

**中 文**

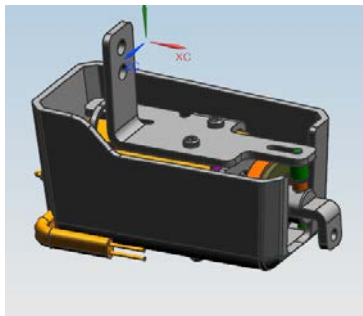
**NR-1 一键式角缝装置  
使用说明书 / 零件表**

# 目 录

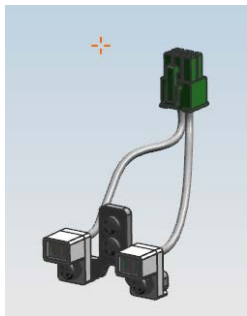
1. 装置构成.....	1
2. 安装说明.....	2
(1) 单针检测传感器组的组装.....	2
(2) 复位电磁铁的组装.....	3
(3) 接线.....	4
(4) 角缝的设定.....	7
1) 针宽设定.....	7
2) 进入角缝设定界面的方法.....	8
3) 关于角缝设定界面.....	9
4) 关于角缝设定界面的操作方法.....	14
5) 关于自动角缝功能 ON/OFF 切换.....	17
6) 关于自定义开关控制角缝功能 ON/OFF.....	20
7) 自动角缝的缝制操作.....	22
8) 手动调整角缝针距和针数.....	22
9) 关于定针缝和图案缝.....	24
10) 关于删除定针缝步骤.....	26
11) 角缝设置的其他注意事项.....	27
12) 角缝功能相关参数.....	27
13) 按针宽区分的单针缝制速查表.....	28
14) 角缝问题对策.....	30
15) 字符对照表.....	30
3. 零件表.....	31

# 1. 装置构成

40301218 一键式角缝装置



① 复位电磁铁组



② 传感器电线组



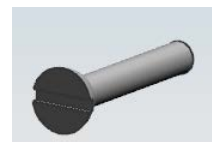
③ 磁铁固定板



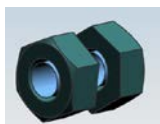
④ 螺钉 (M4) 3 个



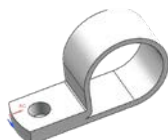
⑤ 螺钉 (M5) 2 个



⑥ 单针电磁铁连接轴



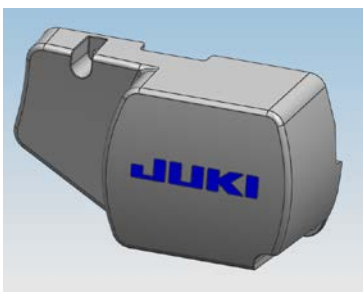
⑦ 六角螺母 2 个



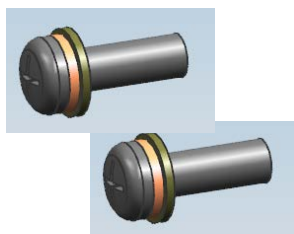
⑧ 电线夹



⑨ 束线带 4 根



⑩ AT 罩盖



⑪ 带垫圈的小螺钉 (M4)  
2 个

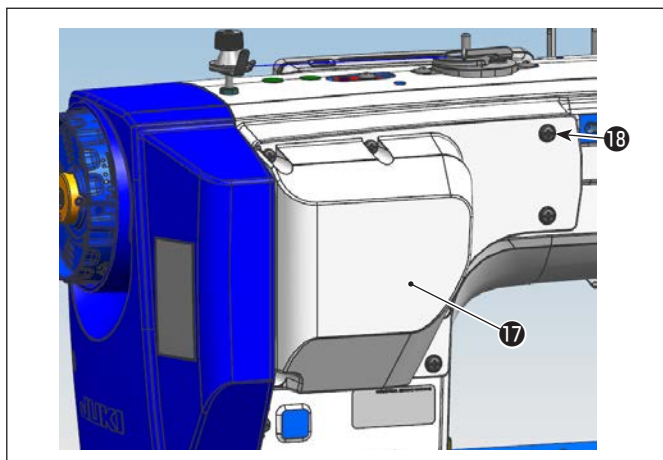
## 2. 安装说明



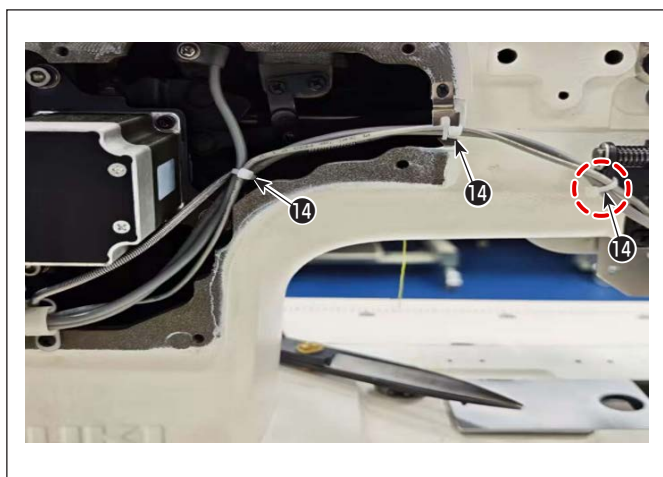
**警告**

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

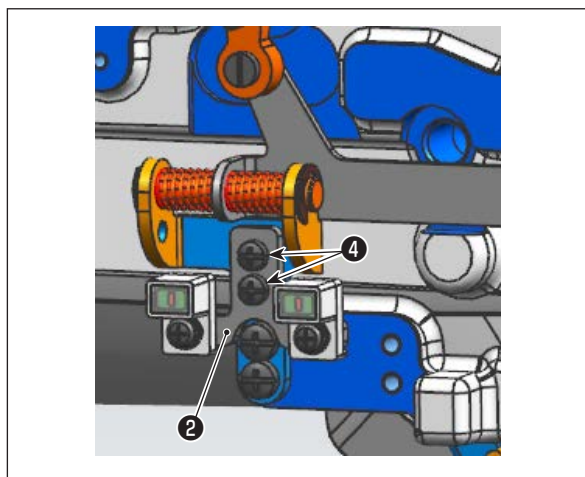
### (1) 单针检测传感器组的组装



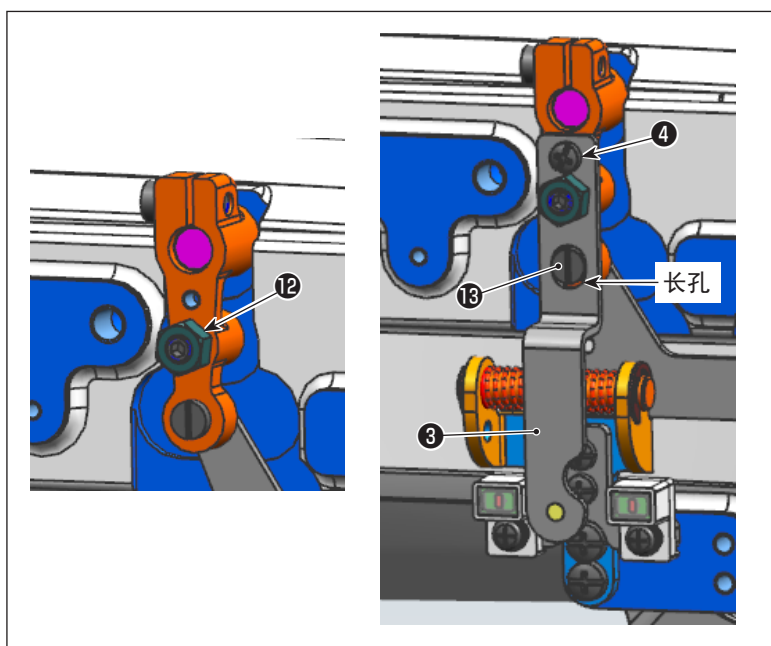
1) 请拧下窗板**17**的固定螺钉**18** (6个), 卸下窗板**17**。



