT(倒缝开关的输入)

输出功能设定案连接器

连接器 号码	引脚号	显示 No.	功能设定初期值
CN44	15	o01	机头 LED1 的输出
	16	o02	机头 LED2 的输出
	17	o03	机头 LED3 的输出
	18	o04	机头 LED4 的输出
	19	o05	机头 LED5 的输出
	20	o06	机头 LED6 的输出
	21	o07	机头 LED7 的输出
	22	o08	机头 LED8 的输出
CN59	11	o09	选购项目 1 的输出
	12	o10	选购项目 2 的输出
	13	o11	选购项目 3 的输出
	14	o12	选购项目 4 的输出
	15	o13	选购项目 5 的输出
	16	o14	选购项目 6 的输出
	17	o15	选购项目 7 的输出
	18	o16	选购项目 8 的输出
	19	o17	选购项目 9 的输出
	20	o18	选购项目 10 的输出
	21	o19	选购项目 11 的输出
	22	o20	选购项目 12 的输出
	23	o21	选购项目 13 的输出
	24	o22	选购项目 14 的输出
	25	o23	选购项目 15 的输出
	26	o24	选购项目 16 的输出
CN51	15	o25	选购项目 17 的输出
	16	o26	选购项目 18 的输出
	17	o27	选购项目 19 的输出
	18	o28	选购项目 20 的输出
	19	o29	选购项目 21 的输出

⑧ 缝制计数功能 (设定功能 No. 14)

每切线后计数增加，计算缝制工序完了数的功能。

		1	4				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 : 0FF 无缝制计数功能

1 : 0N 有缝制计数功能（每次切线）

2: 0N 输入外部缝制计数器开关

(注意) 缝制计数器仅限 CP-180 时有效。

通过设定 No. 6 和设定 No. 14 的组合，计数器显示改变如下。

设定 No. 6	设定 No. 14	计数器
1	1	底线计数器
1	0	底线计数器
0	1	缝制计数器（仅限 CP-180）
0	0	无计数器功能

⑨ 中立自动压脚提升功能（功能设定 No. 21、155）

这是踏板在中立位置时，自动提升压脚的功能。

(注意) No. 93 半针补正开关附加功能的设定值为“3”时, 设定为无效。

中立自动压脚提升上升功能（功能设定 No. 21）

		2	1				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0：无中立自动压脚提升功能

1: 有选择中立自动压脚提升功能有效

2: 在中立自动压脚提升有效时, 除有此功能外, 还追加回踩踏板后交替动作功能

(注意) 交替功能的动作与 No. 155 的设置无关。

设定中立自动压脚提升动作位置（功能设定 No. 155）

	1	5	5				0
--	---	---	---	--	--	--	---

0：时常中立自动压脚提升功能有效

1: 仅下停止时中立自动压脚提升功能有效

⑩ 半针补正开关的功能变换功能（功能设定 No. 22）

可以将半针补正开关功能变换为半针或 1 针。

		2	2				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 : 半针补偿

1 : 1 针补偿

可以向机头倒缝开关增加针迹数的限制和切线指令的功能。

<table border="1"><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			3	0				0	0 : OFF 同常の倒縫功能
		3	0				0		
	1 : ON 途中倒縫功能有效								

		3	1				4
--	--	---	---	--	--	--	---

 设定范围：0～19 针

☐ ☐ **3** **2** ☐ ☐ ☐ **0** 0 : OFF 缝纫机停止时无效（缝纫机运转中有中途倒缝功能）
 1 : ON 缝纫机停止时有效（缝纫机运转中，停止中均有中途倒缝功能）
 （注意）转动时哪个条件均有效。

☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☒
		3	3				0

0 : OFF 不切线
1 : ON 实行切线

各设定状态的动作

- ① 作为通常的倒缝按键开关来使用。
- ② 作为的加固缝（压缝）来使用。（只在缝纫机转动时动作。）
- ③ 作为的加固缝（压缝）来使用。（缝纫机转动时和停止时都动作。）
- ④ 作为结束倒缝的起动开关来使用。（作为代替踏板回踩切线来使用。只在缝纫机转动时动作，作为起动缝纫机来使用特别有效。）
- ⑤ 作为结束倒缝的起动开关来使用。（作为代替踏板回踩切线来使用。缝纫机停止时和转动时都动作，作为起动缝纫机来使用特别有效。）

踩一次踏板可以设定指定针数或检测布边连续运针的单触键缝纫速度。

(注意) 单触键缝纫的最高转速根据机头转速决定。

⑬ 倒缝同步的补正（功能设定 No. 51 ~ 53、252 ~ 254）

这是在自动倒缝动作，正缝倒缝缝迹不一致时，变更倒缝输出的 ON/OFF 时间，进行补正的功能。

（注意）1. 这些功能仅在功能设定 No. 151 停止缝制统一功能 OFF 后变为有效。

2. 缝迹间距大，同步补偿困难时，建议减少 No. 8 倒缝转速。

3. 有关结束倒缝的继电器 ON 时间的补偿方法，请同时参照「III-11. 结束倒缝的缝迹调整（厚料规格）」p. 45。

① 开始倒缝的继电器同步补偿（功能设定 No. 51、252）

可以以角度单位补偿开始倒缝的继电器同步角度。

No. 252 在开始倒缝 A 工序的针数设定为 1 针时使用。

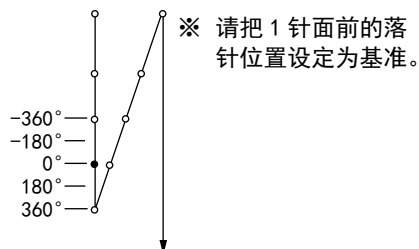
5 **1** **2** **7**

调整范围：-36 ~ 36 < 1/10° >

2 **5** **2** **2** **7**

调整范围：0 ~ 36 < 1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
-36	-360°	-1
-18	-180°	-0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



② 开始倒缝的继电器同步补偿（功能设定 No. 52、253）

可以以角度单位补偿开始倒缝的继电器关闭同步角度。

No. 253 在开始倒缝 B 工序的针数设定为 1 针时使用。

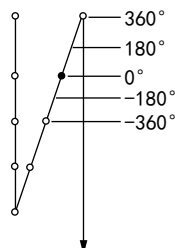
5 **2** **7**

调整范围：-36 ~ 36 < 1/10° >

2 **5** **3** **7**

调整范围：0 ~ 36 < 1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
-36	-360°	-1
-18	-180°	-0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



③ 结束倒缝的继电器非同步补偿（功能设定 No. 53、254）

可以以角度单位补偿结束倒缝的继电器关闭同步角度。

No. 254 在开始倒缝 D 工序的针数设定为 1 针时使用。

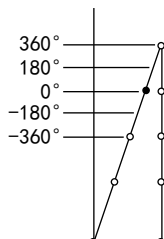
5 **3** **8**

调整范围：-36 ~ 36 < 1/10° >

2 **5** **4** **8**

调整范围：0 ~ 36 < 1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
-36	-360°	-1
-18	-180°	-0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



⑭ 线后布压脚上升功能（选择功能 No. 55）

切线后, 让布压脚上升的功能。

		5	5				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0: OFF 无自动上升功能（切线后压脚不自动上升）

1 : ON 有自动上升功能 (切线后压脚自动上升)

⑮ 切线时反转提针功能 (选择功能 No. 56)

