

中文

LBH-1790 / IP-310
使用说明书

目 录

1. 操作盘各部位的名称.....	4
1-1 主机.....	4
1-2 通用按键	6
2. 缝纫机的基本操作.....	7
3. 单独缝制时的液晶显示部.....	9
3-1 数据输入画面	9
3-2 缝制画面	12
4. 踏板的使用方法.....	15
4-1 踏板类型的设定方法	15
4-2 踏板的动作说明	17
5. 输入压脚类型时.....	18
5-1 压脚类型的设定方法	18
5-2 压脚类型一览表	19
6. 进行图案 NO. 选择时	20
6-1 从数据输入画面的选择	20
6-2 用直接按键来选择.....	21
7. 给图案起名称时.....	22
8. 选择缝制形状时.....	23
9. 变更上线张力时.....	25
10. 重新缝制时	27
10-1 从中途继续缝制时	28
10-2 从最初开始重新缝制时.....	28
11. 卷绕底线时	29
12. 使用计数器时.....	30
12-1 计数器的设定方法	30
12-2 计数器加数的解除方法.....	33
13. 进行图案的新登记时.....	34
14. 缝制形状一览.....	36
15. 变更缝制数据时	37
15-1 购买时的初期缝制数据.....	37
15-2 缝制数据的变更方法	38
15-3 缝制数据一览.....	40
16. 缝制数据有 / 无编辑的设定方法.....	50
17. 复制缝制图案时.....	51
18. 把图案登记到直接按键时	53
18-1 登记方法	53
18-2 购买时的登记状态	54
19. 把缝制数据登记到管理按键时.....	55
19-1 登记方法	55

19-2 购买时的登记状态	56
20. 变更缝制模式	57
21. 连续缝制时的液晶显示部	58
21-1 数据输入画面	58
21-2 缝制画面	60
22. 连续缝制时	63
22-1 连续缝制数据的选择	63
22-2 连续缝制数据的编辑方法	64
23. 循环缝制时的液晶显示部	67
23-1 数据输入画面	67
23-2 缝制画面	69
24. 循环缝制时	72
24-1 循环缝制数据的选择	72
24-2 循环缝制数据的编辑方法	73
25. 变更显示缝制物时	75
26. 变更存储器开关数据时	77
26-1 存储器开关数据的变更方法	77
26-2 存储器开关数据一览	79
27. 切刀数次动作的说明	86
28. 异常代码一览	89
29. 使用通信功能时	98
29-1 关于可以处理的数据	98
29-2 使用记忆媒体通讯时	100
29-3 使用 RS-232C 进行通信时	103
29-4 处理数据时	104
30. 关于信息功能	107
30-1 看维修检查信息	108
30-2 输入维修保养时间	111
30-3 警告的解除方法	113
30-4 看生产管理信息	114
30-4-1 从信息画面显示时	114
30-4-2 从缝制画面显示时	116
30-5 进行生产管理信息的设定	117
30-6 看运转测定信息	121
31. 关于试缝功能	125
31-1 进行试缝	125
31-2 图标参数一览	128
31-3 张力值显示颜色一览	129
32. 锁定键时	130
33. 显示版本信息时	132
34. 使用检查程序时	133
34-1 显示检查程序画面时	133

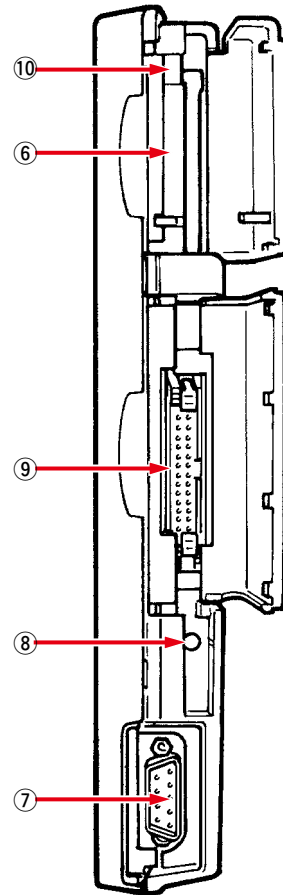
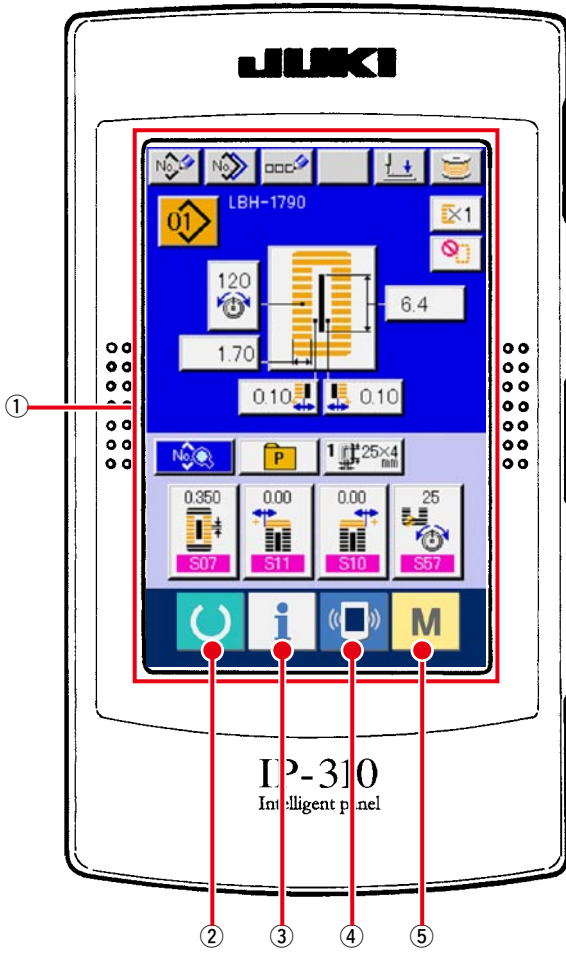
34-2 调整切上线原点时	135
34-3 调整切底线原点时	136
34-4 检查传感器时	137
34-5 检查液晶时	139
34-6 修正触摸键盘时	140
35. 维修人员专用通信画面	143
35-1 关于可以处理使用的数据	143
35-2 显示维修人员专用内容时	144
36. 维修人员信息画面	145
36-1 异常错误履历的显示	145
36-2 累计运转信息的显示	147

1. 操作盘各部位的名称

1-1 主机

(前面)

(右侧面)



① 触摸操作盘液晶显示部

②  准备完了键

→ 进行数据输入画面和缝制画面的变换。

③  信息键

→ 进行数据输入画面和信息画面的变换。

④  通讯键

→ 进行数据输入画面和通讯画面的变换。

⑤  模式变换键

→ 进行数据输入画面和进行各种详细设定画面的模式变换画面的变换。

⑥ 媒体卡插口

→ 媒体卡插口（请关闭好盖子之后使用。）

⑦ RS-232C 通讯用连接器

⑧ 彩色液晶画面对比度调节用旋钮

→ 可以调整画面的对比度。请进行适当的调整。

⑨ 外部输入用连接器

⑩ 媒体取出拨杆


1-2 通用按键

在 IP-310 的各画面上进行通用操作的按键如下所示。

- | | | |
|---|----------|--|
|  | 取消按钮 | → 关闭突起画面。
数据变更画面时，取消变更中的数据。 |
|  | 确定按钮 | → 确定变更了的数据。 |
|  | 上滚动按键 | → 向上方向滚动按键或显示。 |
|  | 下滚动按键 | → 向下方向滚动按键或显示。 |
|  | 复位按键 | → 解除异常。 |
|  | 数字输入按钮 | → 显示十数字键，可以进行数字的输入。 |
|  | 缝制数据显示按钮 | → 显示对应选择中的图案 NO. 的缝制数据一览。
→ 15. 变更缝制数据时 P=37. |
|  | 文字输入按钮 | → 按按钮之后，显示文字输入画面。
→ 7. 给图案起名称时 P=22. |
|  | 压脚下降按键 | → 下降压脚。
让压脚上升时，请按压脚下降画面上的压脚上升按键。 |
|  | 绕线按键 | → 进行底线绕线。
→ 11. 绕底线时 P=29. |

2. 缝纫机的基本操作


① 打开电源开关

首先，请确认设定的压脚类型  (A) 和安装的压脚类型是否相同。

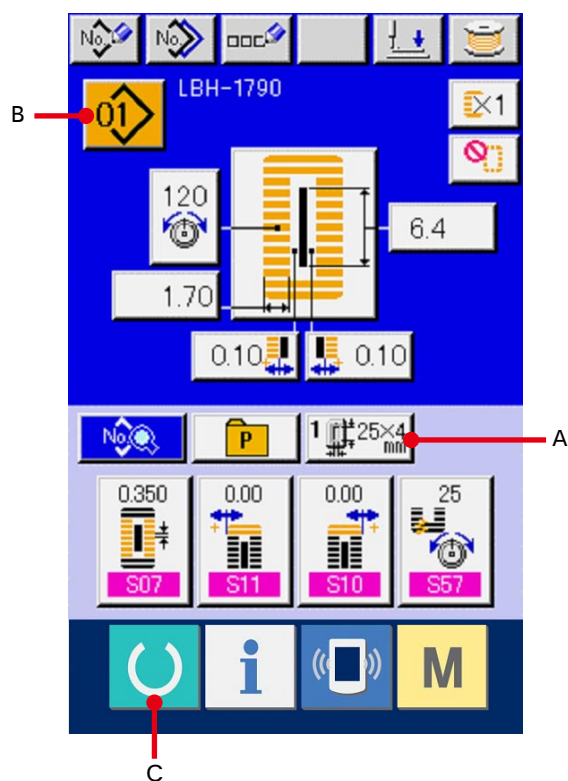
有关确认和设定方法请参阅 [5. 输入压脚类型时 P=18](#)。

② 选择想缝制的图案 NO.

打开电源之后，显示出数据输入画面。


在画面上部显示出现在选择的图案 NO. 按键  (B)，按此键之后可以选择图案 NO.。有关图案 NO. 的选择方法请参阅 [6. 进行图案 NO. 选择时 P=20](#)。

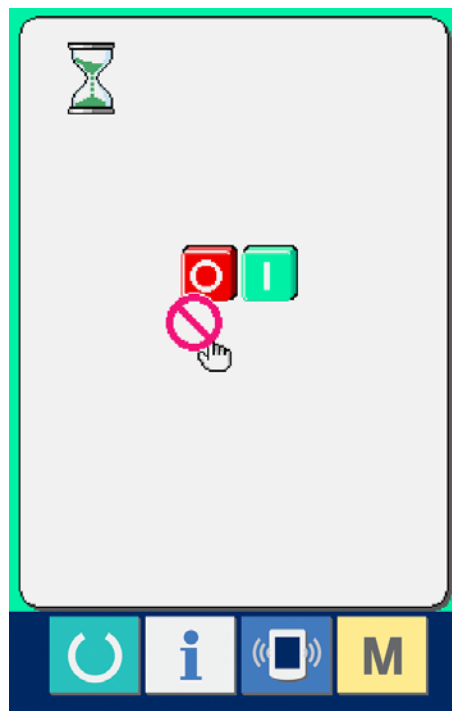
购买时 [15-1 购买时的初期缝制数据 P=37](#) 上记载着图案 NO.1 ~ 10，请从中选择使用。（没有登记的图案号不显示。）



※ 关于画面，请参阅 [3. 单独缝制时的液晶显示部 P=9](#)。

③ 设定成可以缝制的状态

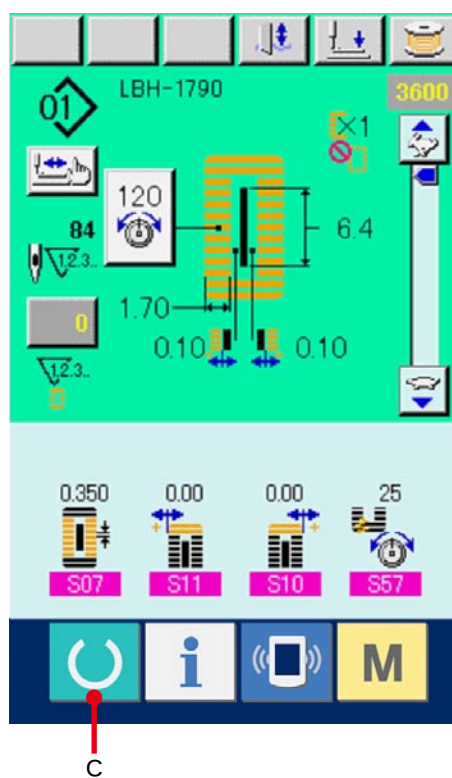
按准备键  (C) 之后，液晶显示的背景颜色变为绿色，变成可以缝制的状态。



④ 开始缝制

把缝制品安放到压脚部，踩踏板，启动缝纫机，开始进行缝制。

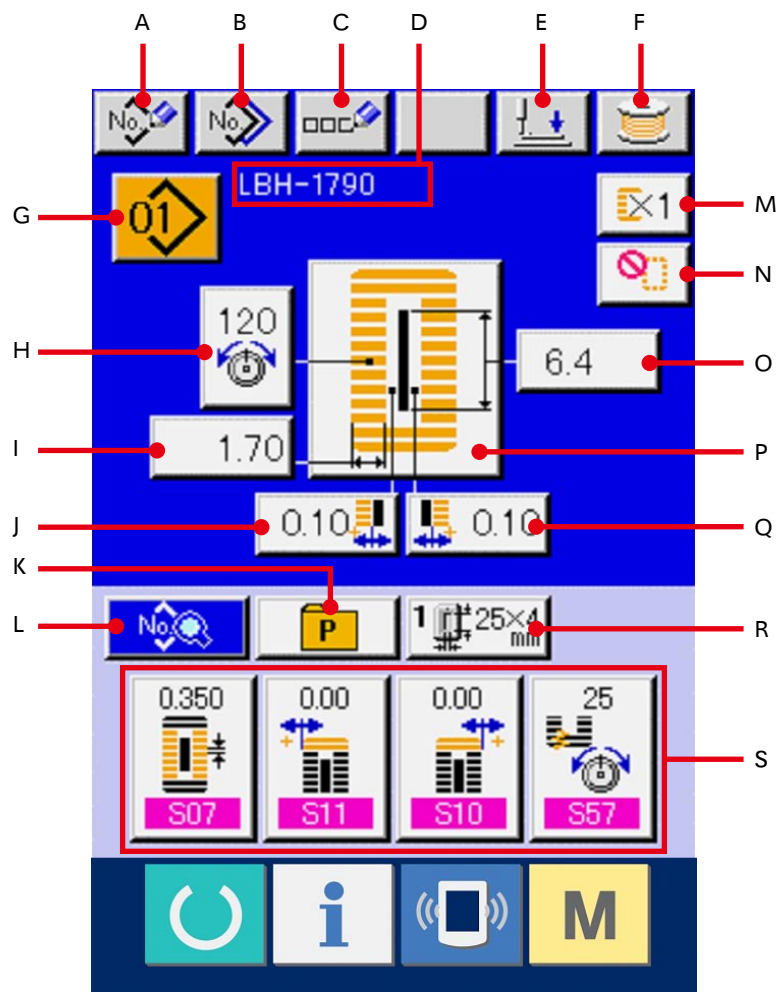
→ [4. 踏板的使用方法 P=15.](#)



※ 有关本画面的详细说明，请参照 [3. 单独缝制时的液晶显示部 P=9.](#)

3. 单独缝制时的液晶显示部

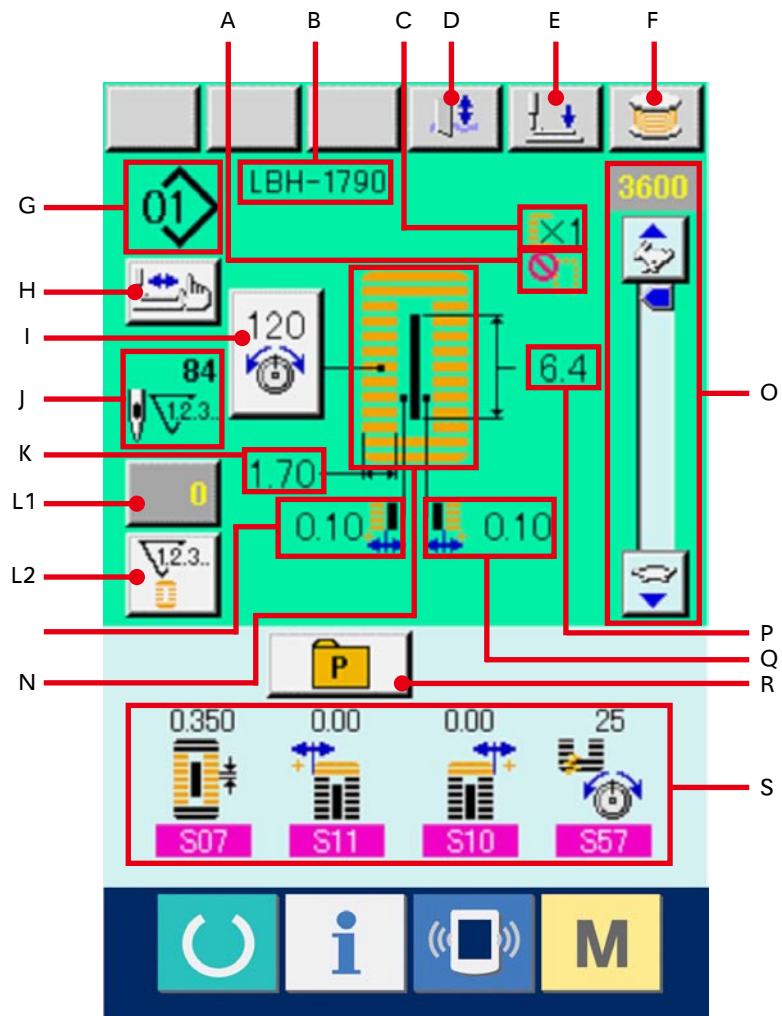
3-1 数据输入画面



	按键 · 显示	内容
A	图案新登记按钮	图案 NO. 新登记画面被显示出来。 → 请参阅 13. 进行图案的新登记时 P=34 。
B	图案拷贝按钮	缝制数据复制画面被显示出来。 → 请参阅 17. 复制缝制图案时 P=51 。
C	图案名称设定按钮	缝制图案名称输入画面被显示出来。 → 7. 给图案起名称时 P=22 。
D	显示图案名称	显示选择中的缝制图案里被输入的名称。
E	下降压脚按钮	显示下降压脚画面，向右侧移动机针。 让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的压脚上升按钮。 * 在此状态下进行穿线时，请切断电源之后再进行操作。
F	绕线按钮	可以卷绕底线。 → 请参阅 11. 卷绕底线时 P=29 。
G	图案选择按钮	在按键上，现在选择中的图案 NO. 被显示，按此键之后，图案 NO. 变更画面被显示出来。 → 请参阅 6. 进行图案 NO. 选择时 P=20 。
H	上张力设定按钮	在按键上显示现在选择的图案数据设定的上张力值，按键之后，上张力变更画面被显示出来。 → 请参阅 9. 变更上线张力时 P=25 。
I	左包边宽度设定按钮	在按键上显示现在选择的图案数据设定的左包边宽度设定按钮，按键之后，左包边宽度变更画面被显示出来。
J	切刀槽左宽度设定按钮	在按键上显示现在选择的图案数据设定的切刀槽左宽度，按键之后，切刀槽左宽度变更画面被显示出来。
K	直接选择按钮	按此键之后，在直接选择按钮里被登记的图案 NO. 一览画面被显示出来。

	按键 · 显示	内容
L	缝制数据变更按键	缝制数据一览画面被显示出来。 → 请参阅 15. 变更缝制数据时 P=37 。
M	双重缝制的有无设定按键	在按键上显示现在选择的图案数据设定的双重缝制的有无，按键之后，双重缝制的有无变更画面被显示出来。
N	下缝次数设定按键	在按键上显示现在选择的图案数据设定的下缝次数，按键之后，下缝次数变更画面被显示出来。
O	切布长度设定按键	在按键上显示现在选择的图案数据设定的切布长度，按键之后，切布长度变更画面被显示出来。
P	缝制形状选择按键	在按键上显示现在选择的图案数据设定的缝制形状，按键之后，缝制形状变更画面被显示出来。 → 请参阅 8. 选择缝制形状时 P=23 。
Q	切刀槽右宽度设定按键	在按键上显示现在选择的图案数据设定的切刀槽右宽度，按键之后，切刀槽右宽度变更画面被显示出来。
R	压脚类型选择按键	在按键上显示现在选择的压脚类型，按键之后，压脚类型变更画面被显示出来。 → 请参阅 5. 输入压脚类型时 P=18 。
S	管理按键	可以把使用频度较高的缝制数据设定到 4 个按键。按键之后，显示出被设定的缝制数据变更画面。 → 请参阅 19. 把缝制数据登记到管理按键时 P=55 。

3-2 缝制画面



	按键 · 显示	内容
A	显示下缝次数	在缝制中的图案里设定的下缝次数。
B	显示图案名称	显示缝制中的图案数据设定的图案名称。
C	显示双重缝制的有无	显示缝制中的图案数据设定的双重缝制的有无。
D	取消切刀按键	每按键后，变换落切刀 不落切刀。
E	降下压脚按键	下降压脚，显示下降压脚画面。 让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。 * 在此状态下进行穿线时，请切断电源之后再进行操作。
F	绕线按键	可以卷绕底线。 → 请参阅 11. 卷绕底线时 P=29 。
G	图案 NO. 显示	显示缝制中的图案 NO.。
H	分步缝制按键	按键之后，显示确认落针点，重新缝制的步骤缝制画面。 → 请参阅 10. 重新缝制时 P=27 。
I	上张力按键	显示缝制中的图案数据设定的上张力，按键之后，上张力变更画面被显示出来。 → 请参阅 9. 变更上线张力时 P=25 。
J	显示总针数	显示缝制中的图案的总针数。
K	显示包边宽度	显示缝制中的图案设定的左包边宽度。
L1	计数器值变更按键	在按键上，显示现在的计数值。按键之后，计数值变更画面被显示出来。 → 请参阅 12. 使用计数器时 P=30 。
L2	计数器变换按键	可以变换缝制计数器 / 件数计数器的显示。 → 请参阅 12. 使用计数器时 P=30 。

	按键 · 显示	内容
M	显示切刀槽左宽度	显示缝制中的图案设定的切刀槽左宽度。
N	显示缝制形状	显示缝制中的图案数据的缝制形状。
O	缝制速度	可以变更缝纫机的转速。
P	显示切布长度	显示缝制中的图案数据设定的切布长度。
Q	显示切刀槽右宽度	显示缝制中的图案设定的切刀槽右宽度。
R	直接选择按键	<p>按键之后，登记在直接选择按键的图案号码的一览画面被显示出来。</p> <p>※ 购买时，设定为非显示。需要显示时，请把 K18 直接按键的显示 / 非显示设定 设定为显示状态。</p> <p>→ 请参阅 26. 变更存储器开关数据时 P=77。</p>
S	显示管理内容	显示管理按键设定的缝制数据值。


4. 踏板的使用方法

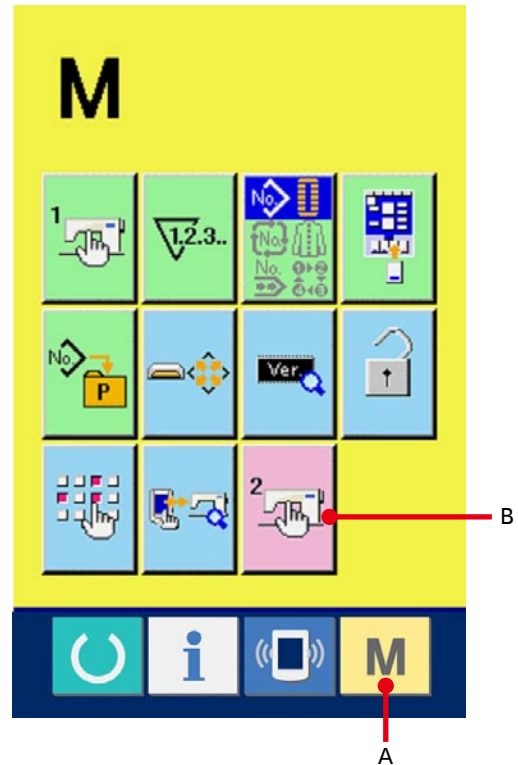
本缝纫机可以从下述的 3 种类型中选择踏板的操作方法进行使用。


请选择作业效率高的适当操作方法进行使用。

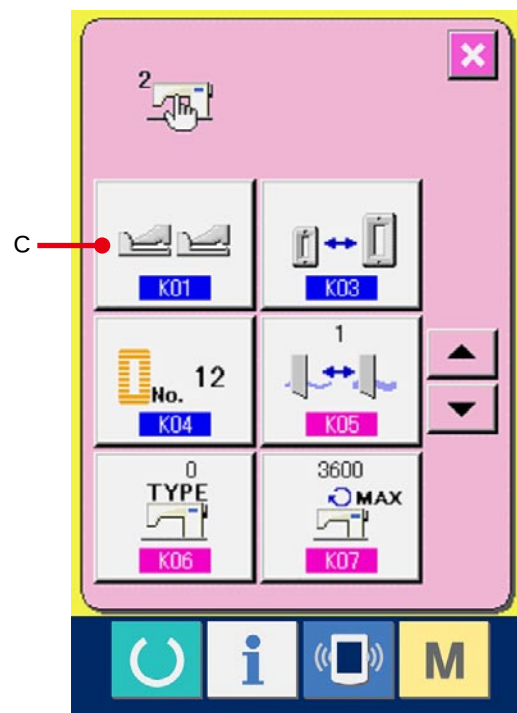
4-1 踏板类型的设定方法

① 选择踏板类型



持续 6 秒钟按开关 **M** (A) 之后，在画面上显示出存储器开关 (2 级) 按键  (B)。按此键之后，存储器开关 (2 级) 的一览画面被显示出来。

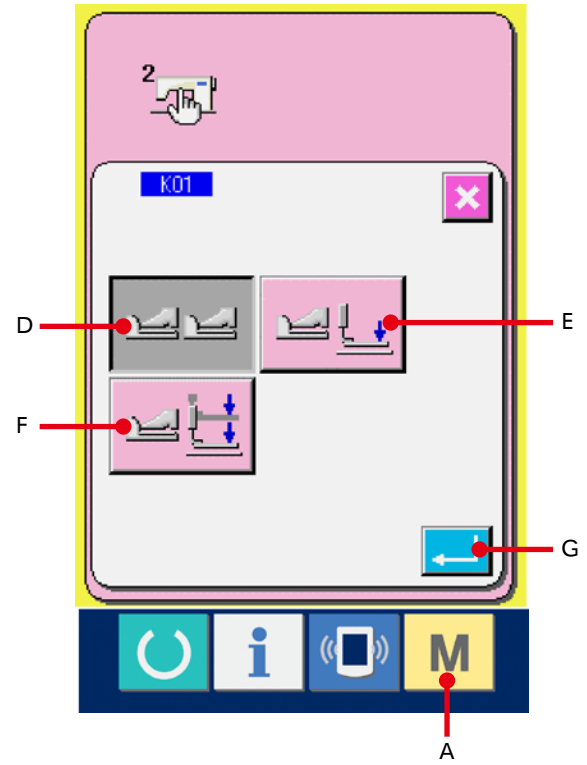


按了存储器开关 (2 级) 一览画面上的踏板类型选择参数的按键 K01  (C) 之后，踏板类型变更画面被显示出来。



② 选择踏板类型

在踏板类型变更画面上，显示有 3 种类型的踏板类型按键 (D ~ F)，请选择适当的踏板类型，然后按确定按键  (G)。关闭凸起画面，返回 1 的画面。再次按开关  (A) 之后，返回数据编辑画面。



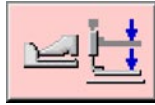
D： 双踏板



E： 单踏板（无中间位置）

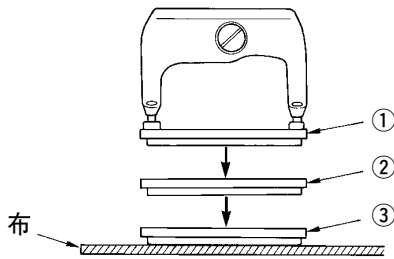


F： 单踏板（有中间位置）



4-2 踏板的动作说明

双踏板	单踏板（无中间位置）	单踏板（有中间位置）
<p>初期位置</p> <p>压脚<u>中间位置 ②</u> 或 <u>缝制位置 ③</u></p> <p>1) 缝制品的安放</p> <p>压脚仅上升左侧踏板踩踏量</p> <p>2) 缝制开始</p> <p>踩右侧踏板缝制开始</p> <p>3) 缝制结束</p> <p>压脚自动地上升到<u>中间位置 ②</u></p>	<p>初期位置</p> <p>压脚<u>最高位置 ①</u></p> <p>1) 缝制品的安放</p> <p>2) 确认缝制品的安放</p> <p>把右侧踏板踩到 1 级之后，压脚下降到布安放位置 <u>③</u></p> <p>3) 缝制开始</p> <p>把右侧踏板踩到 2 级之后，缝制开始</p> <p>4) 缝制结束</p> <p>压脚自动地上升到<u>最高位置 ①</u></p>	<p>初期位置</p> <p>压脚<u>最高位置 ①</u></p> <p>1) 缝制品的安放</p> <p>2) 确认缝制品的安放</p> <p>把右侧踏板踩到 1 级之后，压脚下降到<u>中间高度 ②</u></p> <p>3) 确认缝制开始</p> <p>把右侧踏板踩到 2 级之后，压脚下降到布安放位置 <u>③</u></p> <p>4) 缝制开始</p> <p>把右侧踏板踩到 3 级之后，缝制开始</p> <p>5) 缝制结束</p> <p>压脚自动地上升到<u>最高位置 ①</u></p>

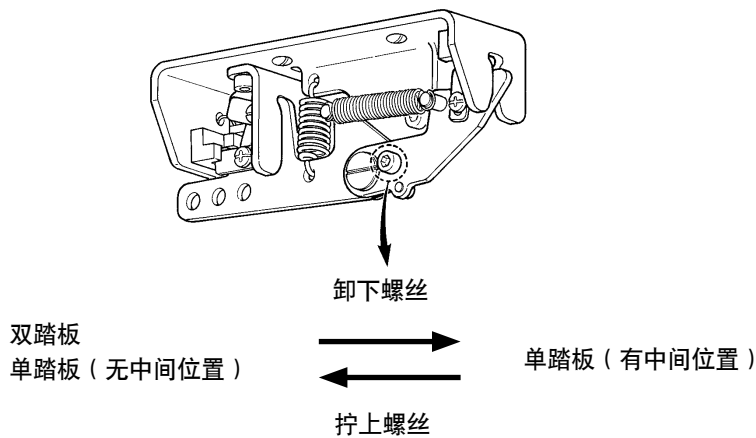


※ 左面 ① ~ ③ 的各位置高度，可以用存储器开关进行变更。

→ [26. 变更存储器开关数据时 P=77.](#)

● 踏板开关的设定


请根据存储器开关的设定，拧上或卸下图的螺丝。



5. 输入压脚类型时

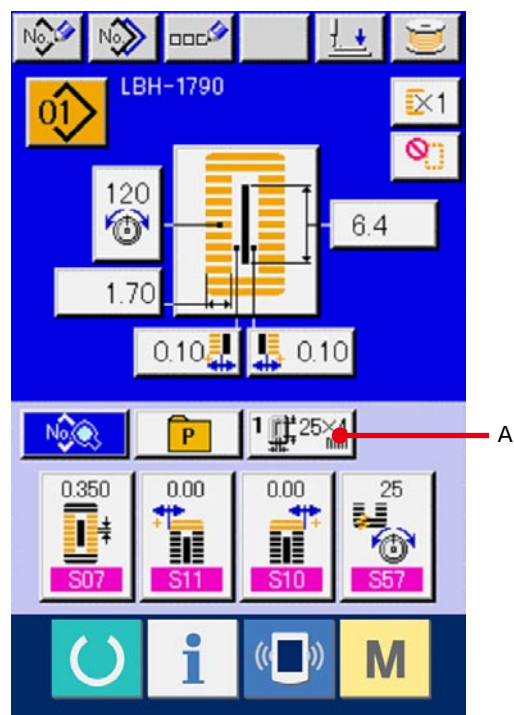
5-1 压脚类型的设定方法

① 显示数据输入画面

仅数据输入画面（蓝色）可以变更设定内容。如果显示的是缝制画面（绿色）时，请按准备键 ，显示出数据输入画面。

② 叫出压脚类型选择画面


按了压脚类型选择按键  (A) 之后，显示出压脚类型选择画面。

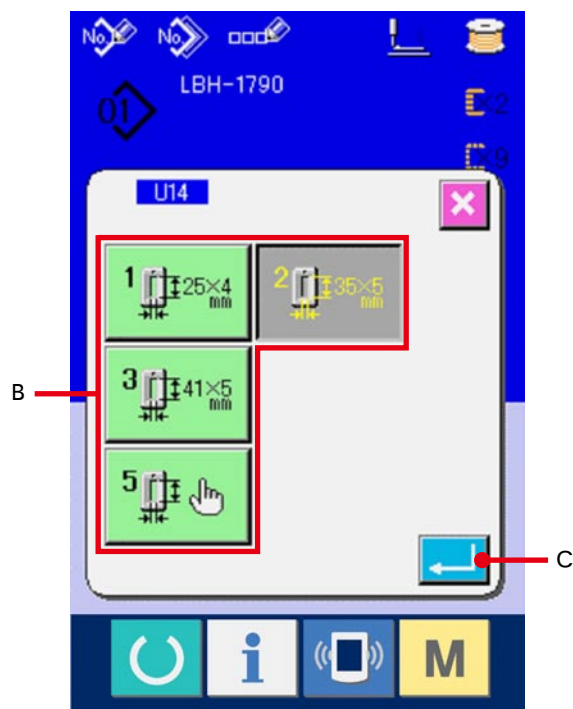


③ 选择压脚类型

请按安装在缝纫机上的压脚类型的按键 (B)。被按的按键翻转显示。关于压脚类型，请参考后面说明的压脚类型一览画面进行设定。

④ 确定压脚类型

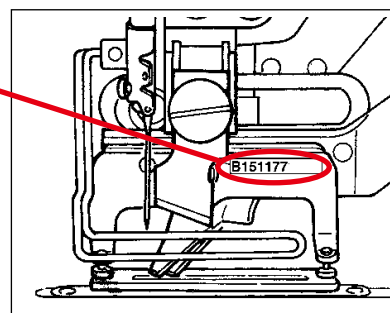
按确定按键  (C) 之后，压脚类型变更画面被关闭，变更完了。



5-2 压脚类型一览表

请注意压脚头的刻印货号的方框里的数字一定要和压脚类型一致。

	类型	压脚头货号
	1 型	B1511771000 *
	2 型	B1511772000 *
	3 型	B1511773000 *
	5 型	-



※ 使用 1 ~ 3 型以外的压脚头时，请设定为 5 型。请根据使用的 **U15** 压脚和宽度 **U16** 压脚长度，变更存储器开关 (1 级)。


→ 请参阅 [26. 变更存储器开关数据时 P=77](#)。

※ 使用 5 型压脚摆动宽度在 6mm 以上，长度在 41mm 以上时，需要变更压脚曲柄、送布板等零件。


6. 进行图案 NO. 选择时

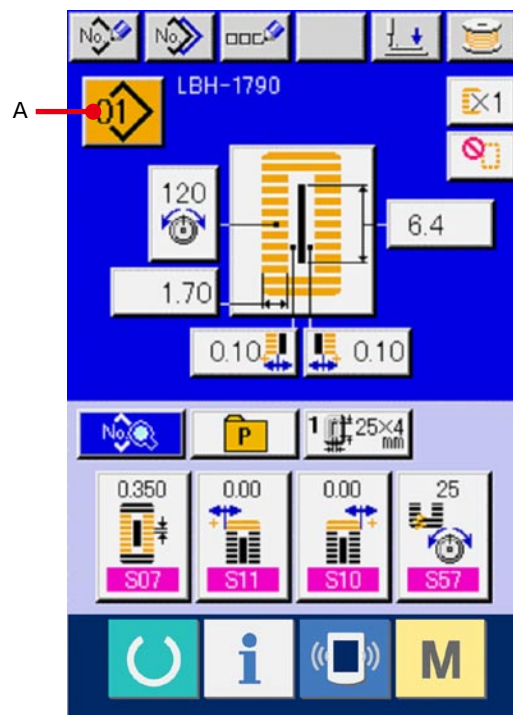
6-1 从数据输入画面的选择

① 显示数据输入画面


仅数据输入画面（蓝色）时可以选择图案 NO.。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关 ，显示出数据输入画面。

② 叫出图案 NO. 选择画面

按了图案按键 NO. 选择按键  (A) 之后，显示出图案按键 NO. 选择画面。画面上部现在被选择的图案按键 NO. 和其内容被显示，画面下部被登记的图案按键 NO. 按键一览被显示。




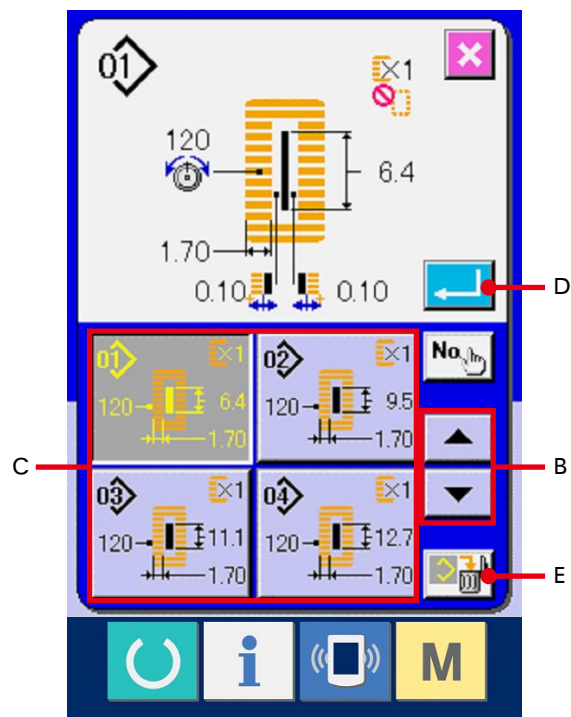
③ 选择图案按键 NO.

按了上下滚动按键  (B) 之后，被登记的图案按键 NO. 按键 (C) 顺序地变换。在按键上图案按键 NO. 所输入的缝制数据的内容被显示。这时，请按想选择的图案按键 NO. 按键 (C)。

④ 确定图案 NO.