2) 请剪断束线带**14** (3处)。



3) 请将传感器电线组**2**用螺钉**4** (M4×2个) 固定在机架上。



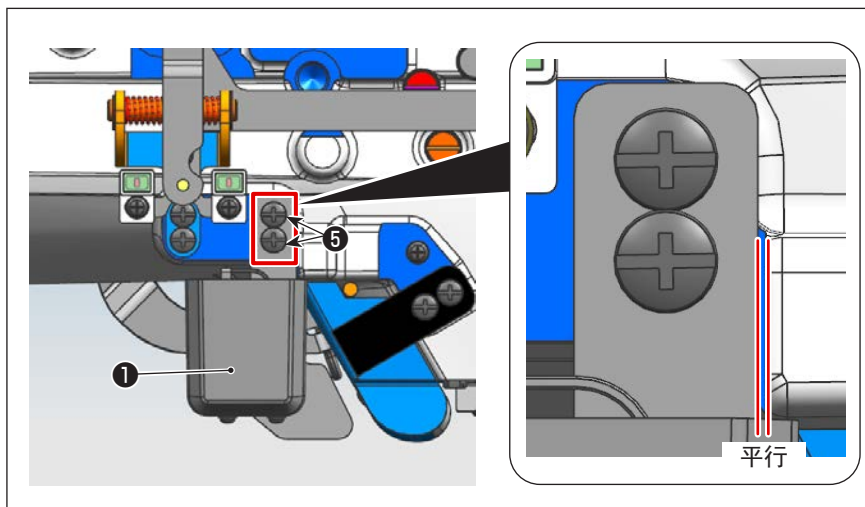
4) 请拆下六角螺母**12**。  
之后, 安装磁铁固定板**3**, 拧紧螺钉**4** (M4) 并紧紧拧紧螺母**12**。  
※ 磁铁固定板**3**长孔与螺钉**13**之间的左右距离目视均匀。



# 警告

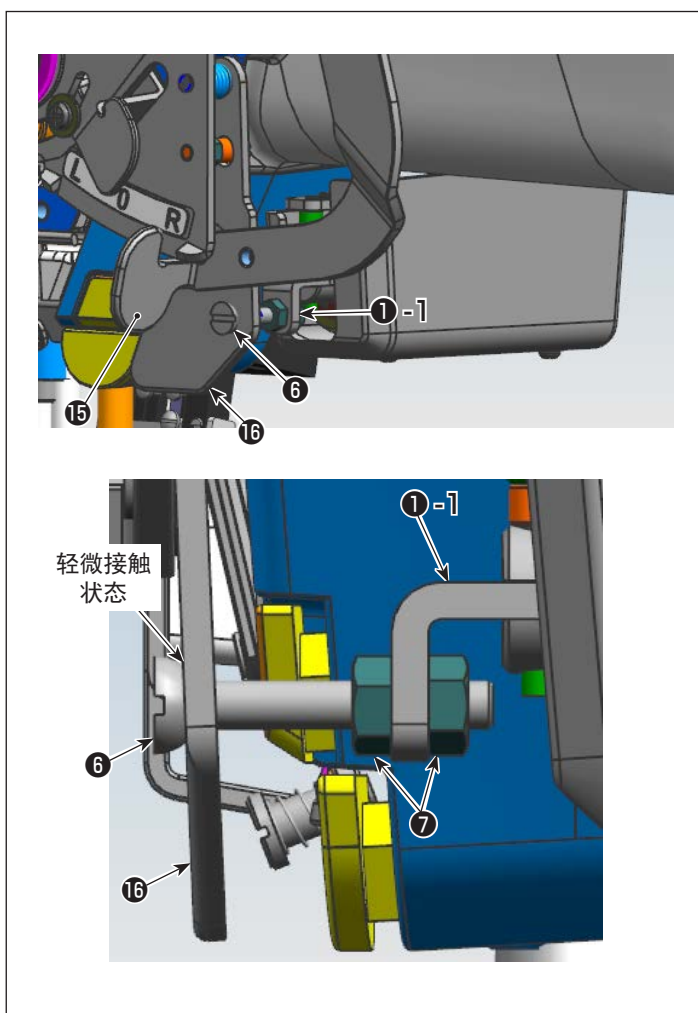
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

## (2) 复位电磁铁的组装



1) 请将复位电磁铁组**1**用螺钉**5** (M5×2) 固定。

※ 如左图所示，使复位电磁铁组**1**的安装板与机架加工面目视平行。



2) 请将变换拨杆**15**推到“R”位置。

3) 请在单针电磁铁连接轴**6**的轴部和头部涂上一层 JUKI 润滑脂 A。

4) 请将单针电磁铁连接轴**6**依次穿过复位拨杆**16**，第一个螺母**7**，复位电磁铁组**1**的金属板**1-1**，第二个螺母**7**，在单针电磁铁连接轴**6**与复位杆**16**轻微接触状态时，用两个螺母**7**固定。