切线后，让缝纫机反转，让机针上升倒上死点附近。

缝制厚料时，机针露出压脚下部，勾缝制物时选择使用。

		5	6				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 : 0FF 无切线后反转提针功能

1 : 0N 有切线后反转提针功能

(注意) 为了能让针杆反转倒上死点位置, 有可能容易脱线。请调整切线后线残留量。

⑯ 针杆定位保持功能（功能设定 No. 58、61、179）

针杆在指定位置时，轻轻地保持制动器。

针杆定位保持功能（设定功能 No. 58）

		5	8				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 : 0FF 无针杆定位位置保持功能

1: 0N 有针杆定位保持功能（保持力弱）

2: 0N 有针杆定位保持功能（保持力中）

3 : ON 有针杆定位保持功能（保持力强）

针杆定位置保持时间 (功能设定 No. 61)

No. 58 为 ON 时，进行设定时间后的自动解除的功能。

请在缝制后想用手转动缝纫机皮带轮时使用。

		6	1				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0: 功能无效 针杆定位置保持为时常有效

 $100 \sim 3000\text{ms} < 100\text{ms} >$

针杆定位置保持限制时间 (功能设定 No. 179)

设定定位保持的限制时间。

	1	7	9				3
--	---	---	---	--	--	--	---

0：功能无效（无限制）

 $1 \sim 10 \text{ min}$

⑰ 开始倒缝速度 自动 / 踏板指示转换功能 (设定功能 No. 59)

选择用 No. 8 设定的开始倒缝速度，连续缝制，或选择踏板控制的速度缝制。

		5	9				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 : Manual 根据踏板操作指示缝制

1 : Auto 以设定的速度自动缝制

(注意) 1. 开始倒缝速度的最大值与踏板无关, 以设定功能 No. 8 设定的速度进行缝制。

2. 选择 [0] 时, 有可能倒缝有问题。

⑱ 开始倒缝后立即停止的功能（功能设定 No. 60）

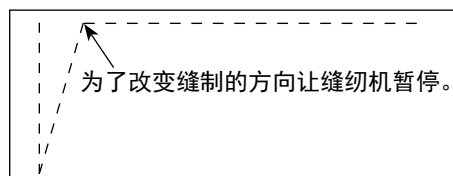
开始倒缝工序完了时向前踩踏板缝纫机也暂时停止。

开始倒缝的短长度缝制时使用。

		6	0				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0: 没有开始倒缝后立即停止的功能

1: 有开始倒缝后立即停止的功能



②④ 连续 + 一次不停止功能（功能设定 No. 94）

这是利用操作盘 IT 的程序功能组合连续缝制和一次不停止的简单操作，在缝制时的步骤最后不让缝纫机停止，而进入下一步骤的功能。

9 4 0 0：通常（步骤结束后停止）
1：步骤结束后不停止立即进入下一步骤

②⑤ 机头最高转速的设定（功能设定 No. 96）

设定机头想使用的最高转速。

安装的机头不同设定值的上限也不同。

9 6 3 8 0 0 150 ～ Max sti/min < 50sti/min >

②⑥ 主轴基准角度的补正（功能设定 No. 120）

补正主轴基准角度。

1 2 0 0 设定范围：- 60 ～ 60° < 1° >

②⑦ 上位置开始角度的补正（功能设定 No. 121）

补正检测上位置开始的角度。

1 2 1 0 设定范围：- 15 ～ 15° < 1° >

②⑧ 下位置开始角度的补正（功能设定 No. 122）

补正检测下位置开始的角度。

1 2 2 0 设定范围：- 15 ～ 15° < 1° >

②⑨ 设定待机中的节能功能（功能设定 No. 124、128）

可以控制待机时的消费电力。但是，缝纫机起动会有一瞬间的延迟。

设定待机中的节能功能（功能设定 No. 124）

1 2 4 0 0：节能模式无效
1：节能模式有效

节能模式变换时间（功能设定 No. 128）

设定变成待机状态开始至变换成节能模式为止的时间。

1 2 8 1 设定范围：0 ～ 60 < ms >

③⑩ 交替上下输出自动解除针数的设定（功能设定 No. 144）

用设定针数自动解除交替上下输出（0：自动解除无效）。设定了交替上下输出的针数之后，把输出设定为 OFF。设定为“0”之后，此功能不动作。（但是对于某些速度，缝迹会比设定针数多。）

1 4 4 0 0：自动解除无效
1 ～ 30 针

③⑪ 切线后的交替上下输出的选择（功能设定 No. 146）

切线后，强制性地 ON 或 OFF 交替上下输出。

无效设定时，交替上下输出维持切线前的状态。

设定值：“1”时，交替上下输出变为 OFF 的状态。“2”时，输出变为 ON 的状态。

1 4 6 0 0：无效
1：OFF
2：ON

③② 交替上下初期输出的选择（功能设定 No. 147）

强制性地 ON 或 OFF 打开电源时的交替上下输出。

无效设定时，交替上下输出复位到上一次的电源 OFF 时的状态。

设定值：“1”时，交替上下输出变为“OFF”的状态。“2”时，输出变为“ON”的状态。

0：无效
1：OFF
2：ON

③③ 缝制开始、缝制结束倒缝时，2 间距的输出（功能设定 No. 148）

控制开始、结束倒缝时、把 2 间距输出设定为 ON 的状态。

0：功能 OFF
1：功能 ON

③④ 交替上下量输出时，2 间距输出的反转（功能设定 No. 149）

在交替上下输出时，同步反转 2 间距输出的状态进行输出。

变换交替上下输出时，2 间距输出如果是“ON”则变换为“OFF”，输出如果是“OFF”则变换为“ON”。

0：功能 OFF
1：功能 ON

③⑤ 2 间距初期输出的选择（功能设定 No. 150）

强制性地 ON 或 OFF 打开电源时的 2 间距输出。

无效设定时，2 间距输出复位到上一次的电源 OFF 时的状态。

设定值：“1”时，2 间距输出变为“OFF”的状态。“2”时，输出变为“ON”的状态。

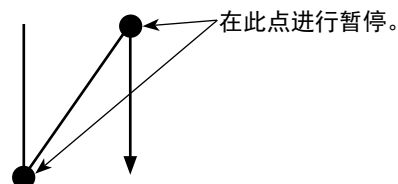
0：无效
1：OFF
2：ON

③⑥ 停止缝制统一功能（功能设定 No. 151）

设定倒缝 / 重叠缝时，在缝制结束 / 重叠缝制时的各角进行暂停。

（注意）将功能 ON 之后，功能设定 No. 51 ~ 53 变为无效。

0：功能 OFF
1：功能 ON



③⑦ 开始结束缩短缝制功能（功能设定 No. 154）

具有缩短缝制结构的机头，可以进行缩短缝制代替自动倒缝。

不想进行倒缝，但是想防止缝制开始、缝制结束的脱线时，请使用此功能。

0：功能 OFF
1：功能 ON

③⑧ 抓上线功能（功能设定 No. 156）

选择抓上线功能的有效 / 无效条件。

0：用动作有效开关变换有效 / 无效
1：功能 v 无效
2：功能有效

③⑨ 底线残量检测功能（功能设定 No. 167、168）

底线残量检测的有无（功能设定 No. 167）

设定使用底线残量检测装置时的功能有效 / 无效。

0：无效
1：有效

底线残量检测功能（功能设定 No. 168）

有关设定的详细内容，请参照装置的使用说明书。

④⑩ 缝制开始缩短缝制功能 (设定功能 No. 196、197)