按了回车按键  (D) 之后，关闭图案按键 NO. 选择画面，结束选择。

※ 想消除被登记的图案按键时，请按消除按键  (E)。但是，组合缝制所登记的图案按键不能消除。




6-2 用直接按键来选择

本缝纫机可以在直接按键上设定适当的图案 NO.。

如果事先登记了图案，只要一按键，就可以简单地选择图案。

→ 请参阅 [18. 把图案登记到直接按键时 P=53.](#)

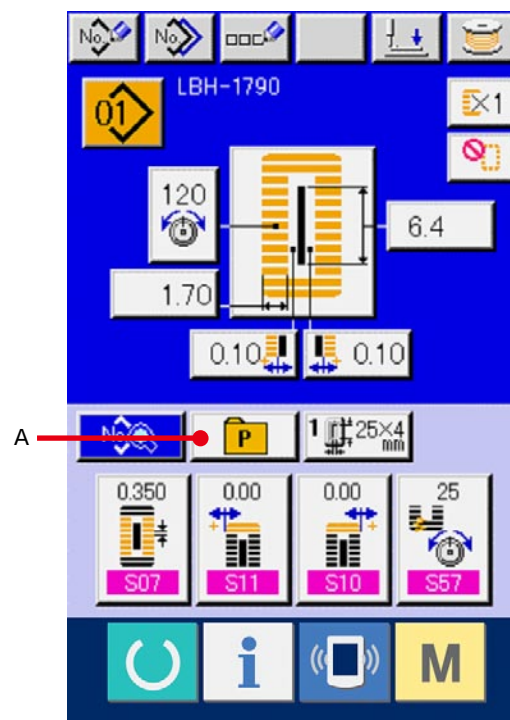
① 显示直接按键选择画面

请按数据输入画面（蓝色）的快捷按键 

(A)，显示出直接按键选择画面。

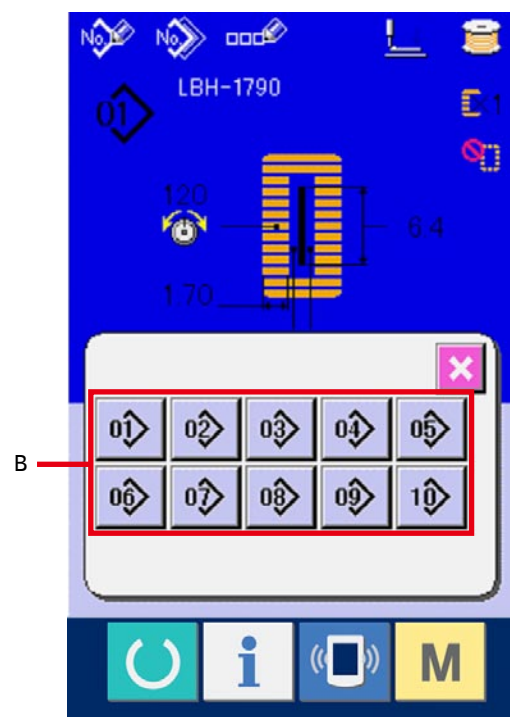
※ 在存储器开关（2 级）直接按键的显示 / 不显示画面上选择显示之后，在缝制画面也可以使用直接按键。

→ 请参阅 [26. 变更存储器开关数据时 P=77.](#)



② 选择图案 NO.

S 可以选择在直接按键登记的图案 NO.。按了想选择的图案 NO.(B) 之后，关闭直接按键选择画面，显示出想选择的图案 NO.。



7. 给图案起名称时

在图案上最多可以输入 14 字的文字。


① 显示数据输入画面

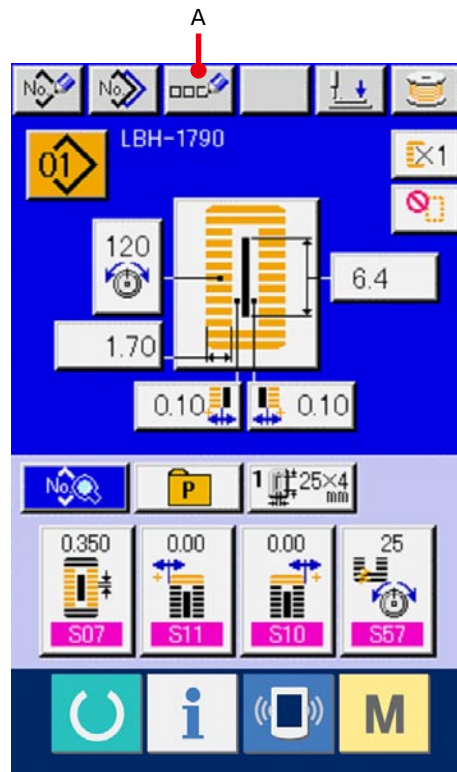
仅在数据输入画面（蓝色）时可以输入图案名称。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关






，显示出数据输入画面（蓝色）。

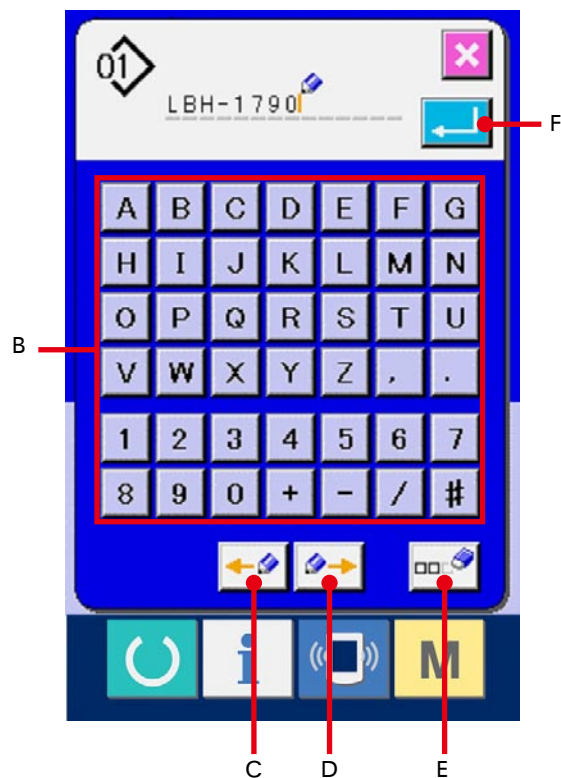
② 叫出文字输入画面

按了文字输入按键  (A) 之后，文字输入画面被显示出来。




③ 输入文字

按想输入的文字按键 (B)，可以输入文字。可以输入文字 (A ~ Z, 0 ~ 9), 符号 (+, -, /, #, ., ,), 最多可以输入 14 个文字。游标可以用游标左移动按键  (C)，右移动按键  (D) 移动。想消除输入的文字时，把游标移动到想消除的文字位置，然后按消除键  (E)。



④ 结束文字输入

按了确定按键  (F) 之后，结束文字输入。

结束后，在数据输入画面（蓝色）的上部显示出输入的文字。

8. 选择缝制形状时


① 显示数据输入画面

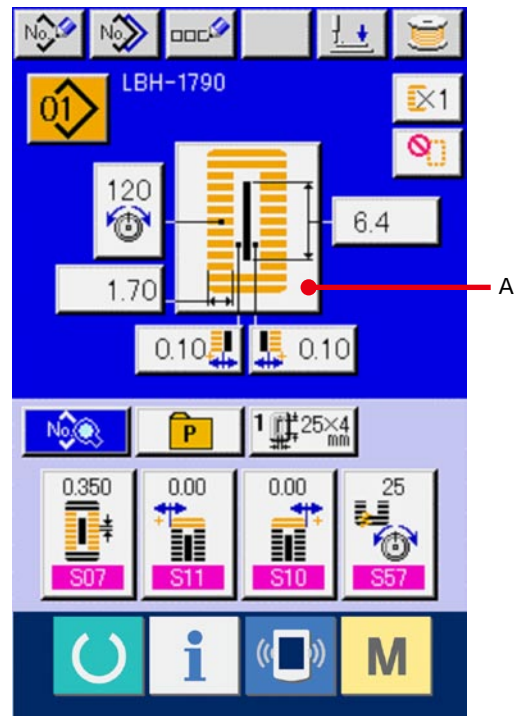
仅在数据输入画面（蓝色）时，可以选择缝制形状。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关



，显示数据输入画面（蓝色）。

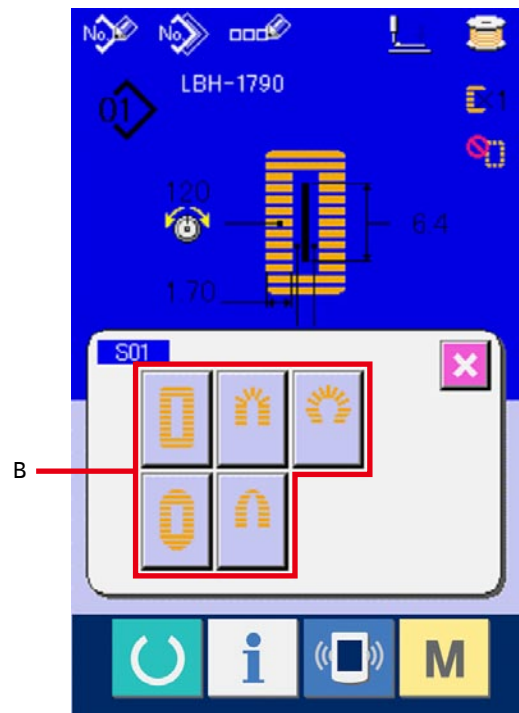
② 叫出缝制形状选择画面

按了缝制形状按键  (A) 之后，缝制形状选择画面被显示出来。



③ 选择第一加固部


请从 5 种第一加固形状按键 (B) 中选择想缝制的形状。选择之后，显示出选择的使用第一加固的全部缝制形状。



④ 选择缝制形状

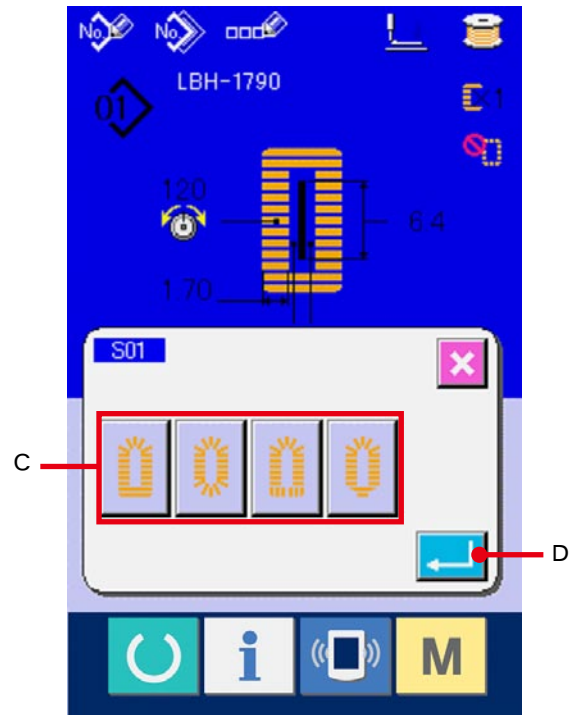
请选择想缝制的缝制形状按键 (C)。

⑤ 结束缝制形状的选择

按确定按键  (D) 之后，结束形状的选择，数据输入画面（蓝色）上显示出想选择的缝制形状。

注) 存储器设定开关 (2 级) **K04** 缝制形状选择等级不同，被显示的缝制形状数量有可能不同。

→ 请参阅 [26. 变更存储器开关数据时 P=77](#)。



9. 变更上线张力时

① 显示数据输入画面


仅在数据输入画面（蓝色）时，可以变更上线张力。

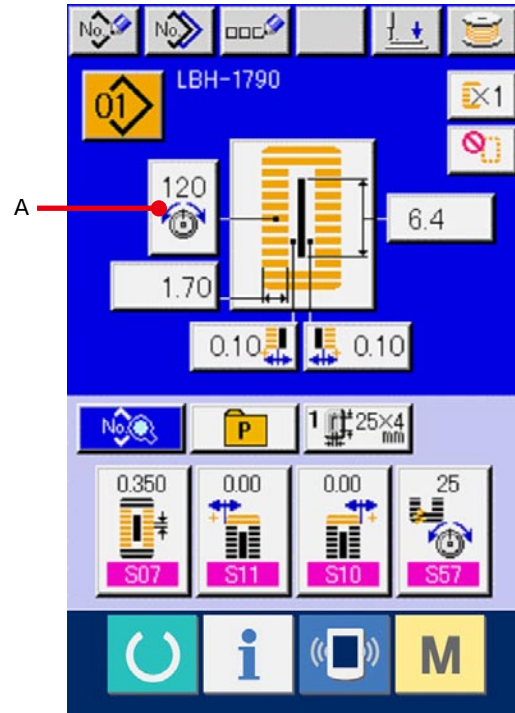
如果是缝制画面（绿色）时，请按准备开关




，显示出数据输入画面（蓝色）。

② 叫出上线张力变更画面

按了上线张力按键  (A) 之后，上线张力变更画面被显示出来。




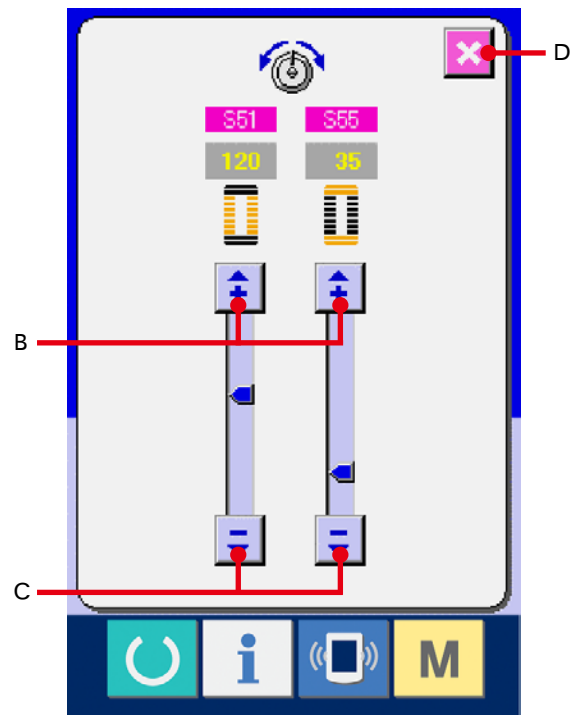
③ 变更上线张力

在上线张力变更画面上，可以变更平行部上线张力和加固部上线张力。请用各个对应向上按键  (B)

和下降按键  (C) 变更张力值。

④ 结束上线张力的变更

按了取消按键  (D) 之后，关闭上线张力变更画面，结束变更。



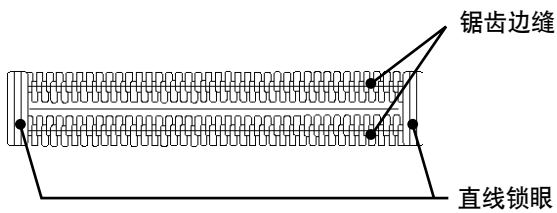
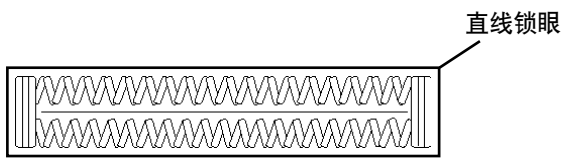
※ 平行部和加固部以外的张力变更，请参照 [15. 变更缝制数据时 P=37](#) 和 [26. 变更存储器开关数据时 P=77](#)。

① 平行部张力, ② 加固部张力的设定值

	操作盘设定值			
		⊖	初期值	⊕
锯齿边缝	① 平行部张力	下降锯齿高度	120	提高锯齿高度
	② 加固部张力	下张力	35	上张力
直线锁眼	① 平行部张力	下张力	60	上张力
	② 加固部张力	下张力	60	上张力

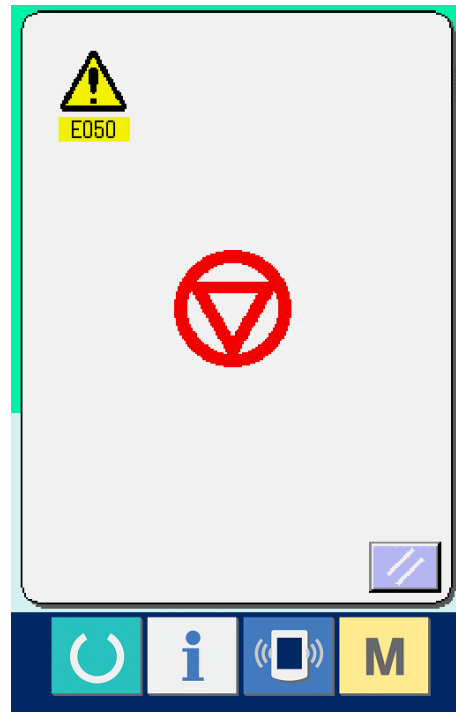
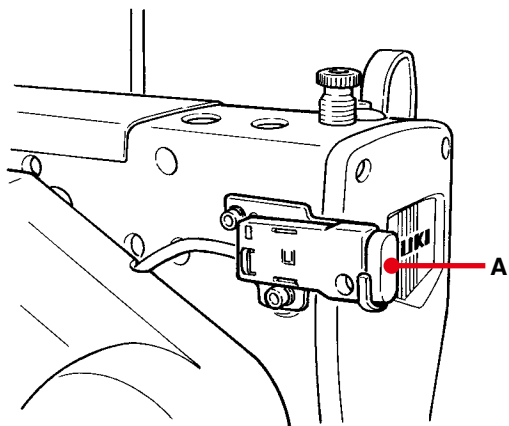
放射圆眼形状时，把加固张力最初设定为 120 左右，请平衡缝迹。

关于锯齿边缝和直线锁眼

	<p>锯齿边缝 增强上线张力，在上线缝迹中心直线通过的左右缝制锯齿边缝迹。</p>
	<p>直线锁眼 在布表面仅缝上线，布背面仅缝下线的往返缝迹。</p>


10. 重新缝制时

在缝制动作中，按了停止开关 (A) 之后，缝纫机中断缝制，停止转动。此时，异常画面被显示出来，通知停止开关被按。



10-1 从中途继续缝制时

① 解除异常

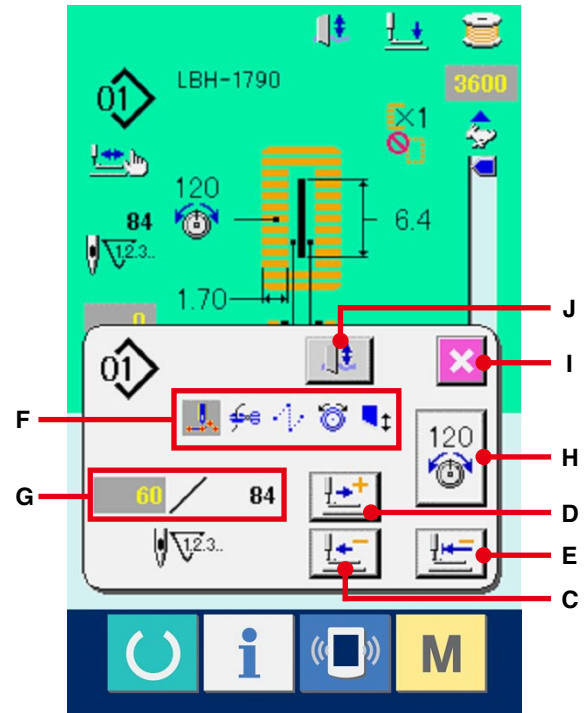
按复位按键  (B)，解除异常之后，步骤动作画面被显示出来。

② 返回运针

每按一次后退按键 (C) 之后，压脚即返回 1 针，每按一次前进 (D) 之后，压脚即前进 1 针。请把压脚返回到重新缝制位置。


③ 再次开始缝制

踩右踏板之后，缝制再次开始。





10-2 从最初开始重新缝制时

① 解除异常

按复位按键  (B)，解除异常之后，步骤动作画面被显示出来。

② 把缝制品返回到安放位置

按了初期位置移动按键  (E) 之后，返回到缝制品安放位置 (开始位置)。

按了取消按键  (I) 之后，关闭凸起画面，返回到缝制物安装位置 (开始位置)。

③ 开始缝制

踩右踏板之后缝制重新开始。

※ (E) 在连续缝制时，移动到缝制中途形状开始的位置，再按的话，移动到前面的形状缝制开始的位置。

※ (F) 上，翻转显示现在的缝制指令，指令的种类有以下 5 种。

-  : 缝制指令
-  : 切线指令
-  : 空送指令
-  : 线张力指令
-  : 切刀驱动指令

※ (G) 上，限制现在的针数 / 总针数。

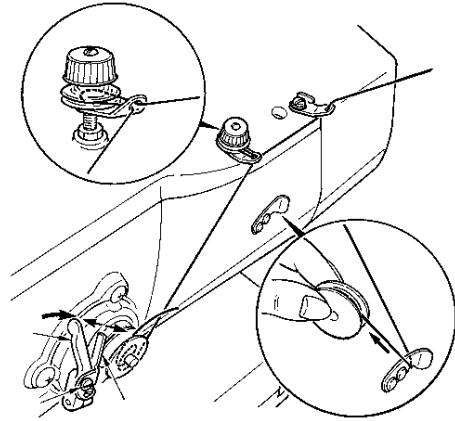
※ 在 (H) 上显示线张力值。在落针点用外部输入装置输入了线张力指令时，将显示出按键，可以变更线张力。

※ 用 (J) 可以取消切刀。


11. 卷绕底线时

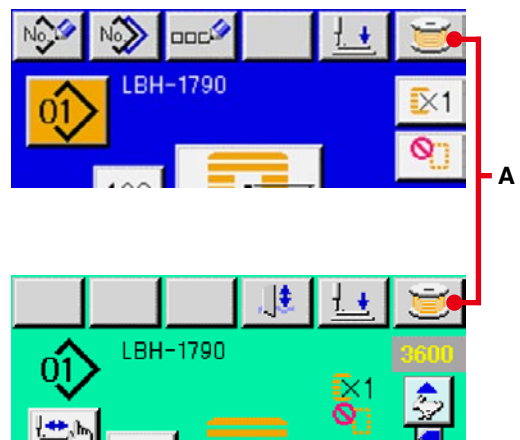
① 安装梭芯

把梭芯插进卷线轴。然后，请朝箭头方向按梭芯导向器。



② 显示底线卷线画面


在数据输入画面（蓝色）或缝制画面（绿色）上，按了卷线按键  (A) 之后，卷线画面被显示出来。

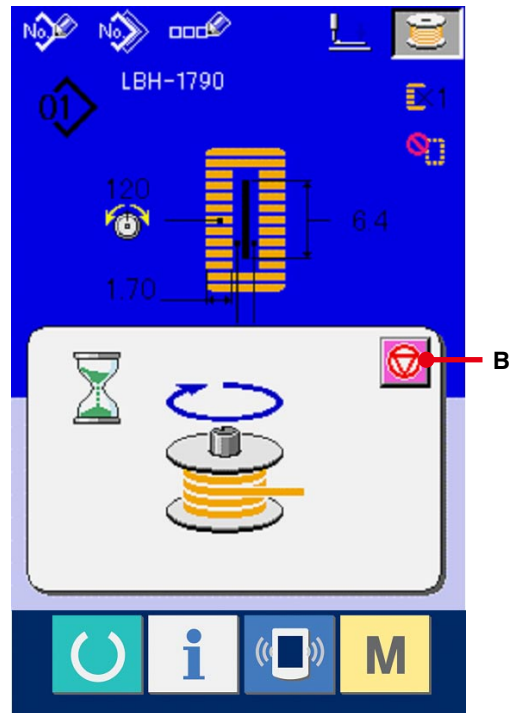


③ 开始卷线

踩踏启动踏板之后，缝纫机转动，开始卷绕底线。

④ 停止缝纫机

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



12. 使用计数器时

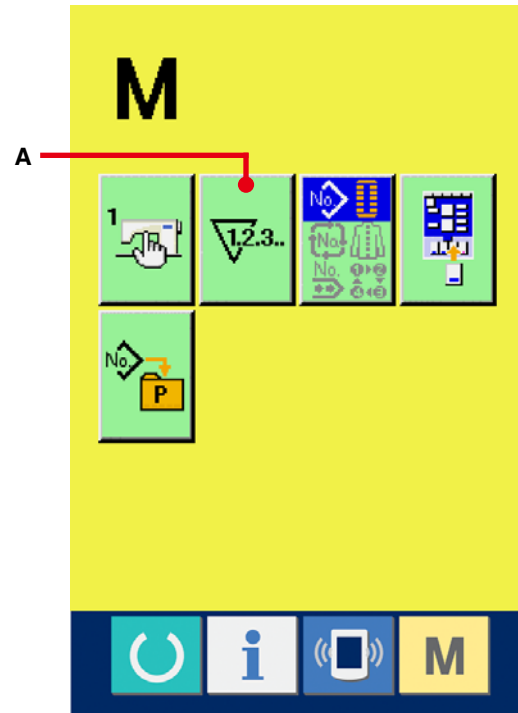
12-1 计数器的设定方法

① 显示计数器画面

按了 **M** 开关之后，画面上显示出计数器设定

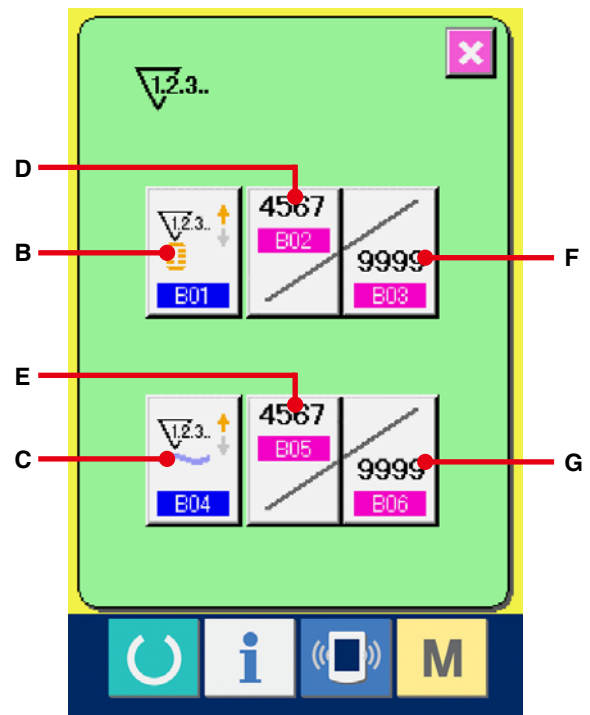
按键 (A)。

按此按键之后，计数器设定画面被显示出来。



② 选择计数器种类

在本缝纫机上，有缝制计数器和件数计数器 2 种计数器。按缝制计数器种类选择按键 (B)、件数计数器种类选择按键 (C)，计数器种类选择画面被显示出来，可以分别进行计数器种类的设定。




[缝制计数器]

加数计数器  :


每缝制 1 形状的缝制物之后，在现在值上加数。当现在值与设定值相等时，显示出计数器加数画面。

减数计数器  :


每缝制 1 形状的缝制，从现在值减 1。当现在值等于 0 之后，显示出计数器减数画面。

计数器未使用  :


[件数计数器]

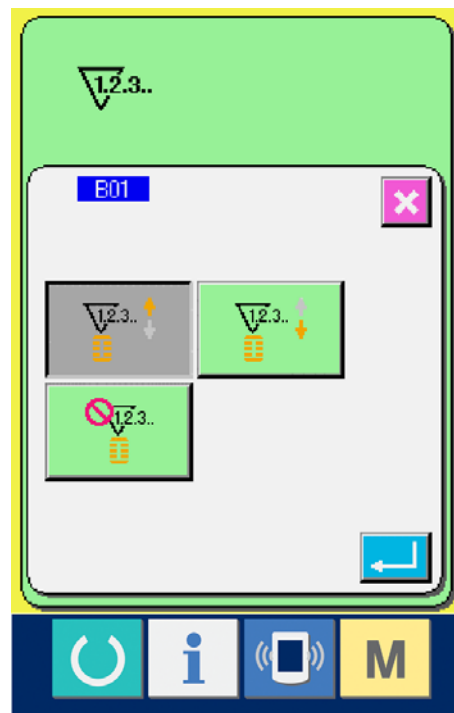
加数计数器  :

每缝制 1 循环或 1 连续缝制，在现在值上进行加数。当现在值等于设定之后，显示出加护器加数画面。



减数计数器  :

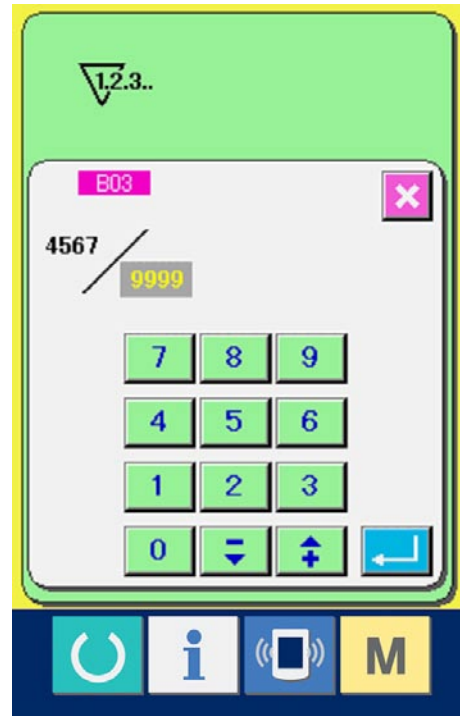
每缝制 1 循环或 1 连续缝制，当现在值等于 0 之后，显示出计数器减数画面。

计数器未使用  :





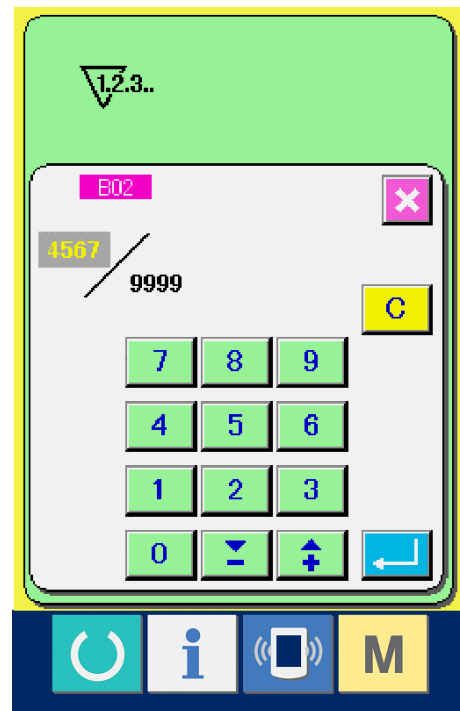
③ 变更计数器设定值

缝制件数计数器时，按了按键  (F)，缝制件数计数器时按了按键  (G) 之后，显示出设定值输入画面。(参照 31 页)



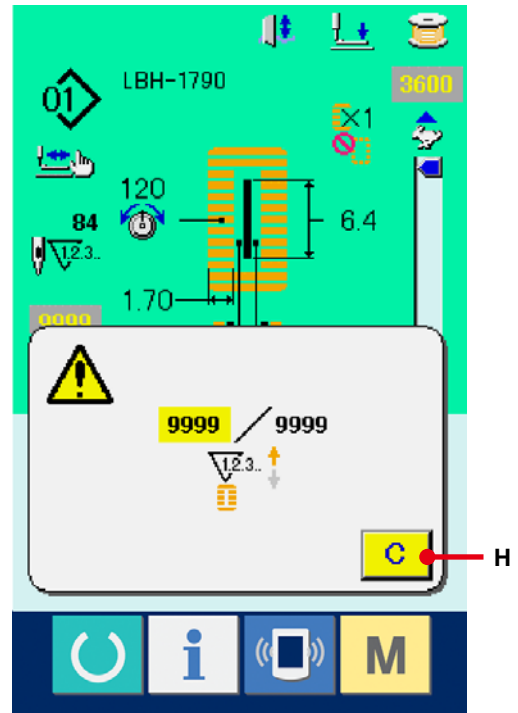
④ 变更计数器现在值

缝制计数器时，按了按键  (D)，件数计数器时，按了按键  (E) 之后，显示出现在值输入画面。这时，请输入现在值。(参照 30 页)




12-2 计数器加数的解除方法

缝制作业中到达计数器加数条件之后，显示出计数器加数画面，并鸣响蜂鸣器。按了清除按键 **C** (H) 之后，复位计数器，返回缝制画面。然后，开始重新计数。




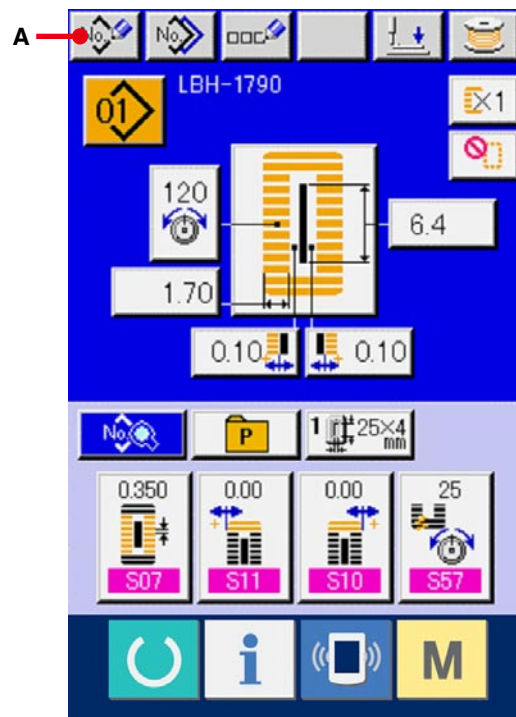
13. 进行图案的新登记时

① 显示数据输入画面

仅在数据输入画面（蓝色）时，可以进行图案按键的新登记。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关 ，显示出数据输入画面（蓝色）。



② 叫出图案新登记画面

按了新登记按键  (A) 之后，显示出图案按键新登记画面。




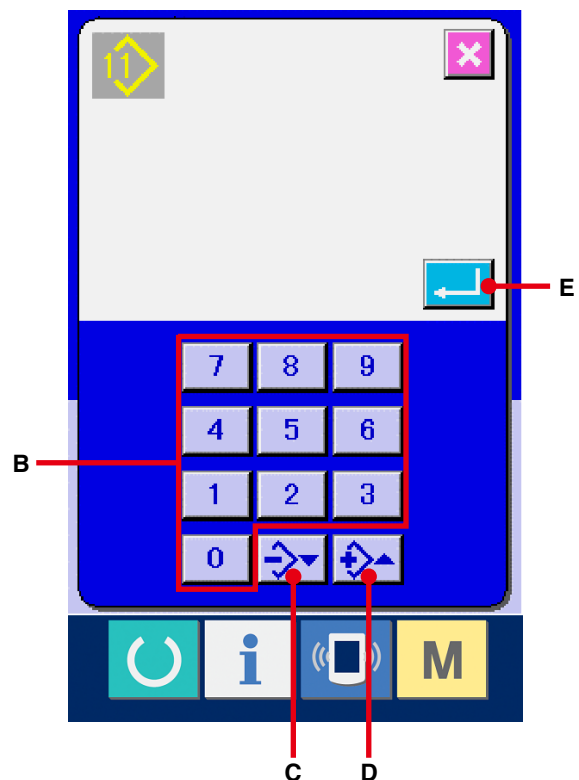
③ 输入图案 NO.

请用十数字键 (B) 输入想新登记的图案按键 NO.。
如果输入了已经登记的图案按键 NO.，画面上部显示出被登记的缝制形状，请选择什么也不显示的未登记图案按键 NO.。
已经登记的缝制图案按键 NO. 上不能（禁止）重复登记。

用 + /-   按键 (C,D) 可以检索未登记图案按键 NO.。

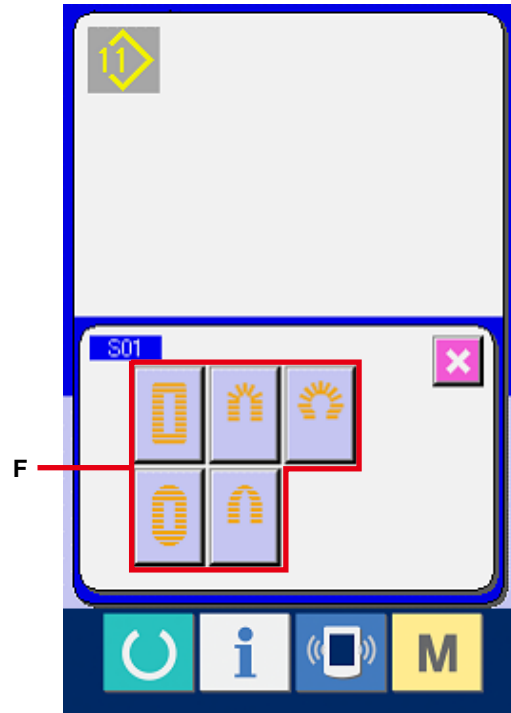
④ 确定图案 NO.