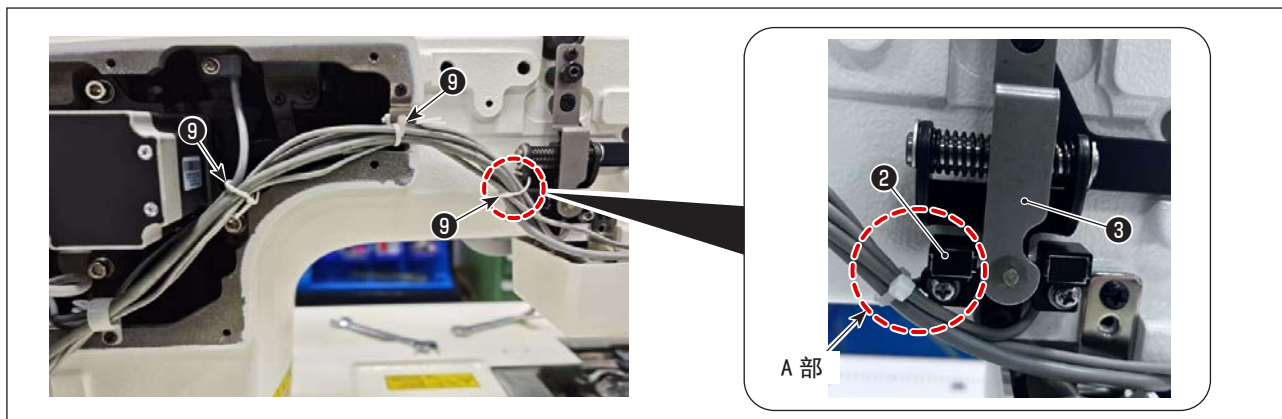
※ 请将螺母**7**的平面侧朝向金属板**1-1**组装。



**警告**

ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。

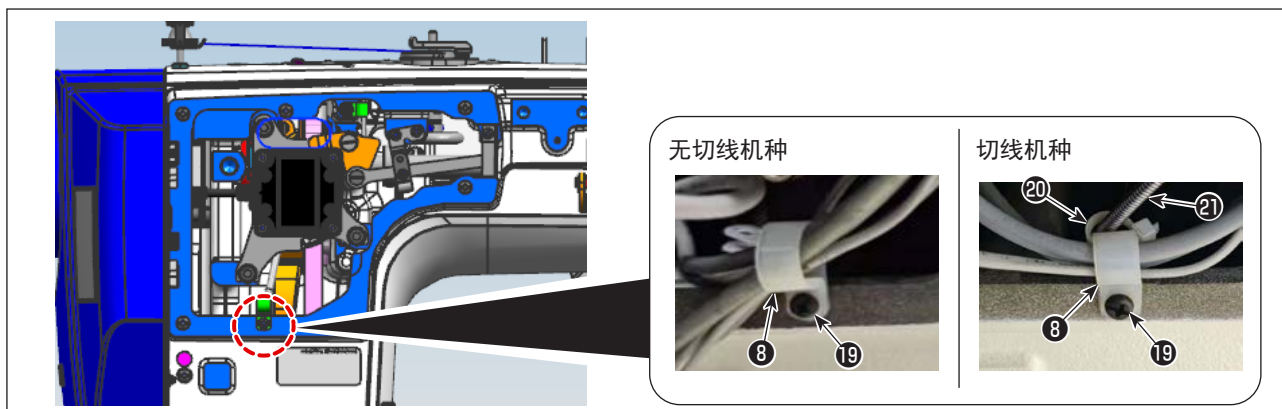
### (3) 接线



1) 请用新的束线带**9**捆扎电线，剪断束线带**9**的多余部分。

A 部分的电线应布置在传感器电线组**2**的下方。

※ 如果 A 部分的电线夹在传感器电线组**2**和磁铁固定板**3**之间，可能会导致故障。



2) 无切线机种：

请松开螺钉**19**，取下原来的电线夹**8**。

请将电线穿过附件中的电线夹**8**，并用螺钉**19**安装到机架。

切线机种：

请剪断原有的束线带**20**，松开螺丝**19**，并拆下原有的电线夹**8**。

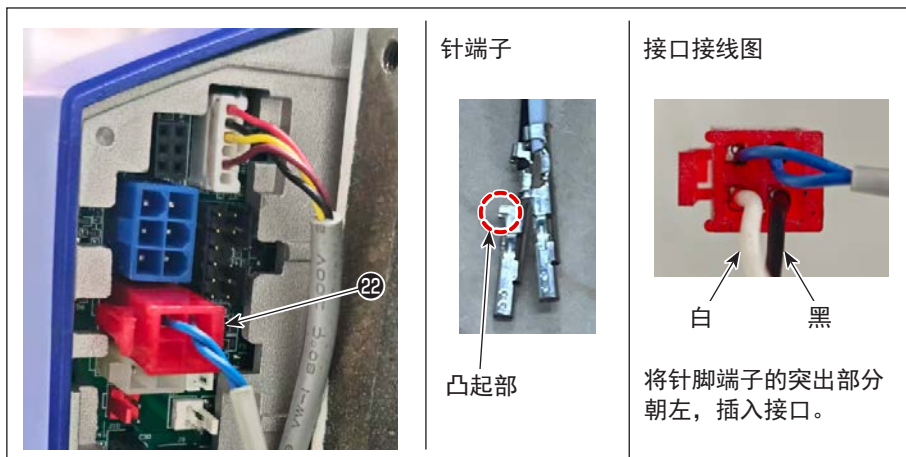
请将电线穿过附件中的电线夹**8**，并用螺钉**19**安装到机架。

请将新的束线带**9**穿过电线夹**8**捆绑钢丝**21**。切断束线带**9**多余部分。

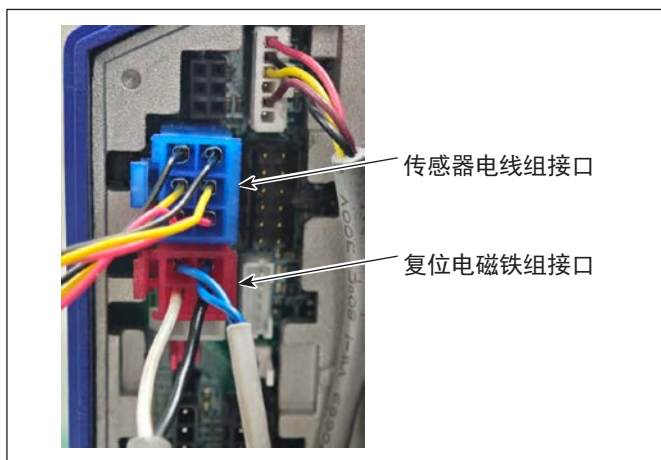


**警告**

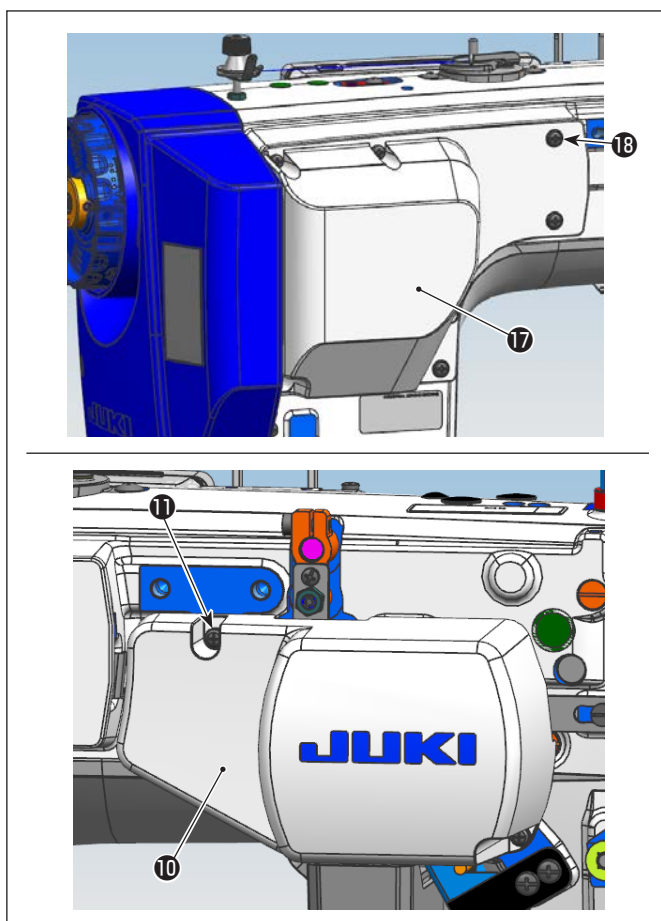
ミシンの不意の起動による人身の損傷を防ぐため、電源を切り、モーターの回転が止まったことを確認してから行ってください。



- 3) 请拔下电子夹线器的接口②②，将复位电磁铁的电线的针端子插入电子夹线器接口②②。（参考接口接线图）



- 4) 复位电磁铁组、传感器电线组的接口连接到电气箱。



- 5) 安装窗板⑰并拧紧 6 个固定螺丝⑱。  
安装 AT 盖⑩，拧紧带垫片螺钉 (M4) ⑪ (2 个)。  
※ 安装 AT 盖⑩和窗板⑰时，要小心不要夹到电线。