进行缝制开始缩短缝制功能的有效 / 无效条件的设定。

进行缝制开始缩短缝制，可以防止缝制开始的绽线、跳针。

设定功能 No. 196 缝制开始缩短缝制功能

	1	9	6				0
--	---	---	---	--	--	--	---

 0：功能无效

1: 功能有效

2：在开始倒缝缝制无效时功能有效，
在开始倒缝缝制有效时功能无效

设定功能 No. 197 缝制开始缩短缝制针数

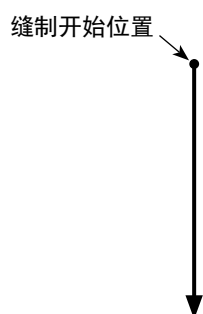
	1	9	7				2
--	---	---	---	--	--	--	---

 设定范围：0～19 针（初期值：2 针）

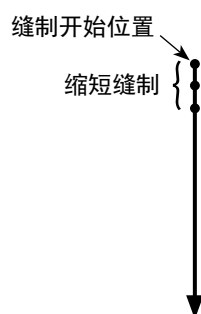
无开始倒缝缝制（例 1）	设定为 0 时，缝制开始缩短缝制不动作。 设定为 1 或者 2 时，缝制开始缩短缝制进行动作。
有开始倒缝缝制时（例 2）	设定为 0 或者 2 时，缝制开始缩短缝制不动作。 设定为 1 时，缝制开始缩短缝制进行动作。

(例 1) 开始倒缝缝制无效时

(设定: 0)

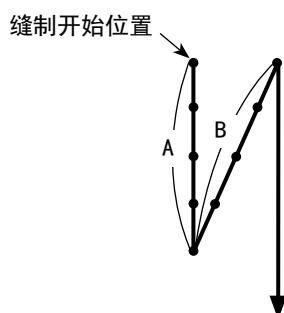


(设定：1 或者 2)

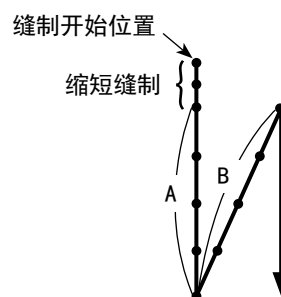


(例 2) 开始倒缝缝制有效时

(设定：0 或者 2)



(设定 : 1)



设定：在 1 中，开始倒缝缝制有效时，缝制开始位置和倒缝缝制结束位置不一致。

想让让它一致时，请进行以下的设定变更。

- 把缝制开始缩缝功能设定为 设定：0。
- 考虑功能设定 No. 197 的针数，减少开始倒缝 A 区间的针数或者增多 B 区间的针数。

④1 光传感器功能（功能设定 No. 235 ~ 239、242、247、251）

光传感器功能（功能设定 No. 235）

使用光传感器时进行设定。

使此功能有效之前，请用 No. 12 分配光传感器的输入。

（注意）仅 CP-18 时有效。对于其他的操作盘，请用操作盘上的开关进行设定。

0：光传感器功能无效

1：光传感器功能有效

光传感器功能（功能设定 No. 236）

这是对光传感器的输入施加过滤器的功能。

请与功能设定 No. 237：光传感器过滤器针数一起使用。

0：光传感器过滤器功能无效

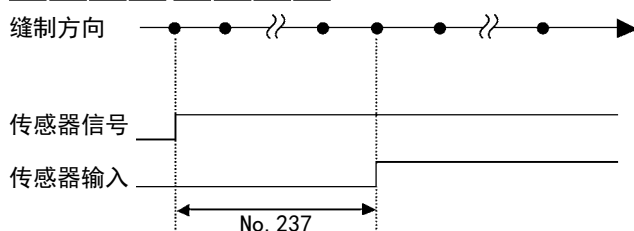
1：光传感器过滤器功能有效

光传感器过滤器针数（功能设定 No. 237）

设定对光传感器的输入施加过滤器的针数。

功能设定 No. 236：光传感器过滤器功能有效时可以使用。

0 ~ 99 针



光传感器停止针数（功能设定 No. 238）

设定从光传感器的输入 ON 至缝纫机停止为止的针数。

（注意）仅在 CP-18 时有效。对于其他的操作盘，请用操作盘上的开关进行设定。

0 ~ 99 针

光传感器检测次数（功能设定 No. 239）

光传感器的输入 ON 达到设定次数后自动地进行切线。

1 ~ 15 次

踏板踩踏速度限制功能（功能设定 No. 242）

这是光传感器输入时限制速度的功能。

（注意）设定“3”仅 CP-18 时有效。对于其他的操作盘，请用操作盘上的开关进行设定。

0：功能无效

1：对简单操作速度固定

2：对简单操作速度限制

3：光传感器有效时通过踩踏踏板进行自动运转

光传感器禁止切线功能（功能设定 No. 247）

禁止利用光传感器输入进行切线。

（注意）仅 CP-18 时有效。对于其他的操作盘，请用操作盘上的开关进行设定。

0：有切线动作

1：无切线动作（禁止继电器输出）

光传感器输入理论变换（功能设定 No. 251）

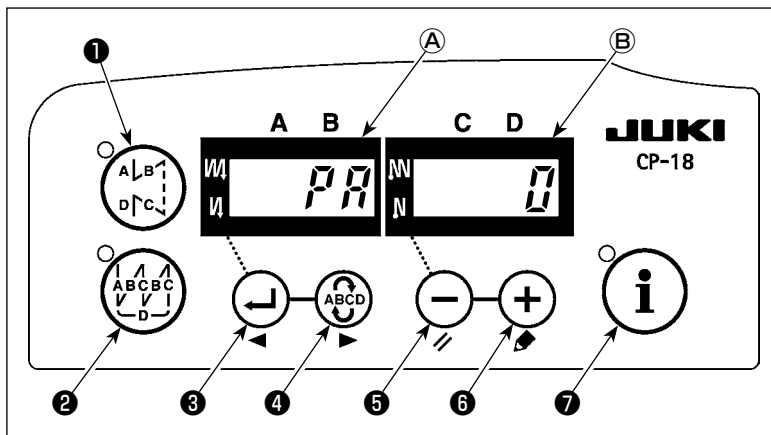
选择使用 2 个以上的光传感器时的输入的操作方法。

0：OR 输入

1：AND 输入

9. 踏板传感器中立自动校正

更换踏板传感器或弹簧时，请一定按以下操作进行。



3) 关闭 (OFF) 电源开关，然后再次打开 (ON) 电源开关。

(注意) 重新打开电源时，请一定间隔 1 秒以上之后再操作。

(电源的 ON/OFF 动作为快速的设定有可能不能顺利变换。)