按了回车按键  (E) 之后，确定新登记的图案 NO.，显示第 1 固定缝制形状一览画面。



⑤ 选择第一固定缝形状


可以从 5 种第一固定缝形状按键 (F) 中选择想缝制的形状。选择之后，选择的第一固定缝形状被显示出来。



⑥ 选择缝制形状

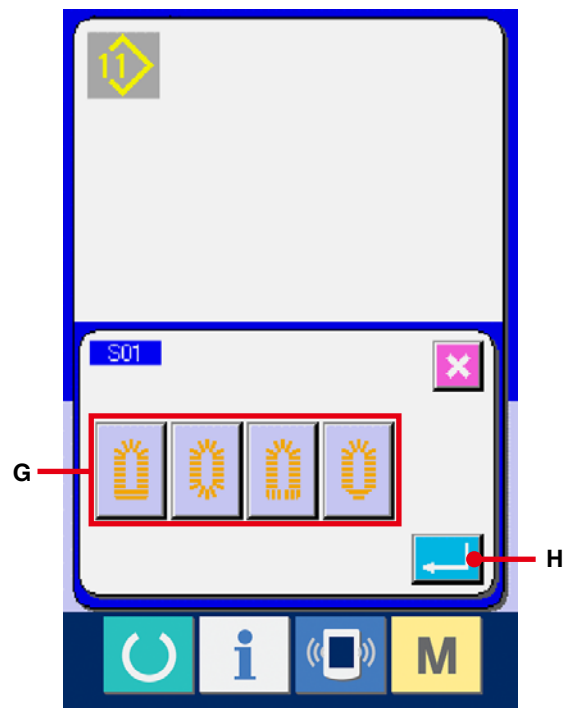
请选择想缝制的缝制形状按键 (G)。

⑦ 结束缝制形状的选择















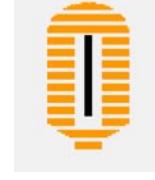


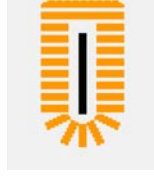




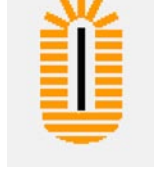







按了确定按键  (H) 之后，结束形状的选择，数据输入画面（蓝色）上选择的缝制形状被显示出来。根据选择的缝制形状，输入缝制数据初期值。

注) 用存储器设定开关 (2 级) **K04** 缝制形状选择等级被选择的等级不同，显示的缝制形状数量也不同。

→ 请参阅 [26. 变更存储器开关数据时 P=77](#)。



14. 缝制形状一览

1) 方型 	2) 圓型 	3) 放射方型 	4) 放射型 	5) 放射直线固定型 
6) 放射锥形固定型 	7) 圓眼方型 	8) 圓眼放射型 	9) 圓眼直线加固型 	10) 圓眼锥形加固型 
11) 半圓型 	12) 圓方型 	13) 半圓方型 	14) 半圓直线加固型 	15) 半圓锥形加固型 
16) 圓眼半圓型 	17) 圓眼圓型 	18) 方放射型 	19) 方半圓型 	20) 方圓型 
21) 方直线加固型 	22) 方锥形加固型 	23) 放射半圓型 	24) 放射圓型 	25) 半圓放射型 
26) 半圓圓型 	27) 加固縫 	28) 加固右切断 	29) 加固左切断 	30) 加固中央切断 

15. 变更缝制数据时

15-1 购买时的初期缝制数据

购买时，已经登记了 1 ~ 10 种图案，其缝制数据里仅切布长度输入了不同的方型形状的初期值。

→ 方形形状的初期值请参阅附属的使用说明书的 [13. 进行图案的新登记时 P=34](#)。

图案 NO.	切布长度 S02
1	6.40 mm (1/4" 英寸)
2	9.50 mm (3/8" 英寸)
3	11.10 mm (7/16" 英寸)
4	12.70 mm (1/2" 英寸)
5	14.30 mm (9/16" 英寸)
6	15.90 mm (5/8" 英寸)
7	17.50 mm (11/16" 英寸)
8	19.10 mm (3/4" 英寸)
9	22.20 mm (7/8" 英寸)
10	25.40 mm (1" 英寸)

15-2 缝制数据的变更方法


① 显示数据输入画面

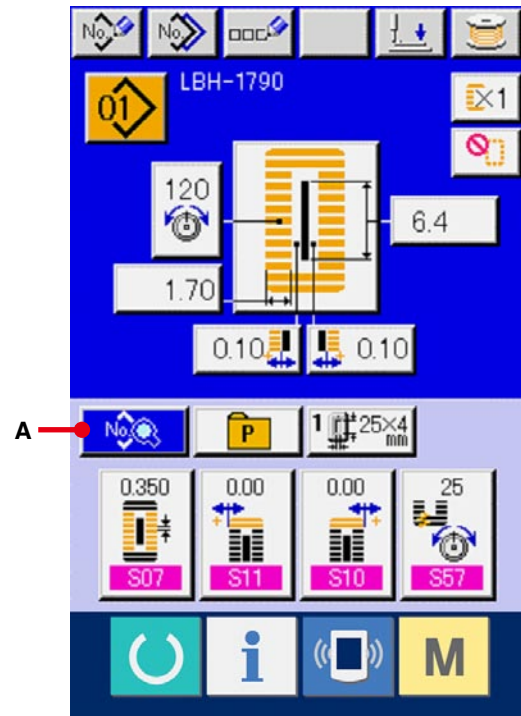
仅在数据数据画面（蓝色）时，可以变更缝制数据。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关



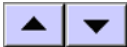
，显示出数据输入画面（蓝色）。

② 叫出缝制数据画面

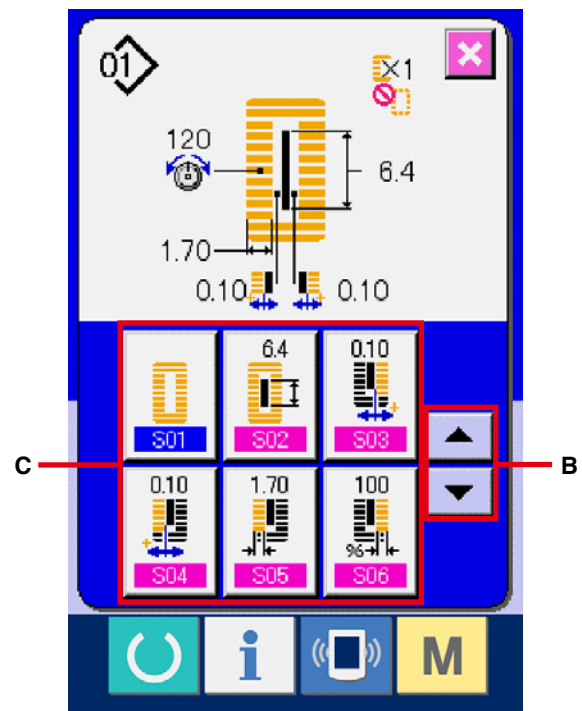
按了缝制数据按钮  (A) 之后，显示出缝制数据画面。



③ 选择变更的缝制数据

按上下滚动按钮  (B)，选择想变更的缝制数据按钮 (C)。有的形状设定为不能使用的数据项目和无功能的数据项目不能显示，请充分注意。

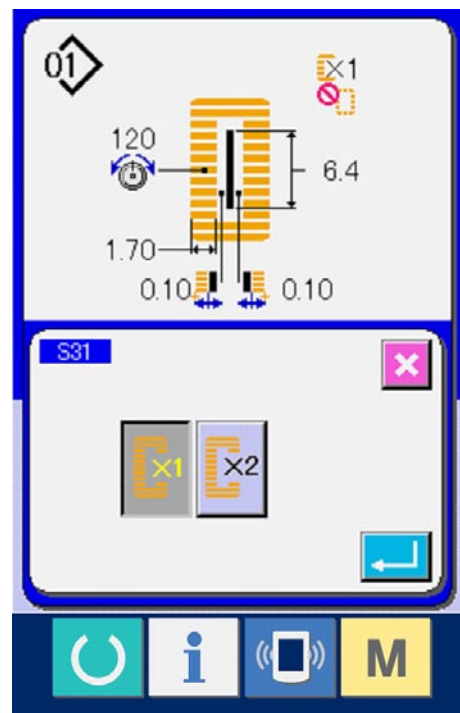
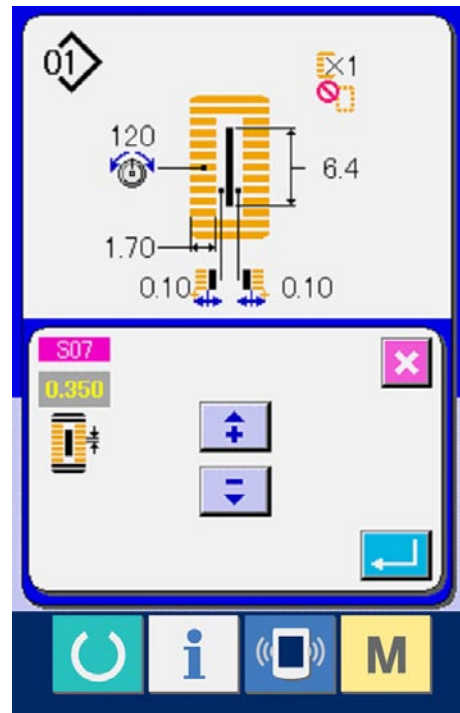
→ 请参阅 [16. 缝制数据有 / 无编辑的设定方法 P=50](#)。



④ 变更数据

缝制数据有变更数字的数据项目和选择图标的数据项目。变更数字的数据项目上标有 **S02** 这样的粉红色的 NO.，在变更画面上用显示的 + / - 键可以变更设定值。而选择图标的项目上标有 **S20** 这样的蓝色的 NO.，在变更画面上可以选择被显示的图标。

→ 有关缝制数据的详细内容请参阅 [15-3 缝制数据一览 P=40](#)。



15-3 缝制数据一览

缝制数据里图案 1 ~ 99 的 99 个图案是可以输入的数据，可以分每个图案进行输入。

您购买时，有 / 无编辑的设定需要的数据设定为不能选择的状态。如果需要该功能时，请变换成有编辑功能的状态之后再使用。

→ 请参阅 [16. 缝制数据有 / 无编辑的设定方法 P=50](#)。

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S01	<p>缝制形状 从缝纫机具有的 30 种的缝制形状中选择形状。 → 参照 14. 缝制形状一览 P=35。</p>  <p>※ 您购买时，只能选择标准的 12 种缝制形状。增加种类时，请进行存储器开关数据 K04 缝制形状选择等级的设定。 → 请参照 26-2 存储器开关数据一览 P=79。</p>	1 ~ 30	1	---
S02	<p>切布长度 设定用切布刀切断缝制品的长度。但是，图案形状 (S01 的形状 NO.27,28,29,30) 时，为设定缝制长度。 把存储器开关数据的 切布刀数次动作功能设定为有效，然后按照 切布刀尺寸设定的切刀尺寸数次地切断缝制品。 → 请参照 26-2 存储器开关数据一览 P=79。</p> 	3.0 ~ 120.0	0.1mm	---
S03	<p>切刀槽右宽度 设定切刀和右平行布的间隙。</p> 	-2.00 ~ 2.00	0.05mm	---

(备考)

※ 1：形状不同显示也不同。

※ 2：设定为有编辑之后显示。请参阅 [16. 缝制数据有 / 无编辑的设定方法 P=50](#)。

※ 3：选择了功能之后显示。

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S04	切刀槽左宽度 设定切刀和左平行部的间隙。 	-2.00 ~ 2.00	0.05mm	---
S05	左包边宽度 设定左平行部的包边宽度。 	0.10 ~ 5.00	0.05mm	---
S06	左右形状比率 设定以切刀位置为衷心的感谢的右侧形状的扩大缩小率。 	50 ~ 150	1%	---
S07	平行部间距 设定左右平行部的缝制间距。 	0.200 ~ 2.500	0.025mm	---
S08	第 2 加固缝长度 设定前侧加固缝部的长度。 方型下 直线加固下 合并下 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	---
S09	第 1 加固缝长度 设定里侧加固缝部的长度。 方型上 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	---
S10	右加固宽度修正 对加固部的右侧外形包边缝部进行调整。 第 1, 第 2 加固均被修正。 方型上 方型下 直线加固下 	-1.00 ~ 1.00	0.05mm	---
S11	左加固宽度修正 对加固部的左侧外形包边缝部进行调整。 	-1.00 ~ 1.00	0.05mm	---





No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S12	左锥形加固对称 设定为了形成锥形加固形状的加固部的长度。	0.00 ~ 3.00	0.05mm	※ 1
S13	右锥形加固对称 设定为了形成锥形加固形状的加固部的长度。	0.00 ~ 3.00	0.05mm	※ 1
S14	圆眼形状长度 设定圆眼形状的圆眼孔表心到上侧的长度。	1.0 ~ 10.0	0.1mm	※ 1
S15	圆眼形状针数 设定圆眼形状的上部 90 度中的缝制针数。	1 ~ 8	1	※ 1
S16	圆眼宽度 设定圆眼形状的内侧的横尺寸。 实际的落针点是加上 S04 左切刀槽宽度后的尺寸。	1.0 ~ 10.0	0.1mm	※ 1
S17	圆眼长度 设定圆眼形状的内侧纵尺寸。	1.0 ~ 10.0	0.1mm	※ 1
S18	圆型形状长度 设定圆型形状的中心到上侧的长度。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> 圆型上 放射上 半圆上 </div>	1.0 ~ 5.0	0.1mm	※ 1
S19	放射形状针数 设定放射形状的上部 90 度中的缝制条数。	1 ~ 8	1	※ 1

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S20	放射形状加固 设定有 / 无放射形状的加固。  : 有  : 无	---	---	※ 1, ※ 2
S21	加固部间距 设定加固部的缝制间距。  方型上 圆型上 半圆上  方型下 圆型下 半圆下 直线加固下 锥形下	0.100 ~ 2.500	0.025mm	---
S22	第 1 间隙 设定第 1 加固和切刀槽间的间隙。适用于全形状。 	0.0 ~ 4.0	0.1mm	---
S23	第 2 间隙 设定第 2 加固和切刀槽间的间隙。适用于全形状。 	0.0 ~ 4.0	0.1mm	---
S31	单缝制 / 双重缝制 选择单缝制, 双重缝制。  ×1 : 单缝制  ×2 : 双重缝制	---	---	---

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S32	选择双重缝制交叉 设定双重缝制时，选择重叠缝制平行部落针或交叉缝制。  : 双重缝制  : 交叉缝制	---	---	※ 3
S33	修正双重缝制宽度 设定双重缝制时，设定缩小第 1 圈的包边宽度量。 	0.0 ~ 2.0	0.1mm	※ 3
S34	下缝次数 设定下缝次数。  : 无下缝  : 1 ~ 9 次	0 ~ 9	1 回	※ 3
S35	下缝间距 设定下缝时的缝制间距。 	1.0 ~ 5.0	0.1mm	※ 3
S36	下缝卷入长度 设定进行下缝时的上线卷入缝制长度。 	2.0 ~ 20.0	0.1mm	※ 3
S37	下缝卷入间距 设定进行下缝时的上线卷入缝制间距。 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	※ 3
S38	下缝卷入宽度 设定进行下缝时的上线卷入缝制宽度。 	0.0 ~ 4.0	0.1mm	※ 3
S39	下缝落针前后修正 进行 2 圈以上的缝制时，设定落针点的前后修正量。 	0.0 ~ 2.5	0.1mm	※ 2, ※ 3

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S40	下缝落针左右修正 进行 2 圈以上的下缝时，设定落针点的左右修正量。 	0.1 ~ 1.0	0.1mm	※ 3
S41	下缝左侧位置修正 设定从左包边中心左右修正下缝的缝制基准位置的修正量。 	-2.0 ~ 2.0	0.1mm	※ 2, ※ 3
S42	下缝右侧位置修正 设定从右包边中心左右修正下缝的缝制基准位置的修正量。 	-2.0 ~ 2.0	0.1mm	※ 2, ※ 3
S44	下缝速度的设定 设定下缝速度。 	400 ~ 4200	100rpm	※ 3
S45	对缝功能 选择最初进行对缝。  : 无对缝  : 有对缝 选择了有对缝后按照对缝→下缝→通常缝制的顺序进行缝制。	---	---	---
S46	对缝宽度 设定进行对缝时的缝制宽度。 	1.0 ~ 10.0	0.1mm	※ 2, ※ 3
S47	对缝间距 设定进行对缝时的缝制间距。 	0.2 ~ 5.0	0.1mm	※ 2, ※ 3

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S51	左平行部张力 设定左平行部的上线张力。 	0 ~ 200	1	---
S52	右平行部张力 设定右平行部的上线张力。 	0 ~ 200	1	※ 2
S53	左平行部张力 (双重缝的第 1 圈) 双重缝时, 设定第 1 圈的左平行部上线张力。 	0 ~ 200	1	※ 2, ※ 3
S54	右平行部张力 (双重缝的第 1 圈) 双重缝时, 设定第 1 圈的右平行部上线张力。 	0 ~ 200	1	※ 2, ※ 3
S55	第 1 加固部张力 设定第 1 加固部的上线张力。 	0 ~ 200	1	---
S56	第 2 加固部张力 设定第 2 加固部的上线张力。 	0 ~ 200	1	※ 2
S57	设定缝制开始的上线张力 设定缝制开始加固缝的上线张力。 	0 ~ 200	1	---
S58	设定下缝的上线张力 设定下缝的上线张力。 	0 ~ 200	1	※ 3


No.	项目		设定范围	编辑单位	备考
S59	第 1 加固开始, ACT 同步调整 调整第 1 加固部的上线张力输出开始同步。		-5 ~ 5	1 针	※ 2
S60	右包边开始, ACT 同步调整 调整包边缝制部的上线张力输出开始同步。		-5 ~ 5	1 针	※ 2
S61	第 2 加固开始, ACT 同步调整 调整第 2 加固部的上线张力输出开始同步。		-5 ~ 5	1 针	※ 2
S62	缝制开始固定缝制针数 设定缝制开始加固缝制的针数。		0 ~ 8	1 针	---
S63	缝制开始固定缝制间距 设定缝制开始加固缝制的缝制间距。		0.00 ~ 0.70	0.05mm	※ 2
S64	缝制开始加固缝制宽度 设定缝制开始加固缝制的宽度。		0.0 ~ 3.0	0.1mm	---
S65	缝制开始加固缝制的纵修正 设定缝制开始加固缝制的纵方向开始位置。		0.0 ~ 5.0	0.1mm	※ 2
S66	缝制开始加固缝制的横修正 设定缝制开始加固缝制的横方向开始位置。		0.0 ~ 2.0	0.1mm	※ 2

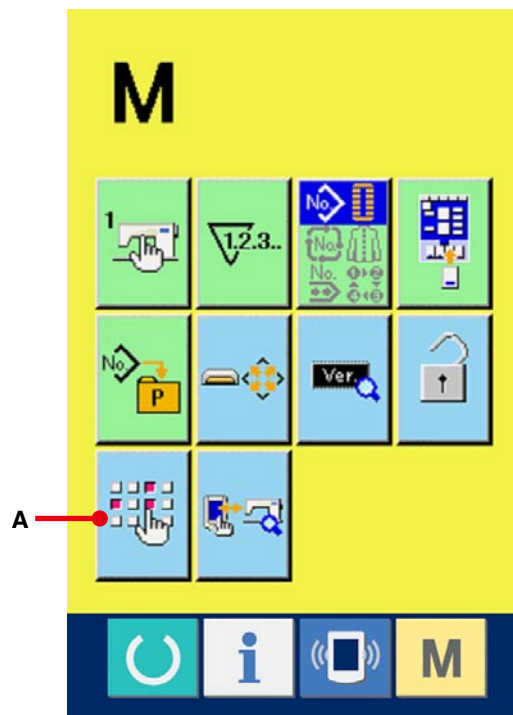
No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S67	缝制结束加固缝制宽度 设定缝制结束加固缝制的宽度。 	0.1 ~ 1.5	0.1mm	---
S68	缝制结束加固缝制针数 设定缝制结束加固缝制的针数。 	0 ~ 8	1 针	---
S69	缝制结束加固缝制纵修正 设定缝制结束加固缝制的纵方向开始位置。 	0.0 ~ 5.0	0.1mm	※ 2
S70	缝制结束加固缝制横修正 设定缝制结束加固缝制的横方向开始位置。 	0.0 ~ 2.0	0.1mm	※ 2
S81	切刀动作 设定通常的切布刀有 / 无动作。  : 通常切刀动作 OFF  : 通常切刀动作 ON	---	---	---
S83	双重缝制的第 1 圈切刀 双重缝时, 设定第 1 圈的切布刀有 / 无动作。  : 通常切刀动作 OFF  : 通常切刀动作 ON	---	---	※ 2, ※ 3
S84	最高速度限制 设定缝纫机的最高转速。 数据编辑的最大值由存储器开关数据 K07 最高转速限制设定的转速。 → 请参阅 26-2 存储器开关数据一览 P=79 。 	400 ~ 4200	100rpm	---

No.	项目	设定范围	编辑单位	备考
S86	前进间距 设定条形 (S01 的形状 NO.27,28,29,30) 前进侧的缝制间距。	0.200 ~ 2.500	0.025mm	---
S87	前进宽度 设定条形 (S01 的形状 NO.27,28,29,30) 前进侧的缝制宽度。	0.10 ~ 10.00	0.05mm	---
S88	返回间距 设定条形 (S01 的形状 NO.27,28,29,30) 返回侧的缝制间距。	0.200 ~ 2.500	0.025mm	---
S89	返回宽度 设定条形 (S01 的形状 NO.27,28,29,30) 返回侧的缝制宽度。	0.10 ~ 10.00	0.05mm	---

16. 缝制数据有 / 无编辑的设定方法

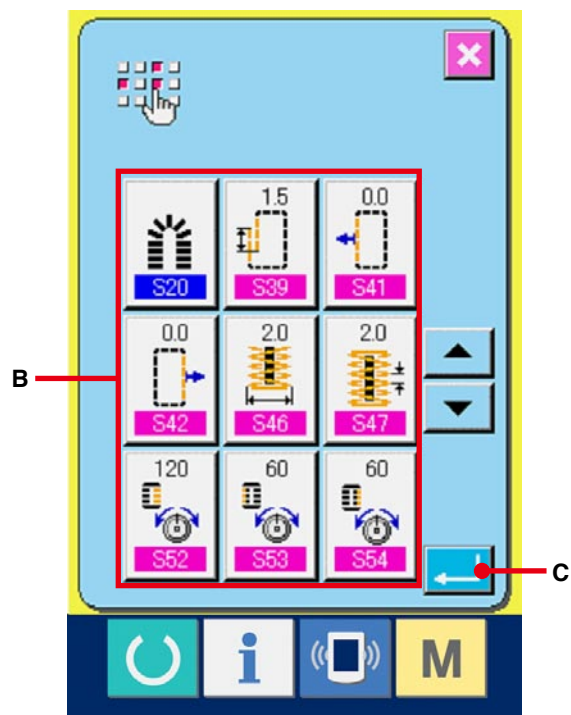
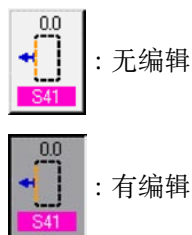
① 显示有 / 无缝制数据编辑的设定画面

持续 3 秒中按 **M** 开关之后，画面上显示出有 / 无缝制数据编辑的设定按钮  (A)。按此按钮之后，有 / 无缝制数据编辑的设定画面被显示出来。




② 选择有 / 无缝制数据编辑

缝制数据中的可以设定有 / 无编辑的数据项目按钮 (B) 被一览显示。按钮之后，可以变换翻转显示 / 通常显示画面。



③ 确定有 / 无缝制数据的编辑

按确定按钮  (C) 之后，可以确定设定的缝制数据项目有 / 无编辑的状态。

17. 复制缝制图案时

可以把已经等级的图案 NO. 的缝制数据复制到未等级的图案 NO. 上。因为图案禁止重写复制，因此想重写时，必须先把图案消去之后再进行复制。

→ 请参阅 [6. 进行图案 NO. 选择时 P=20.](#)

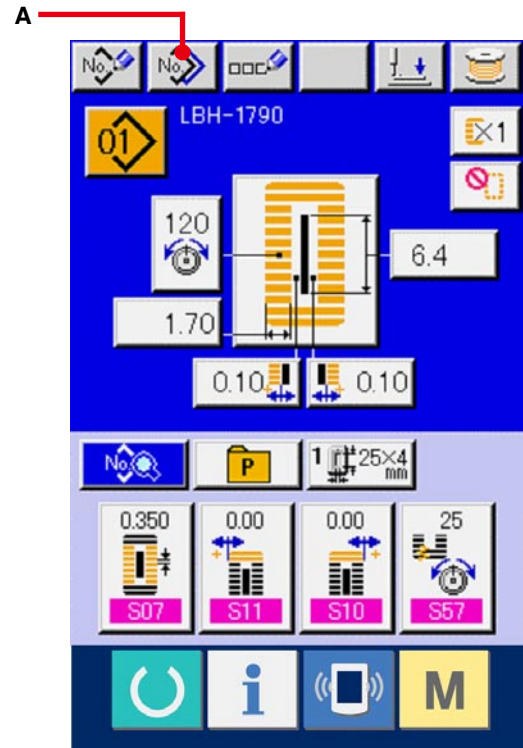
① 显示数据输入画面

仅在数据输入画面（蓝色）时可以进行复制。


如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关



，显示出数据输入画面（蓝色）。




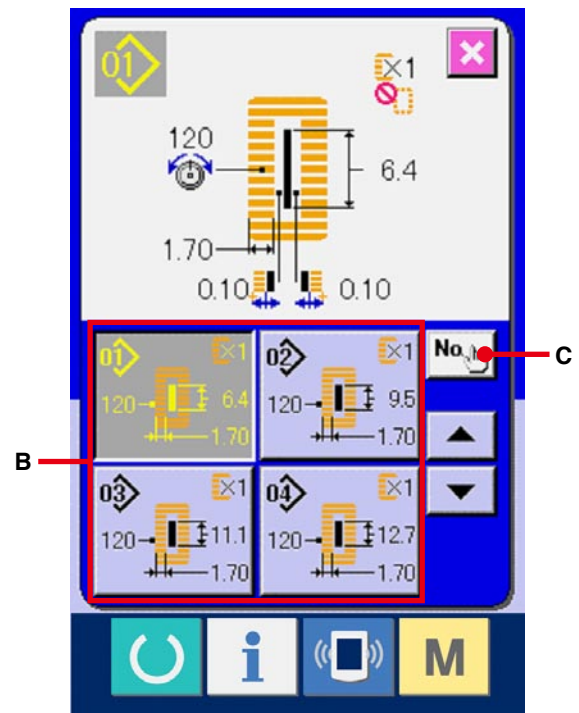
② 叫出图案复制画面

按图按复制按钮  (A) 之后，图案复制（选择复制原本）画面被显示出来。



③ 选择复制原本的图案 NO.

从图案一览按钮 (B) 选择复制原本的图案 NO.。


然后，按复制原本输入按钮  (C) 之后，复制原本输入画面被显示出来。



④ 输入复制副本的图案 NO.

请用十数字键 (D) 输入复制副本的图案 NO.。用 + · - 按键   (E · F) 可以检索未使用的图案 NO.。

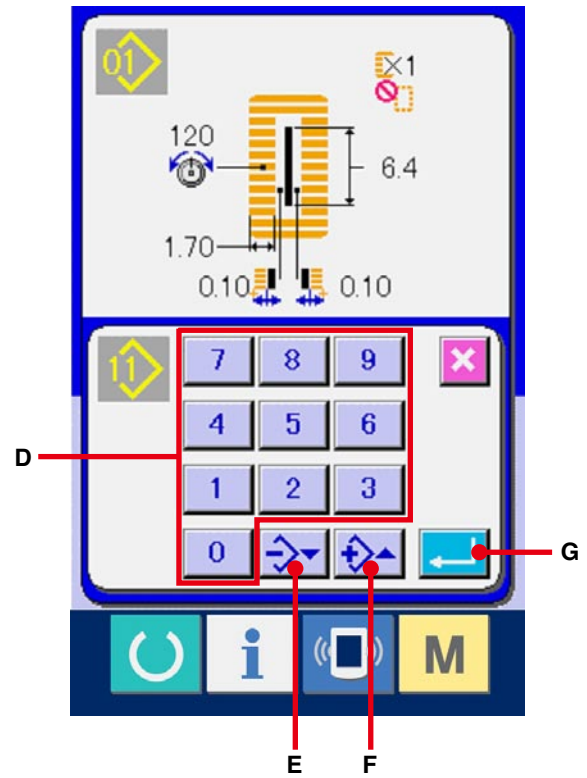
⑤ 开始复制

按确定按键  (G) 之后开始复制。约 2 秒钟后被复制的图案 NO. 变成可以选择的状态，返回到图案复制 (选择复制原本) 画面。

※ 1 循环缝制数据、连续缝制数据也可以使用同样的方法进行复制。

※ 2 被登记的图案 NO. 如果剩有一个时，进行消除的话，将显示出不能消除的异常 (异常 402)。

※ 3 要复制已经登记了的图案时，将显示出不能复制的异常 (异常 401)。



18. 把图案登记到直接按键时


请把经常使用的图案 NO. 登记到直接按键进行使用。

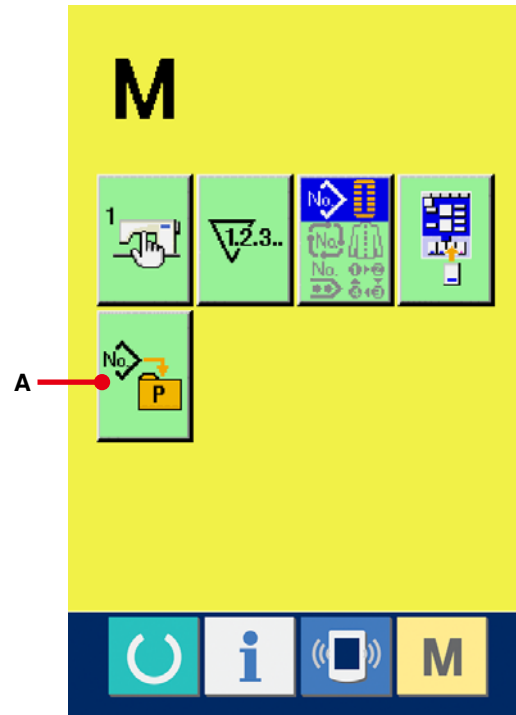
登记了图案之后，只要一按该按键就可以简单地选择图案。

18-1 登记方法

① 显示直接图案登记画面

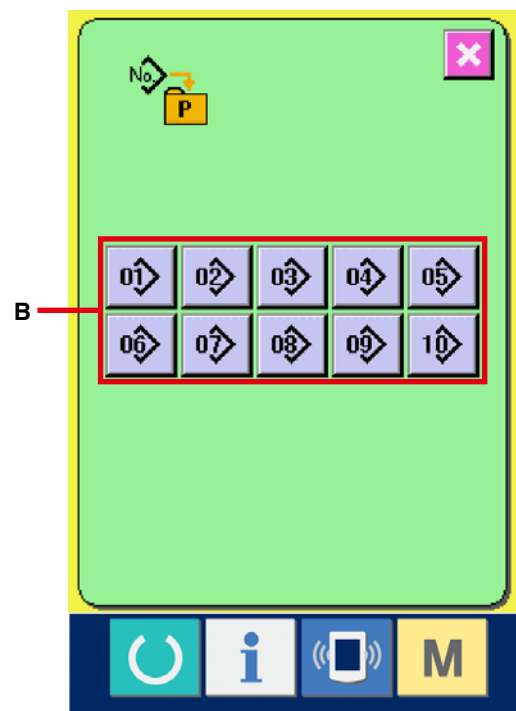
按 **M** 开关之后，画面上显示出直接图案登记

按键  (A)。按此键之后，直接图案登记画面被显示出来。



② 选择登记的按键


直接图按最多可以登记 10 个图案。在画面上，显示出 10 个直接按键 (B)，按了想登记位置的按键之后，图案 NO. 一览画面被显示出来。

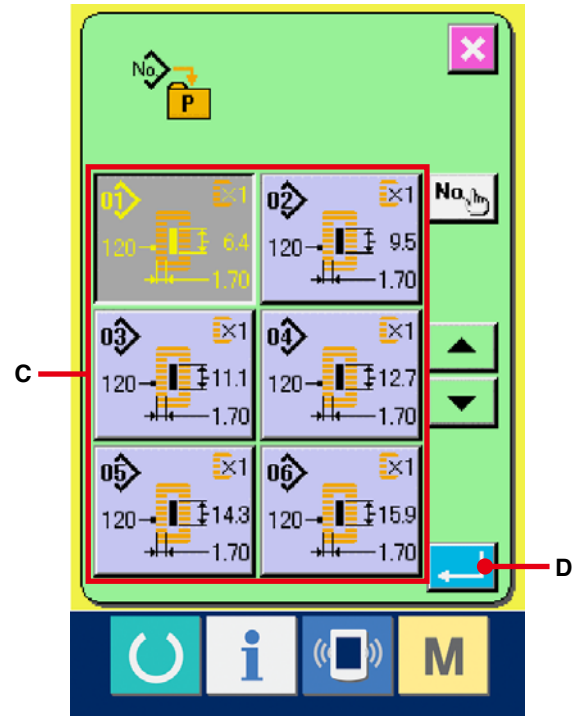


③ 选择登记的图案 NO.

从图案 NO. 按键 (C) 中选择想登记的图案 NO.。
再次按选择的按键之后，选择被解除。

④ 登记直接图案

按了确定按键  (D) 之后，直接图案登记结束，直接图案 NO. 登记画面显示出来。登记的图案 NO. 在直接按键上显示出来。



18-2 购买时的登记状态

购买时，有图案 NO.1 ~ 10 被登记。

19. 把缝制数据登记到管理按键时

请把经常使用的参数登记到管理按键进行使用。

在数据输入画面上，只要一按管理按键，就可以选择被登记的参数的变更画面。

19-1 登记方法

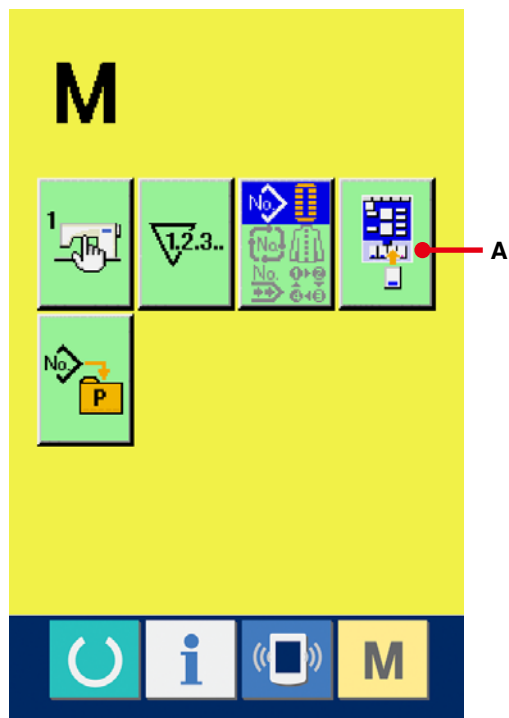
① 显示管理图案登记画面

按 **M** 开关之后，在画面上显示出管理图案登



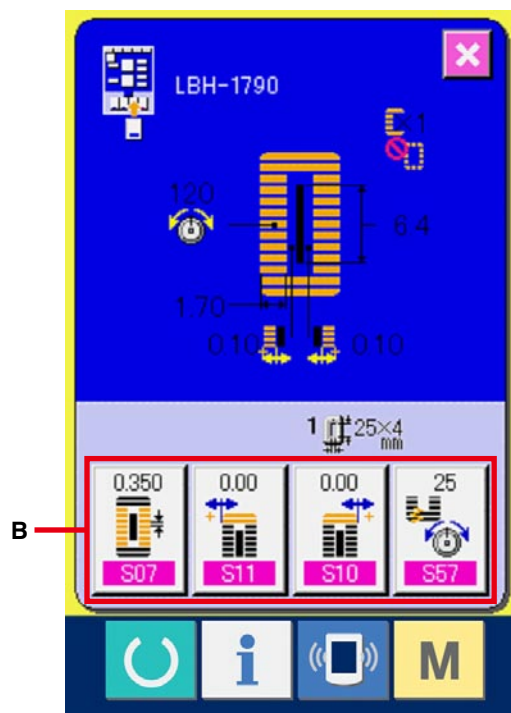
(A) 被显示出来。

按此键之后，管理图案登记画面被显示出来。



② 选择登记的按键


管理按键最多可以登记 4 个。在画面上，显示 4 个管理登记按键 (B)，按了想登记的位置的按键之后，缝制数据一览画面被显示出来。

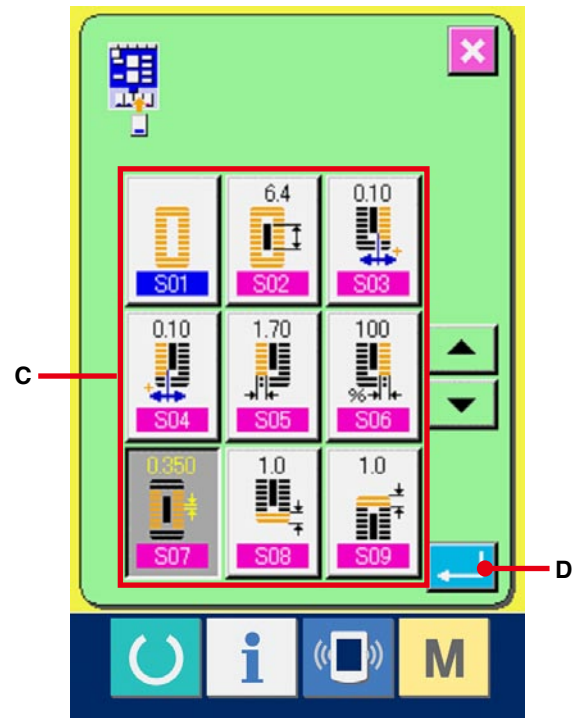


③ 选择登记的缝制数据

用缝制数据按键 (C) 选择想登记的缝制数据。再次按选择的按键之后，选择被解除。









④ 向管理按键登记

按了确定按键  (D) 之后，向管理按键的登记结束，显示出登记按键的登记画面。登记的缝制数据显示在管理按键上。



19-2 购买时的登记状态


购买时，从左起按照顺序被登记：

-  S07 平行部间距 
-  S11 修正左加固宽度 
-  S10 修正右加固宽度 
-  S57 缝制开始上线张力设定 

20. 变更缝制模式

① 显示缝制模式选择画面

按 **M** 开关之后，在画面上缝制模式选择按键

 (A) 被显示出来。按此键之后，缝制模式选择画面被显示出来。

※ 缝制模式选择按键现在被选择的缝制模式不同，按键的图象也不同

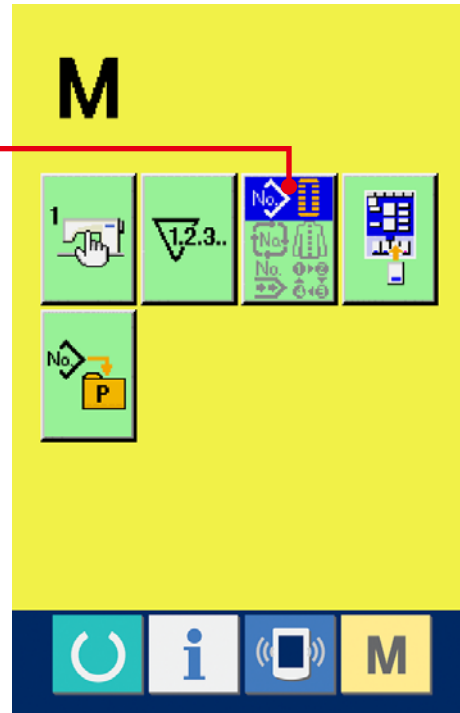
选择单独缝制时：



选择循环缝制时：



选择连续缝制时：



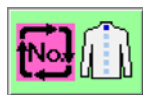
② 选择缝制模式

请选择想缝制的缝制模式。

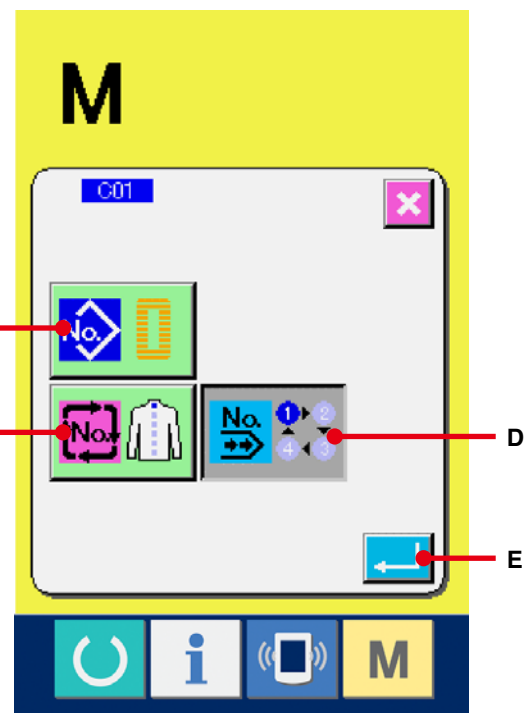
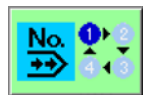
单独缝制按键 (B)：