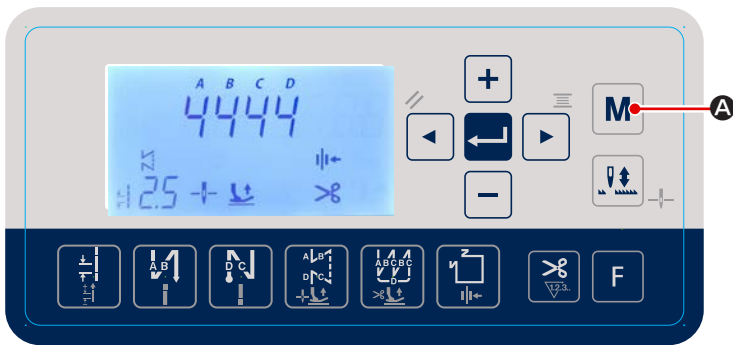


# 警告

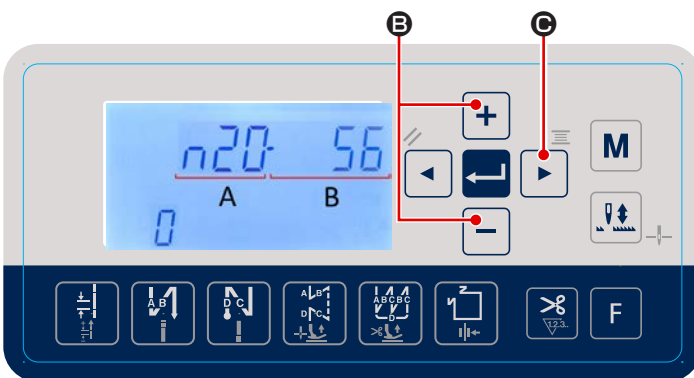
为防止缝纫机意外启动引发事故，调整过程中请勿误按启动开关或操作面板开关。

## 6) 单针切换传感器的确认

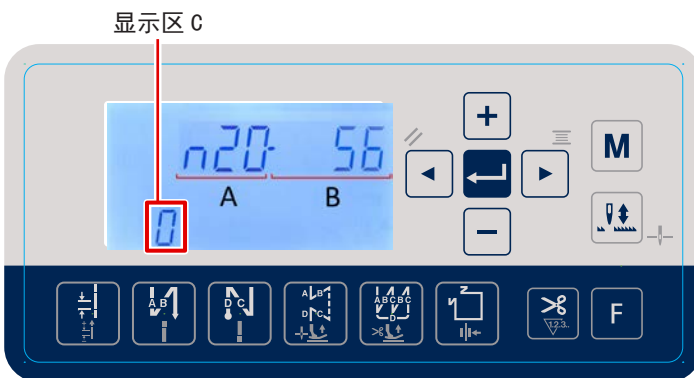
组装好单针切换传感器后，按照以下说明检查传感器功能。



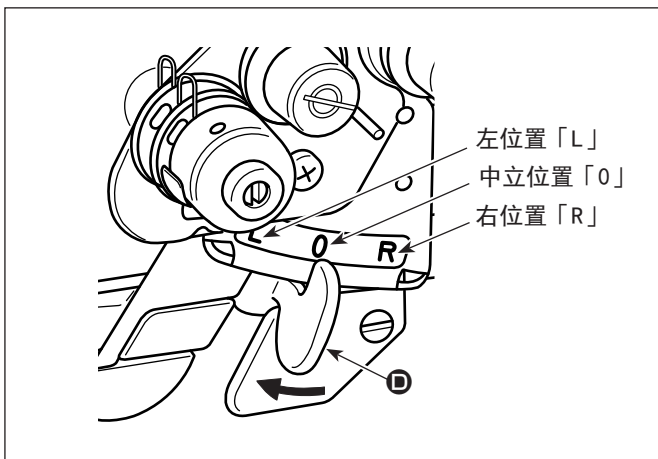
1. 按住 **M** **A** 的同时开启电源，进入功能设定界面。



2. 功能设定界面下，按 **+** **-** **B** 并在显示区 **A** 中选择「N20」。
3. 按 **▶** **C** 让显示区 **B** 闪烁。



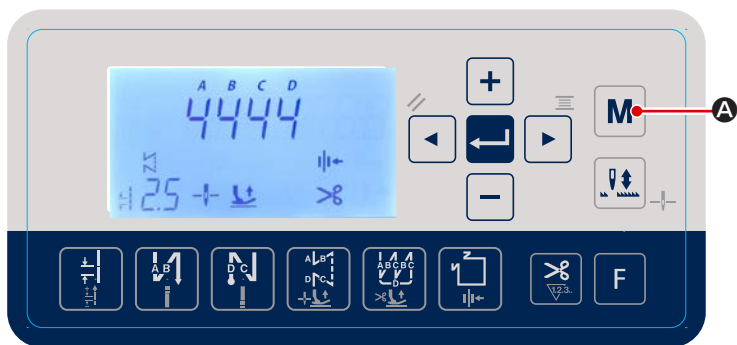
4. 在功能设定界面下，按 **+** **-** **B**，在显示区 **B** 选择「S6」或「S7」。  
S6：拨杆检测传感器（左）  
S7：拨杆检测传感器（右）



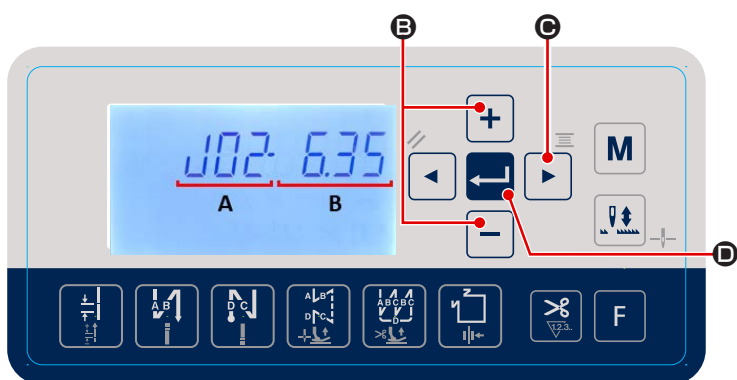
5. 单针变换拨杆 **D** 处于中立位置「0」时，「S6」和「S7」显示区 **C** 为「0」。  
单针变换拨杆 **D** 处于左位置「L」时，「S6」显示区 **C** 为「1」。  
单针变换拨杆 **D** 处于右位置「R」时，「S7」显示区 **C** 为「1」。

#### (4) 角缝的设定

##### 1) 针宽设定



1. 在缝纫界面按 **M** **A** 进入功能设定界面。



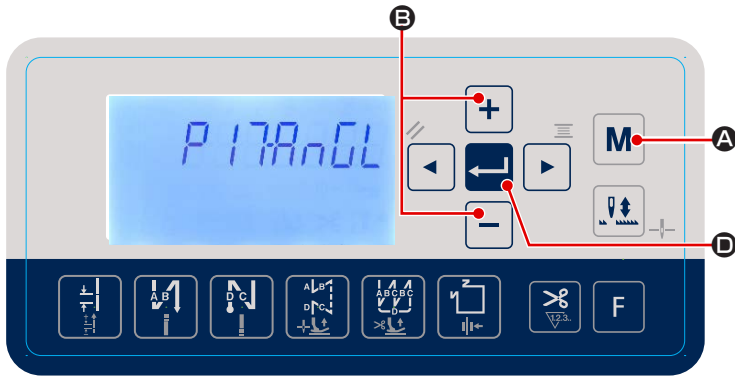
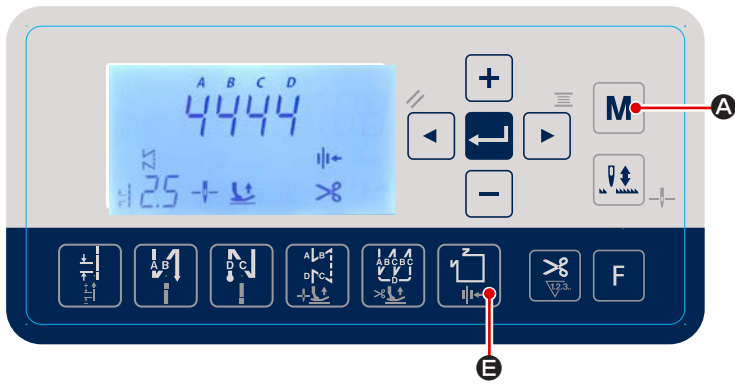
2. 功能设定界面下，按 **+** **-** **B** 并在显示区 A 中选择「J02」。
3. 按下 **▶** **C**，让显示区 B 闪烁。
4. 按 **+** **-** **B** 选择针宽 (mm)。
5. 按 **←** **D** 保存选中的针宽。

针宽设定请参考「13) 按针宽区分的单针缝制速查表」p. 28。



无法选择「13) 按针宽区分的单针缝制速查表」p. 28 上未记载的针宽。

## 2) 进入角缝设定界面的方法



进入角缝设定界面有 3 种方式。

1. 通常缝制界面下，同时长按 **M** **A** 和 **Z** **E** 3 秒，即可进入角缝设定界面。

2. 通常缝制界面下，按 **M** **A**，进入功能设定界面。  
功能设定界面下，按 **+** **-** **B** 选择「P017」。  
按下 **←** **D**，进入角缝设定界面。