1) 按压  开关④的同时，打开 (ON) 电源开关。

2) 显示部②上显示出补正值。

(注意) 1. 此时，如果踩踏板之后，缝纫机动作就变不正确了。请不要把脚或东西放到踏板上。警告音响起“吡吡”音，不能显示出正确的补正值。

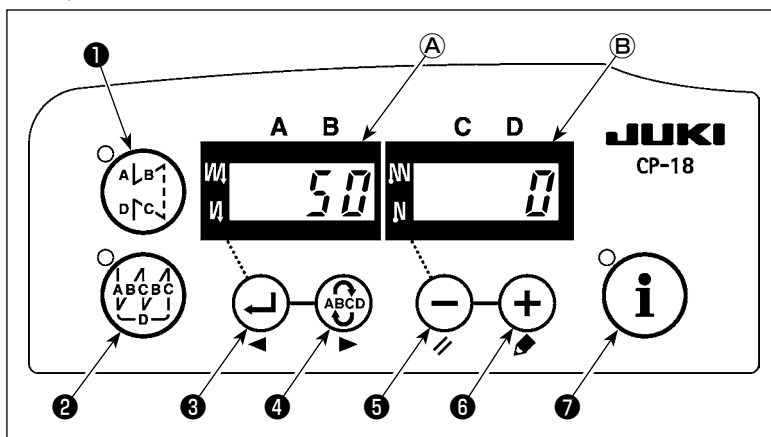
2. 如果显示部②上显示出数值以外 (『-0-』或者『-8-』) 时，请参照服务手册进行处理。