循环缝制按键 (C)：



连续缝制按键 (D)：



③ 确定缝制模式

按确定按键  (E) 之后，缝制模式的变更结束，

按 **M** 开关之后，显示出选择的缝制模式的数据输入画面。

21. 连续缝制时的液晶显示部

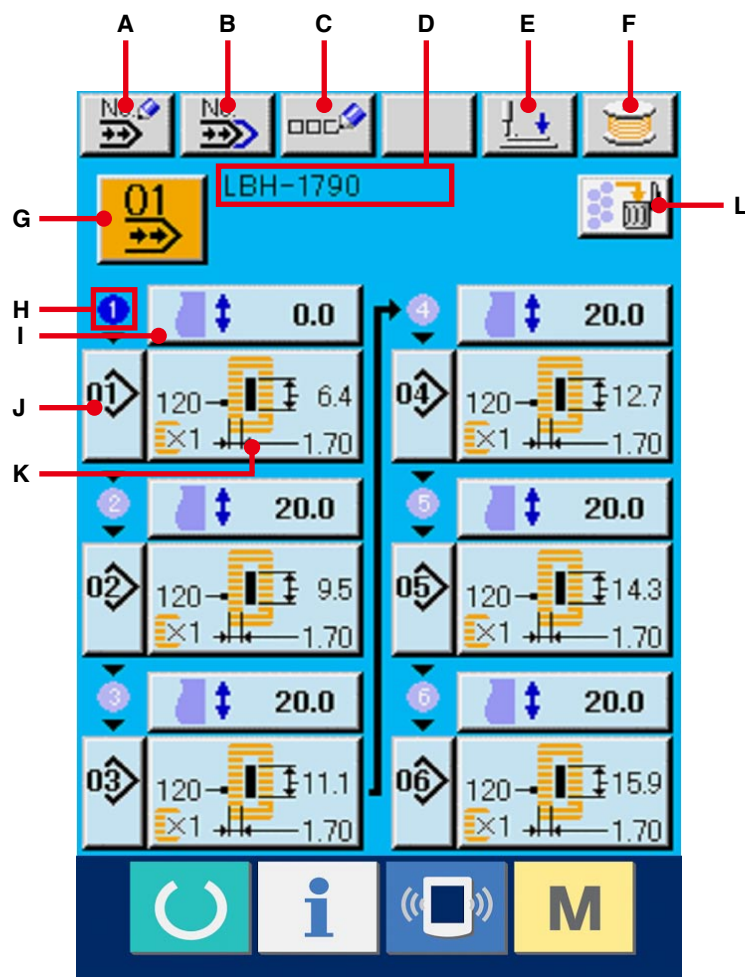
本缝纫机不提升压脚可以连续缝制复数个缝制图案数据。最大可以安装 120mm 的压脚，这些压脚最多可以自动缝制 6 种形状。

另外，还可以最多登记 20 种数据。可以根据需要，进行登记 · 复制。

→ 请参阅 [13. 进行图案的新登记时 P=34](#), [17. 复制缝制图案时 P=51](#)。

※ 有的设定条件，需要变更购买时安装的零件。

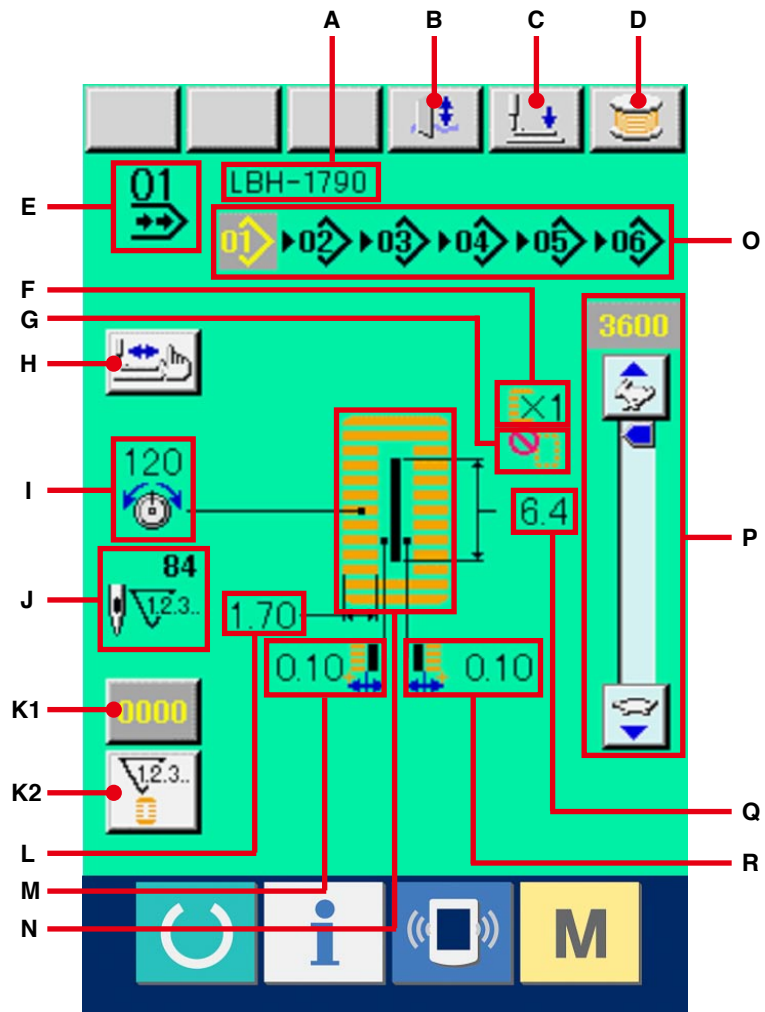
21-1 数据输入画面



	按键 · 显示	内容
A	连续缝制数据新登记按键	连续缝制数据新登记画面被显示。
B	连续缝制数据复制按键	连续缝制数据复制画面被显示。
C	数据名称输入按键	连续缝制数据名称输入画面被显示。 → 请参阅 7. 给图案起名称时 P=22 。
D	显示数据名称	显示选择种的连续缝制数据。输入名称。
E	压脚下降按键	显示下降压脚画面，向右侧移动机针。 让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的压脚上升按键。 * 在此状态下进行穿线时，请切断电源之后再进行操作。
F	卷线按键	可以卷绕底线。 → 请参阅 11. 卷绕底线时 P=29 。
G	连续缝制数据 NO. 选择按键	按键上显示出现在选择中的连续缝制数据 NO.，按键之后，线斯连续缝制数据 NO. 选择画面。
H	缝制顺序	显示输入的连续缝制数据的缝制顺序。
I	送布量输入按键	显示缝制前的送布量。 按键之后，显示出送布量输入画面。
J	图案 NO. 选择按键	显示输入的图案 NO.。 按键之后显示出图案 NO. 一览画面，可以选择图案 NO.。
K	缝制数据编辑按键	显示输入的图案 NO. 形状、切布长度等缝制数据信息。
L	全部消除按键	消除现在选择中的连续缝制数据里输入的内容。

※ 仅显示 H ~ K 的按键输入的图案数。

21-2 縫制画面



	按键 · 显示	内容
A	显示连续缝制数据名称	显示缝制中的连续缝制数据里输入的名称。
B	取消切刀按键	每次按键之后，变换显示落切刀 不落切刀。
C	下降压脚按键	下降压脚，显示下降压脚画面。 让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。 * 在此状态下进行穿线时，请切断电源之后再进行操作。
D	卷线按键	可以卷绕底线。 → 请参阅 11. 卷绕底线时 P=29 。
E	显示连续图按 NO.	显示缝制中的连续缝制数据 NO.。
F	显示双重缝制的有无	显示缝制中的图案数据里设定有无双重缝制。
G	显示下缝次数	显示缝制中的图案数据里设定的下缝次数。
H	步骤缝按键	按键之后，显示确认落针点，倒缝的步骤缝画面。 → 请参阅 10. 重新缝制时 P=27 。
I	显示上张力变更按键	显示缝制中的图案数据里设定的上张力。
J	显示总针数	显示缝制中的连接缝制数据的总针数。
K1	计数器值变更按键	在按键上，显示现在的计数值。按键之后，计数值变更画面被显示出来。 → 请参阅 12. 使用计数器时 P=30 。
K2	计数器变换按键	可以变换缝制计数器 / 件数计数器的显示。 → 请参阅 12. 使用计数器时 P=30 。
L	显示左包边宽度	显示缝制中的图案数据里设定的左包边宽度。
M	显示切刀槽左宽度	显示缝制中的图案数据设定的切刀槽左宽度。
N	显示缝制形状	显示缝制中的缝制形状。

	按键 · 显示	内容
O	显示图案 NO.	显示缝制中的连续缝制数据输入的图案 NO.。现在缝制中的图案 NO. 被反转显示。
P	缝制转速	可以变更缝纫机的转速。显示设定的转速。
Q	显示切布长度	显示缝制中的图案数据设定的切布长度。
R	切刀槽右宽度	显示缝制中的图案数据设定的切刀槽右宽度。


22. 连续缝制时

首先，在设定前请把缝制模式变更为连续缝制。


→ 请参阅 [20. 变更缝制模式 P=57](#)。

22-1 连续缝制数据的选择

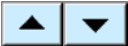
① 显示数据输入画面

仅数据输入画面（浅蓝色）时，可以选择连续缝制数据 NO.。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关 ，显示出数据输入画面（浅蓝色）。


② 叫出连续缝制数据 NO. 选择画面

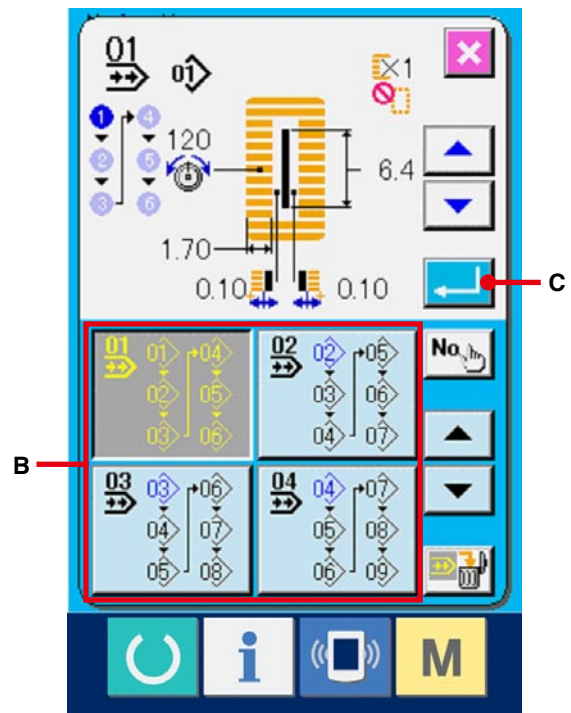
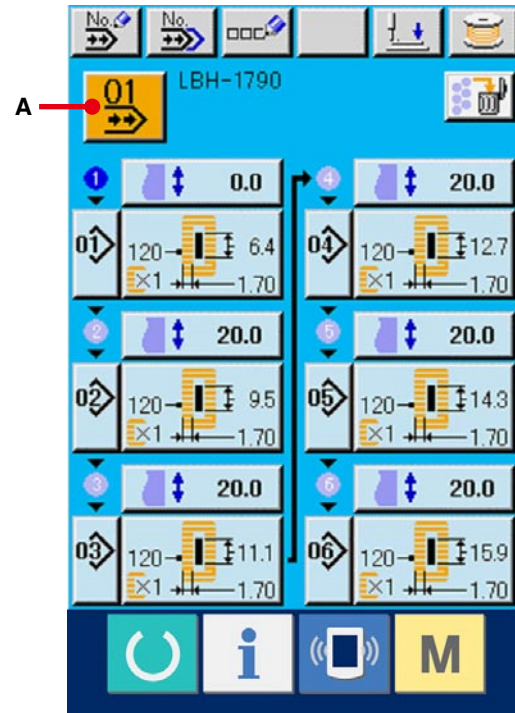
按了连续缝制数据 NO. 选择按钮  (A) 之后，显示出连续缝制数据 NO. 选择画面。在画面上部显示出被选择的连续缝制数据 NO. 和内容，在画面下部登记的其他连续缝制数据 NO. 按钮。

③ 选择连续缝制 NO.

按了上下滚动按钮  之后，被登记的连续缝制数据 NO. 按钮顺序地变换。在按钮上，显示出连续缝制数据里登记的内容。这时请按想选择的缝制数据按钮 (B)。


④ 确定连续缝制数据 NO.

按确认按钮  (C) 之后，关闭连续缝制数据 NO. 选择画面，结束选择。

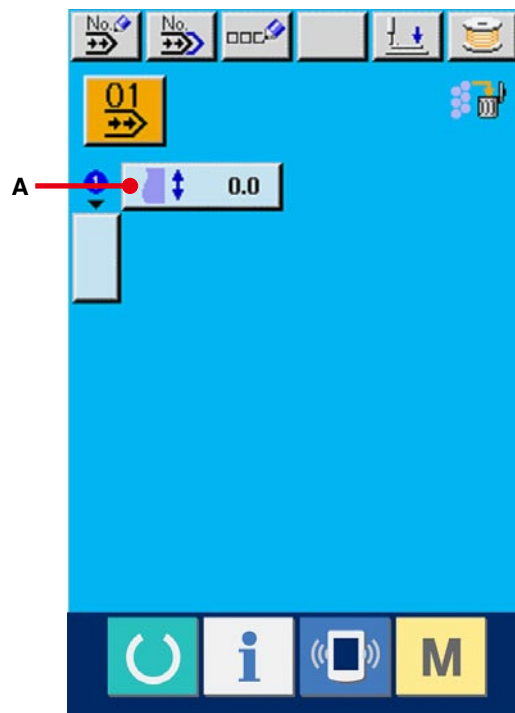


22-2 连续缝制数据的编辑方法

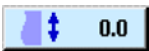
① 显示数据输入画面

仅数据输入画面（浅蓝色）时，可以变更连续缝制数据。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关 ，显示数据输入画面（浅蓝色）。

显示后，请选择 [22-1 连续缝制数据的选择 P=63](#) 里想编辑的连续缝制数据 NO.。购买时，仅登记了连续数据 NO.1，请输入图案 NO.。




② 显示送布量输入画面

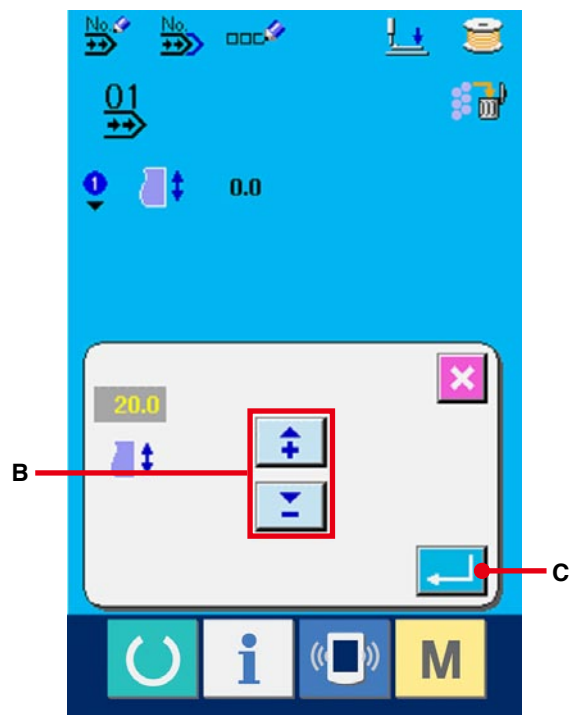
按了送布量按键  (A) 之后，显示出送布量输入画面。

③ 输入送布量


用 + / - 按键  (B) 输入送布量。

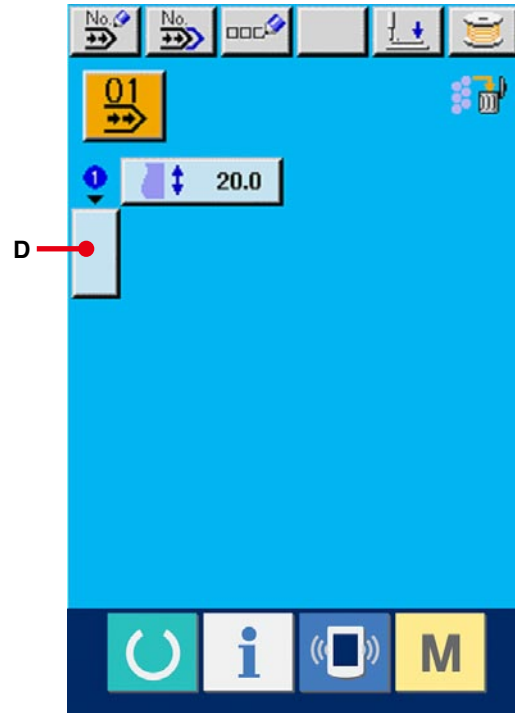
④ 确定送布量

按图案按键  (C) 之后，关闭送布量输入画面，输入结束。

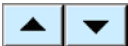


⑤ 叫出图按 NO. 选择画面


请按缝制顺序显示的下部显示的按键  (D)。
显示出最初的缝制图案 NO. 选择画面。

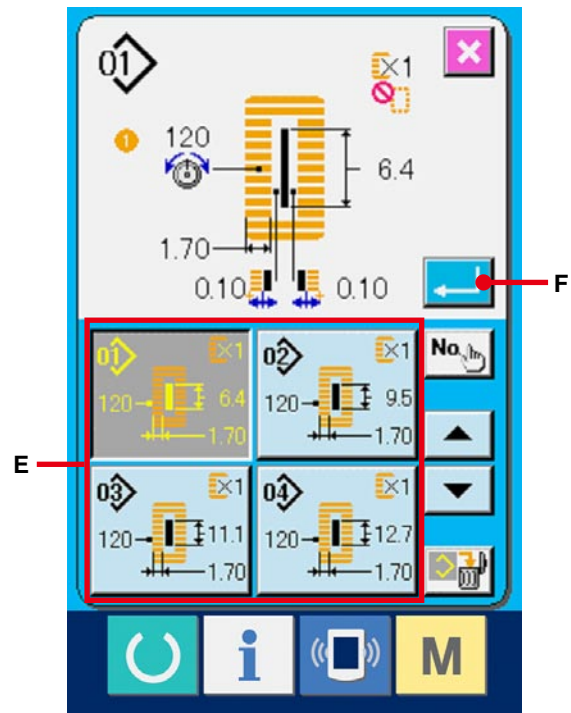


⑥ 选择图案 NO.

按了加载按键  之后，顺次变换登记的图案 NO. 按键 (E)。在缝制按键上显示缝制数据的内容。这时，请按想选择的图案 NO. 按键。

⑦ 确定图案 NO.

按了确定图案按键  (F) 之后，关闭连续缝制数据 NO.，选择结束。

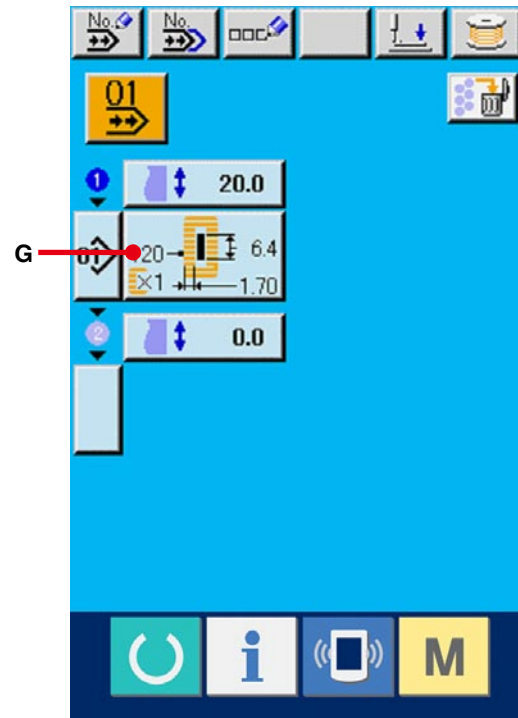


⑧ 编辑连续缝制数据里输入的模式数据

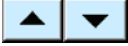
选择了图案 NO. 之后，想选择的图案 NO. 里被输入的缝制数据的内容，显示出输入的模式数据按钮



(G)。按钮之后，显示出缝制数据输入画面。



⑨ 选择变更的模式数据

按上下滚动按钮  (H)，选择想变更的数据项目 (I)。有的形状，不使用的数据项目和无功能的数据项目不能显示，请注意。

⑩ 变更数据

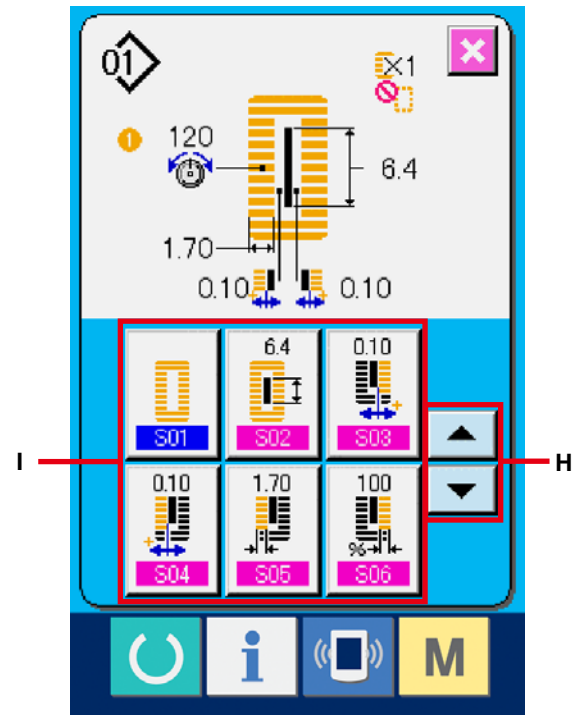
缝制数据有变更数字的数据项目和选择图标的的数据项目。变更数字的数据项目上有 **S02** 这样的粉红色的 NO.，用在变更画面显示的 + / - 按钮可以变更设定值。选择图标的的数据项目扇有 **S20** 这样的蓝色 NO.，可以选择变更画面显示的图标。

→ 缝制数据的详细内容请参阅 [15-3 缝制数据一览 P=40](#)。

请反复进行 ② ~ ⑩ 的操作，编辑数据。

※ 以上操作结束了输入，但是在连续缝制时，请把全部数据设定到压脚储存的范围内。超过范围时显示异常。因此请正确地输入压脚尺寸。

→ 请参阅 [5. 输入压脚类型时 P=18](#)。



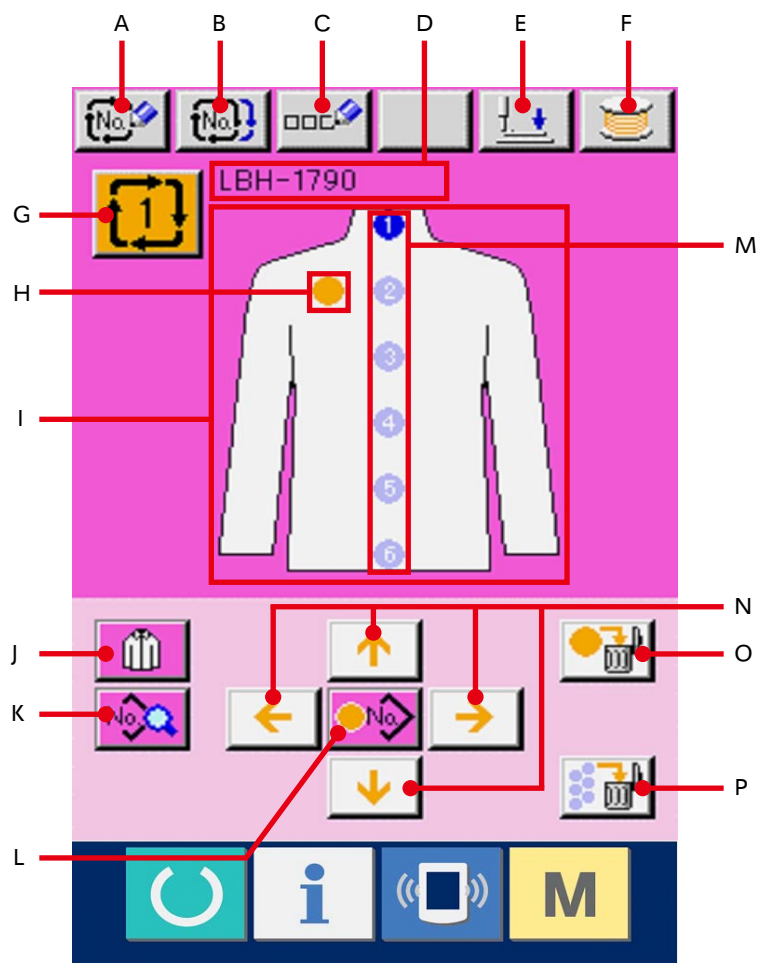
23. 循环缝制时的液晶显示部

本缝纫机可以循环顺序地缝制复数的缝制图案数据。

最多可以输入 30 种图案，如果缝制物上需要缝制复数个不同的钮扣眼时，请使用此功能。另外，最多还可以登记 20 循环缝制图案数据。请根据需要进行新编制 · 复制。

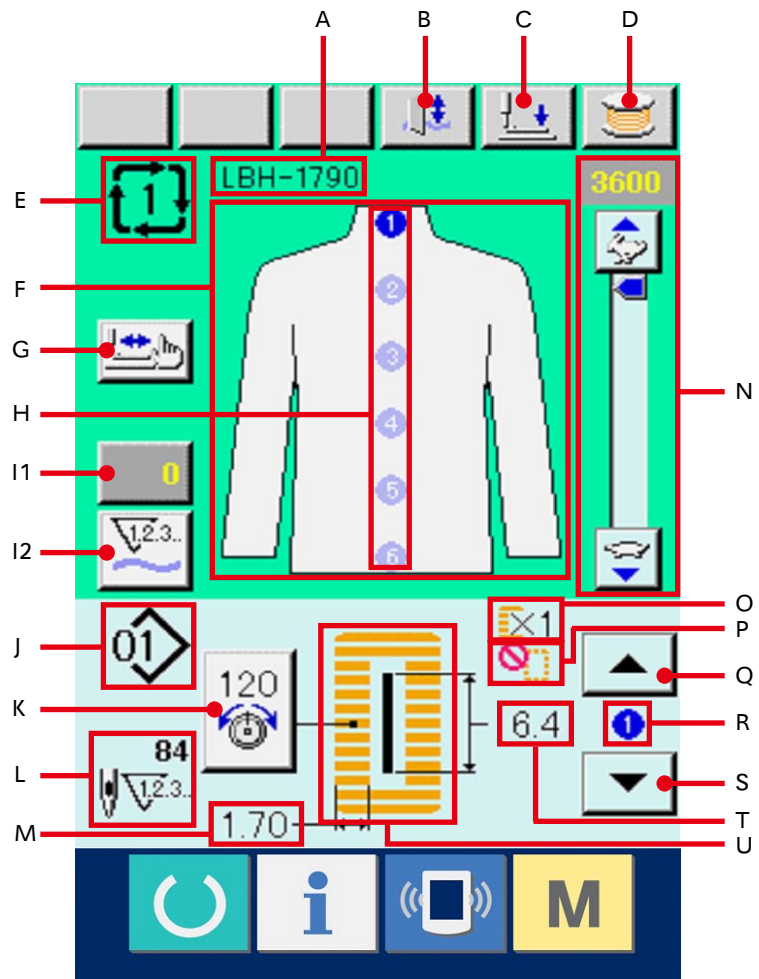
→ 请参阅 [13. 进行图案的新登记时 P=34](#), [17. 复制缝制图案时 P=51](#)。

23-1 数据输入画面



	按键 · 显示	内容
A	循环缝制数据新登记按键	显示循环缝制数据 NO. 新登记画面。
B	循环缝制数据复制按键	显示循环缝制数据 NO. 复制画面。
C	循环缝制数据名称输入按键	显示循环缝制数据名称输入画面。 → 请参阅 7. 给图案起名称时 P=22.
D	显示循环缝制数据名称	显示选择中的循环缝制数据里输入的名称。
E	压脚下降按键	显示下降压脚画面，向右侧移动机针。 让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的压脚上升按键。 * 在此状态下进行穿线时，请切断电源之后再进行操作。
F	卷线	可以卷绕底线。 → 请参阅 11. 卷绕底线时 P=29.
G	循环缝制数据 NO. 选择按键	按键上显示选择中的循环缝制数据 NO.，按键之后显示出循环缝制数据 NO. 变更画面。
H	显示游标	可以用箭头按键 (N) 在缝制物上移动，可以指定在缝制物上的哪个位置输入图案数据。
I	显示缝制物	显示缝制物的图象。
J	缝制物选择按键	显示缝制物图象 (I) 的选择画面。
K	缝制数据变更按键	在游标位置上，显示被输入的图案数据的缝制数据变更画面。
L	图案选择按键	按键之后，显示图案 NO. 变更画面。 另外，在游标位置上，可以输入图案 NO.。
M	显示缝制顺序	显示被输入的图案数据缝制顺序。变更为缝制画面之后，最初用蓝色显示缝制的图案。
N	箭头按键	可以移动游标 (H) 的位置。
O	个别消除图案按键	可以解除在游标位置登记的图案数据的输入。
P	图案全部消除按键	可以全部解除选择中的循环缝制数据里输入的图案数据的输入。

23-2 缝制画面



	按键 · 显示	内容
A	显示循环缝制数据名称	显示缝制中的循环缝制数据里输入的名称。
B	切刀取消按键	每次被按之后，显示变换落切刀不落切刀。
C	下降压脚按键	下降压脚，显示下降压脚画面。 让压脚上升时，请按下降压脚画面上显示的上升压脚按键。 * 在此状态下进行穿线时，请切断电源之后再进行操作。
D	卷线按键	可以卷绕底线。 → 请参阅 11. 卷绕底线时 P=29 。
E	显示循环缝制数据 NO.	显示缝制中的循环缝制数据 NO.。
F	显示缝制物	显示缝制物的图象。
G	步骤缝制按键	按键后，显示确认落针点，进行重新缝制的步骤缝画面。 → 请参阅 10. 重新缝制时 P=27 。
H	显示缝制顺序	显示输入的图按数据的缝制顺序。用蓝色显示缝制中的图案数据。
I1	计数器值变更按键	在按键上，显示现在的计数值。按键之后，计数值变更画面被显示出来。 → 请参阅 12. 使用计数器时 P=30 。
I2	计数器变换按键	可以变换缝制计数器 / 件数计数器的显示。 → 请参阅 12. 使用计数器时 P=30 。
J	显示图案 NO.	显示缝制中的图案 NO.。
K	上张力变更按键	显示缝制中的图案数据里输入的上张力，按键之后显示上张力变更画面。
L	显示总针数	显示缝制中的图按数据的总针数。
M	显示包边宽度 (左)	显示缝制中的图案数据里设定的左包边宽度。
N	转速变更	可以变更缝纫机的转速。
O	显示有无双重缝制	显示缝制中的图案数据里设定的有无双重缝制。
P	显示下缝次数	显示缝制中的图案数据里设定的下缝次数。

	按键 · 显示	内容
Q	倒缝制顺序按键	倒回前 1 个缝制的缝制顺序。
R	显示缝制中的缝制顺序	显示缝制中的图案数据的缝制顺序。
S	顺缝制顺序按键	进入下一个缝制的缝制顺序。
T	显示切布长度	显示缝制中的图案数据里设定的切布长度。
U	显示缝制形状	显示缝制中的图案数据的缝制形状。


24. 循环缝制时

首先，在设定前请把缝制模式变更为循环缝制。

→ 请参阅 [20. 变更缝制模式 P=57](#)。


24-1 循环缝制数据的选择

① 显示数据输入画面

仅在数据输入画面（粉红色）时，可以选择循环缝制数据 NO.。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关 ，显示数据输入画面（粉红色）。




② 叫出循环缝制数据 NO.

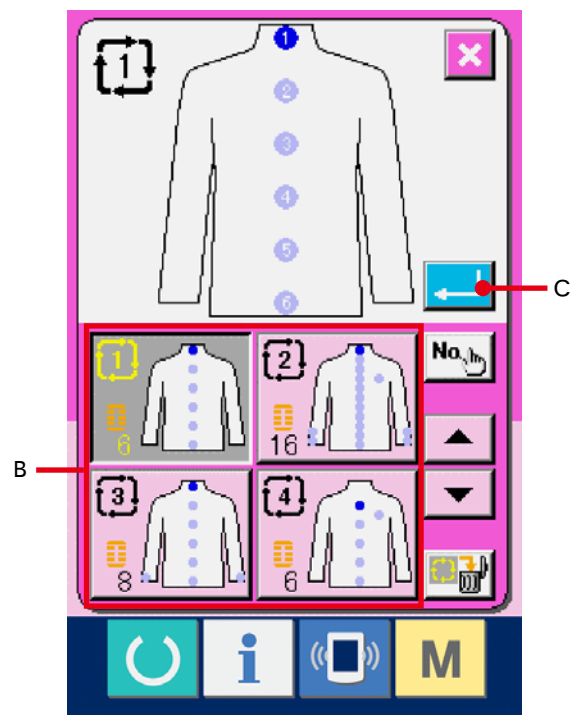
按了循环缝制数据 NO. 按键  (A) 之后，显示出循环缝制数据 NO.。在画面上，显示现在选择的循环缝制数据 NO. 和其内容，在画面下不显示登记的其他循环缝制数据 NO. 按键。

③ 选择循环缝制数据 NO.

按了加载按键之后，顺序显示登记的循环缝制数据 NO. 按键 (B)。在按键上，显示循环缝制的内容。这时，请按想选择的循环缝制数据按键 (B)。


④ 确定循环缝制数据 NO.

按了确认按键  (C) 之后，关闭循环缝制数据 NO.，结束选择。



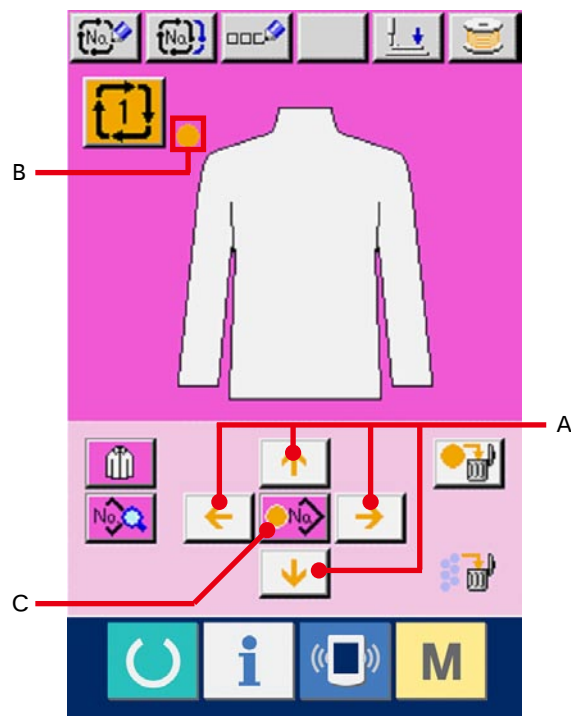
24-2 循环缝制数据的编辑方法

① 显示数据输入画面


仅在数据输入画面（粉红色）时可以输入循环缝制数据。如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关 ，显示数据输入画面（粉红色）。

② 把游标移动到希望的位置


用箭头按键 (A) 可以把游标 (B) 移动到希望的位置，按图案 NO. 选择按键 (C)，叫出图案 NO. 选择画面。

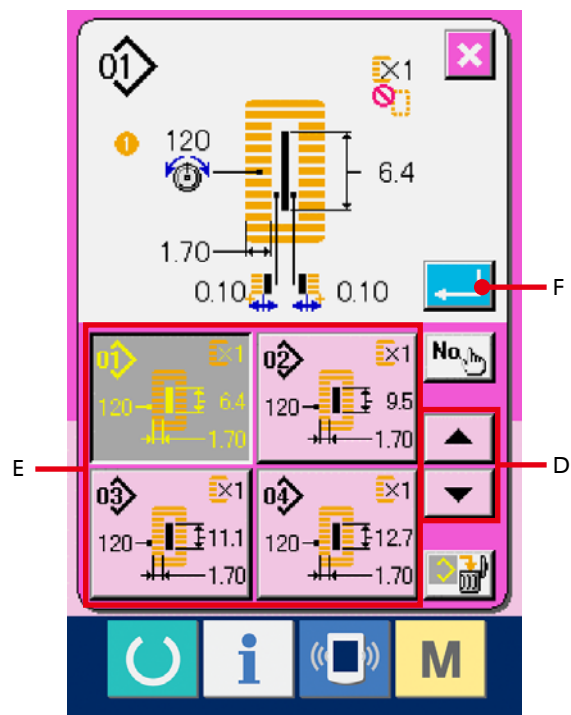


③ 选择图案 NO.