3. 长按 **F** **F**，进入功能键的功能设定界面。

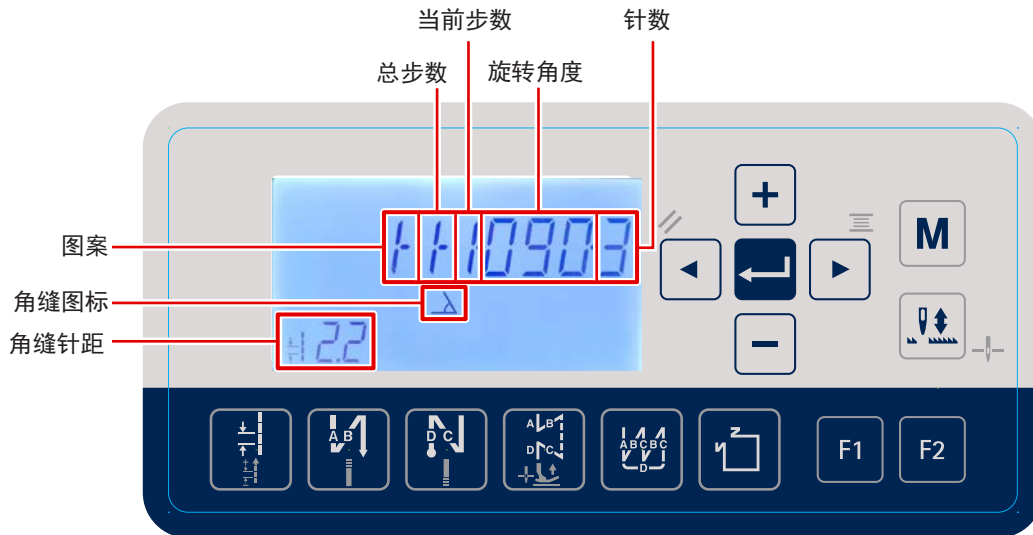
在功能键的功能设定界面下，按 **+** **-** **B**，选择「P017」。  
按 **←** **D**，则角缝设定界面「P017」被存储在 **F** **F** 内。

通常缝制界面下，按 **F** **F**，即可进入上述 2. 的界面。

按 **←** **D**，进入角缝设定界面。

※ 无切线机种的情况下，功能键有 2 个（ **F1** **F2** ）。

### 3) 关于角缝设定界面



项目	初始值	设置范围	
		最小值	最大值
图案	1	1	8
总步数	1	1	9
当前步数	1	1	9 ※1
旋转角度	30	0 和 30	175
针数	自动计算值	1	F
角缝针距	自动计算值	0.1	5.0

详情请参阅以下说明。

※1 最大当前步数最多可以选择到当前总步数 +1 。

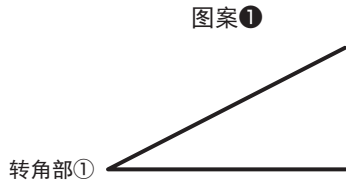
实际针数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
显示针数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	c	d	E	F

1. 图案：所选的定制化角缝图案编号

最多设置 8 个图案。

图案 1 ~ 5 已在发货状态中预设，如下所示。（ 每一步的角度值已分别设置。）

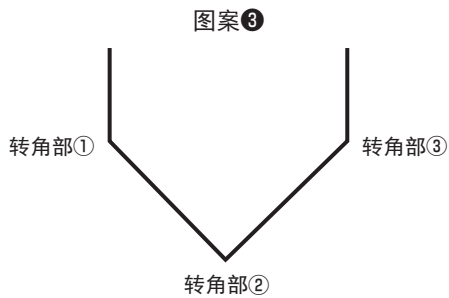
※ 根据通常缝纫针距、针宽、旋转角度自动计算角缝针距和针数。



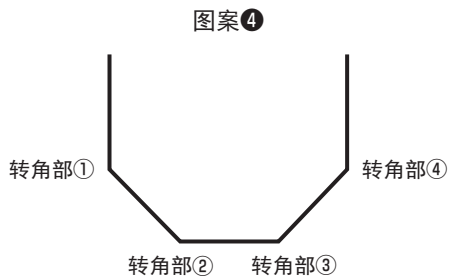
图案①：总步数 = 1 「转角数：1」  
步骤 1：角度 30°



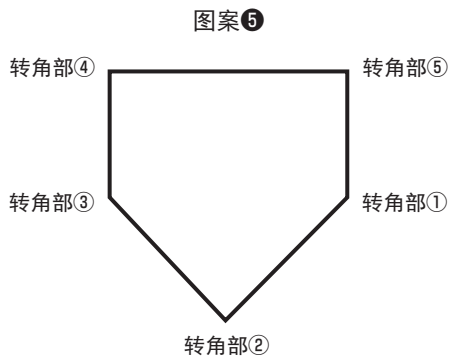
图案②：总步数 = 2 「转角数：2」  
步骤 1：角度 90°  
步骤 2：角度 90°



图案③：总步数 = 3 「转角数：3」  
步骤 1：角度 135°  
步骤 2：角度 90°  
步骤 3：角度 135°



图案④：总步数 = 4 「转角数：4」  
步骤 1：角度 135°  
步骤 2：角度 135°  
步骤 3：角度 135°  
步骤 4：角度 135°



图案⑤：总步数 = 5 「转角数：5」  
步骤 1：角度 135°  
步骤 2：角度 90°  
步骤 3：角度 135°  
步骤 4：角度 90°  
步骤 5：角度 90°

图案 6 ~ 8 的出厂设置如下。

总步数 = 1, 当前步数 = 1, 角度 = 90

## 2. 总步数

表示所选角缝图案的总步数。

角缝图案的总步数可以自由调整，最多可设定 9 步。

设定好的数值和自动计算的针数及针距的数值都会存储在内存中。

减少总步数后想要再增加步数时，因为之前设置的数值会被清除，所以需要重新设置。

示例：图案①初始设定如下。

总步数 = 5 [转角数：5]

步骤 1：角度 90°

步骤 2：角度 90°

步骤 3：角度 135°

步骤 4：角度 90°

步骤 5：角度 135°

将总步数从 5 步改为 3 步后，该图案的设置值会发生如下变化。

总步数 = 3 [转角数：3]

步骤 1：角度 90°

步骤 2：角度 90°

步骤 3：角度 135°

## 3. 当前步数

显示总步数中的第几步数。

角缝设定界面上显示的针数、针距和角度是当前步数的设置值。

如果当前步数设定值超过总步数，此时按下回车键总步数会自动增加为当前步数的步数值。

示例：图案①初始设定如下。

总步数 = 5 [转角数：5]

步骤 1：角度 90°

步骤 2：角度 90°

步骤 3：角度 135°

步骤 4：角度 90°

步骤 5：角度 135°

直接将当前步数调整为 6 步，然后按回车键，总步数也相应变为 6 步。

总步数 = 6 [转角数：6]