10. 踏板规格的选择方法

变更了踏板传感器后，请根据变更后的踏板规格变更功能设定 No. 50 的设定值。

0 : KFL

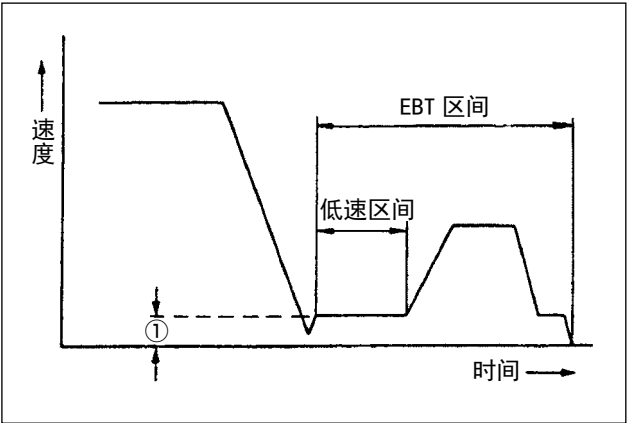
1 : PFL



(注意) 踏板传感器有 2 根回踩弹簧的是 PFL，有 1 根弹簧的是 KFL。通过回踩动作提升压脚时，请设定为 PFL。

11. 结束倒缝的缝迹调整（厚料规格）

特别是使用厚料用机头进行下列图示部分的结束倒缝的时间补偿时，有可能缝迹不一致的情况发生。调整缝迹时，请进行以下的功能设定。

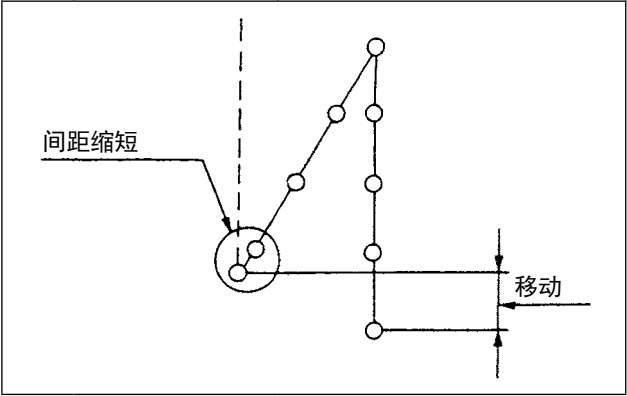


① 对于变换为倒缝动作的时间，把用低速转动缝纫机的区间的转速设定为可以变更。

功能设定 No. 64

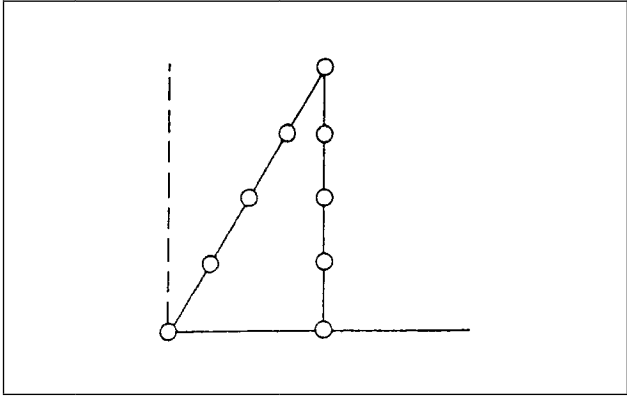
标 准

条件	机头	LU-2810ES-7（厚料用）
	间距	6mm
	针数	4 针
	项目 No. 64	180sti/min

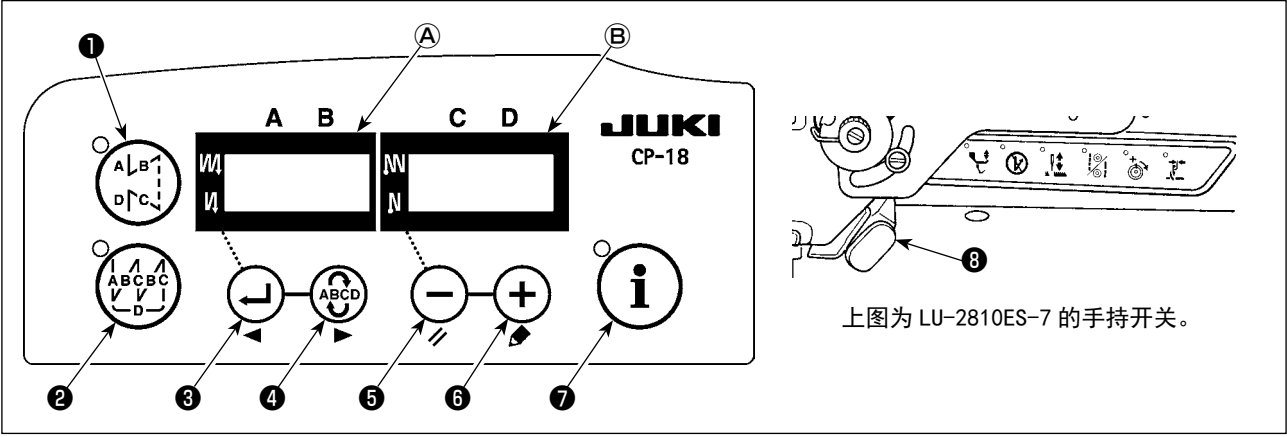


功能设定 No. 64 的设定例

条件	机头	LU-2810ES-7（厚料用）
	间距	6mm
	针数	4 针
	项目 No. 64	0sti/min



12. 关于手持开关和膝动开关的输入输出功能



对于安装有手持开关的机头，或者安装了膝动开关的机头，在功能设定的操作中按了开关，就可以设定开关的输入输出功能。

此时，还可以变更手持开关的输出输入以及膝动开关的输入功能。

有关可以选择的功能，请参照「III-8. ⑦ 输入功能一览」p. 31 以及「III-8. ⑦ 输出功能一览」p. 33。

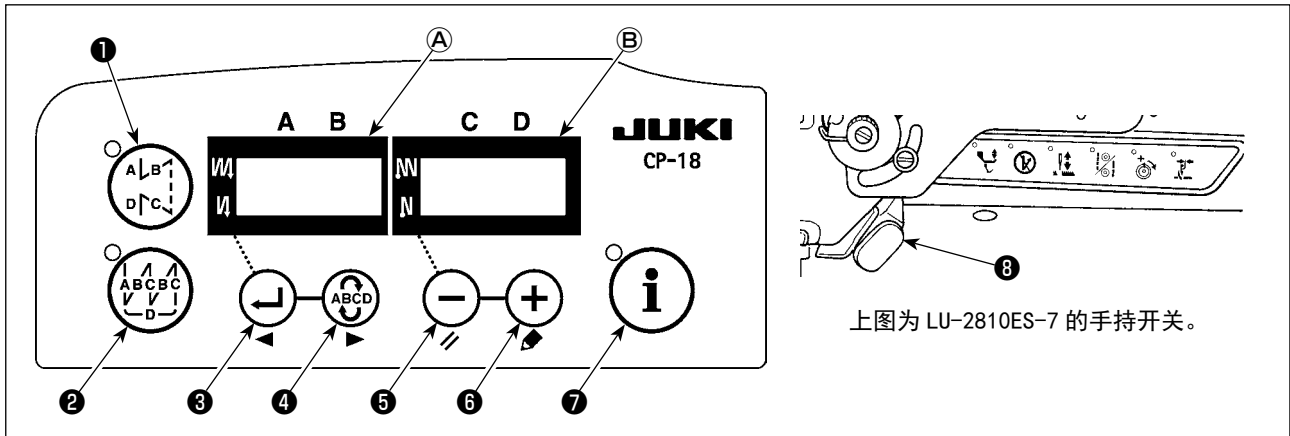
按了 1 次开关之后变为输入功能设定，再一次按了开关之后变为输出功能设定。

但是，没有输出 LED 的开关不能进行输出功能设定。

※例）把 BT 开关的功能设定为切线功能

- 9 6 3 8 0 0 1. 按压  开关⑦的同时，打开（ON）电源开关。
- i 3 2 □□ b T 2. 按压  开关⑧。
- i 3 2 □ T S W 3. 按压  开关⑤、 开关⑥，显示“TSW”切线功能。
- 交替亮灯。↑↓
- i 3 2 □□□ 4 4. 按压  开关③、 开关④，确定“TSW”切线功能。

13. 于手持开关和膝动开关的使用

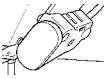


上图为 LU-2810ES-7 的手持开关。

对于安装有手持开关的机头，或者安装了膝动开关的机头，在功能设定的操作中按了开关，就可以设定开关的输入输出功能。

※例）把 BT 开关设定为无效

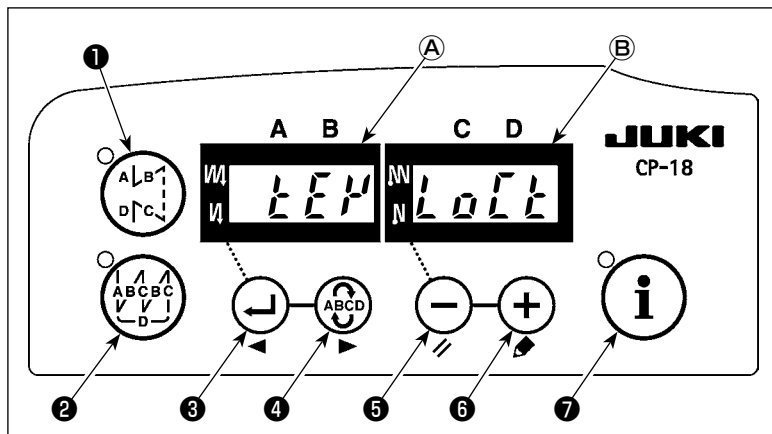
L A M P 1. 参考「III-4. 关于简单操作的设定」p. 17，设定为设定模式。

b T o F F 2. 按压  BT 开关**8**，显示出“bT oFF”。

L A M P 3. 经过 1 秒钟或者按了**1**~**7**的开关之后，显示返回到原来的状态。

14. 键锁定功能的选择方法

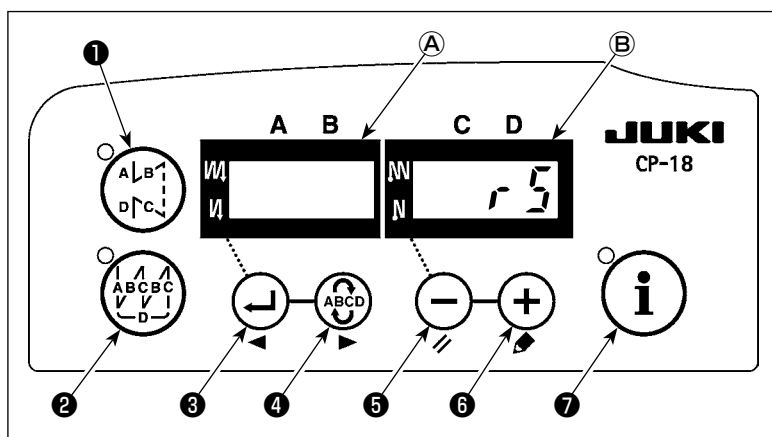
让键锁定功能有效之后，可以禁止图案的针数设定。



- 1) 一边按 $\ominus$ 开关⑤和 $\oplus$ 开关⑥的同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 听到“比”的响声后，显示部①、②上显示出「KEY LOCK」，键锁定功能变为有效。
- 3) 「KEY LOCK」显示后，返回通常动作。
- 4) 键锁定功能有效时，打开电源后显示出「KEY LOCK」。
- 5) 反复 1) ~ 3) 的操作之后，电开电源后不显示「KEY LOCK」，按键锁定无效。
 - 打开电源后的「KEY LOCK」显示
 - 有显示：按键锁定功能有效
 - 无显示：按键锁定功能无效

15. 设定数据的初期化方法

SC-923 功能设定内容可以全部返回标准设定值。



- 1) 按住所有的 $\odot$ 开关④、 $\ominus$ 开关⑤、 $\oplus$ 开关⑥的同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 发出“比”的声音之后，显示部②上显示出「rS」，开始初期化。
- 3) 约 1 秒钟之后，蜂鸣器响（单音三次“比”“比”“比”），返回标准设定值。
(注意) 初期化作业途中请不要关掉电源。
有损坏主机的序的危险。