按了上下滚动按键  (D) 之后，登记的图案 NO. 按键 (E) 被顺序变换。在按键上，显示图案数据的内容。这时请按想选择的图案 NO. 按键。

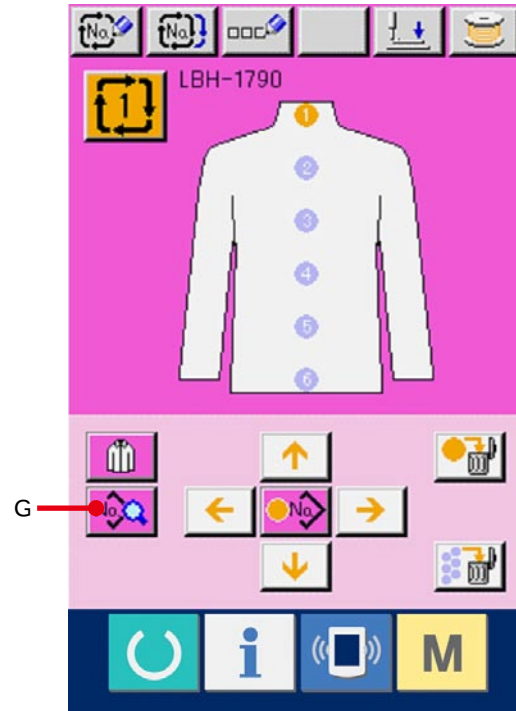
④ 确定图案 NO.

按了确定回车按键  (F) 之后，关闭图案 NO. 选择画面，结束选择。




⑤ 编辑循环缝制数据里输入的图案的缝制数据



把图案数据输入到指定的位置之后，把输入的顺序作为缝制顺序显示到画面上。在显示缝制顺序的位置上，调整游标，按缝制数据按钮  (G) 之后，显示出缝制数据输入画面。



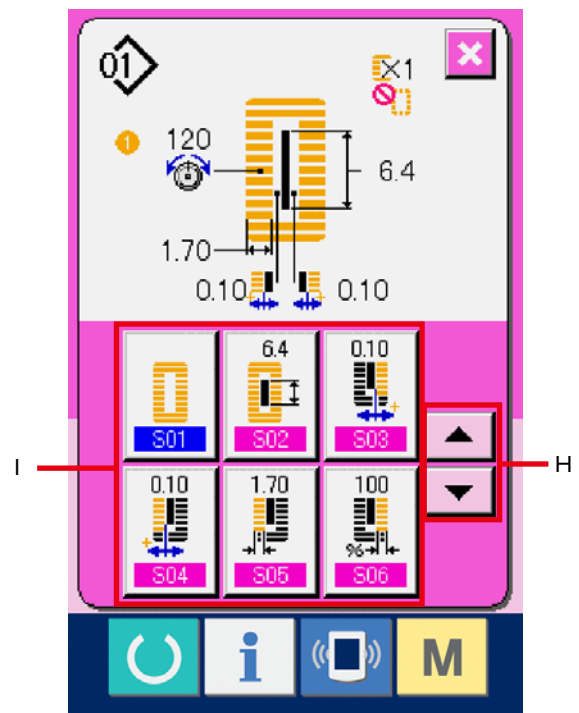
⑥ 选择变更的缝制数据

按上下滚动按钮  (H)，选择想变更的数据项目按钮 (I)。有的形状，可能不能显示没有使用的数据项目和没有设定的功能的数据项目，请注意。

⑦ 变更数据

缝制数据有变更数字的数据项目和选择图标的数据项目。在变更数字的数据项目里有  这样的粉红色的 NO.，在变更画面上用 + / - 按钮可以变更设定值。在选择图标的数据项目里有  这样的蓝色的 NO.，在变更画面上可以选择图标。

→ 有关缝制数据的详细内容，请参照 [15-3 缝制数据一览 P=40](#)。



25. 变更显示缝制物时

可以变更画面中央显示的图。

① 显示输入画面

仅在数据输入画面（粉红色）可以变更缝制物。

如果是在缝制画面（绿色）时，请按准备开关



，显示出数据输入画面（粉红色）。

② 叫出缝制物选择画面


按了缝制物选择按键  (A) 之后，缝制物选择画面被显示出来。

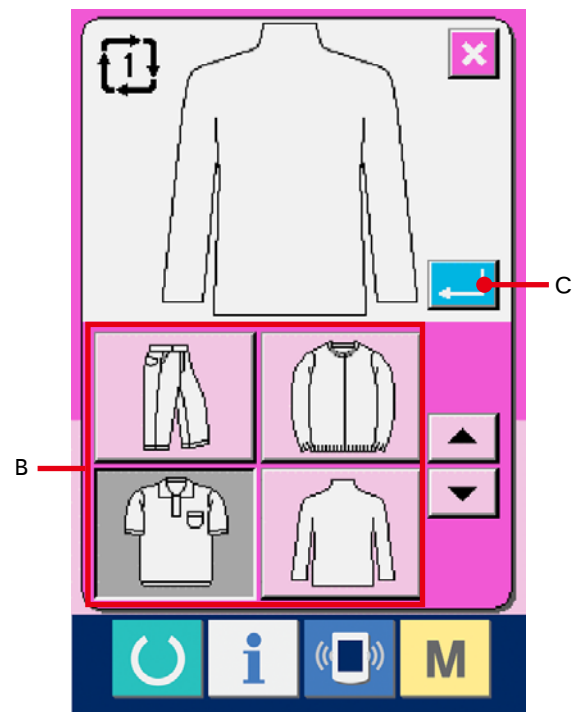


③ 选择显示的缝制物图象

请选择想显示的缝制物按键 (B)。

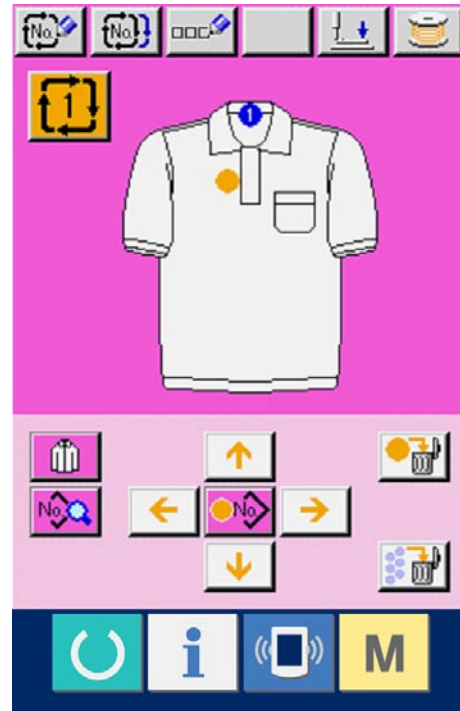
④ 确定显示的缝制物图象

按了确定按键  (C) 之后，确定选择，显示数据输入画面。



⑤ 显示选择的缝制物的图象

在数据输入画面，选择的缝制物的图象被显示出来。图案数据的输入的位置 · 数量与缝制物图象变更前一样。




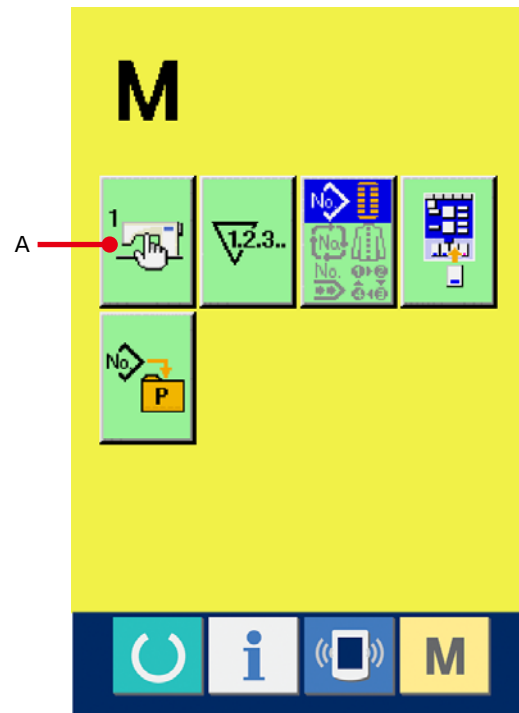
26. 变更存储器开关数据时

26-1 存储器开关数据的变更方法


① 显示存储器开关数据一览画面

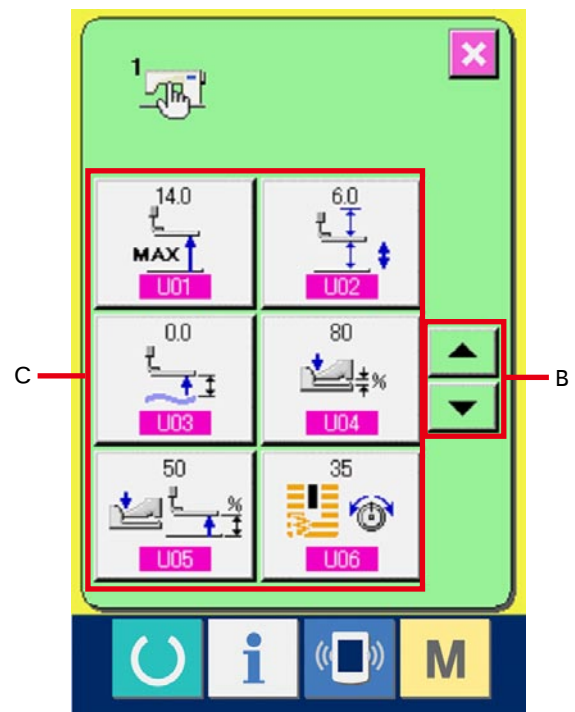
按 **M** 开关之后，在画面上显示出存储器开关

按键  (A)。按此按键之后，存储器开关数据一览画面被显示出来。



② 选择想变更的存储器开关按键

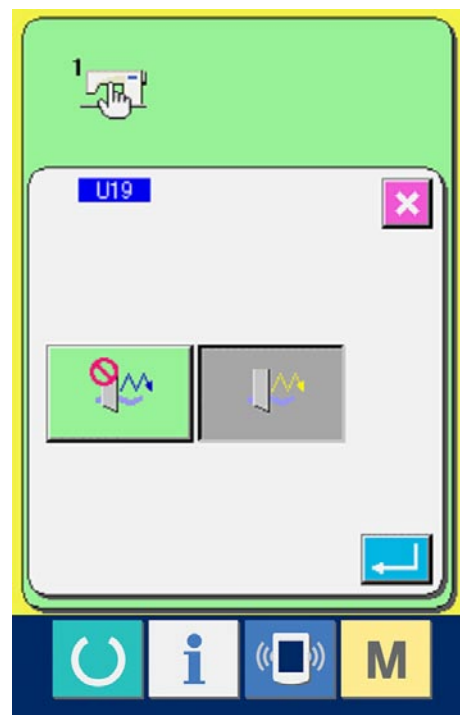
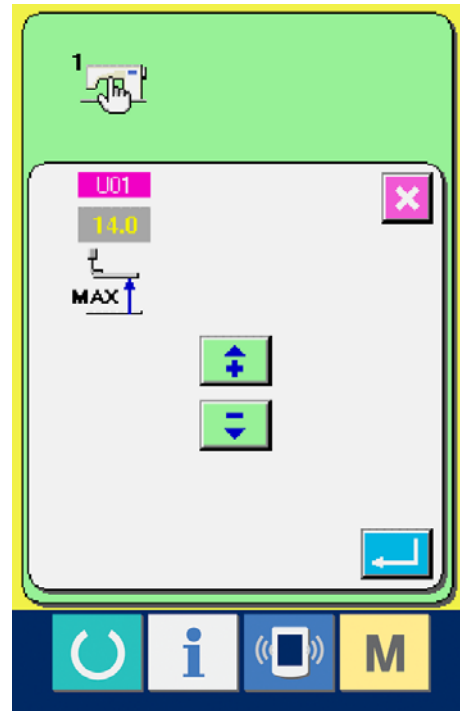
按上下滚动按键  (B)，选择想变更的数据项目按键 (C)。



③ 变更存储器开关数据

存储器开关数据有变更数字的数据项目和选择图标的数据项目。变更数字的数据项目上，有 **U01** 这样的粉红色的 NO.，在变更画面上可以用显示的 + / - 按键变更设定值。在选择图标的数据项目上，有 **U19** 这样的蓝色的 NO.，在变更画面上可以选择显示的图标。

→ 有关存储器开关数据的详细内容，请参照 [26-2 存储器开关数据一览](#) P=79。








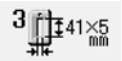




26-2 存储器开关数据一览

① 等级 1

存储器开关数据（等级 1）是缝纫机具有通用的动作数据，是所有的缝制图案里的通用数据。

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期显示
U01	压脚提升最高位置 设定踏板动作的最高位置的高度。 	0 ~ 17.0	0.1mm	14.0mm
U02	压脚提升中间位置 设定踏板动作的中间位置的高度。 	0 ~ 14.0	0.1mm	6.0mm
U03	压脚提升布安放位置 设定踏板动作的布安放位置的高度。 	0 ~ 14.0	0.1mm	0.0mm
U04	双踏板的踩踏位置 (%) 设定双踏板时的操作。详细请参照下列内容。 	5 ~ 95	1%	80%
U05	双踏板的压脚提升位置 (%) 设定双踏板时的操作。  压脚上升量  踏板踩踏量  U04 双踏板的踩踏位置 (%)  U05 双踏板的压脚提升量 (%) 	5 ~ 95	1%	50%
U06	缝制结束上线张力设定 	0 ~ 200	1	50
U07	切线时的上线张力设定 	0 ~ 200	1	35
U08	设定调整下缝的上线张力设定 	0 ~ 200	1	60

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期显示
U09	设定软起动速度 第 1 针 	400 ~ 4200	100rpm	800rpm
U10	设定软起动速度 第 2 针 	400 ~ 4200	100rpm	800rpm
U11	设定软起动速度 第 3 针 	400 ~ 4200	100rpm	2000rpm
U12	设定软起动速度 第 4 针 	5 ~ 95	100rpm	3000rpm
U13	设定软起动速度 第 5 针 	5 ~ 95	100rpm	4000rpm
U14	压脚种类 请设定压脚头的种类。 请参阅 5. 输入压脚类型时 P=18.    	---	---	1 型
U15	压脚宽度 (5 型) 把 U14 压脚种类设定为 5 型之后, 请输入压脚的宽度。 	3.0 ~ 10.0	0.1mm	3.0mm

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期显示
U16	压脚长度 (5 型) 把 U14 压脚种类设定为 5 型之后, 请输入压脚头的长度。 	10.0 ~ 120.0	0.5mm	10.0mm
U17	缝制开始位置 (送布方向) 设定对于压脚的缝制开始位置。由于有高低, 想移动开始位置时进行设定。 	2.5 ~ 110.0	0.1mm	2.5mm
U18	切布刀尺寸 请输入使用的切刀尺寸。 	3.0 ~ 32.0	0.1mm	32.0mm
U19	切布刀数次动作功能 无效 / 有效  : 无效  : 有效	---	---	无效
U20	切线检测功能 无效 / 有效  : 无效  : 有效	---	---	有效
U21	选择准备键 ON 时压脚位置 (上 / 下) 设定按了准备键后压脚头的位置。  : 压脚上升  : 压脚下降	---	---	压脚提升
U22	选择缝制结束时的压脚位置 (上 / 下) 设定结束后的压脚位置。(仅单踏板时有效)  : 压脚上升  : 压脚下降	---	---	压脚提升
U23	上线切线打开动作开始距离 输入开始缝制之后上线切线马达开始开放剪子动作的距离。 	0 ~ 15.0	0.1mm	1.0mm

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期显示
U24	切底线打开动作开始距离 设定缝制开始之后到底线切线马达开始开放剪子动作的距离。 	0 ~ 15.0	0.1mm	1.5mm
U25	计数器更新单位 设定更新缝制计数器的单位。 	1 ~ 30	1	1

② 等级 2

存储器数据 (等级 2), 当持续 6 秒钟按模式开关变为可以编辑的状态。

No.	项目	设定范围	编辑单位	初期显示
K01	<p>选择踏板 设定踏板类型。 → 4. 踏板的使用方法 P=15.</p> <p> : 双踏板</p> <p> : 单踏板 (无中间位置)</p> <p> : 单踏板 (有中间位置)</p>	---	---	双踏板
K03	<p>禁止选择压脚种类功能 许可 / 禁止 设定禁止变更 U14 压脚种类。</p> <p> : 许可变更  : 禁止变更</p>	---	---	许可变更
K04	<p>选择缝制形状等级 可以扩大缝制可能的缝制形式。(最多 30 种形状)</p> <p> : 12 形状  : 20 形状</p> <p> : 30 形状</p>	---	---	12 形状
K05	<p>切布刀动力 设定切刀的输出动力。</p> <p></p> <p>0 : 最小动力 → 3 : 最大动力</p>	0 ~ 3	1	1
K06	<p>选择机种 设定缝纫机机头的类型。</p> <p>0 : 标准型 1 : 干式</p> <p></p>	0 ~ 1	1	0 (标准型)
K07	<p>设定最高限制速度 限制缝纫机的最高速度。 K06 机种选择为干式机头时, 最高速度自动地限制在 3300rpm。</p> <p></p>	400 ~ 4200	100rpm	3600rpm


No.	项目	设定范围	编辑单位	初期显示
K08	修正上线张力不均 修正全体平衡的上线张力的输出值。 	-30 ~ 30	1	0
K09	上线张力变更值输出时间 变更了上线张力有关数据之后，仅在设定时间输出其变更值。  : 无输出  : 设定时间输出	0 ~ 20	1s	无输出
K10	每次原点检索功能 缝制结束后进行原点检索。  : 无  : 缝制结束后  : 循环缝结束后	---	---	无
K11	逆转提升机针 有效 / 无效 U01 压脚提升最高为止设定为 14.0mm 以上后，自动地逆转提升机针，停止缝纫机。其动作可以设定为禁止。  : 禁止逆转提升  : 许可逆转提升	---	---	许可
K12	设定切刀继电器下降时间 	25 ~ 100	5ms	35
K13	设定切刀继电器上升时间 	5 ~ 100	5ms	15

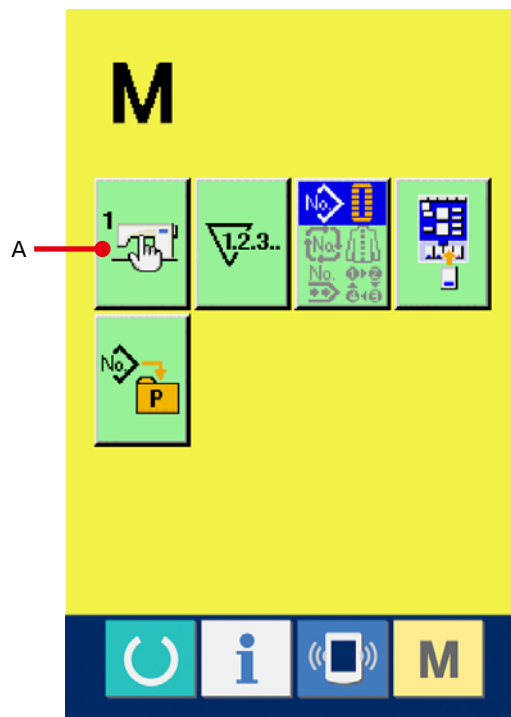
No.	项目	设定范围	编辑单位	初期显示
K14	切刀筒下降时间 (选购) 	5 ~ 300	5ms	70
K15	Y 送布马达 原点修正 	-120 ~ 400	1 脉冲 (0.025 mm)	0
K16	机针摆动马达 原点修正 	-10 ~ 10	1 脉冲 (0.05 mm)	0
K17	压脚提升马达 原点修正 	-100 ~ 10	1 脉冲 (0.05 mm)	0
K18	直接按键的显示 / 不显示  : 显示  : 不显	---	---	不显示
K19	连续缝制中途切线 许可 / 禁止 禁止时，空送设定为无效，登记的图案被缝制到相同的位置，变为重叠缝制。  : 许可  : 禁止	---	---	许可
K20	返回切刀的动力变换 设定返回布切刀时的输出动力。 	0 ~ 3	1	0
K21	切底线马达缝制开始时的开放量 设定缝制开始时切底线剪刀的开放量。 	1 ~ 15	1 脉冲	8
K22	压脚提升速度的选择 	1 ~ 3	1	1

27. 切刀数次动作的说明




本缝纫机由操作盘设定安装的切刀尺寸，因此可以自动地让切刀数次动作缝制比切刀尺寸大的扣眼。不更换切刀要缝制各种各样的缝制形式时，通过设定就可以使用。

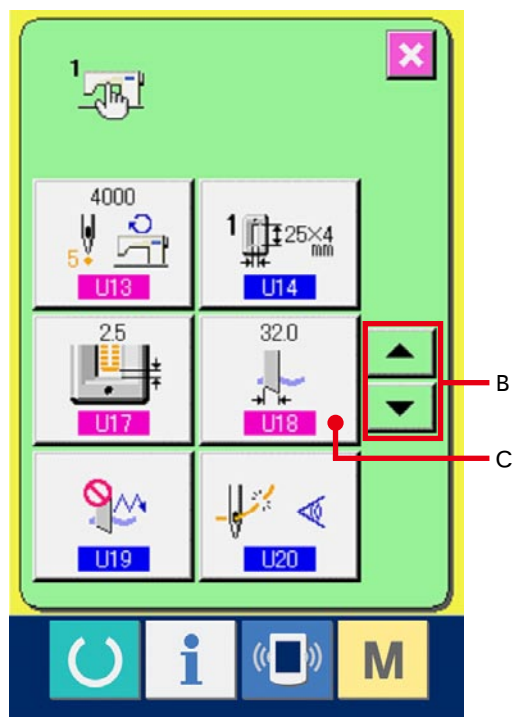
① 显示存储器开关一览画面

按了 **M** 开关之后，在画面上显示除存储器开关按键  (A)。按此按键之后，存储器开关一览画面就被显示出来。




② **U18** 选择切布刀尺寸按键


按上下滚动按键   (B)，选择 **U18** 切布刀尺寸按键  (C)。切布刀尺寸输入画面被显示出来。

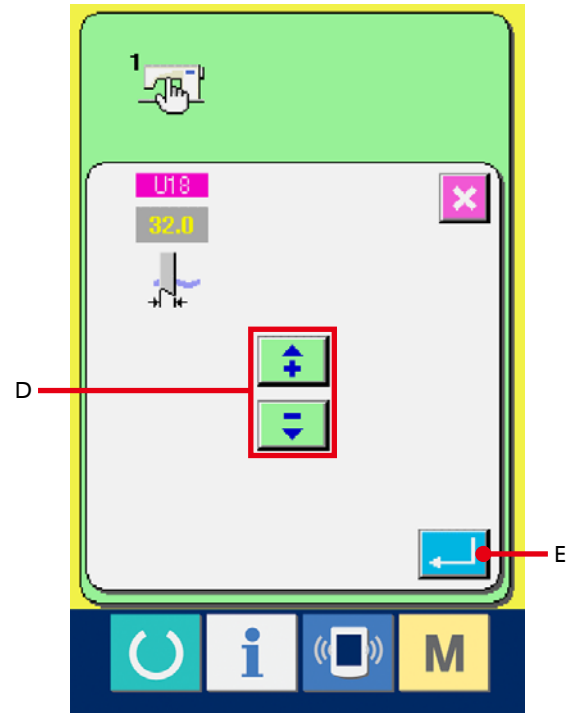


③ 输入切布刀尺寸


按 + / - 按键  (D)，输入安装的切刀尺寸。

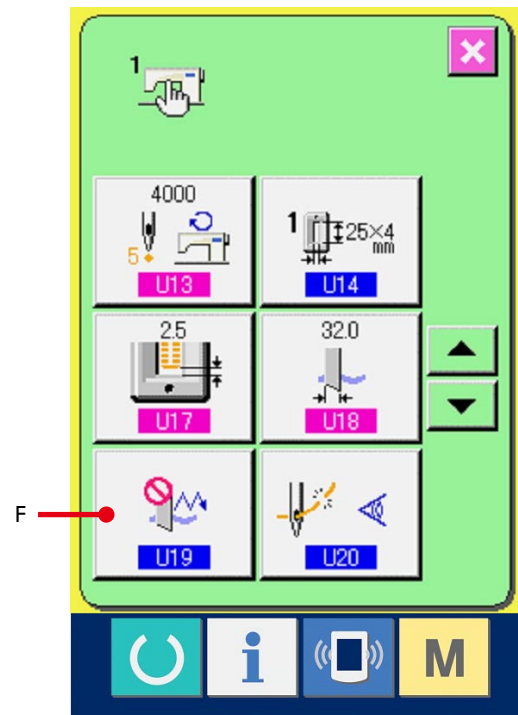
④ 确定切刀尺寸

按确定按键  (E) 之后，关闭切布刀尺寸输入画面，结束输入。
然后，返回存储器开关一览画面。



⑤ **U19** 选择切刀数次动作功能按键


按上下滚动按键，选择 **U19** 切布刀数次动作功能键  (F)。切布刀数次动作功能选择画面被显示出来。

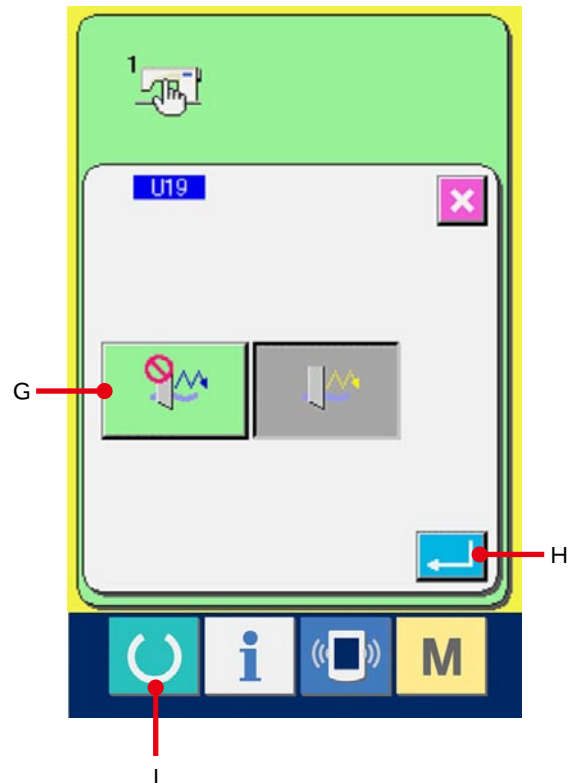


⑥ 把切布刀数次动作功能设定为有效


请选择有效键 (G)。

⑦ 确定切布刀数次动作功能

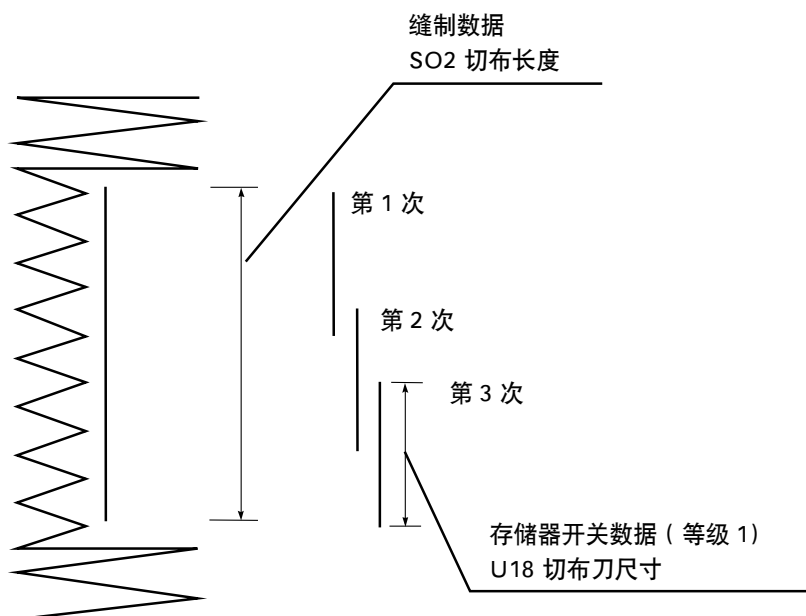
按确定按键  (H) 之后，关闭切布刀数次动作功能画面，结束切布刀数次动作功能的选择。然后，返回存储器开关一览画面。



⑧ 进行缝制

按准备开关  (I) 之后，缝制画面（绿色）被显示出来。此时，**S02** 切布长度上设定的为 **U18** 切布刀尺寸以上时，切刀自动地进行数次缝制动作。

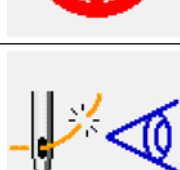
※ 缝制比安装的切刀尺寸小的扣眼时，显示异常 489。



28. 异常代码一览

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E001		主控制 路板的 EEP-ROM 初期话联系 EEP-ROM 上没有写入数据或数据损坏时，自动地进行 初期化，此时进行通知。	电源 OFF	
E007		主轴马达锁定 缝制机针阻抗大的大型缝制物时	电源 OFF	
E011		外部媒体未插入 外部媒体没有插入	复位后可以重新输入	
E012		读取异常 从外部媒体不能读取数据	复位后可以重新启动	前画面
E013		写入异常 不能从外部媒体写入数据	复位后可以重新启动	前画面
E014		禁止写入 外部媒体为禁止写入状态	复位后可以重新启动	前画面
E015		初期化异常 不能初期化	复位后可以重新启动	前画面
E016		外部媒体容量不足 外部媒体的容量不够	复位后可以重新启动	前画面

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E017		EEP-ROM 容量不足 EEP-ROM 的容量不够	复位后可以重新起动	前画面
E018		EEP-ROM 的类型不对 安装的 EEPROM 的类型不对	复位后可以重新起动	前画面
E019		文件尺寸过大 文件过大	复位后可以重新起动	前画面
E022		文件 NO. 异常 没有管理人或方便媒体或指定文件	复位后可以重新起动	前画面
E023		压脚提升马达异常 压脚提升马达通过原点传感器时和动作开始时检测出马达异常	复位后可以重新起动	数据输入画面
E024		图案数据尺寸过大 连续缝制数据的总尺寸和下载的数据尺寸过大不能缝制	复位后可以重新起动	数据输入画面
E025		上线切线马达异常 上线切线马达原点传感器通过时和动作开始时检测出马达异常	复位后可以重新起动	数据输入画面
E026		底线切线马达异常 底线切线马达原点传感器通过时和动作开始时。检测出马达异常	复位后可以重新起动	数据输入画面

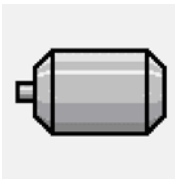
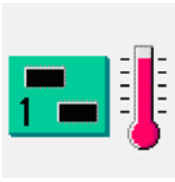

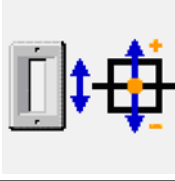
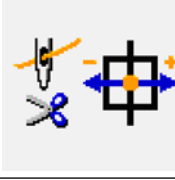
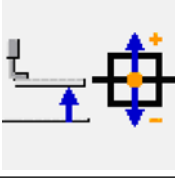
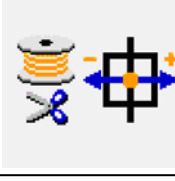
异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E027		读取异常 不能读取管理人来的数据	复位后可以重新起动	前画面
E028		写入异常 不能写入管理人来的数据	复位后可以重新起动	前画面
E029		方便媒体插口的盖打开 复位后可以	复位后可以重新起动	前画面
E030		针杆上位置异常 缝纫机起动机针上动作但是不能停止在机针上位置	复位后可以重新起动	数据输入画面
E042		运算异常 缝制数据不能运算	复位后可以重新起动	数据输入画面
E043		放大异常 缝制间距超过 5mm	复位后可以重新起动	数据输入画面
E050		停止开关 缝纫机起动机种停止开关被按	复位后可以重新起动	步骤画面
E052		断线检测异常 缝纫机起动机中发生断线时	复位后可以重新起动	步骤画面

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E061		存储器开关数据异常 存储器开关数据损坏或版本老	电源 OFF	
E062		缝制数据异常 缝制数据损坏或版本老	电源 OFF	
E099		切刀下降指令与切线动作相碰 外部数据动作时，切刀指令的插入位置与切线动作相碰	复位后可以重新起动	数据输入画面
E302		确认机头布放倒 机头放倒传感器 OFF	复位后可以重新起动	数据输入画面
E303		主轴半圆板传感器异常 缝纫机马达的半圆板传感器异常	电源 OFF	
E304		切布刀传感器异常 切刀下降后，或切刀下降时，切刀下降传感器不能 OFF。	电源 OFF	
E401		不能复制异常 要复制已经登记的图案 NO. 时	按取消按键后，可以重新起动	图案一览画面
		 : 连续缝制时	 : 循环缝制时	
E402		图案消除异常 要消除仅有 1 个登记图案 NO. 时	按取消按键后，可以重新起动	图案一览画面
		 : 连续缝制时	 : 循环缝制时	

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E486		圆头扣眼切刀长度异常 圆头扣眼形状的圆头扣眼切刀长度不能做成较短的形状时	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S17
E487		圆头眼形状长度异常 圆头扣眼形状圆头眼形状不能做成较点的形状时	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S14
E488		锥形加固修正异常 锥形加固形状时的加固长度不能做成较短的形状	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S08
E489		切刀尺寸异常（数次动作时） 切刀尺寸比设定切刀尺寸大	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S02
E492		下缝的压脚尺寸异常 下缝的运针数据超过压脚尺寸	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S40
E493		缝制结束固定缝制的压脚尺寸异常 缝制结束加固缝制的运针数据超过压脚尺寸	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S67
E494		缝制开始加固缝制的压脚尺寸异常 缝制开始加固缝制的运针数据超过压脚尺寸	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S64
E495		压脚尺寸异常（宽方向仅右） 运针数据超过压脚的宽方向右	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S03 S06

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E496		压脚尺寸异常(宽方向仅左) 运针数据超过压脚的宽方向左	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面
E497		压脚尺寸异常(长度方向·前侧) 运针数据超过压脚的长度方向前侧	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面
E498		压脚尺寸异常(宽方向·左右) 运针数据超过压脚的宽方向左右	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S05
E499		压脚尺寸异常(长度方向·宽) 运针数据超过压脚长度方向宽	复位后可以重新起动	缝制数据输入画面 S02
E703		操作盘与缝纫机错误连接(机种异常) 初期通信时,系统的机种代码不一致	按了通信开关之后,可以改写程序。	通信画面
E704		系统的版本不一致 初期通信时,系统软件的版本不一致	按了通信开关之后,可以改写程序。	通信画面
E730		主轴马达调节器不良·欠相 缝纫机马达的调节器异常时	电源 OFF	
E731		主轴马达传感器不良·位置传感器不良 缝纫机马达的传感器或位置传感器不良时	电源 OFF	

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E733		主轴马达倒转 缝纫机马达倒转时	电源 OFF	
E801		电源欠相 输入电源发生欠相时	电源 OFF	
E802		检测出电源瞬间断电 输入电源发生瞬间断电时	电源 OFF	
E811		电压过高 输入电源在 280V 以上时	电源 OFF	
E813		电压过低 输入电源在 150V 以上时	电源 OFF	
E901		主轴马达 IPM 异常 伺服控制电路板的 IPM 异常时	电源 OFF	
E902		主轴马达电流过大 缝纫机马达的电流过大时	电源 OFF	
E903		脉冲马达电源异常 伺服控制电路板的脉冲马达电源在 $\pm 15\%$ 以上变动时	电源 OFF	

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E904		继电器电源异常 伺服控制电路板的继电器电源在 15% 以上变动时	电源 OFF	
E905		伺服控制电路板用加热器温度异常 伺服控制电路板的加热器达 85℃ 以上时	电源 OFF	
E907		机针摆动马达原点检索异常 原点检索时，原点传感器信号不能输入时	电源 OFF	
E908		Y 送布马达原点检索异常 原点检索时，原点传感器信号不能输入时	电源 OFF	
E909		上线切线马达原点检索异常 原点检索时，原点传感器信号不能输入时	电源 OFF	
E910		压脚马达原点检索异常 原点检索时，原点传感器信号不能输入时	电源 OFF	
E911		底线切线马达原点检索异常 原点检索时，原点传感器信号不能输入时	电源 OFF	

异常代码		异常内容	复位方法	复位部位
E915		操作盘 ← → 主 CPU 之间通信异常 数据通信发生异常时	电源 OFF	
E916		主 CPU ← → 主轴 CPU 之间通信异常 数据通信发生异常时	电源 OFF	
E917		操作盘 ← → 电脑之间不能通信 数据通信发生异常时	电源 OFF	
E918		主控制电路板用热敏器温度异常 主控制电路板的热敏器达 85℃ 以上时	电源 OFF	
E943		主控制电路板的 EEP-ROM 不良 不能向 EEP-ROM 写入数据	电源 OFF	
E946		机头连接电路板 EEP-ROM 写入不良 不能向 EEP-ROM 写入数据时	电源 OFF	
E948		F-ROM 异常 下载程序，发生了不能进行 FROM 的消去，不能写入时	电源 OFF	
E999		切布刀不能返回时 切布刀在规定时间内不能返回时	电源 OFF	


29. 使用通信功能时

通信功能可以把其他缝纫机编制的缝制数据或用缝制数据编制编辑装置 PM-1 编制的缝制数据下载到缝纫机。另外，还可以把上述数据加载到记忆媒体或电脑里。作为通信媒体，请准备媒体和 RS-232C 通信接口。

※ 但是，从电脑进行下载 / 加载时，需要 SU-1(数据管理器)。

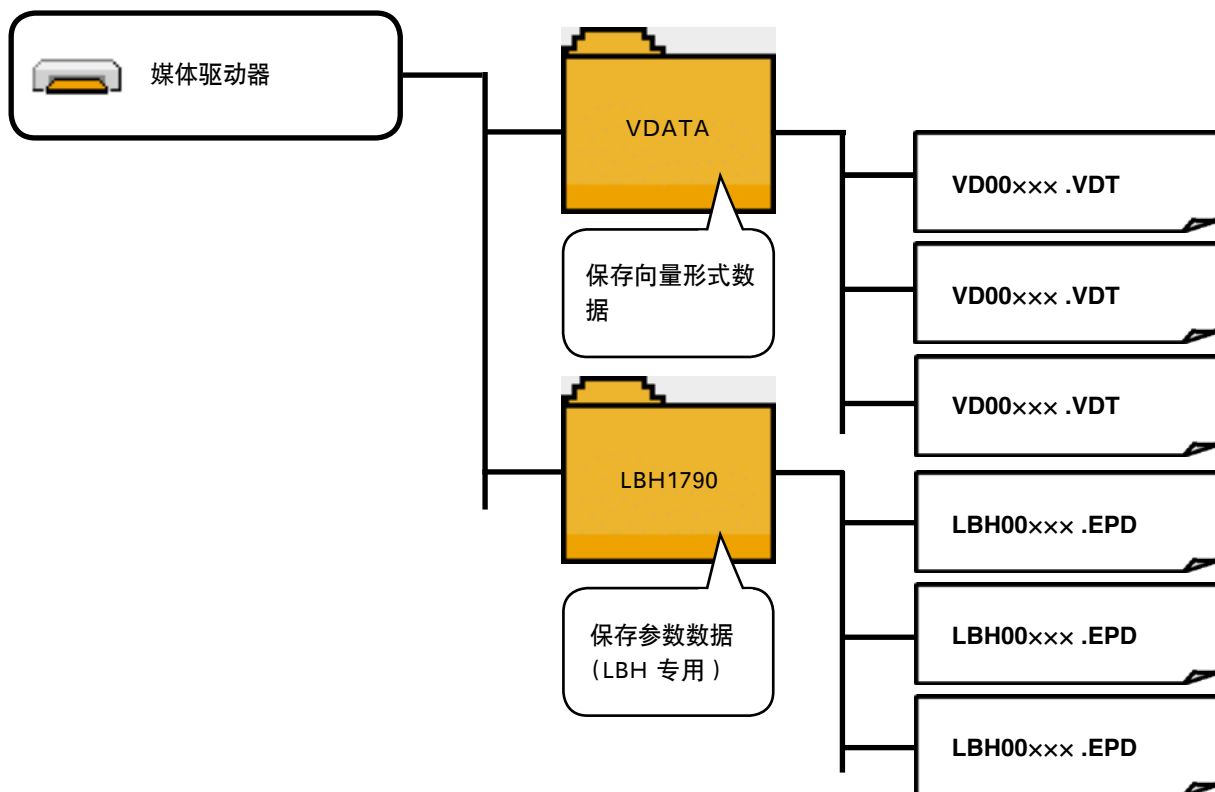
29-1 关于可以处理的数据

可以处理的缝制数据有以下 2 种，其数据形式如下。

数据名		名称后缀	数据内容
向量形式数据		VD00 × × × . VDT	PM-1 编制的落针点数据，是 JUKI 的缝纫机之间通用的数据形式
参数数据		LBH00 × × × . EPD	缝纫机编制的缝制形状。切布长度，包边宽度等的 LBH 的缝制数据形式

× × × : 文件 No.