步骤 1：角度 90°

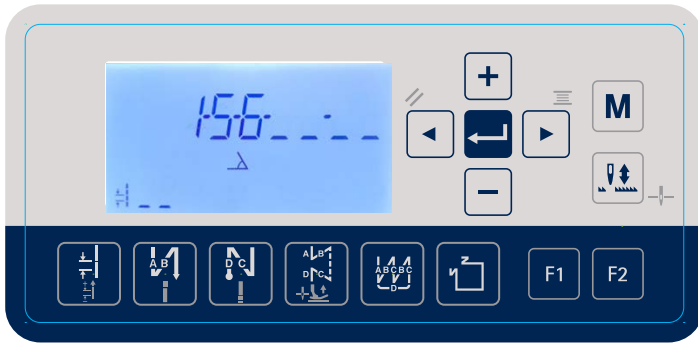
步骤 2：角度 90°

步骤 3：角度 135°

步骤 4：角度 90°

步骤 5：角度 135°

步骤 6：角度 0°



※ 如将当前步数设置为大于总步数时，角缝旋转角度、针数和针距显示为「 \_ 」。

#### 4. 旋转角度

显示选定步数的旋转角度。（如果角度设为 0 度，则变为定针缝。）

旋转角度设定范围为 30° ~175° 和 0° 。

短按，是以 1° 为单位进行变更。

长按，是以 5° 为单位进行变更。

如更改旋转角度值并按回车，角缝针数和角缝针距会自动重新计算并更改。

示例：图案①初始设定如下。

步骤 1：角度 90°      通常缝制针距：3mm      针宽：6.4mm

自动计算的角缝针数是 2 针，角缝针距是 3.2 针 mm

此时，通常缝制针距和针宽保持不变的情况下，如果旋转角度从 90° 改为 120°，自动计算所得角缝针数为 1 针，角缝针距也会自动变为 3.7mm。

※ 关于将旋转角度设置为 0° 的更多信息，请参考「9）关于定针缝和图案缝」p. 24。



30° ~ 40° 的转角缝制时，转角顶部的线容易发生浮起，请注意。

#### 5. 针距 & 针数

选定步数下的角缝针数和角缝针距的计算值。

显示的是角缝针距和针数的自动计算数值。

影响计算结果的参数值共有六个元素。

这六个元素分别是针宽、旋转角度、精度标准、通常缝制针距、角缝针距和角缝针数。如果任何元素发生变化，角缝针距和针数会自动重新计算并显示。

※ 重新设定角缝针距或针数后，数值会从自动计算值变为手动调整值。

关于手动调整值的详细介绍，请参考「8）手动调整角缝针距和针数」p. 22。

## 6. 角缝图标

表示角缝设定界面和角缝功能已开启。

角缝的图标会在角缝设定界面上闪烁。

角缝图标亮灯的情况：

显示的图案步骤的角缝针距和针数为自动计算值。

角缝图标闪烁的情况：

显示的图案步骤的角缝针距和针数为手动调整值。

※ 缝制界面下角缝功能开启时，即使手动调整值，角缝图标也会保持亮灯（不闪烁）。

在缝制界面下，角缝图标的亮起状态表示自动角缝动作是开启还是关闭。

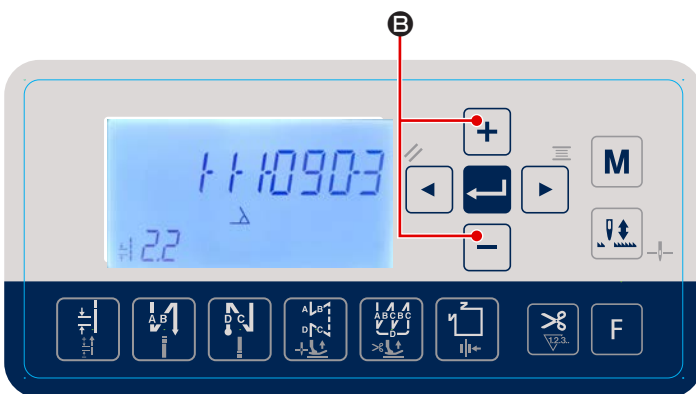
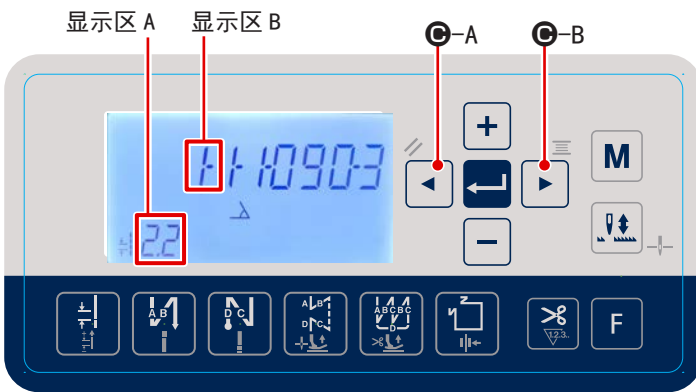
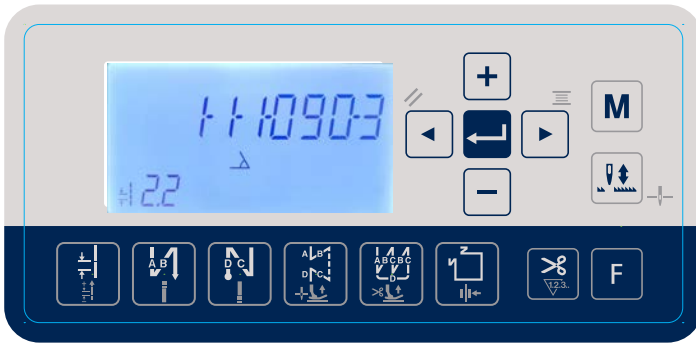
如果角缝图标在缝纫屏幕上亮起：

当操作单针切换拨杆时，可以根据选定的图案进行自动角缝动作。

如果角缝图标没有在缝纫屏幕上亮起：

当操作单针切换拨杆时，可以切换到单针缝纫，但不会进行自动角缝动作。

#### 4) 关于角缝设定界面的操作方法





##### 1. 参照「2) 进入角缝设定界面的方法」



p. 8, 进入角缝设定界面。

如果角缝设定界面没有任何调整, 图示的图标和 7 个部分会被点亮。

##### 2. 在角缝设定界面下, 按 ,

可以设置角缝功能。

按  , 角缝针距设置「显示区 A」变为闪烁状态。

按  , 角缝图案数设定「显示部 B」变为闪烁状态。

持续按   , 可以选择其他设定值。

※ 角度设置为 3 位数字的组合选择时会同时闪烁三位数字。

##### 3. 按 , 可以调整闪烁着的设定值。

同时, 为了提示正在编辑, 所以所选设定值也会闪烁得更快。

设定值的闪烁速度有: 慢 / 快 2 种类型。

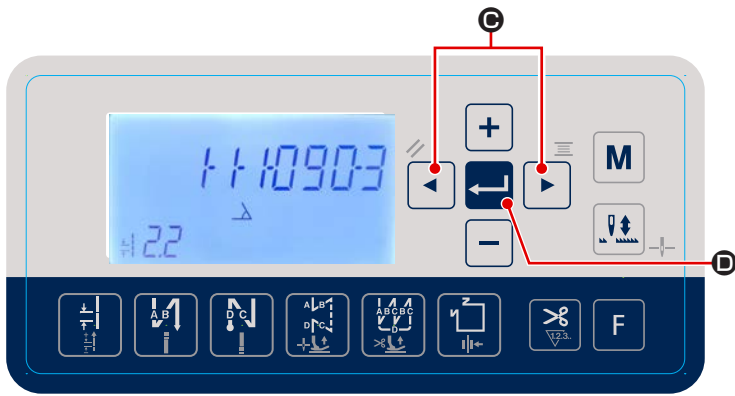
慢闪: 已经选定了一个设置, 但还没有编辑。

快闪: 设置已经编辑过, 但还没保存。

(按回车键可返回缓慢闪烁状态。)