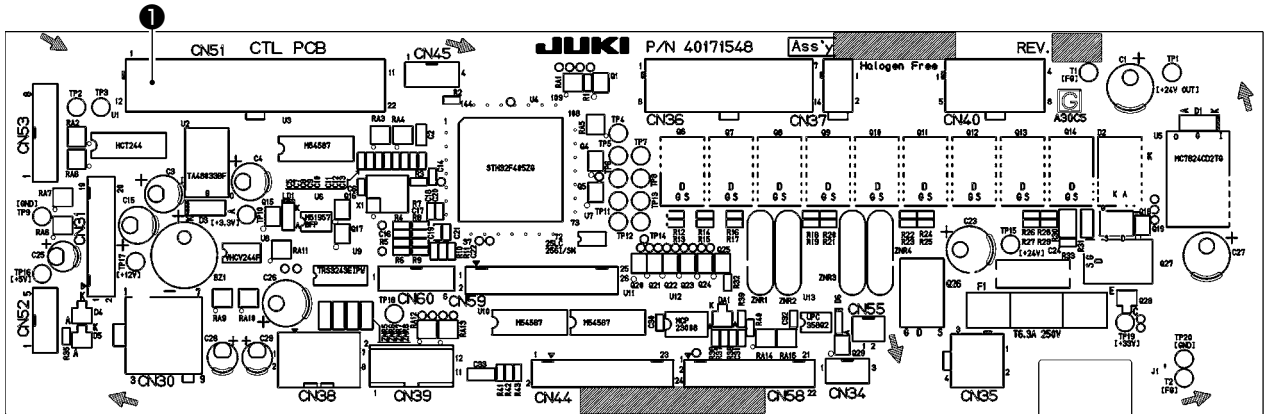
4) 关闭 (OFF) 电源开关，然后再次打开 (ON) 电源开关。

- (注意) 1. 进行此操作之后、踏板传感器的中立修正值也被初期化，因此使用前一定进行踏板传感器中立自动修正操作。(参照「III-9. 踏板传感器中立自动校正」p. 44)
2. 进行次操作之后，机头调整值也被初期化，因此使用前请进行机头调整。(参照「II-5. 机头调整」p. 12)
3. 进行此操作操作盘设定的缝制数据不会被初期化。

16. 外部输出输入连接器

外部输出输入连接器①（CN51）装备有用功能设定 No. 12 变换的通用输出输入。

（注意）使用时，请让具有电气知识的技术人员来操作。



外部输出输入连接器

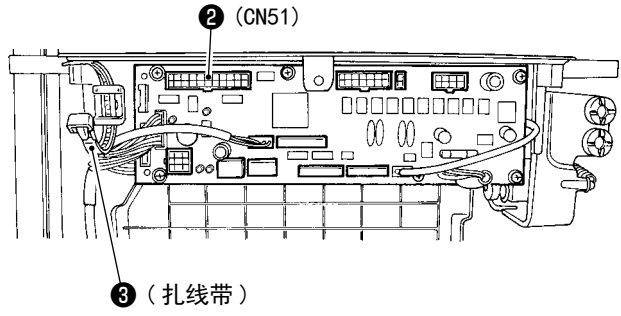
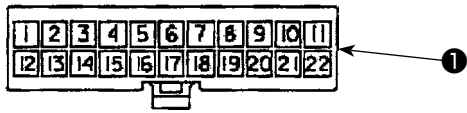
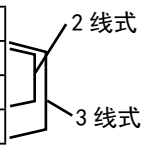
CN51	信号名称	No. 12 显示 No.	输出输入	说明	电气规格
1	GND			GND	
2	GND			GND	
3	MA		输出	旋转信号 360 脉冲 / 转	DC5V
4	OPI9	i17	输入	选购项目 9 输入	DC3.3V
5	OPI10	i18	输入	选购项目 10 输入	DC3.3V
6	OPI11	i19	输入	选购项目 11 输入	DC3.3V
7	OPI12	i20	输入	选购项目 12 输入	DC3.3V
8	OPI13	i21	输入	选购项目 13 输入	DC3.3V
9	OPI14	i22	输入	选购项目 14 输入	DC3.3V
10	OPI15	i23	输入	选购项目 15 输入	DC3.3V
11	OPI16	i24	输入	选购项目 16 输入	DC3.3V
12	+24V			電源	
13	+24V			電源	
14	+5V			電源	
15	OP017	o25	输出	选购项目 17 输出	NPN 开放连接器
16	OP018	o26	输出	选购项目 18 输出	NPN 开放连接器
17	OP019	o27	输出	选购项目 19 输出	NPN 开放连接器
18	OP020	o28	输出	选购项目 20 输出	NPN 开放连接器
19	OP021	o29	输出	选购项目 21 输出	NPN 开放连接器
20	N. C.			未连接	
21	N. C.			未连接	
22	N. C.			未连接	

[JUKI 纯牌货号] • 连接器 货号：HK034610220
• 销插接 货号：HK03464000A

17. 布边传感器的连接方法

SC-923 可以连接市场销售的光电传感器等，作为布边传感器来使用。
连接例如下所示。

销号	信号名称	备考
2	GND	0V
11	OPI16	传感器输入
13	+24V	电源



- 1) 把布边传感器连接到连接器**①**（MOLEX：22P）。
2 线式时，把 0V 连接到销 2，把传感器输入连接到销 11。
3 线式时，把 0V 连接到销 2，把传感器输入连接到销 11，把 24V 连接到销 13。
 - 2) 把 1) 连接的连接器**①**插进 SC-923 的连接器**②**（CN51：22P）。
 - 3) 穿过扎线夹后，用安装在电气箱侧面的扎线带**③**把电线捆扎好。
 - 4) 请参考「III-8. ⑦ 选择选购开关功能（功能设定 No. 12）」p. 30 把 CN51-11（显示 No. i24）设定为布边传感器输入。
- （注意）1. 连接时，请一定关闭（OFF）电源之后再进行连接。
2. 请使用对应 24V 的布边传感器。
3. 关于布边传感器的使用方法，请参照「III-4. 关于简单操作的设定」p. 17。

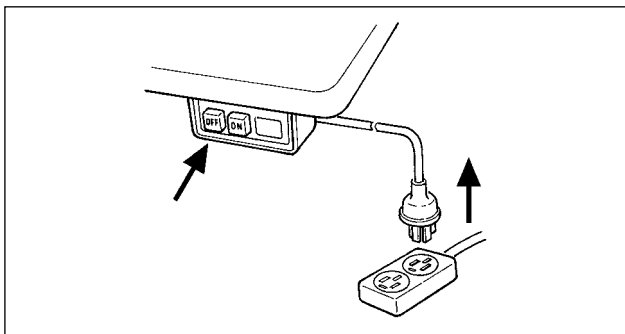
IV. 保养维修

1. 后护罩的拆卸方法

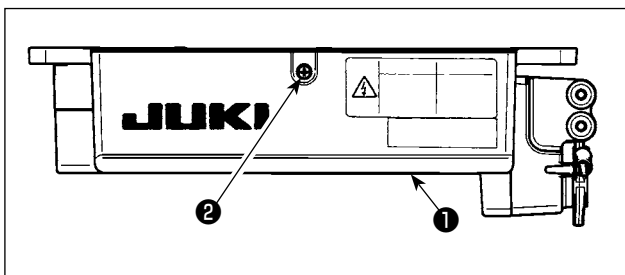


注意

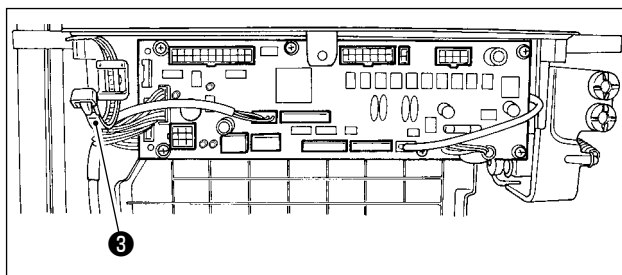
为了防止触电，意外的起动造成的事故，请关掉电源，经过 5 分钟以上再打开外罩。为了防止人身事故，保险丝烧断后，请排除保险丝烧断的原因之后，再更换成相同容量的保险丝。



- 1) 确认了缝纫机完全停止之后，按电源开关 OFF 按钮，关掉电源。
- 2) 确认电源开关为 OFF，把电源电缆线从电源插座上拔下。确认电源确实被切断，待 5 分钟以上之后，进行 3) 的作业。