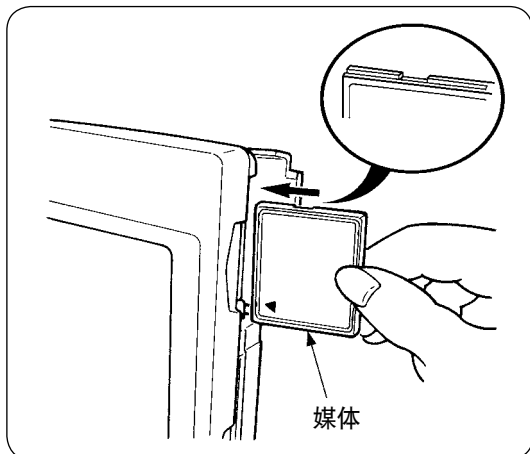
往媒体保存数据时，用下列文件夹结构进行保存。
如果不能保存到正确的文件夹里，就不能读取文件。



※ 从本公司购买的媒体里面事先保存有 PROG 文件夹，请不要消除。

29-2 使用记忆媒体通讯时

1) 记忆媒体的插入方向



- ① 请把小型可写可擦存储器 (TM) 的标签面朝向面前, 然后把 (把边缘缺口的一头朝向里侧) 有小孔的一头插入操作盘。

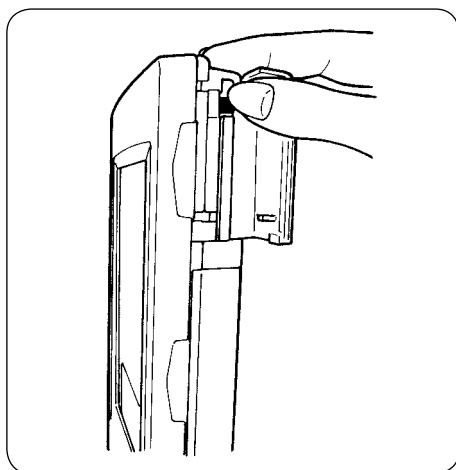


1. 记忆媒体插错方向的话, 有可能损坏操作盘和记忆媒体。
2. 请不要插入小型可写可擦存储器 (TM) 以外的媒体。
3. IP-310 对应 2GB 以下的小型可写可擦的存储器 (TM)。
4. IP-310 对应小型可写可擦存储器 (TM) 的格式 FAT16。不对应格式 FAT32。
5. 请一定使用在 IP-310 上格式化的小型可写可擦存储器 (TM)。有关小型可写可擦存储器 (TM) 的格式化方法, 请参阅 [“29-2-3\) 进行格式化时” P=101](#)。

- ② 插入了记忆媒体后, 请关闭护罩。关闭了护罩之后, 就可以进行存取。如果记忆媒体和护罩相碰不能关闭时, 请确认以下事项。

- 是否把记忆媒体完全插到最里面了吗?
- 记忆媒体的插入方向是否正确?

2) 记忆媒体的取出方法



- ① 请用手拿操作盘, 打开护罩, 然后按压记忆媒体取出拨杆。记忆媒体就会弹出来。



用强力按压拨杆, 记忆体会飞出而落掉地面, 有可能损坏。

- ② 取出记忆媒体, 取出手续完了。

使用小型可写可擦存储器 (TM) 的使用注意事项:



- 请不要弄湿, 也不要潮湿的手触摸媒体。否则有可能发生火灾、触电事故。
- 请不要弯曲, 也不要给与强力或冲击。
- 请绝对不要分解、改造。
- 请不要用金属碰触端子部。否则里面的数据有可能消失。
- 请不要在以下的地方保管使用。

高温多湿的地方 结露的地方
尘埃多的地方 容易发生静电和电气性噪音的地方

3) 进行格式化时

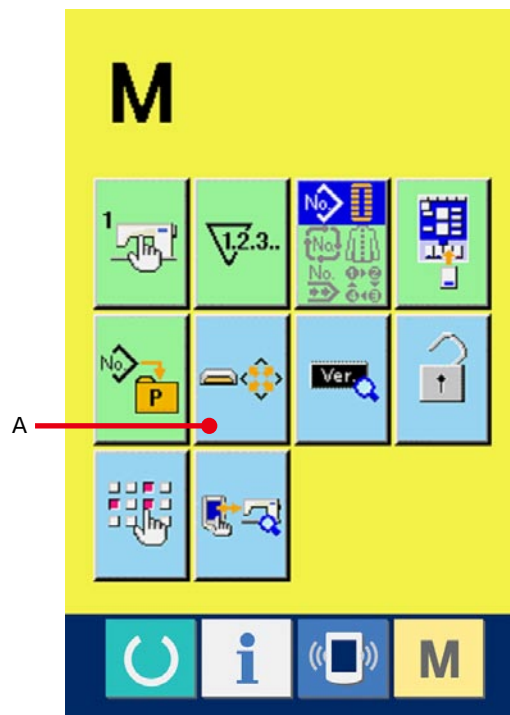
再次格式化记忆媒体时，请一定用 IP-310 进行格式化。用电脑格式化的记忆媒体，在 IP-310 上不能使用。

① 显示记忆媒体格式化画面

持续 3 秒钟按模式键 **M** 之后，画在画面上格

式化记忆媒体的按钮  (A)。按了此按钮之后，

记忆媒体格式化画面被显示出来。



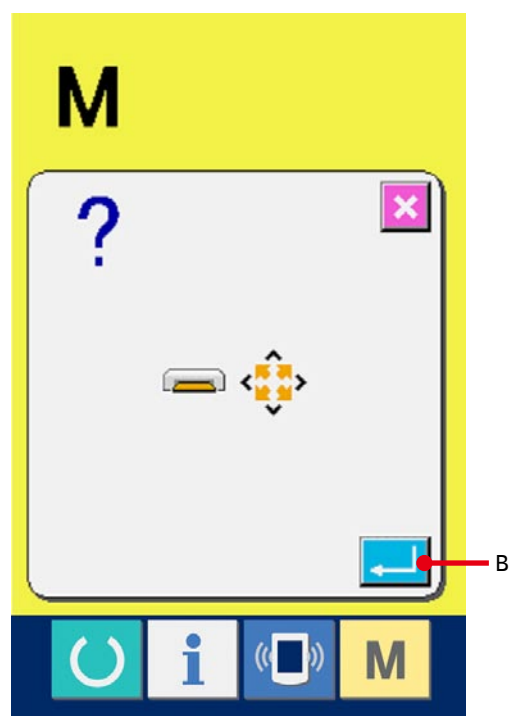
② 开始记忆媒体的格式化

把想格式化的记忆媒体插入媒体插口，请关闭上盖

子，然后按确定按钮  (B) 之后，开始格式化。

格式化之前，请事先把记忆媒体内需要的数据保存到其他媒体。格式化之后，内部的数据全部被删除。

初期化之前，请事先把媒体里需要的数据保存到其他媒体里。初期化之后，内部的数据将被消去。



[媒体处理时的禁止事项]

- ① 媒体式精密电子部件。请不要弯曲或给予冲击。
- ② 媒体里保存的数据，为了防止事故的发生，请定期地保存到其他媒体里。
- ③ 初期化数据时，请确认卡内的数据均是不要的数据之后再行初期化。初期化之后内部的数据将全部被消去。
- ④ 请不要使用和保管在高温多湿的地方。
- ⑤ 请不要在发热物和引火物附近使用。
- ⑥ 触点部如果脏污会造成接触不良，因此请不要用手触摸，也不要沾上脏污，灰尘，油等异物，妥善保管。另外，静电会造成内部元件的损坏，请充分注意。
- ⑦ 媒体具有一定的寿命，长时间使用途中有可能不能写入或数据被消去。那时，请更换新的媒体。

29-3 使用 RS-232C 进行通信时

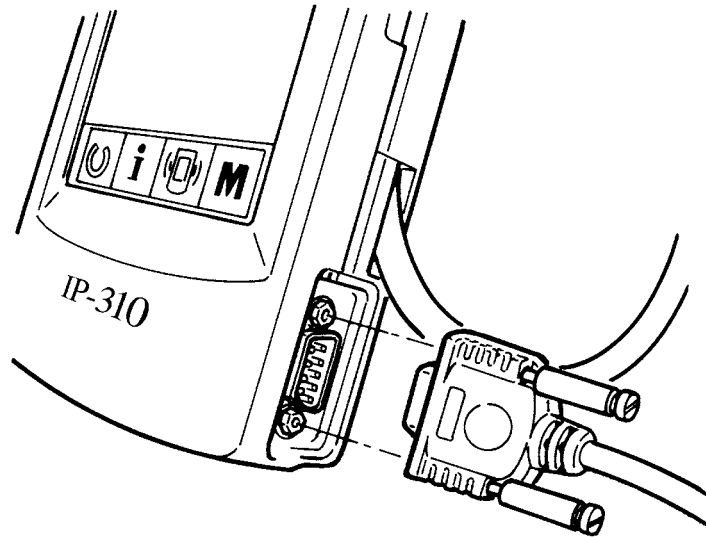
[安装方法]

打开操作盘侧面的护罩下侧之后,有 RS-232C 用倒转式 9 销接头。请把电缆线插到此处。带有锁定用的螺丝时,为了防止脱落请把螺丝拧紧固定。

注意: 触点部如果脏污会造成接触不良,因此请不要用手触摸,也不要沾上脏污,灰尘,油等异物,妥善保管。另外,静电会造成内部元件的损坏,请充分注意。


(安装方法)

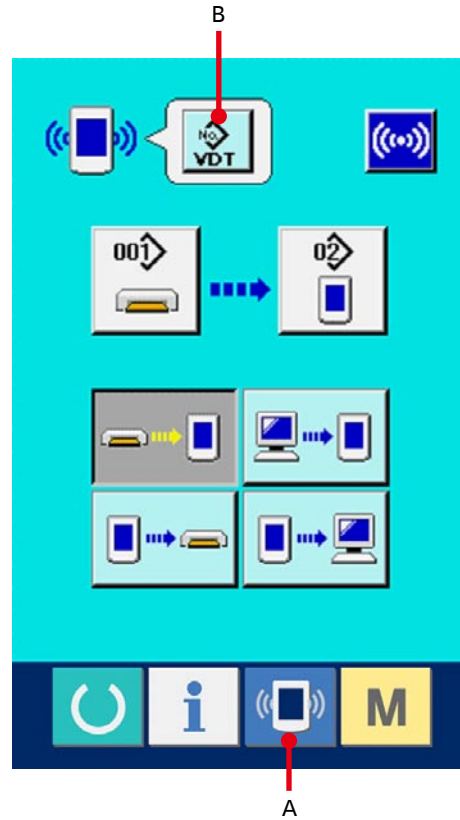
打开操作盘侧面的护罩下侧之后,有 RS-232C 用 9 针接头,请把电缆线插到此处。带有锁定用的螺丝时,为了防止脱落请把螺丝拧紧固定。




29-4 处理数据时

① 显示通信画面


在数据输入画面，按开关部的通信开关  (A) 之后，显示出通信画面。

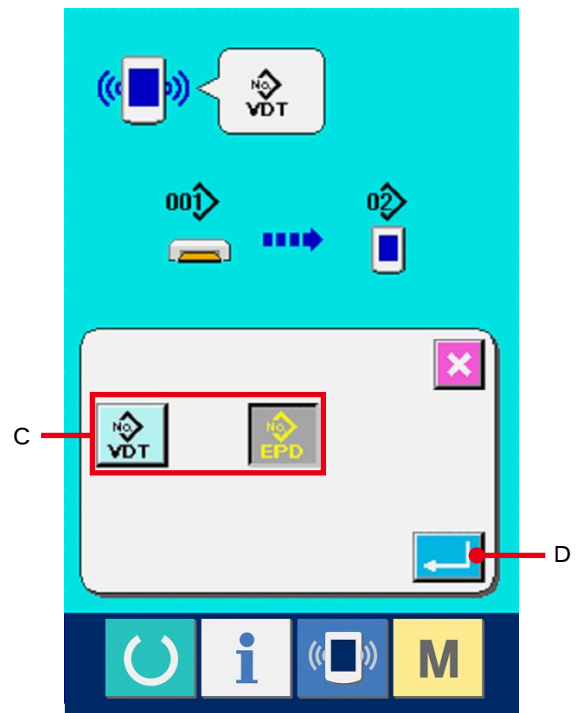


② 选择数据的种类

按了数据选择按键  (B) 之后，数据显示画面被显示出来。请选择通信的数据种类按键 (C)。选择的按键翻转显示。

③ 确定数据种类

按了确定按键  (D) 之后，关闭数据种类选择画面，数据种类的选择结束。



④ 选择通信方法

通信方法有以下 4 种。

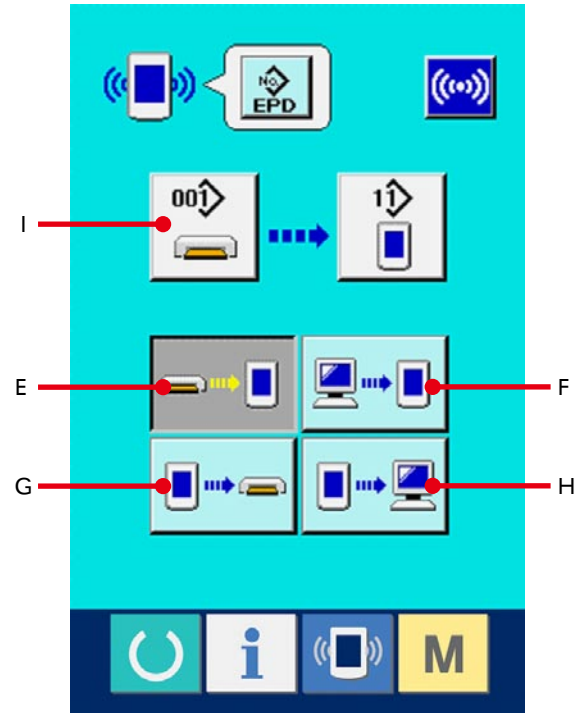
(E) 媒体 → 操作盘的数据写入

(F) 电脑(管理人) → 操作盘的数据写入

(G) 操作盘 → 媒体的数据写入

(H) 操作盘 → 电脑(管理人)的数据写入

请选择希望的通信方法按键。



⑤ 选择数据号


按键  (I) 之后, 写入文件选择画面被显示出来。

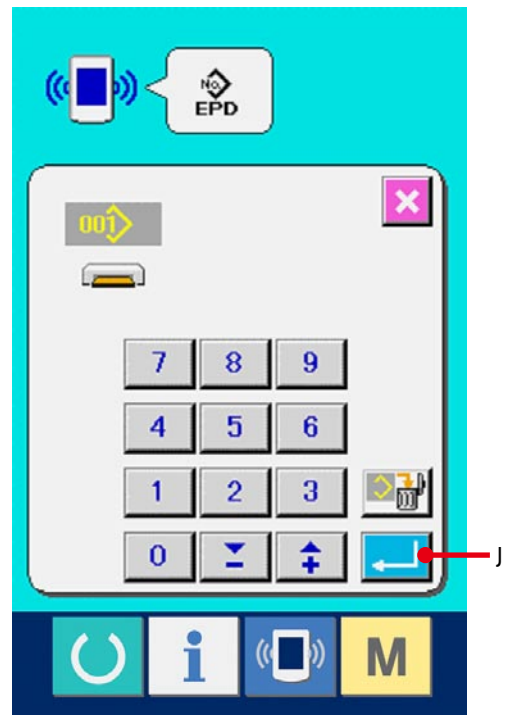
请输入想写入的数据文件号码。

文件号码, 请输入文件名的 VD00 × × × .vdt 的 × × × 部的数字。

写入位置的图案 NO. 可以和原来相同。写入位置是操作盘时会显示出未登记的图案 NO.。

⑥ 确定数据号码

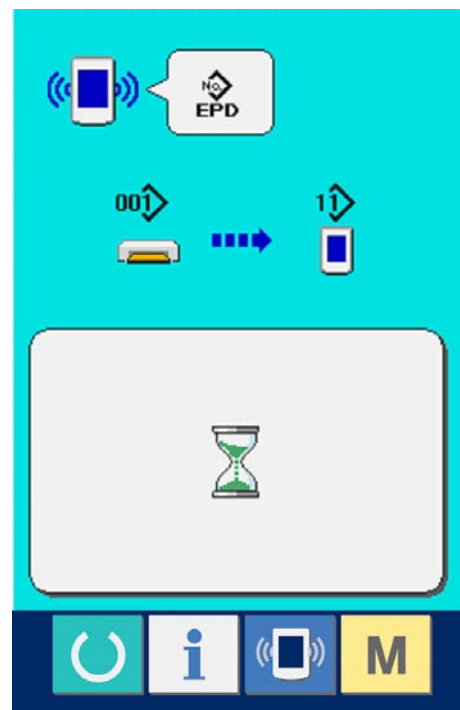
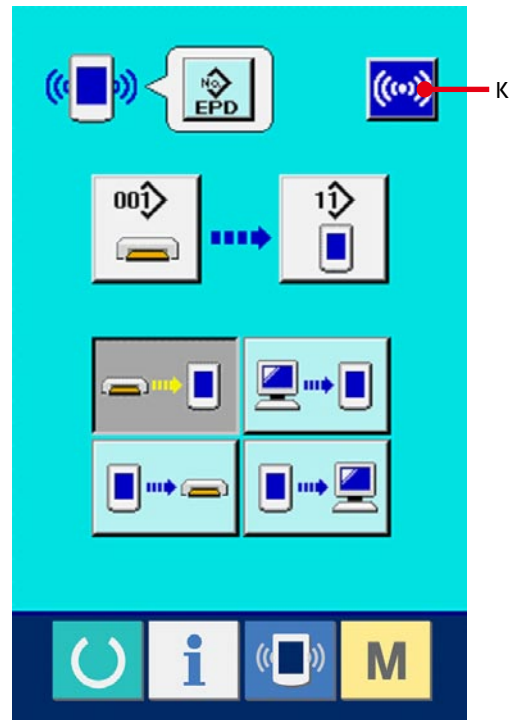
按确定按键  (J) 之后, 关闭数据号码选择画面, 数据号码的选择结束。



⑦ 开始通信

按了通信按键(K)之后,开始数据通信。通信种显示通信画面,通信结束后,返回通信画面

※ 读取数据中途,请不要打开盖子。有可能不能正常读取数据。

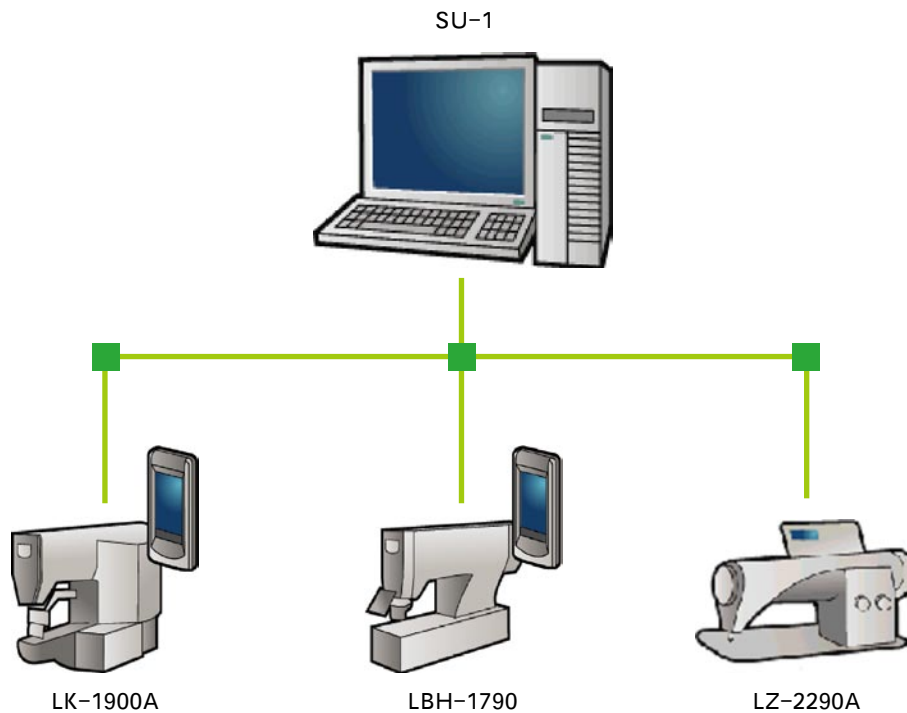


30. 关于信息功能

信息功能，有下列 3 种功能。

- 1) 指定缝纫机油更换（加油）时期，机针更换时期，清扫时期等，当到达指定时间之后本机可以进行警告通知。
→ 请参阅 [30-6 看运转测定信息 P=121](#), [30-2 输入维修保养时间 P=111](#)。
- 2) 利用显示目标值和实际值功能，可以提高生产和小组的完成目标的意识，可以一目了然地确认进度。
→ 请参阅 [30-4 看生产管理信息 P=114](#), [30-5 进行生产管理信息的设定 P=117](#)。
- 3) 可以显示缝纫机的运转情况，缝纫机开动效率，间隔时间，机械时间，机器速度的信息。
→ 请参阅 [30-6 看运转测定信息 P=121](#)。

另外，与 SU-1(缝纫机数据服务器) 连接使用，可以用服务器管理数台的缝纫机信息。



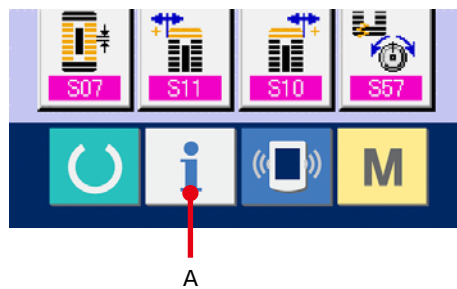
30-1 看维修检查信息

① 显示信息画面

在数据输入画面，按开关密封部的信息按键



(A) 之后，信息画面被显示出来。

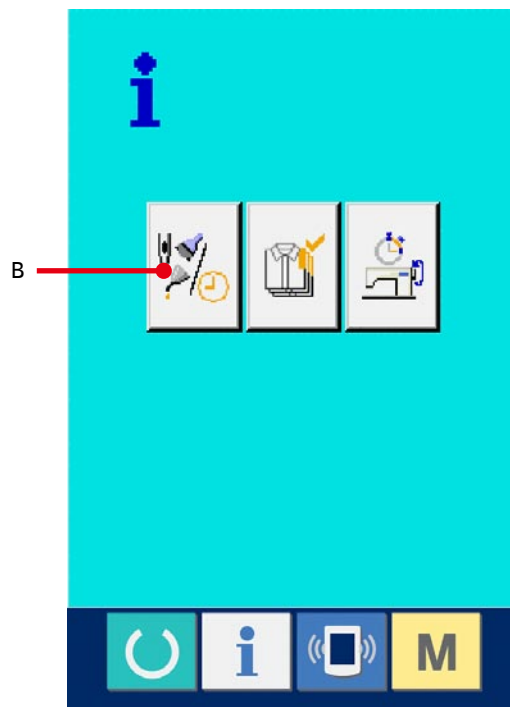


② 显示保养维修画面。

请按信息画面的保养维修信息画面显示按键



(B)。



在保养维修信息画面上，有以下 3 个项目的信息被显示出来。

- 更换机针（千针）：



- 清扫时间（小时）：

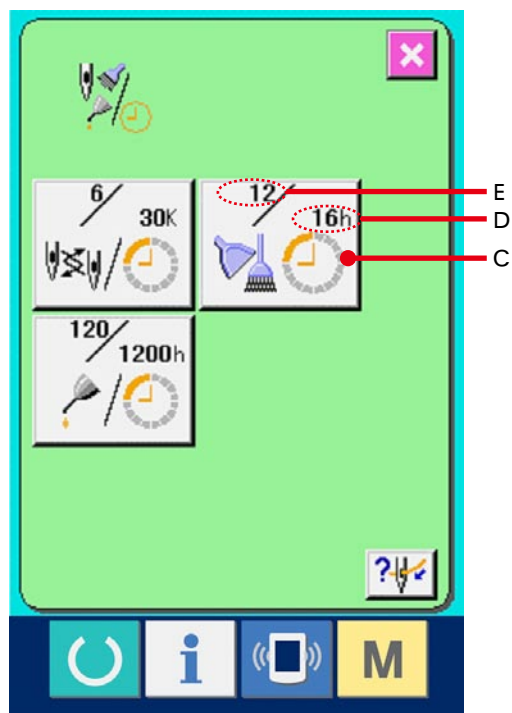


- 机油更换时间（小时）（加油时间）：



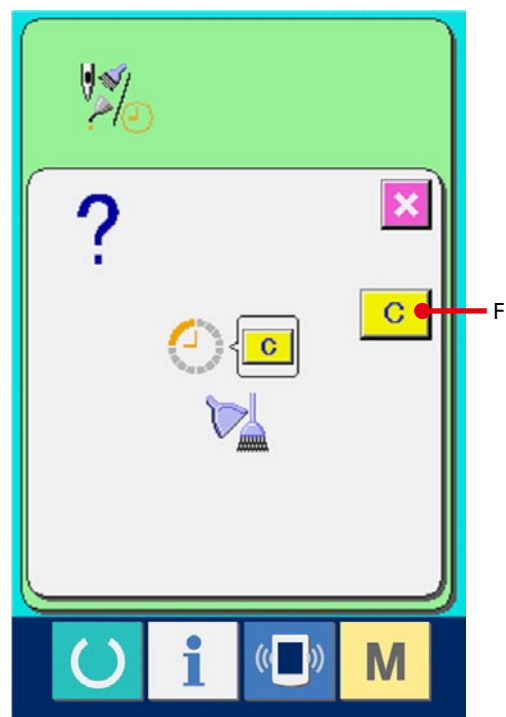
各项目显示在按键 (C)，通知检修的间隔显示在 (D)，至更换的剩余时间显示在 (E)。

另外，还可以清除至更换的剩余时间。




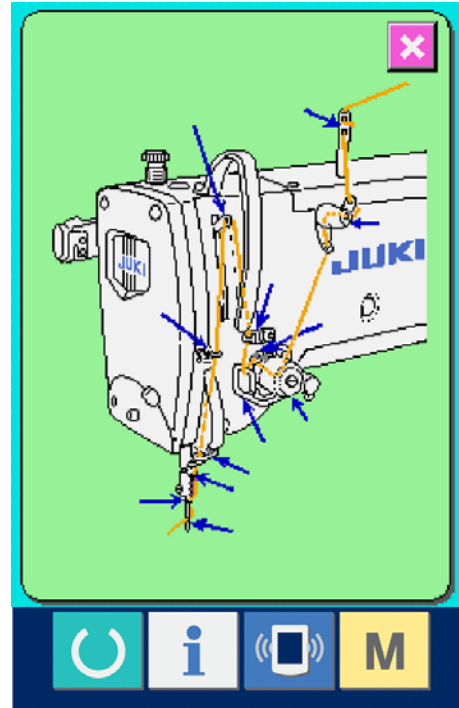
③ 清除至更换的剩余时间

按了想清除的项目按键 (C) 之后，清除更换时间画面被显示出来。按了清除按键 **C** (F) 之后，至更换的剩余时间被清除。



④ 显示穿线图

按了在维修保养信息画面上显示的穿按钮  (G) 之后，上穿线图被显示出来。穿线时，请参阅。



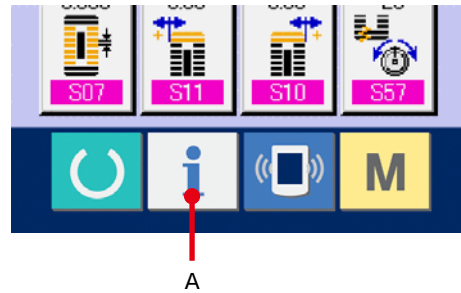
30-2 输入维修保养时间

① 显示信息画面（维修人员等级）

在数据输入画面，按了开关部的信息按键



(A) 约 3 秒钟之后，信息画面（维修人员等级）被显示出来。维修人员等级时，左上方的图标由蓝色变成桔黄色，有 5 个按键被显示出来。



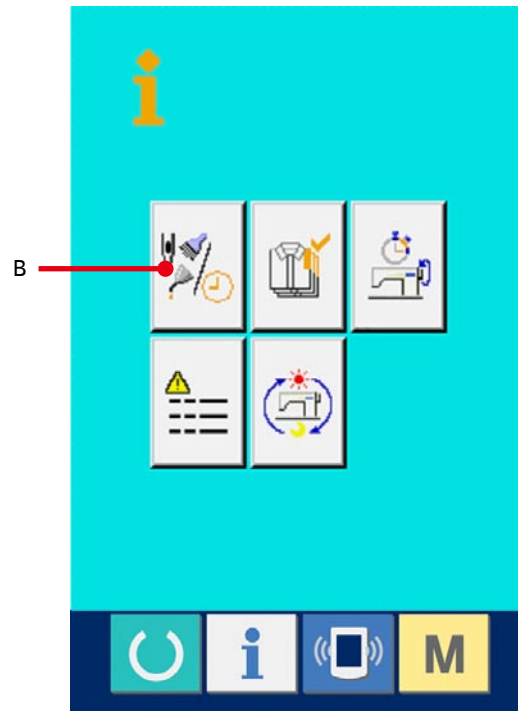
② 显示维修保养画面。

请按信息画面的维修保养信息画面显示按键



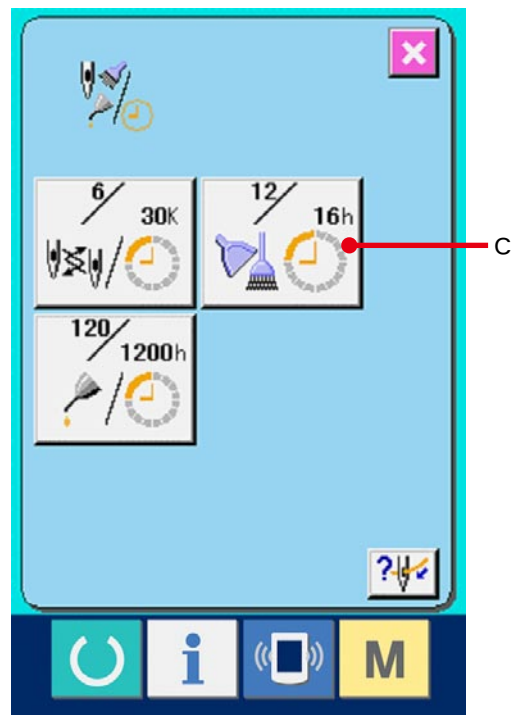
(B)。

※ 维修人员等级时，有关下面显示的 2 个按钮，请参照 [36. 维修人员信息画面 P=145.](#)



在维修保养信息画面上，显示出与通常的维修保养信息画面一样的信息。

按了想变更维修保养时间的的项目按键 (C) 之后，维修保养时间输入画面被显示出来。



③ 输入维修保养时间


请输入维修保养时间。

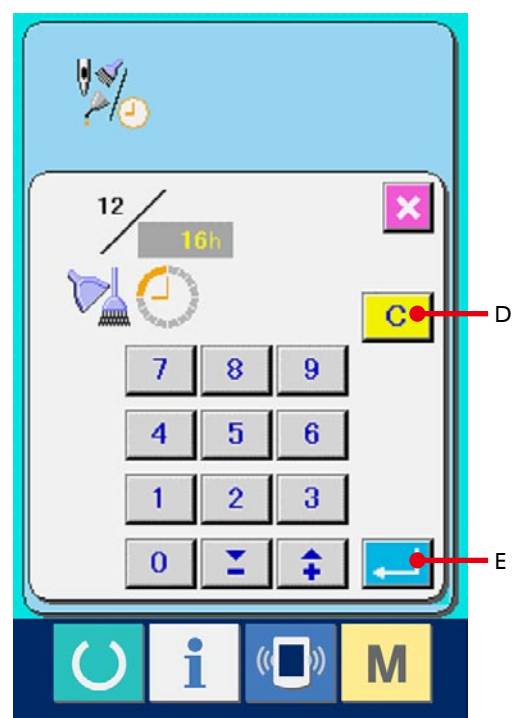
把维修保养时间设定为 0 之后，则停止维修保养功能。

按了清除按钮 **C** (D) 之后，返回设定值，开始重新计数。

各项目的维修保养时间的初期值如下。

- 更换机针：0 (千针)
- 清扫时间：0 (小时)
- 机油更换时间：200 (小时)

按了回车按键  (E) 之后，确定输入的值。

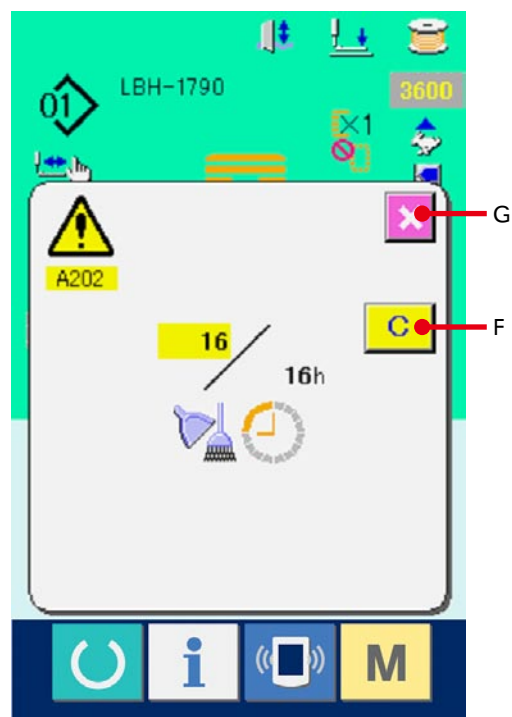


30-3 警告的解除方法

到了指定的维修保养时间之后，警告画面被显示出来。要清除维修保养时间时，请按清除按键 **C** (F)。清除维修保养时间，关闭凸起画面。不清除维修保养时间时，请按取消按键 **X** (G)，关闭凸起画面。在清除维修保养时间之前，每 1 缝制结束后显示警告画面。