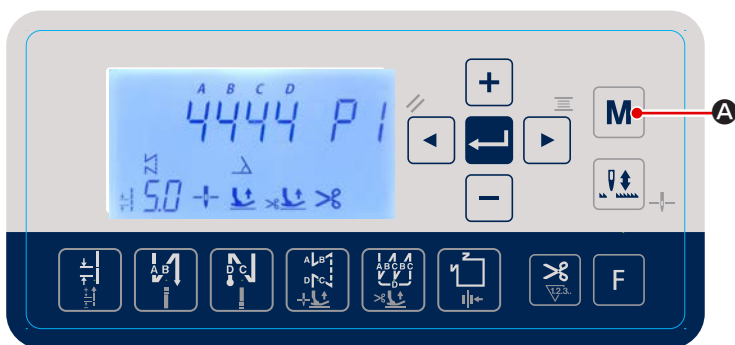
※ 当前步数的闪烁速度很特殊, 如果编辑的次数超过总步数, 闪烁速度会更快。

如果编辑的步数和总步数一样或更少时, 闪烁速度会变慢。



4. 编辑设定值后，按 **D**，保存设定值。  
角缝的针数和针距为自动计算值。更改设定值后，不按 **D** 的话，就无法自动计算。

※ 如果设定值闪烁得很快时，不按 **D**，直接按 **C** 的话，修改的设定值不会被保存，会恢复到原来的设定值闪烁速度也变慢。

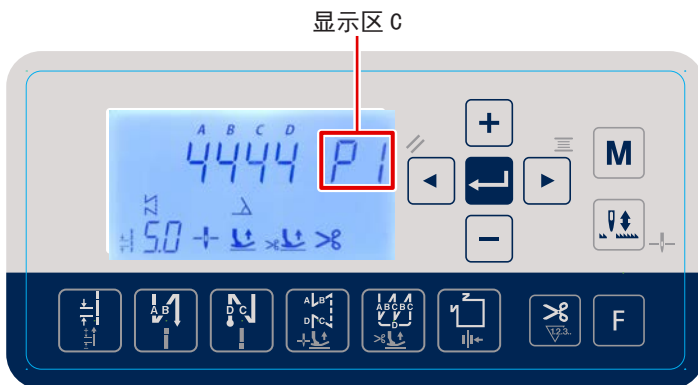


5. 角缝设定界面下，按 **A**，回到缝制界面，自动角缝功能开启。

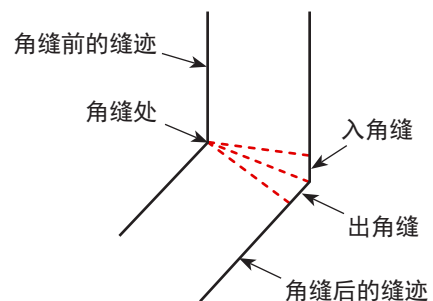
角缝设定界面下不可缝纫。请先回到缝制界面以后，再开始进行缝纫。

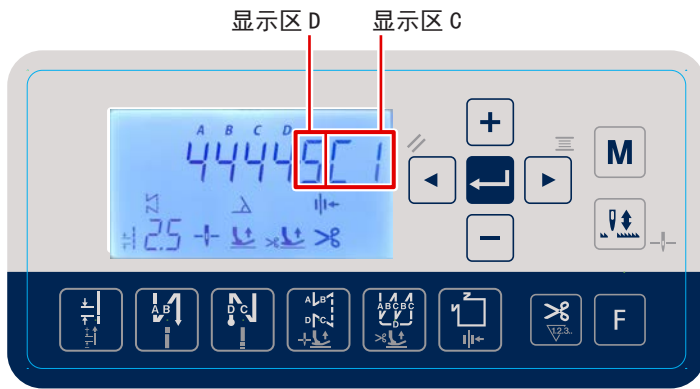
※ 还有其他方式可以开启自动角缝功能。

请参考「5) 关于自动角缝功能 ON/OFF 切换」p. 17。

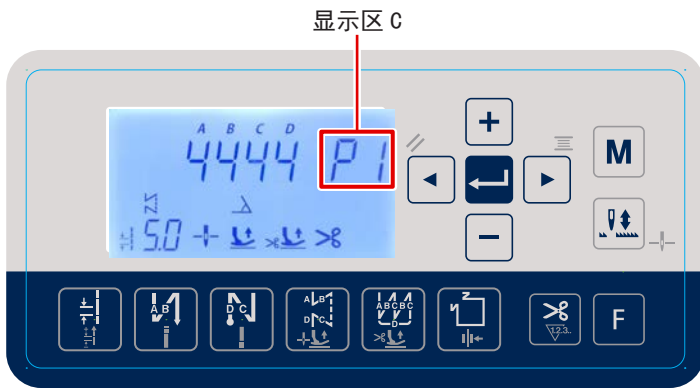


6. 当自动角缝功能开启时，角缝图标会在缝制界面上亮起。  
缝制界面的「显示区 C」上显示要缝制的图案编号。  
踩下踏板可以缝制角缝前的缝迹。





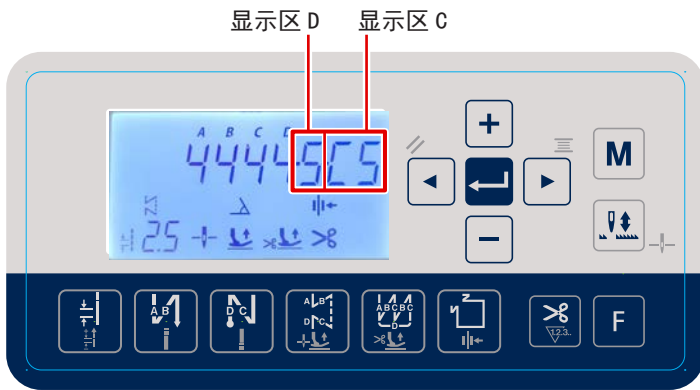
7. 先缝制到想要角缝的位置，单针变换拨杆向转角方向旋转后，缝制自动计算的角缝针数和针距的入角缝。缝制界面上的「显示部 D」显示你当前正在缝制角缝图案的总步数。缝制界面上的「显示部 C」表示当前正在缝制的步数。  
当进入该界面时，面板按钮将无法被操作，直到踩踏板并完成角缝动作。  
※ 当缝制旋转角为  $0^{\circ}$  的步骤时，显示部 C 表示为「d\*」。  
关于将旋转角度设置为  $0^{\circ}$  的方法请参考「9) 关于定针缝和图案缝」 p. 24。



8. 当入角缝完成后，缝纫机会自动停止。如果装配有压脚马达的情况下，压脚也会自动抬升。如果没有装配压脚马达的情况下，请膝抬压脚。  
压脚抬起后，将布料旋转到想缝的角度。  
之后踩下踏板，缝纫机会自动进行出角缝。  
出角缝完成后，单针复位电磁铁会自动工作。  
自动从单针切换回双针，并继续缝制角缝后的缝迹。  
※ 缝制角缝后的缝迹时，如松开踏板再踩一次，则「显示部 C」再次显示上述 6 的当前缝制的图案编号。