3) 拧松护罩①的固定螺丝②，打开护罩①。

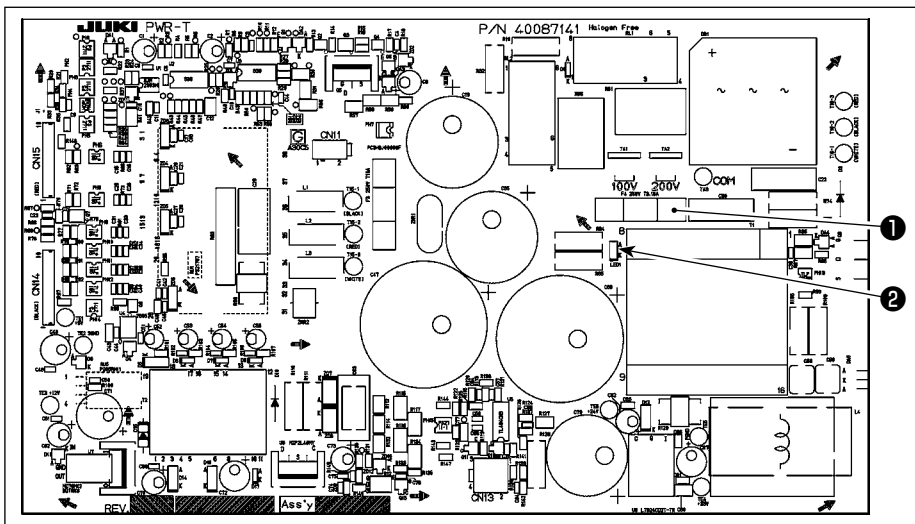


4) 关闭护罩①时，请注意电气箱侧面安装的束线扎线带③的方向，重新拧紧固定螺丝②。

2. 电源保险丝的更换方法

(1) PWR 电路板

(注意) 此图示 PWR-T 电路板图。出口地区不同电路板的种类也不同。



- 1) 拆卸卸所有的连接电气箱的电缆线。
- 2) 卸下连接杆。
- 3) 把电气箱从机台脚上卸下来。
- 4) 手拿着保险丝①的玻璃部，卸下保险丝。

(注意) 因为有发生触电的危险，因此拆卸时请在 LED ②完全灭灯之后在进行拆卸。

5) 请使用符合规定保险丝容量的保险丝。

① : 3. 15A/250V 延时保险丝 (电源电路保护用保险丝)

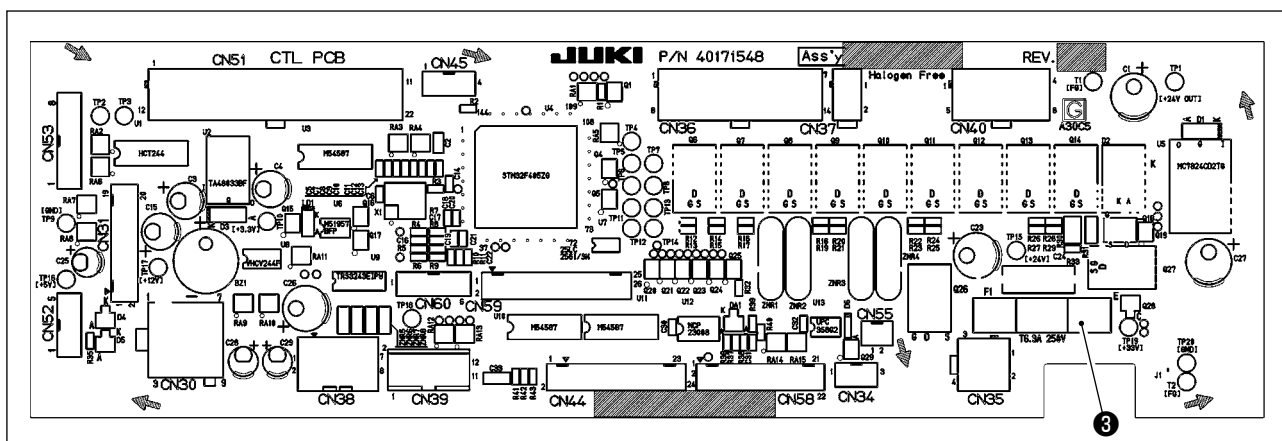
货号 : KF000000080

6) 把电气箱安装到机台脚上。(参照「II. 安装」p. 1。)

7) 安装上所有连接到电气箱的电缆线。(参照「II-2. 电缆线的连接方法」p. 2。)

8) 安装连接杆。(参照「II-3. 连结杆的安装方法」p. 10。)

(2) CTL 电路板



(注意) 因为有发生触电的危险，因此拆卸时请在 LED ② 完全灭灯之后在进行拆卸。

1) 打开电气箱的护罩。

2) 抓住 CTL 电路板上的保险丝 ③ 的玻璃处把它取下来。

(注意) 因为有触电的危险，所以拆卸保险丝时，请待 PWR 电路板的 LED ② 完全灭灯之后再行拆卸。

3) 请使用符合规定保险丝容量的保险丝。

③ : 3.15A/250V 延时保险丝 (电磁阀电源电路保护保险丝)