各项目的警告号码如下。

- 机针更换：A201
- 清扫时间：A202
- 机油更换时间：A203




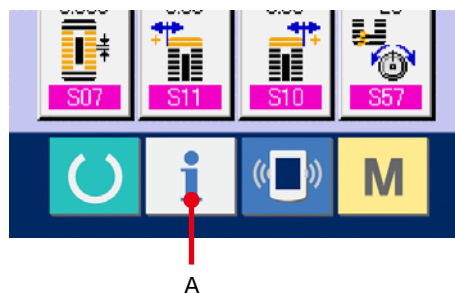
30-4 看生产管理信息

在生产管理画面上，指定开始，可以进行从开始到现在的生产件数和生产目标件数的显示等。生产管理画面的显示方法有以下 2 种。


30-4-1 从信息画面显示时

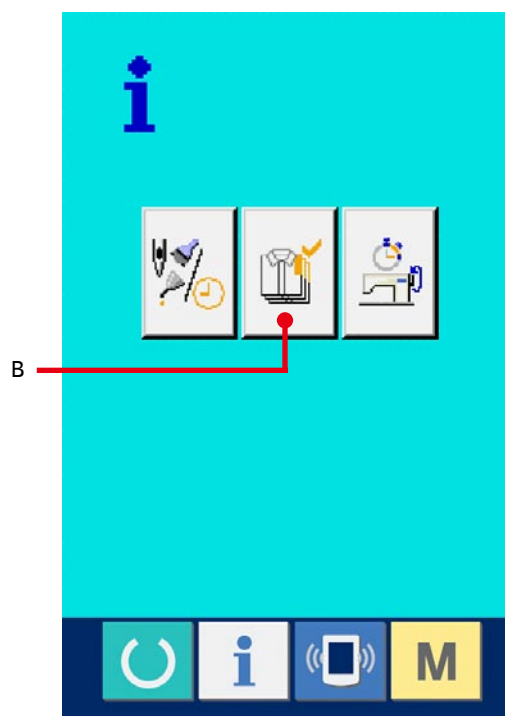
① 显示信息画面。

在数据输入画面按了开关部的信息键  (A) 之后，信息画面被显示出来。



② 显示生产管理画面。

请按信息画面的生产管理画面显示按键  (B)。生产管理画面被显示出来。



生产管理画面上显示有下列 5 项目的信息。

A :现在的目标值

自动地显示出截止现在的目标缝制件数。

B :实际值

自动地显示已经缝制的件数。

C :最终目标值

显示最终目标的缝制件数。

请参照 [30-5 进行生产管理信息的设定 P=117](#) , 输入件数。

D :间隔时间

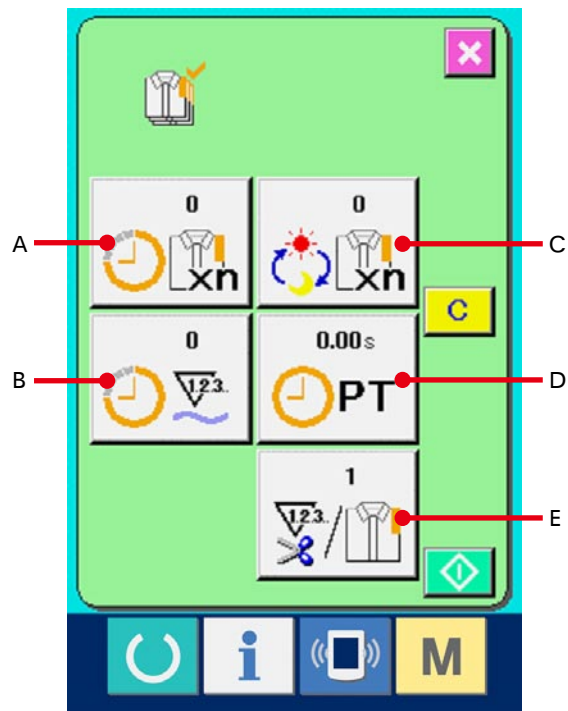
显示 1 工序需要的时间 (秒) 。

请参照 [30-5 进行生产管理信息的设定 P=117](#) , 输入时间 (单位 : 秒) 。

E :切线次数


显示平均 1 工序的切线次数。

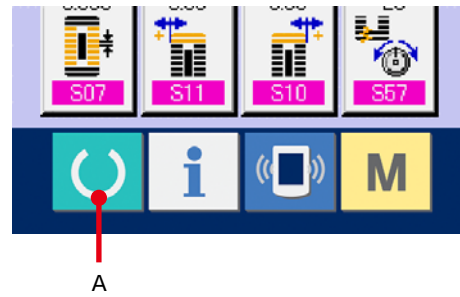
请参照 [30-5 进行生产管理信息的设定 P=117](#) , 输入次数。



30-4-2 从缝制画面显示时

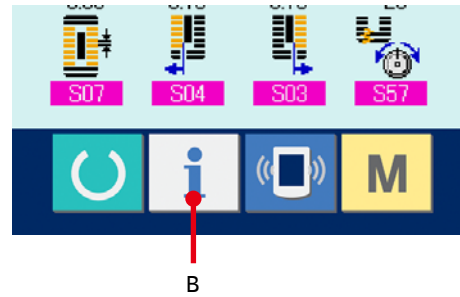
① 显示缝制画面。

在数据输入画面,按了开关部的信息按钮  (A) 之后,缝制画面被显示出来。

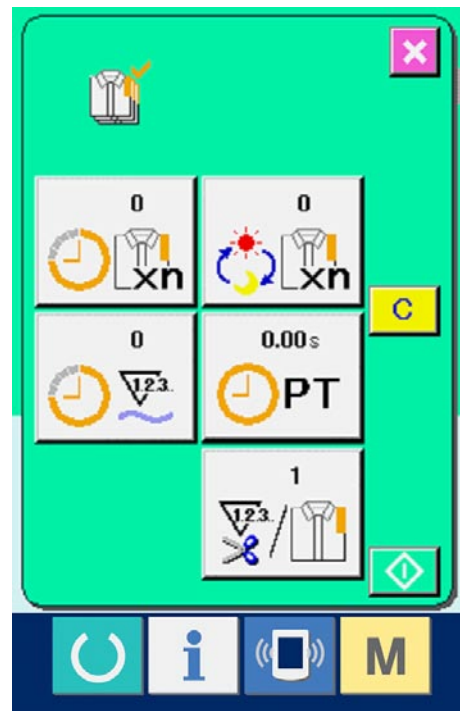


② 在缝制画面,

按了开关部的信息按钮  (B) 之后,生产管理画面被显示出来。



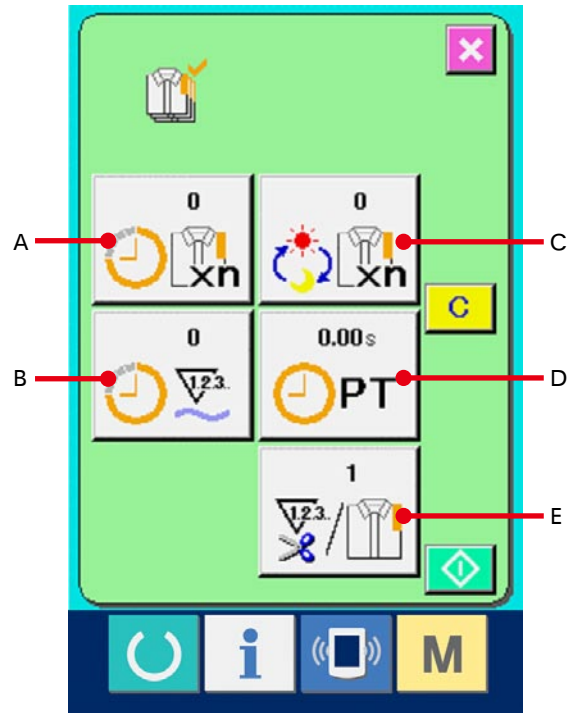
显示内容和功能与 [30-4-1 从信息画面显示时](#) [P=114](#) 相同。





30-5 进行生产管理信息的设定

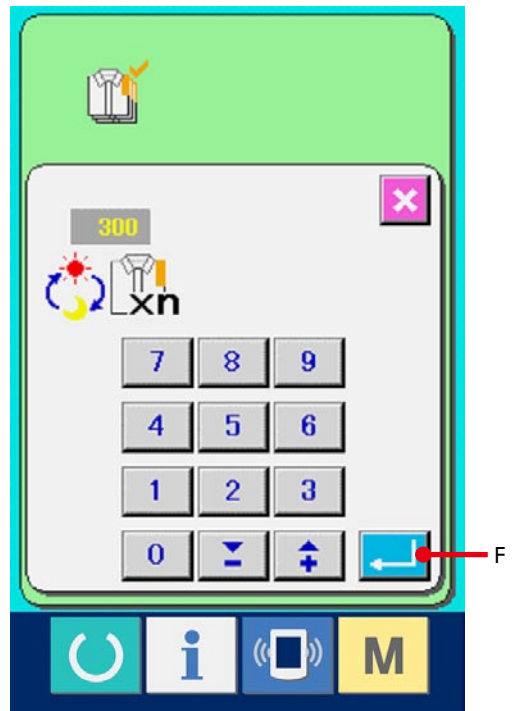
① 显示生产管理画面。

请参照 30-4 看生产管理信息 P=114, 显示出生产管理画面。





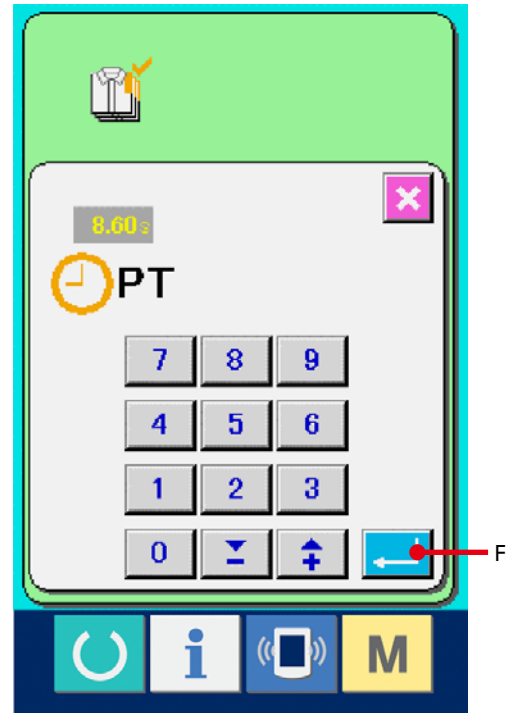
② 输入最终目标值。

首先, 请输入从现在开始进行缝制工序的生产目标件数。按了最终目标值按钮  (C) 之后, 最终目标值输入画面被显示出来。请用十数字键或上下按钮输入希望的数值。输入后, 请按回车按钮  (F)。





③ 输入间隔时间。

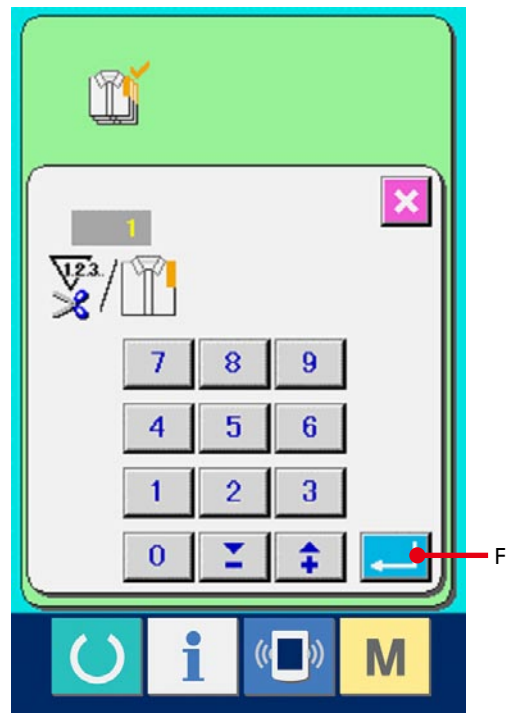
然后,请输入 1 工序需要的间隔时间。按了前页的间隔时间按钮  (D) 之后,间隔时间输入画面被显示出来。请用十数字键或上下按键输入希望的数值。输入后,请按回车按钮  (F)。




④ 输入切线次数。

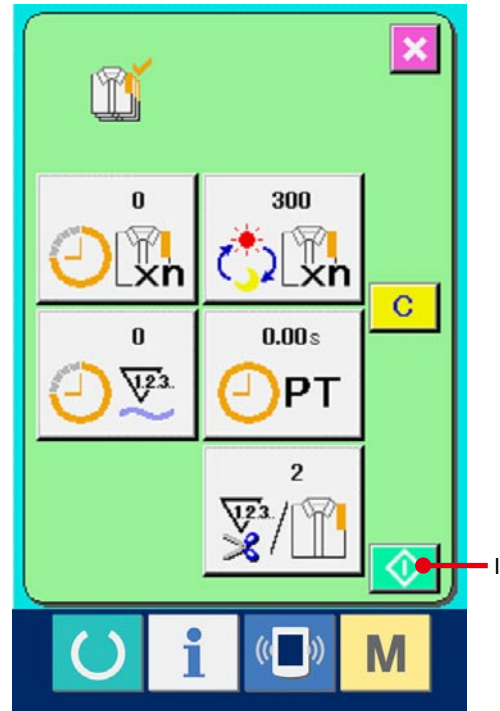
然后,请输入平均 1 工序的切次数。按了前页的切次数按钮  (E) 之后,切线次数的输入画面被显示出来。请用十数字键或上下按键输入希望的数值。输入后,请按回车按钮  (F)。

* 输入值为 0, 不进行切线次数的计数。请连接外部开关后使用。





⑤ 开始车生产件数的计数。

按开始按钮  (I) 之后，开始生产件数的计数。

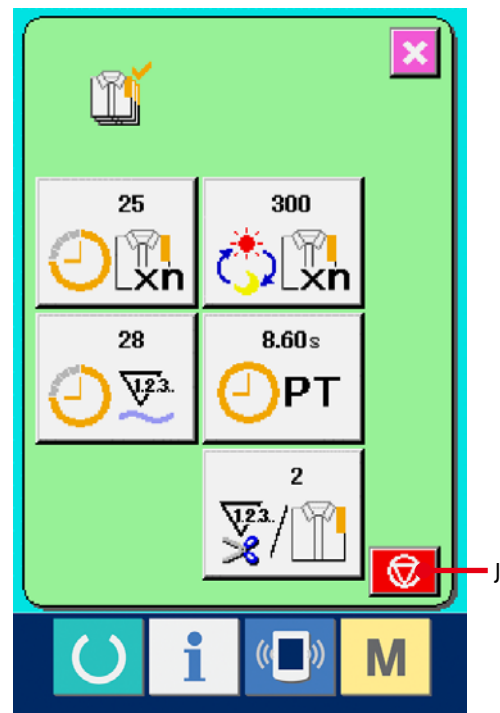


⑥ 停止计数。

请参照 [30-4 看生产管理信息 P=114](#)，显示出生产管理画面。

计数中时，停止按钮  (J) 被显示出来。按了停止按钮  (J) 之后，停止计数。

停止后，在停止按钮的位置显示出开始按钮。继续进行计数时，请再次按开始按钮。在按了清除按钮之前，计数的数值不被清除。

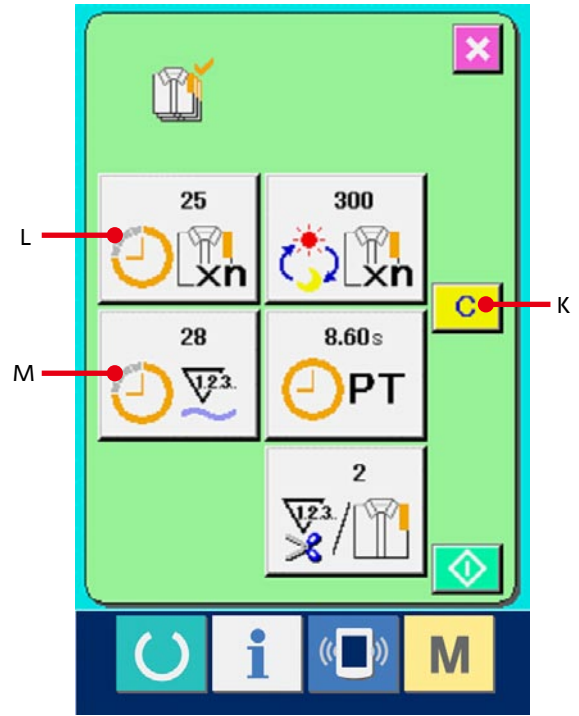


⑦ 清除计数值。

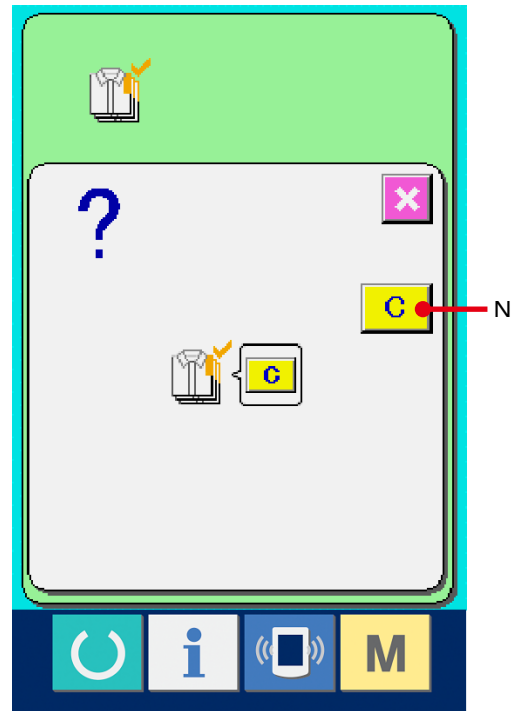
清除计数的值时，让计数器为停止状态，按清除按钮 **C** (K)。可以被清除的值仅为现在的目标值(L)和实际值(M)。

(注：仅在清除按钮为停止状态时可以显示。)

在按清除按钮之后，显示出清除确认画面。



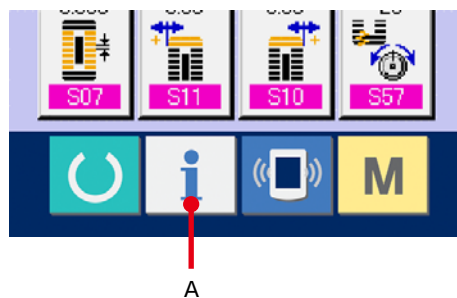
在清除确认画面，按了清除按钮 **C** (N) 之后，计数值被清除。



30-6 看运转测定信息

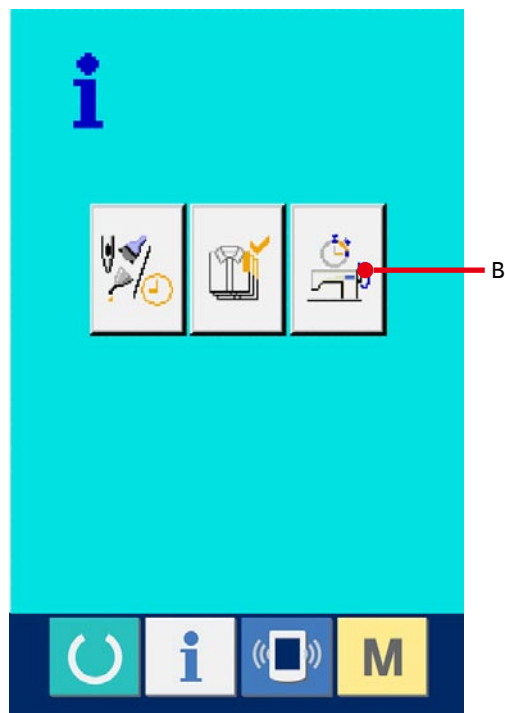
① 显示信息画面。

在输入画面，按开关部的信息按钮 (A)
之后，信息画面被显示出来。



② 显示运转测定画面。

请按信息画面的运转测定显示按钮 (B)。
显示出运转测定画面。



运转测定画面上显示出如下 5 项目的信息。

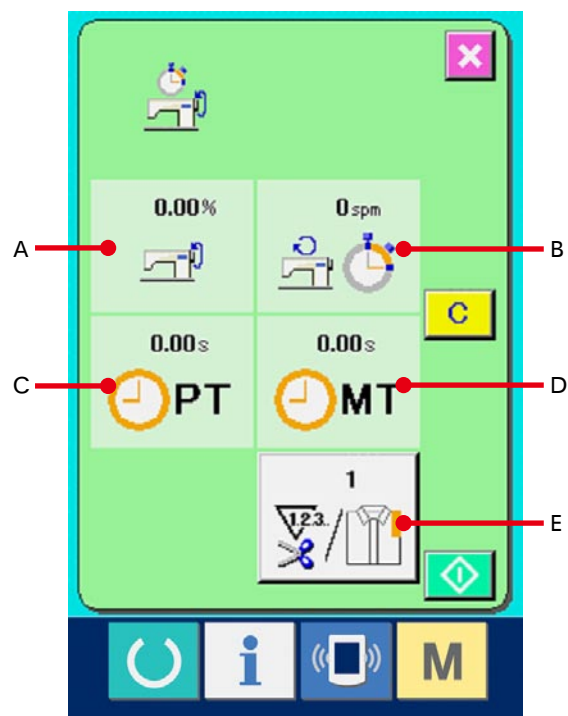
A :从开始测定机器运转率时起自动显示。

B :从开始测定机器转速时起自动显示。

C :从开始测定间隔时间时起自动显示。


D :从开始测定机器时间时起自动显示。


E :显示切线次数。请参照下列的 ③ 输入次数。



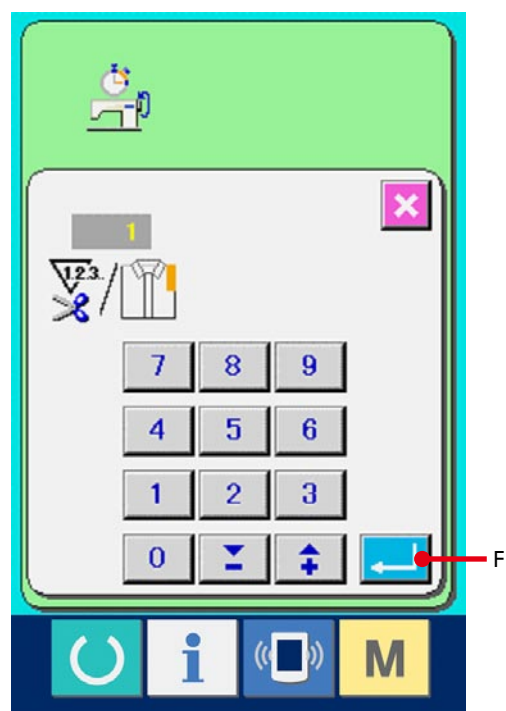
③ 输入切线次数。

然后，请输入平均 1 工序的切线次数。按了前页的


切次数按钮  (E) 之后，显示出切次数输入画面。

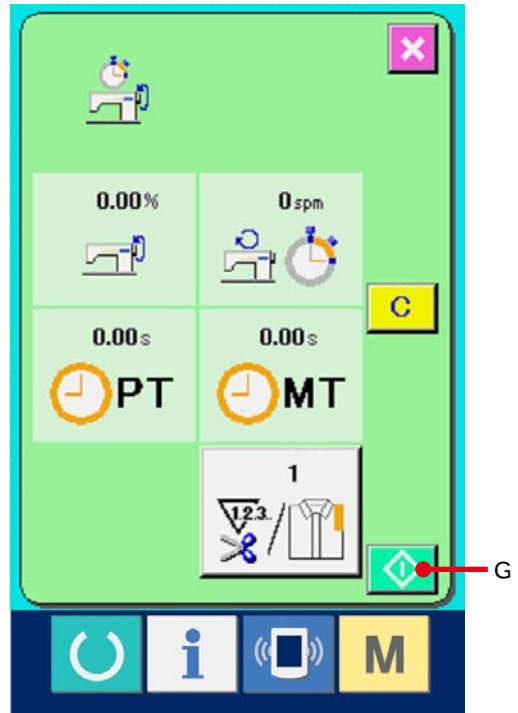
用十数字键或上下按钮输入希望的值。输入后，请按回车确定键  (F)。

※ 输入值为 0 时，不进行切线次数的计数。请连接外部开关来使用。



④ 开始测定。

按了开始按钮  (G) 之后，开始进行各数据的测定。

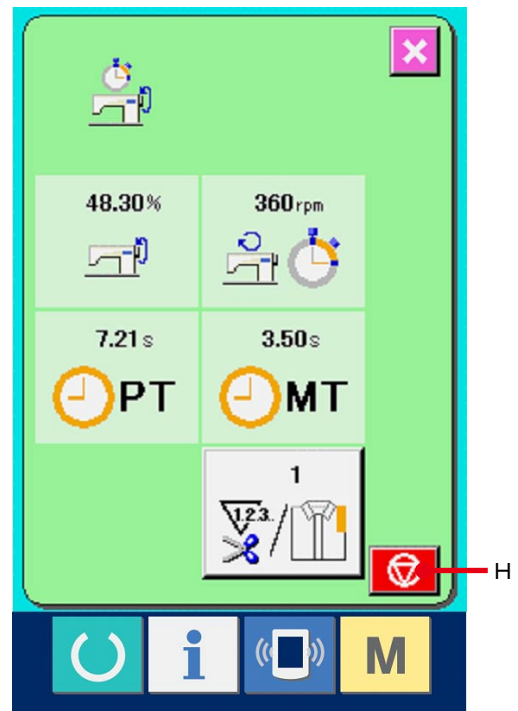


⑤ 停止计数。

参照 [30-6 看运转测定信息 P-121](#) 的项目 ①、② 显示运转测定画面。

测定中时，停止按钮  (H) 被显示出来。按了停止按钮  (H) 之后，停止测定。

停止后，在停止按钮的位置显示出开始按钮。继续进行测定时，请再次按开始按钮。在按了清除按钮 6 之前，测定的数值不被清除。

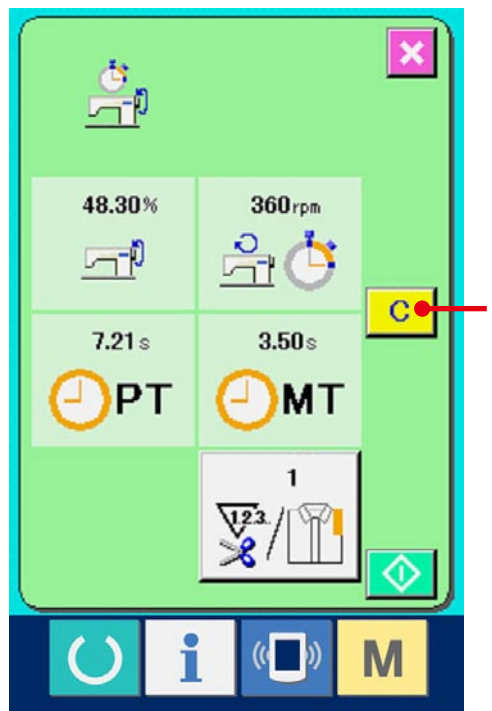


⑥ 清除计数值

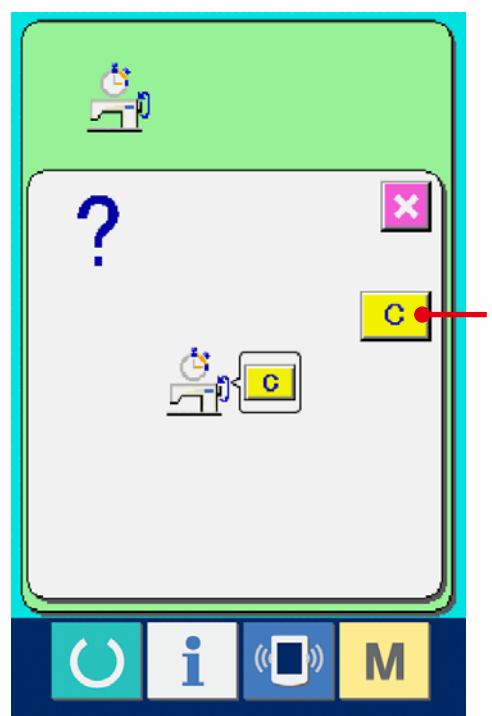
清除计数器值时，请让计数器为停止状态，按清除按钮 **C** (I)。

(注：仅在清除按钮为停止状态时可以显示。)

按清除按钮之后，显示出清除确认画面。



在清除确认画面，按了清除按钮 **C** (J) 之后，计数值被清除。



31. 关于试缝功能

把缝纫机与电脑联机后，用 PM-1(缝制数据编制软件) 编制的的数据可以进行试缝。



把 IP-310 与电脑连接，用 PM-1 编制数据后向缝纫机传送数据。IP-310 显示出输入输入画面之后，自动地显示出试缝画面。有关 PM-1 的操作方法，请参阅 PM-1 帮助项目。

31-1 进行试缝

① 接收从 PM-1 来的试缝数据

PM-1 传送来试缝数据 (图标形式数据) 之后，右图的画面被显示出来，画面中央显示出被传送来的数据的落针图。

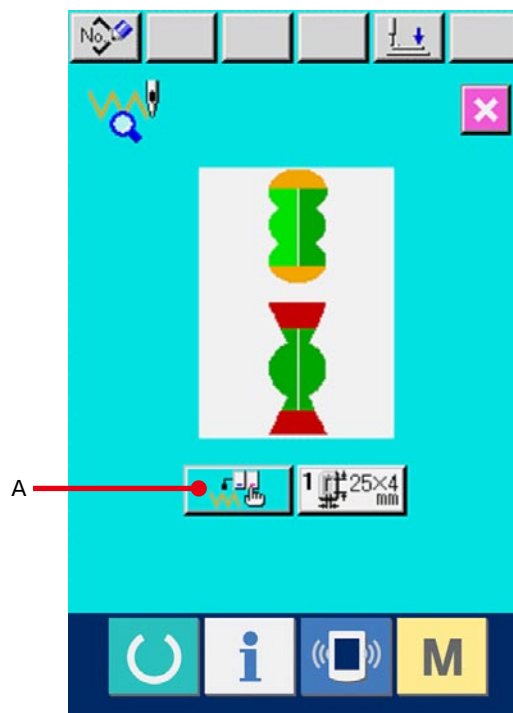
张力值不同落针图的显示颜色也不同。被传送来的数据的针数太多时，落针图不能显示。

② 编辑图标参数

PM-1 传送来的图标形式数据上附加上缝纫机可以设定的图标参数，就可以进行缝制。

按了缝制数据设定按键  (A) 之后，图标参数编辑画面被显示出来。

不进行设定时，图标参数为初期值。



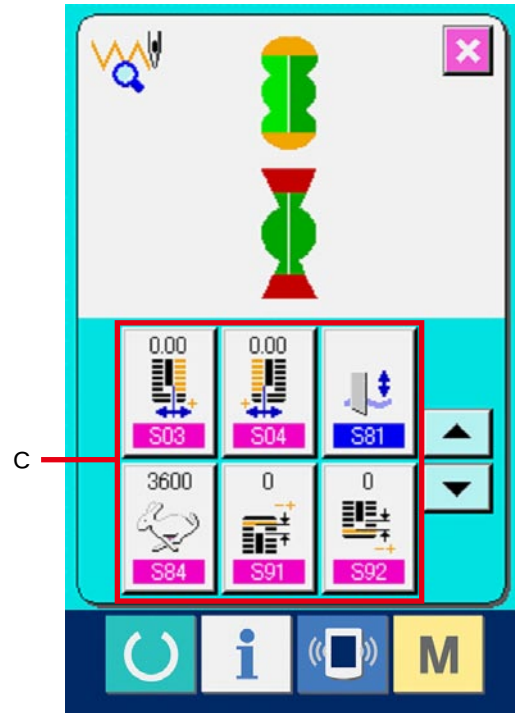
③ 选择变更的图标参数

按上下滚动按键，选择想变更的参数项目。

④ 变更数据

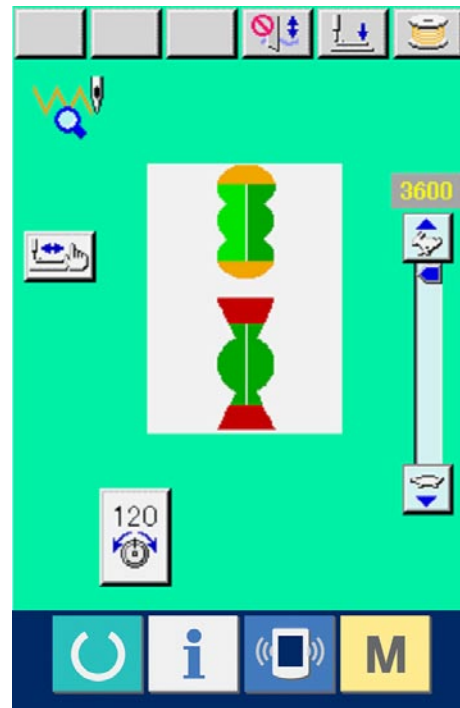
缝制数据有变更数字的数据项目和选择图标的数
据项目。在变更数字的项目上有 **S03** 那样的
粉红色的 NO.，用变更画面上显示的 + / - 按键
可以变更设定值。在选择图标的的数据项目上，有
S81 那样的蓝色 NO.，可以选择在变更画面上
显示的图标。

→ 有关缝制数据的详细内容，请参照 [31-2 图标参数
一览 P=128](#)。




⑤ 进行试缝

按了准备完了开关  之后，试缝缝制画面被
显示出来。在此状态可以进行试缝。




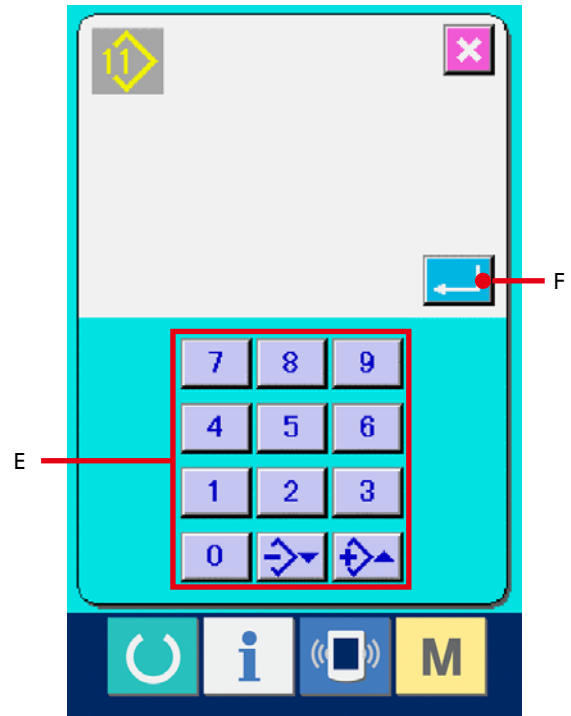
⑥ 把数据登记到图案

把试缝后的数据登记到操作盘时，按试缝画面上显示的登记按键  (B) 之后，登记画面被显示出来。请用十数字键 (E) 输入想登记的图案 NO.。



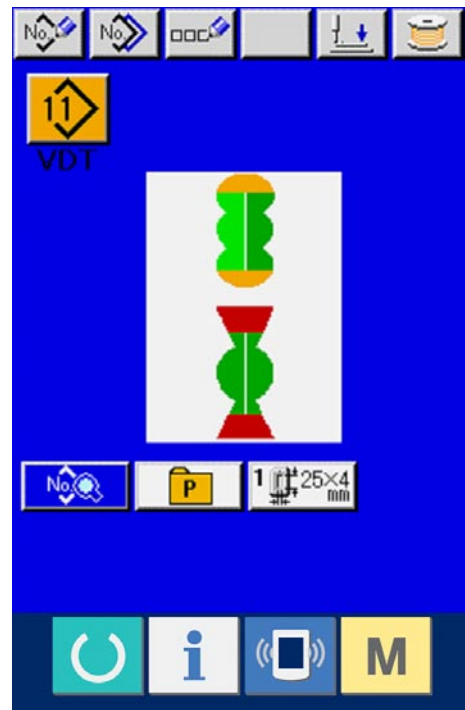
⑦ 确定数据的登记

按了回车按键  (F) 之后，关闭登记画面，结束登记。



⑧ 显示数据输入画面

登记后，自动显示出数据输入画面。













31-2 图标参数一览

No.	项目		设定范围	编辑单位	初期显示
S03	切刀槽右宽度		-2.00 ~ 2.00	0.05mm	0
S04	切刀槽左宽度		-2.00 ~ 2.00	0.05mm	0
S81	切刀无 / 有		0 ~ 1	---	0
S84	最高转速限制		400 ~ 4200	100rpm	---
S91	第 1 间隙修正		-9 ~ 9	1 针	0
S92	第 2 间隙修正		-9 ~ 9	1 针	0
S93	放大缩小率 (X 方向)		20 ~ 200	1%	100
S94	放大缩小率 (Y 方向)		20 ~ 200	1%	100
S95	有效张力标准值		0 ~ 200	1	0

31-3 张力值显示颜色一览


被显示的落针图，在落针点设定的 张力值不同图也不同。不同张力的显示颜色如下。

张力值	显示颜色
0 a 20	 : 灰色
21 a 40	 : 紫
41 a 60	 : 蓝
61 a 80	 : 浅蓝
81 a 100	 : 绿
101 a 120	 : 草绿
121 a 140	 : 桔黄
141 a 160	 : 红
161 a 180	 : 粉红
181 a 200	 : 黑

32. 锁定键时

① 显示锁定键画面

持续 3 秒钟按键 **M** 之后，画面上显示出键锁

定按键  (A)。按了此键之后，锁定键画面被显示出来。

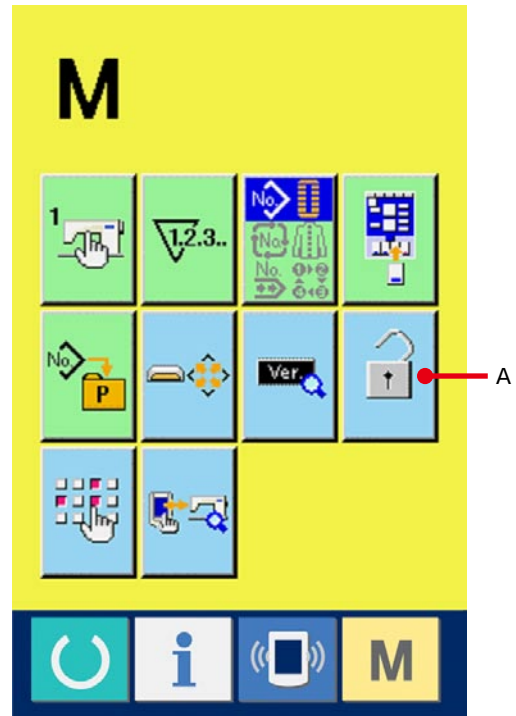
键锁定按键上，显示现在的设定状态。



: 未设定锁定键状态





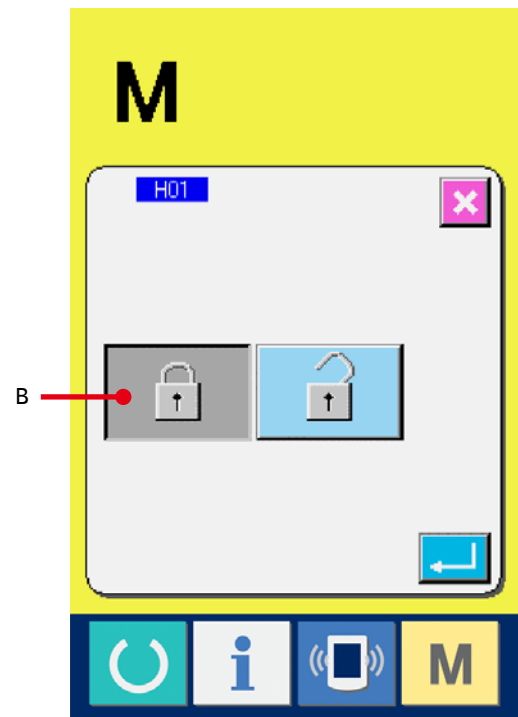
: 设定了锁定键状态



② 选择锁定键状态，进行确定

用锁定键设定画面，选择锁定键状态的按键

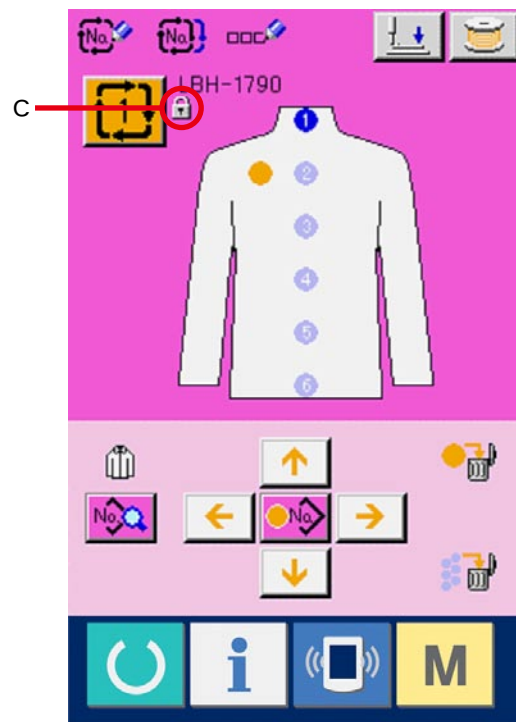
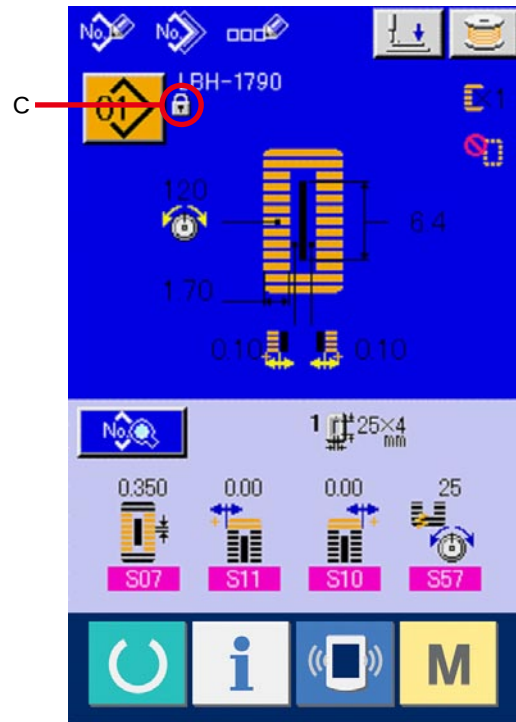
 (B)，按键  之后，关闭锁定键设定画面，变成锁定键状态。



③ 关闭模式画面，显示数据输入画面

关闭模式画面，显示出数据输入画面之后，在显示图案 NO 的右侧，显示出表示锁定键状态的图标 (C)。


另外，在锁定键状态也仅显示可以使用的按键。



33. 显示版本信息时

① 显示版本信息画面

持续 3 秒钟按键 **M** 之后，在画面上显示出


本信息按键  (A)。按了此按键之后，版本信息画面被显示出来。

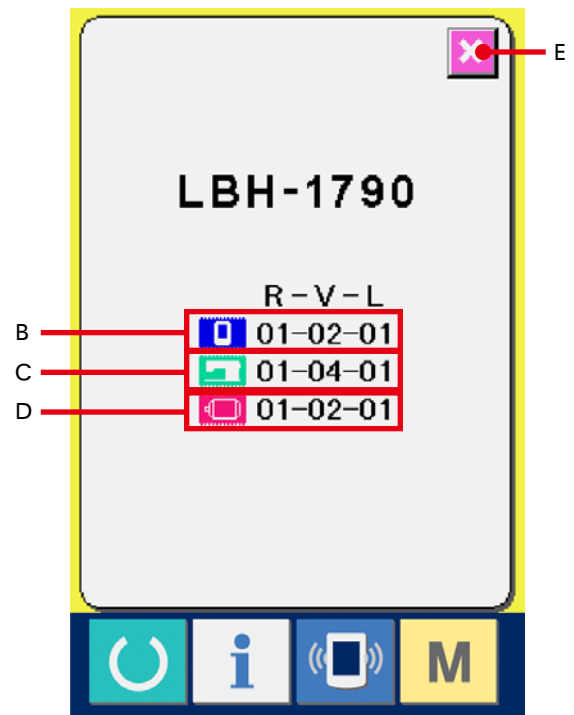
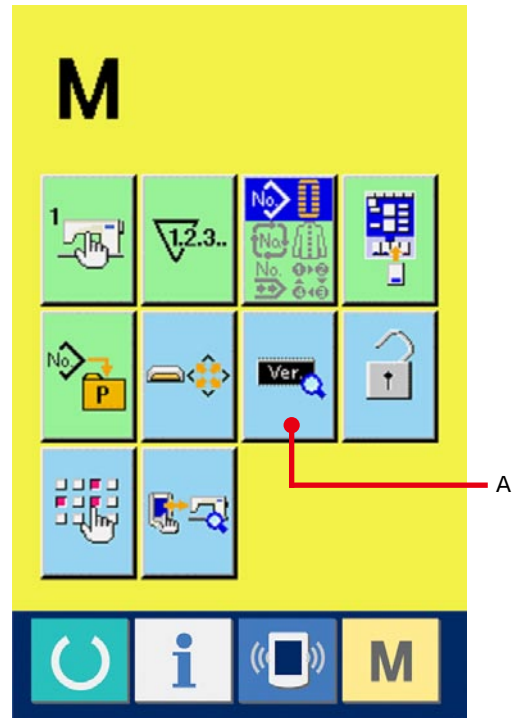
在版本信息画面上，您使用的缝纫机的版本信息被显示，可以进行确认。

B：操作盘的版本信息

C：主程序的版本信息

D：伺服程序的版本信息


按了取消按键  (E) 之后，关闭版本信息，显示出模式画面。

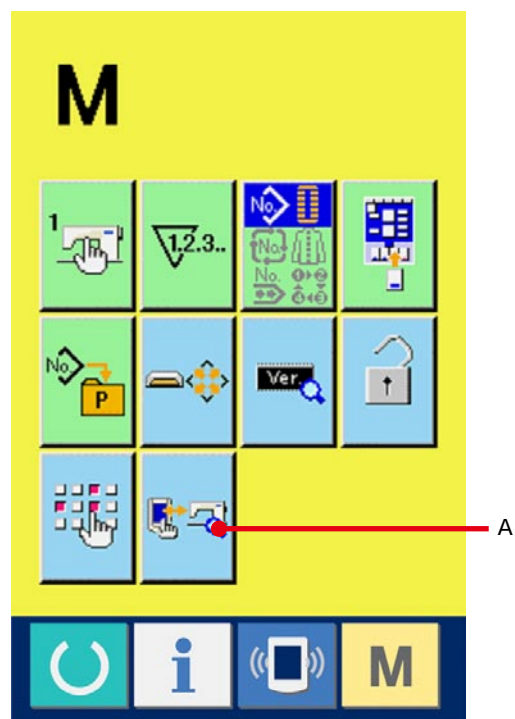


34. 使用检查程序时

34-1 显示检查程序画面时

持续 3 秒钟按键 **M** 之后，画面上显示出检查程序

按键  (A)。按了此按键之后，检查程序画面被显示出来。



检查程序有以下 5 个项目。

I01 调整切上线原点

→ 请参照 [34-2 调整切上线原点时 P=135](#)。

I02 调整切底线原点

→ 请参照 [34-3 调整切底线原点时 P=136](#)。

I03 检查传感器

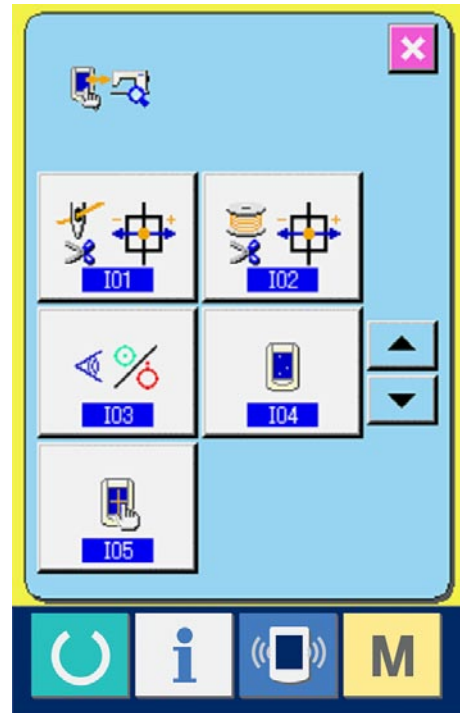
→ 请参照 [34-4 检查传感器时 P=137](#)。

I04 检查液晶

→ 请参照 [34-5 检查液晶时 P=139](#)。

I05 修正触摸盘

→ 请参照 [34-6 修正触摸盘时 P=140](#)。



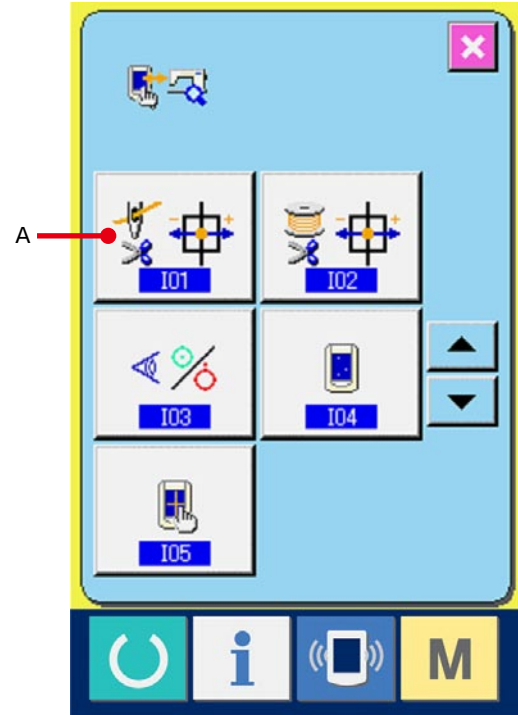
34-2 调整切上线原点时

① 显示切上线原点调整画面


按了检查程序画面的调整切上线原点按钮



(A) 之后，显示出调整切上线原点画面。



② 调整切上线原点

按了动作按钮  (B) 之后，驱动切上线到下列的位置，显示出灰色的表示其位置的图标。


C：保持系位置（初期值：0 脉冲）


D：开放位置（初期值：-86 脉冲）

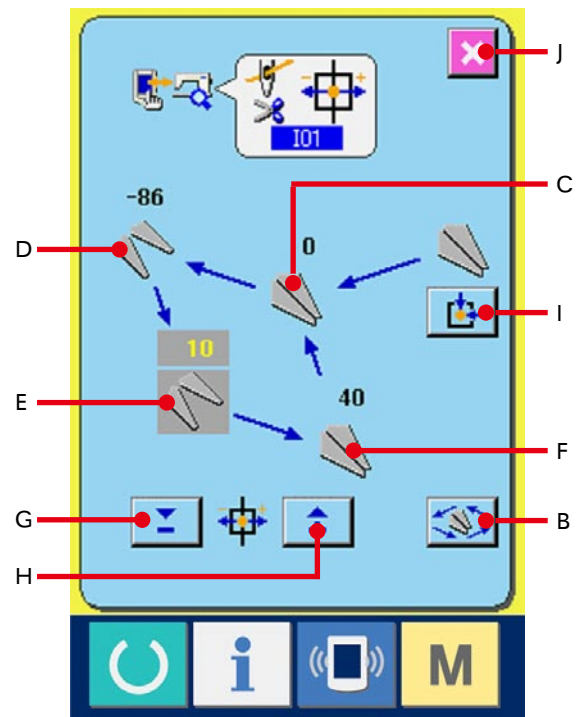
E：待机位置（初期值：10 脉冲）

F：切线位置（初期值：40 脉冲）

用 - · + 按钮   (G · H)，可以变更各个位置的数据。

按了原点检索按钮  (I) 之后，从任何位置都可以检索原点。

按了取消按钮  (J) 之后，把变更内容保存到机头 EEPROM，返回到检查程序画面。



* 有关详细的调整内容，请参照 LBH-1790 的服务手册。

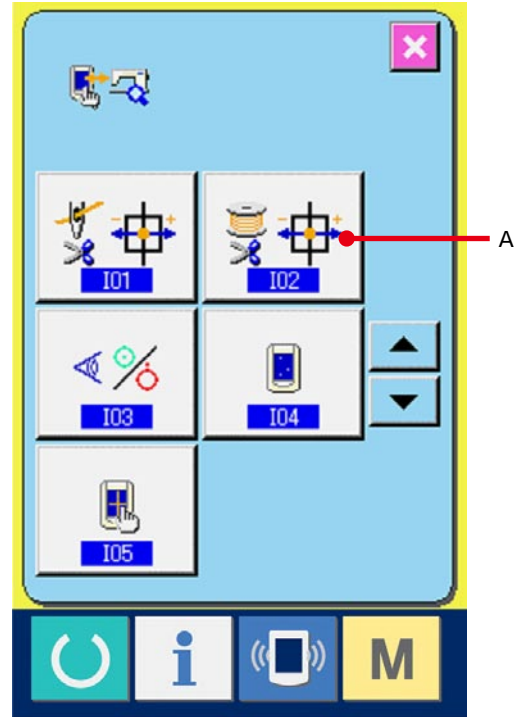
34-3 调整切底线原点时

① 显示调整切底线原点画面


按了检查程序画面的调整切底线原点按钮



(A) 之后，显示出调整切底线原点画面。



② 调整切底线原点时

按了动作按钮  (B) 之后，驱动切底线到下列位置，显示出灰色的表示其位置的图标。


C： 开放位置（初期值：-22 脉冲）


D： 待机位置（初期值：0 脉冲）

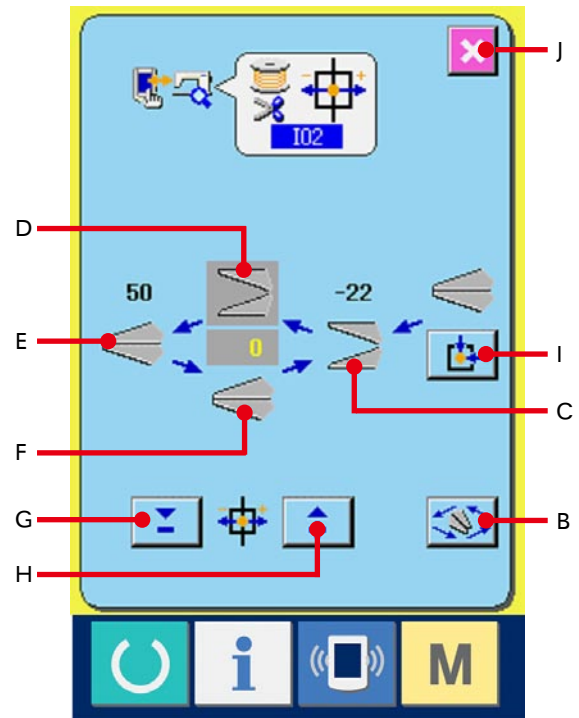
E： 切线位置（初期值：50 脉冲）

F： 保持线位置（初期值：0 脉冲）

用 - · + 按钮   (G · H) 可以变更各个位置的数据。

按了检索原点按钮  (I) 之后，任何位置的原点都可以检索。


按了取消按钮  (J) 之后，把变更内容保存到机头 EEPROM 里，返回检查程序画面。

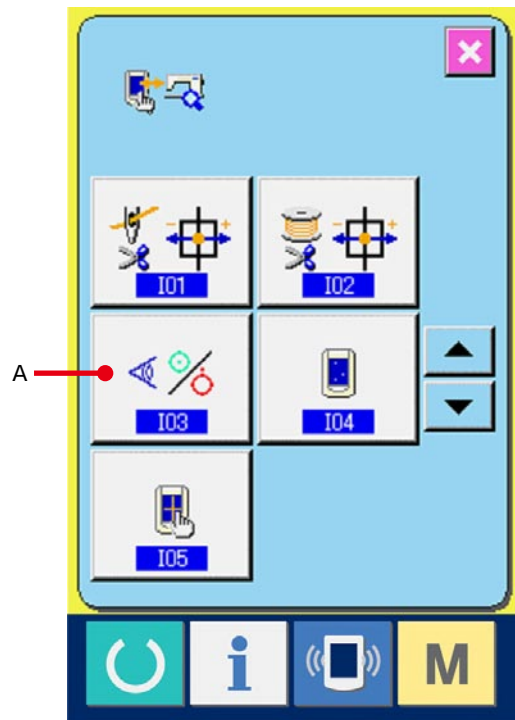


* 有关详细的调整内容，请参照 LBH-1790 的服务手册。

34-4 检查传感器时

① 显示检查传感器画面

按了检查程序画面的检查传感器按键  (A) 之后，显示出检查传感器画面。



② 检查传感器

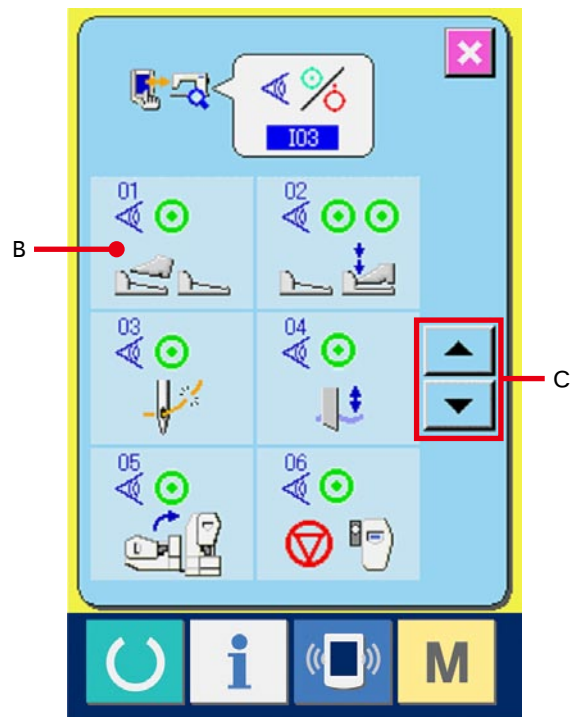
在检查传感器画面上，可以确认各种传感器的输入情况。

每个传感器的输入情况如 B 所示。ON 状态 / OFF 状态的显示如下列所示。


 : OFF 状态

 : ON 状态

请按上下按键  (C)，显示出确认的传感器。




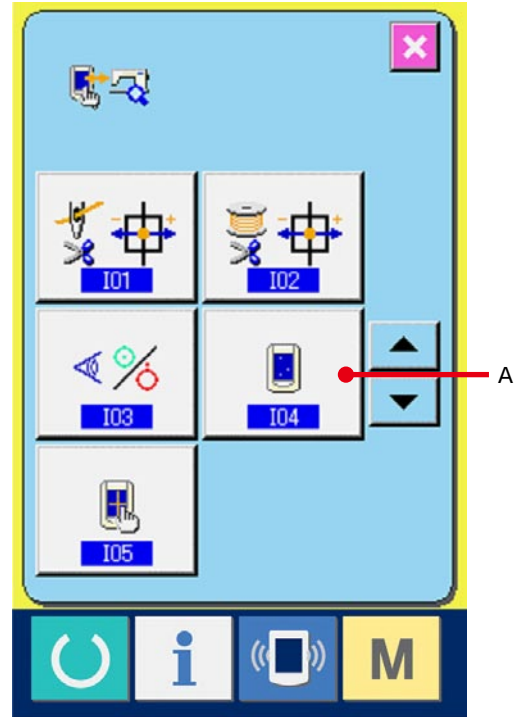
以下 8 种传感器被显示出来。

编号	图标	传感器内容
01		踏板旋钮
02		踏板传感器
03		检测断线
04		切布刀传感器
05		机头放倒传感器
06		停止开关
07		摆针传感器
08		缝纫机半月板传感器

34-5 检查液晶时

① 显示检查液晶画面

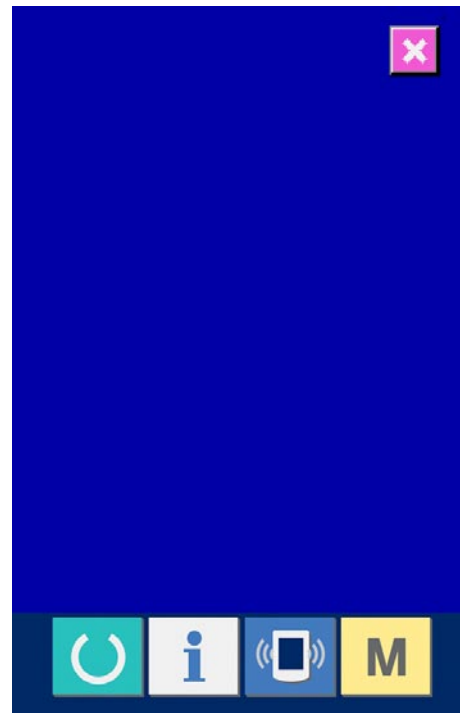
按了检查程序画面的检查液晶按键  (A) 之后，显示出检查液晶画面。



② 确认液晶点阵是否脱落


检查液晶画面，仅显示 1 种颜色。请在此状态下，确认点阵是否脱落。

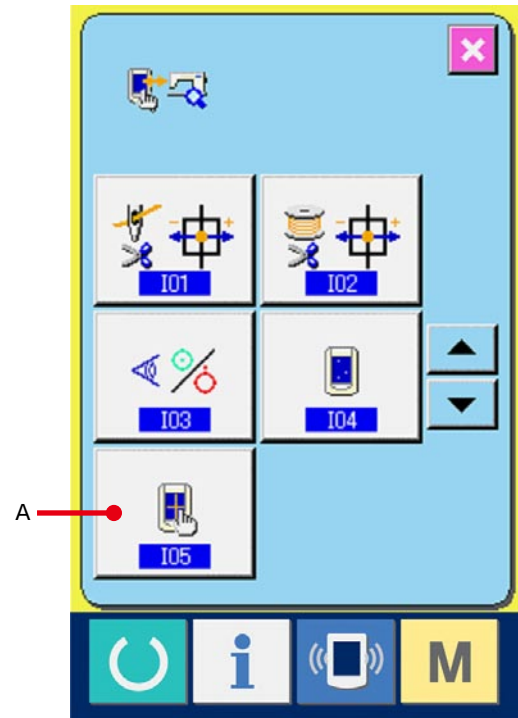
确认结束之后，请点击画面的适当部位。关闭检查液晶画面，显示出检查程序画面。




34-6 修正触摸键盘时


① 显示触摸键盘修正画面

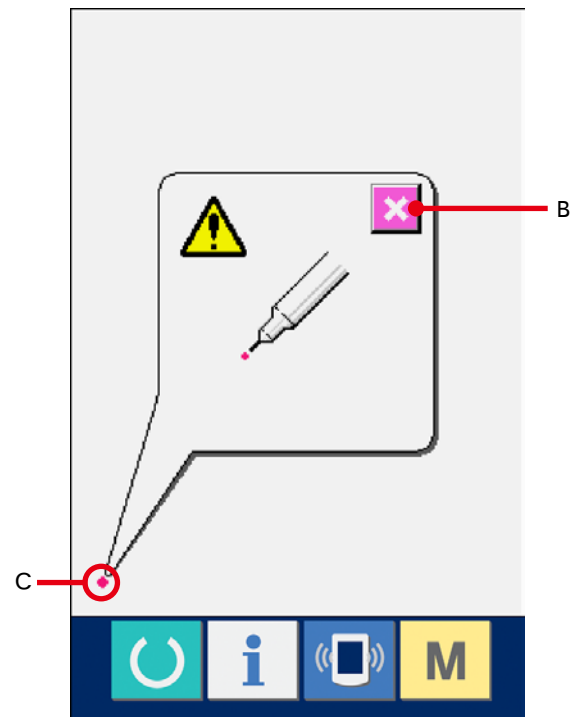
按了检查程序画面的触摸键盘修正按钮  (A) 之后，显示出修正触摸键盘画面。



② 点击左下位置

请按画面左下方的红圆点  (C)。

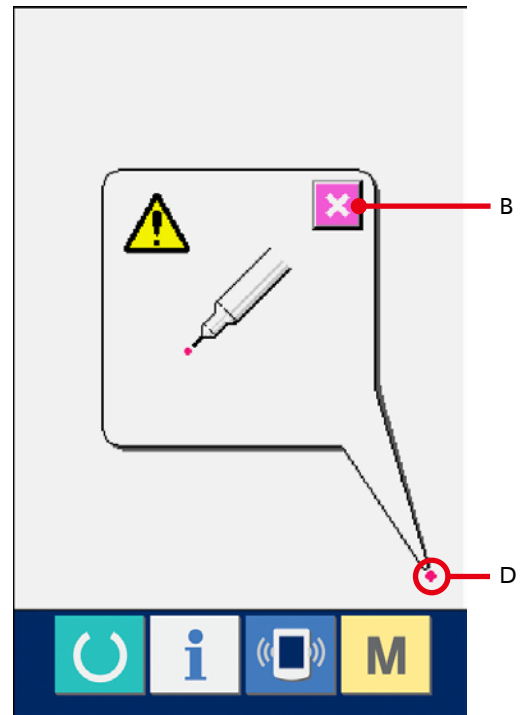
修正结束后，请按取消按钮  (B)。



③ 点击右下位置

请按画面右下的红圆点 (D)。

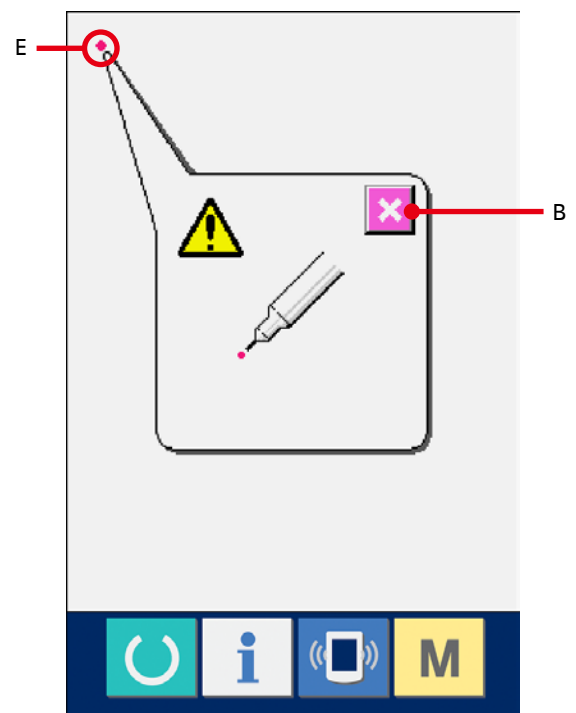
修正结束后，请按取消按键 (B)。



④ 点击左上位置

请按画面左上方的红圆点 (E)。

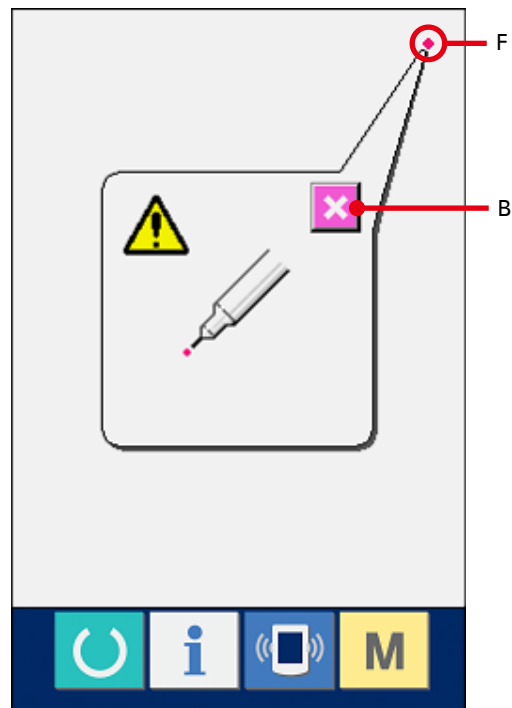
修正结束后，请按取消按键 (B)。



⑤ 点击右上位置

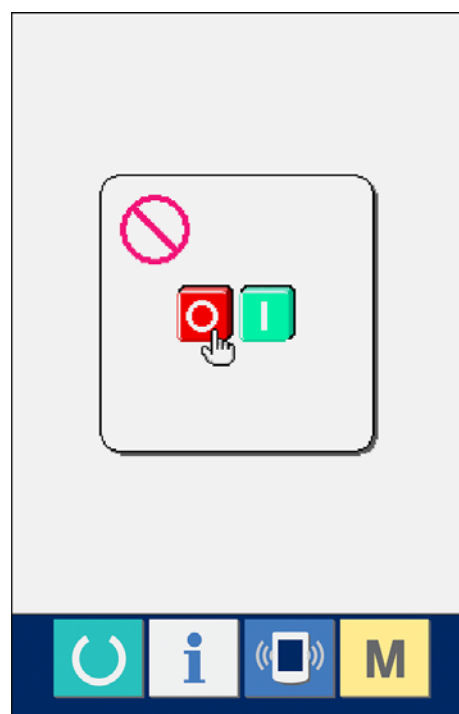
请按画面右上方的红圆点 (F)。

修正结束后，请按取消按键 (B)。



⑥ 保存数据

按了 4 点之后，保存修正数据，所以显示禁止电源 OFF 的画面被显示出来。在显示此画面期间，请不要关闭电源。如果关闭电源，修正的数据将不能保存。保存结束后，自动地显示出检查程序画面。



35. 维修人员专用通信画面

通信画面，有一般使用人员和维修人员使用的不同数据。

35-1 关于可以处理使用的数据

维修人员时，可以使用一般的 2 种数据以外共有 5 种数据可以使用。各种形式的的数据如下。


数据名称		后缀	数据内容
调整数据		机种名称 +00 × × × .MSW 例) DP00001.MSW	存储器开关 1.2 的数据
全缝纫机数据		机种名称 +00 × × × .MSP 例) DP00001.MSP	缝纫机里保存的所有数据
操作盘程序数据 (※)		IP+RVL (6 位).PRG IM+RVL (6 位).BHD	操作盘的程序数据 & 显示数据
主程序数据 (※)		MA+RVL (6 位).PRG	主程序数据
伺服程序数据 (※)		MT+RVL (6 位).PRG	伺服程序数据

× × ×: 文件 No.

* 有关操作盘程序数据、主程序数据、伺服程序数据，请参照 IP-310 安装说明书。

35-2 显示维修人员专用内容时

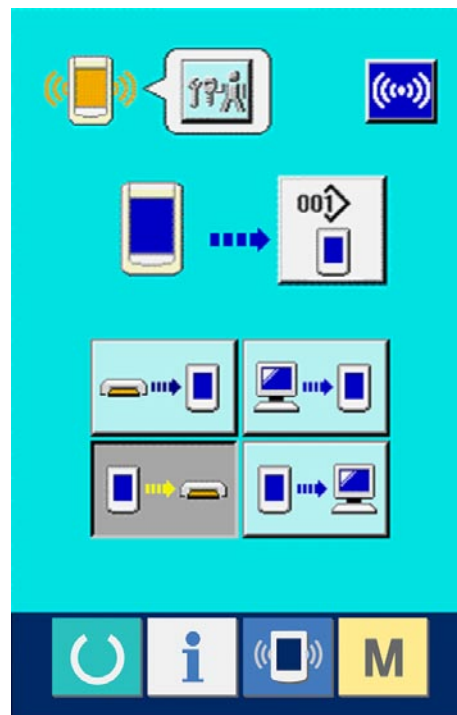
① 显示维修人员专用的通信画面

持续 3 秒钟按键  (A) 之后, 左上方的图示变成桔黄色 (B), 维修人员专用的通信画面被显示出来。

操作方法请参照 [29-4 处理数据时 P=104](#)。




* 选择了调整数据、全缝纫机数据后, 变成右侧所示的显示, 不需要指定操作盘侧的 NO。



36. 维修人员信息画面


36-1 异常错误履历的显示

① 显示维修人员的信息画面

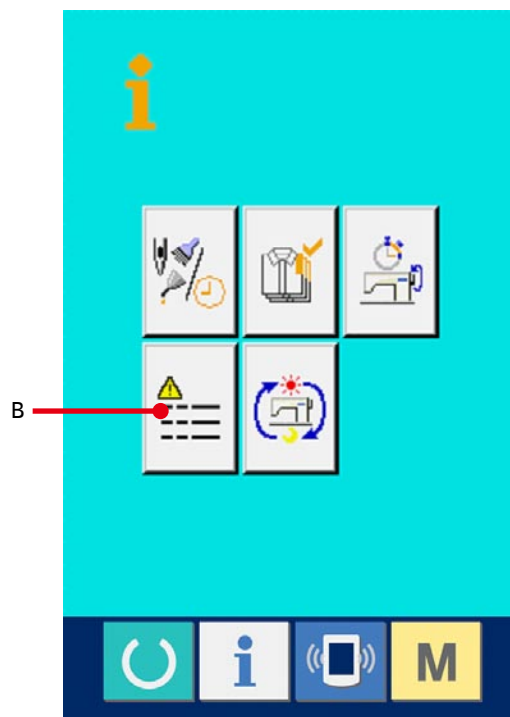
在数据输入画面，约持续 3 秒钟按开关触摸面部的信息键  (A) 之后，维修人员的信息画面被显示出来。维修人员时，左上方的图标由蓝色变为桔黄色，共有 5 个键被显示。



② 显示异常错误履历画面

请按信息画面的异常错误履历画面显示按键 

(B)。异常错误履历画面被显示。




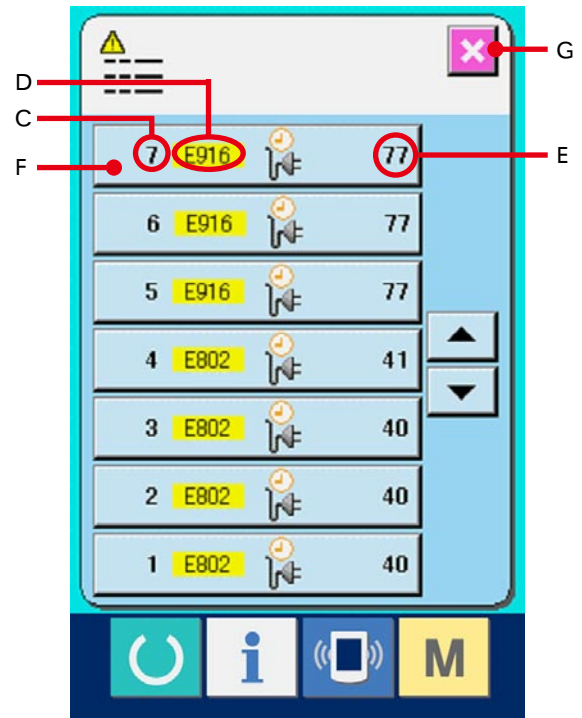
在异常错误履历画面，您使用的缝纫机的异常错误履历被显示，可以进行确认。

C : 异常错误发生的顺序


D : 异常错误代码

E : 异常发生的累计通电时间 (小时)

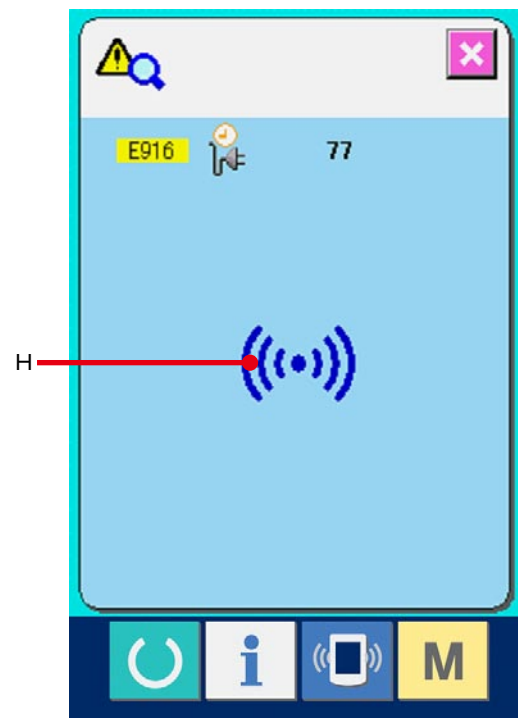
按了取消按钮  (G) 之后，关闭异常错误履历画面，显示出信息画面。



③ 显示异常错误的详细内容


想了解异常错误的详细内容时，请按想了解异常错误按钮  (F)。异常错误详细画面被显示。在异常错误详细内容画面，对应异常错误代码的图标 (H) 被显示。

→ 关于异常错误代码，请参阅 [28. 异常代码一览](#) P=89。

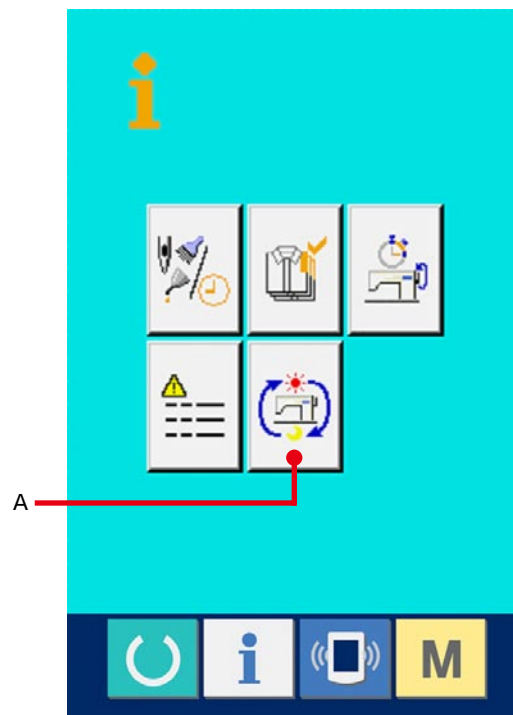


36-2 累计运转信息的显示


① 显示维修人员信息画面

在数据输入画面，约持续 3 秒钟按开关触摸面部的信息键  之后，维修人员信息画面被显示。

在维修人员时，左上方的图标由蓝色变为桔黄色，并有 5 个按键被显示。



② 显示累计运转信息画面

请按信息画面的累计运转信息画面显示按键  (A)。

(A)。累计运转信息画面被显示。


在累计运转信息画面，有以下的 4 项信息被显示。

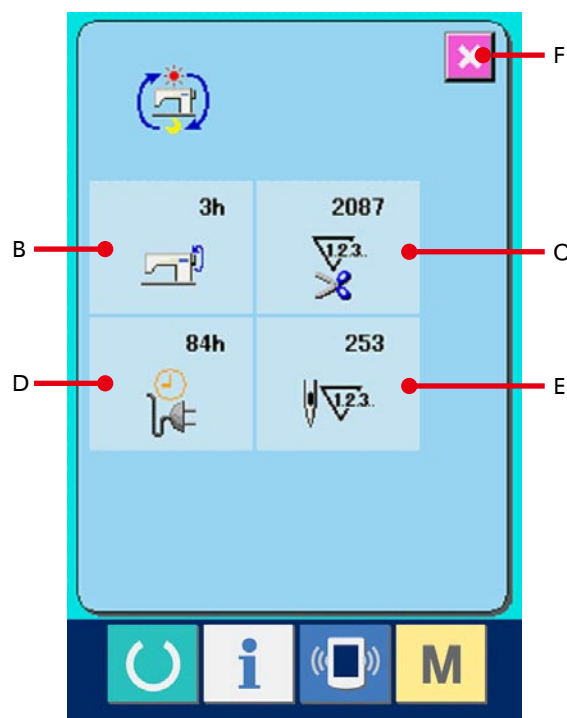
B: 显示缝纫机累计运转时间 (小时)。

C: 显示累计切线次数。

D: 显示缝纫机的累计通电时间 (时间)。

E: 显示累计针数。(× 1000 针单位)

按了取消键  (F) 之后，关闭累计运转信息画面，显示信息画面。



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