货号 : KF000000030

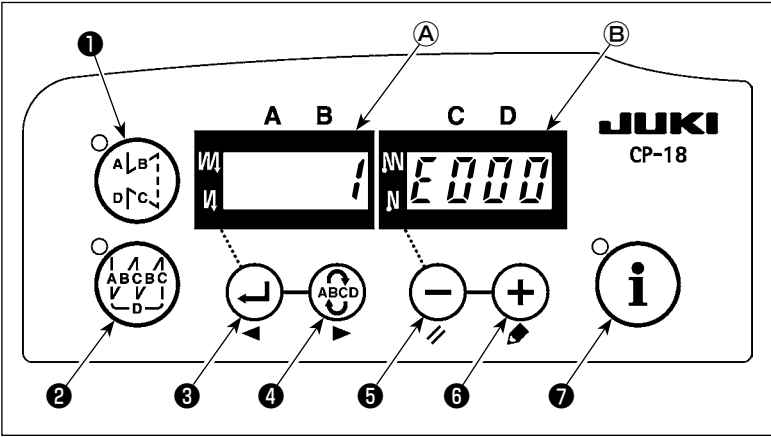
4) 关闭电气箱的护罩。

3. 关于错误显示

发生如下情况时，判断为故障之前请再次进行确认。

现 象	原 因	处 置 方 法
放倒缝纫机之后，蜂鸣器报警，缝纫机不能操作。	没有关闭电源就放倒缝纫机的话，就出现左面的现象。	请关闭电源之后再放倒缝纫机。
切线、倒缝灯电磁阀均不能动作。还有，作业灯也不能亮了。	电磁阀电源保护保险丝烧断时。	请确认电磁阀电源保护保险丝是否正常完好。
打开电源之后，踩踏板缝纫机不转动。往回踩踏板，然后再向前踩踏板缝纫机才转动。	踏板的中立位置不正。 (变更了踏板弹簧压力之后，有可能中立位置变动。)	请进行自动调整踏板传感器的中立。
踏板返回到中立位置，缝纫机还转动。		
缝纫机的停止位置不固定。	调整机针停止位置时，请不要忘记拧紧缝纫机皮带轮的螺丝。	请把缝纫机皮带轮的螺丝拧紧。
安装了自动压脚提升装置，但压脚不上升。	自动压脚提升功能设定为 OFF。	把自动压脚提升功能选择为「FL ON」。
	踏板规格为 KFL 规格。	回踩踏板提升压脚时，请把跨接线变更到 PFL 设定位置。
	自动压脚提升装置的电线没有连接到连接器 (CN37) 上。	正确地连接电缆线。
倒缝触摸开关失灵。	自动压脚提升装置正在提升压脚。	降下压脚之后再进行操作。
	没有安装自动压脚提升装置，但是把自动压脚提升功能设定为 ON。	没有安装自动压脚提升装置时，请设定「FL OFF」。
操作盘全部亮灯，上位置移动不动作。	进入了功能设定模式。 捆扎线压到 CTL 电路板上的开关，而变成了上述的模式。	卸下前护罩，按照使用说明书上记载的正规扎线方法把束线捆扎好。
缝纫机不转动。	马达输出电线 (4P) 脱落。	请正确地连接好电线。
	马达信号电线的连接器 (CN30) 脱落。	请正确地连接好电线。

另外，发现了本装置的问题之后，为了不将问题扩大，进行内部锁定（或功能限制）同时报知错误代码。在联系修理服务时，请报告错误代码。



[异常代码的确认方法]

- 1) 按住开关  3 的同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 听到“比”的声音后，显示部 B 上显示出最近的异常号码。
- 3) 按开关  3 或开关  4，可以确认以前的异常内容。
(确认到最后会阀发生「比」「比」2 声单音的警告音。)

(注意) 按开关  3 显示现在显示的前一异常代码，按开关  4 之后，显示现在显示的最后一异常代码。

[错误代码一览表]

No.	错误检测内容	被预想的发生原因	确认项目
-	媒体护盖打开	• 媒体插口的护盖打开着。	• 关闭护盖。
E000	实行数据初始化（不是错误）	• 更换机头后 • 实行了初始化操作后	
E007	马达超负荷	• 机头锁定时 • 缝制机头缝制规格厚度以上的布料时 • 马达不转动时 • 马达或驱动器损坏	• 检查皮带轮上是否绕上线了？ • 检查马达输出连接器（4P）是否松弛或脱落？ • 用手转动马达，检查一下是否被甚么东西勾住？
E008	未定义机头的选择	• 选择了没有对应的机头	• 用功能设定 No. 95 确认机头选择。
E009	关闭电气箱的护罩。	• 电磁阀的通电时间超时了	• 切线时，机头是否锁定？ • 用手转动皮带轮时，是否被挂住？
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。
E041 (※)	缝制记录器异常	• 缝制记录器的数据发生异常时显示。	• 请检查数据是否异常？

※ 异常号码有 (※) 的仅在连接 IT 操作盘，发生异常后显示。

No.	错误检测内容	被预想的发生原因	确认项目
E044 (※)	日期时间异常	• 日期时间的操作或数据有异常时显示。	• 请检查数据是否异常？
E053 (※)	生产支援功能初期化通知（不是异常）	• 实施了生产支援功能的初期化操作后或程序升级后显示。	
E055 (※)	生产数量管理异常	• 生产数量管理的数据有异常时显示。	• 请检查数据是否异常？
E056 (※)	作业管理异常	• 作业管理的数据有异常时显示。	• 请检查数据是否异常？
E057 (※)	间隔时间监测异常	• 间隔时间检测的数据有异常时显示。	• 请检查数据是否异常？
E065 (※)	网络发送失败	• 不能经由网络向 PC 发送信息时显示。	• 请检查网络是否异常？
E067 (※)	ID 数据读取失败	• ID 文件的数据损坏时显示。	• 请检查数据是否异常？
E071	马达输出连接器脱落	• 马达连接器的脱落	• 检查马达输出连接器是否松弛或脱落？
E072	切线动作时马达超负荷	• 与 E007 相同	• 与 E007 相同
E079	马达电力超负荷	• 主马达超负荷	• 用手转动皮带轮，缝制超过机头保证负荷以上的极厚面料时，是否感觉沉重？
E204 (※)	USB 的插入	• 插入了 USB 存储器的状态下起动缝纫机。	• 拔掉 USB。
E205 (※)	ISS 缓冲残量的警告	• ISS 数据保存用的缓冲即将满负荷。缓冲满负荷后，将删除掉旧的数据。	• 输出数据。
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脂然后进行复位。（详细内容参照缝纫机机头资料）
E302	倾倒检测开关异常（安全开关动作时）	• 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。）
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？ • 马达变换器连接器是否断线？
E499	简易程序数据异常	• 命令参数数据在范围外	• 重新输入简易程序。 • 把简易程序设定为无效。
E703 (※)	操作盘连接了规定以外的缝纫机（机种异常）	• 在初期通信时，操作盘和缝纫机的机种不一致。	• 连接正确的缝纫机。
E704 (※)	系统的版本不一致	• 在初期通信时，系统的版本不正确。	• 改写到可以使用的版本组合中。
E730	变换器不良	• 马达信号没有正确地输入时	• 检查数据信号连接器 (CN30) 是否松懈脱落？ • 检查数据信号电缆被机头部咬断？ • 马达变换器连接器的插入方向是否错误？
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。	• 机头和机种设定是否一致？ • 主轴马达的编码器连接线是否错误？ • 主轴马达的动力用的连接线死否错误？
E799	切线动作超时	• 切线控制动作没有在规定时间内（3 秒）以内完了。	• 安装机头和机头选择是否不错误？
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？

※ 异常号码有 (※) 的仅在连接 IT 操作盘，发生异常后显示。

No.	错误检测内容	被预想的发生原因	确认项目
E811	电压异常	• 输入了规定电压以上的电压时 • 100V 设定电压，但是输入了 200V 时 • JA：向 120V 的电气箱施加了 220V 的电压 • 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%？ • 是否 100V/200V 变换连接器设定错了？ 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 • 200V 设定电压，但是输入了 100V 时 • JA：向 220V 的电气箱施加了 120V 的电压 • 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？ • 是否 100V/200V 变换连接器设定错了？ • 检查一下保险丝或回馈电阻是否损坏？
E900	马达驱动器超负荷	• 与 E007 相同	• 用手转动马达，检查是否被挂住？
E902	主轴电流过大	• 主轴电流过大	• 用手转动皮带轮时，是否被挂住或有松动？
E906	操作盘间通信不良	• 操作盘电缆线脱落 • 操作盘损坏	• 操作盘连接器 (CN38) 是否松弛或脱落？ • 操作盘电缆线是否被机头卡住而断线？
E912	主轴速度异常	• 速度异常	• 用手转动皮带轮时是否有松动？
E922	主轴不能控制	• 程序异常	• 附近是否有噪声源干扰？
E924	IPM 元件异常	• 主轴电流过大	• 用手转动皮带轮时，是否被挂住或有松动？
E942	EEPROM 不良	• 不能向 EEPROM 里写入	• 电源 OFF
E955	电流传感器异常	• 停止中仍然有电流流动	• 用手转动马达，检查是否被挂住？
E963	IPM 温度异常	• IPM 发热	• IPM 是否固定良好？
E977	检测 CPU 脱调	• CPU 经常发生程序异常时	

※ 异常号码有 (※) 的仅在连接 IT 操作盘，发生异常后显示。