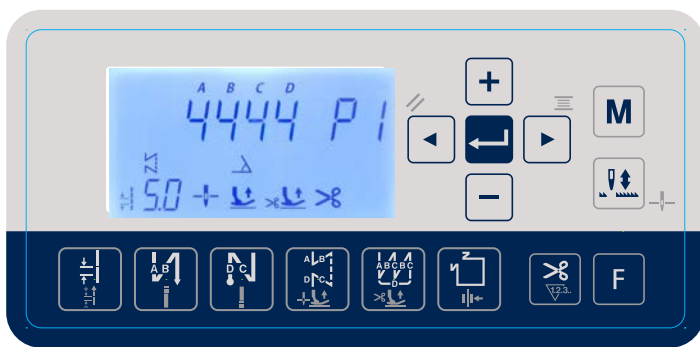


9. 对于正在缝制的角缝图案，如果设置多个步骤时，缝好第一个角后，第二次转动单针变换拨杆时，「显示部 C」上显示的当前缝制步数也会随之改变。




10. 如果现在缝制的图案设定了 5 个步骤，「显示部 C」的编号和「显示部 D」的总步数一样时，表示该图案的所有步骤都已缝制完成。

### 5) 关于自动角缝功能 ON/OFF 切换



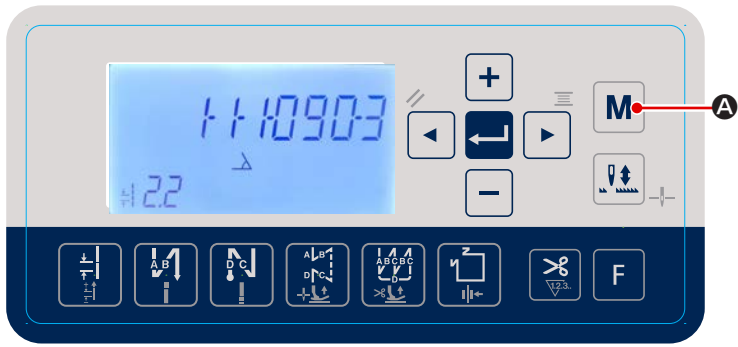
通过角缝图标是否点亮来判断自动角缝功能 ON/OFF 的状态。

自动角缝功能 ON/OFF 切换方法有以下 5 种。

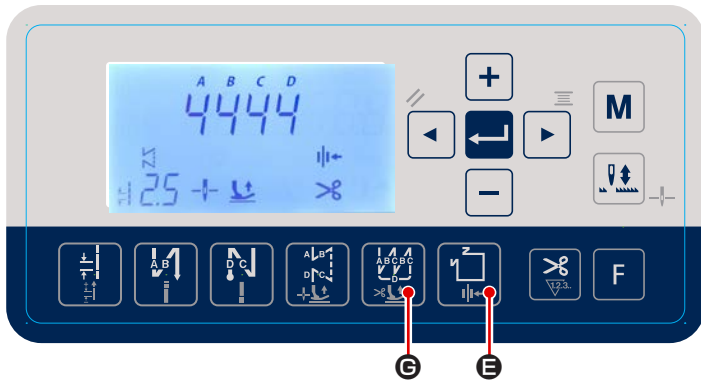
※ 角缝功能开启时，自动变为自由缝模式 ，角缝功能同时有效。



针停止位置也会自动从上停针位置切换下停针位置。

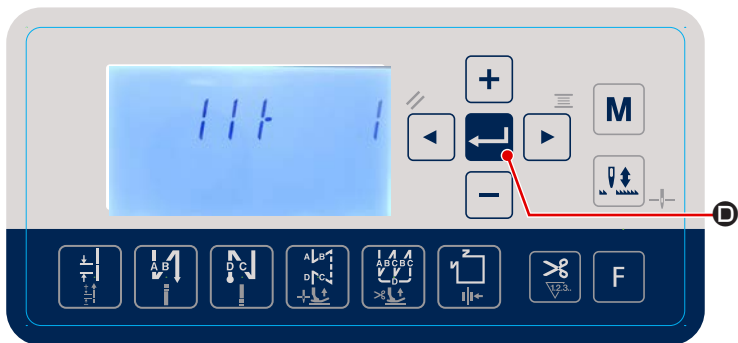
如果角缝开启时，如果停针位置设置为上停针，当电源重新开启时，会自动切换到下停针位置。



1. 在角缝设定界面下，按 **M** **A**，回到缝制界面，自动角缝功能开启。




2. 自动角缝功能开启状态下，按  **G** 或者  **E** 之后缝制模式会切换为多角缝模式或者重叠缝模式，此时自动角缝功能关闭。



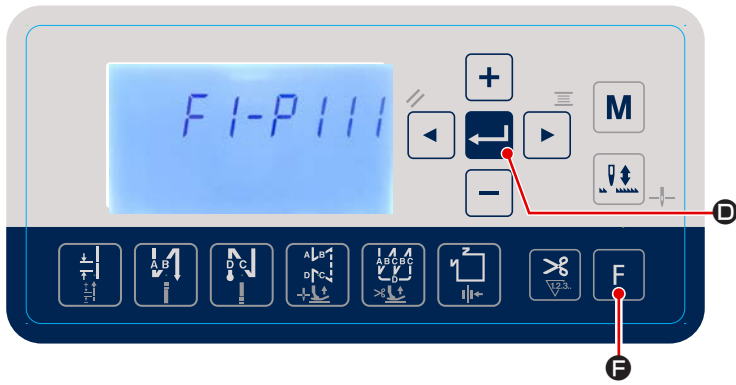
3. 功能设定界面下，选择「P111：角缝自动复位功能 ON/OFF 的切换」。

1：角缝自动复位功能 ON

0：角缝自动复位功能 OFF

设定 P111 = 1，按  **D**，角缝自动复位功能开启。

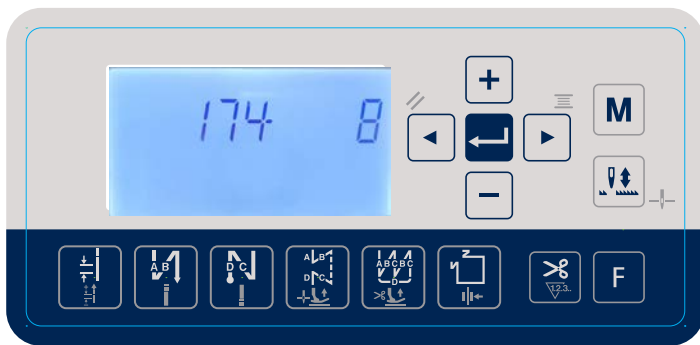
※ 重叠缝模式和定针缝模式下，无法调整 P111。



4. 缝制界面下，长按 **F** **F**，选择「P111：角缝自动复位功能 ON/ OFF 的切换」，按 **←** **D** 可以将 P111 登录到功能键。

这样的话，今后缝制界面下按 **F** **F**，直接就能调出 P111。  
如上述 2，设定 P111 = 1 后，按 **←** **D**，自动角缝功能开启。

※ 无切线机种的情况，功能键有 2 个 ( **F1** **F2** )。



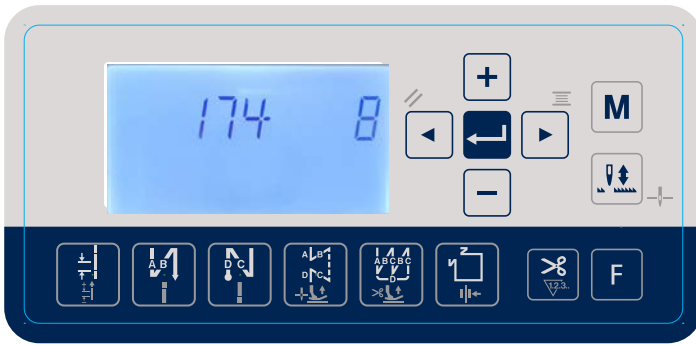
5. 功能设定界面下，将「P015：头部开关功能设定」或「P174：手边开关功能设定」设定成 8，可将自定义开关切换为自动角缝功能 ON/OFF。

8：自动角缝功能 ON/OFF 切换「角缝等待状态」

自动角缝暂时无效「角缝缝制状态」

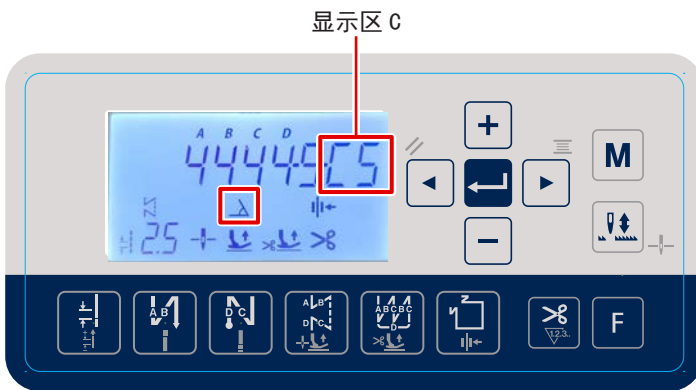
详细介绍请参考「6) 关于自定义开关控制角缝功能 ON/OFF」p. 20。

6) 关于自定义开关控制角缝功能 ON/OFF



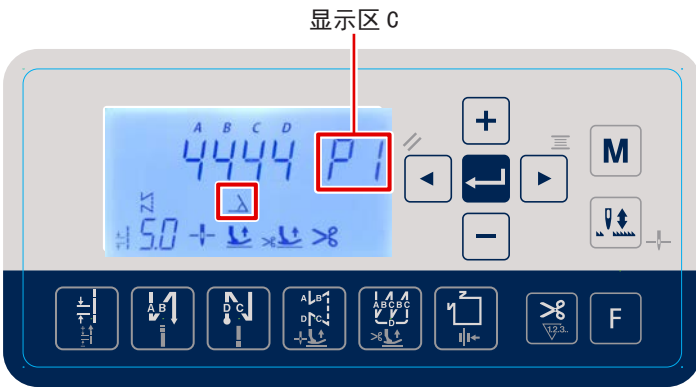
1. 「P015:头部开关功能设定」或「P174:手边开关功能设定」设定为8时,自定义开关在根据不同情况,功能也不同。

8 : 自动角缝功能 ON/OFF 切换「角缝等待状态」  
自动角缝暂时无效「角缝缝制状态」



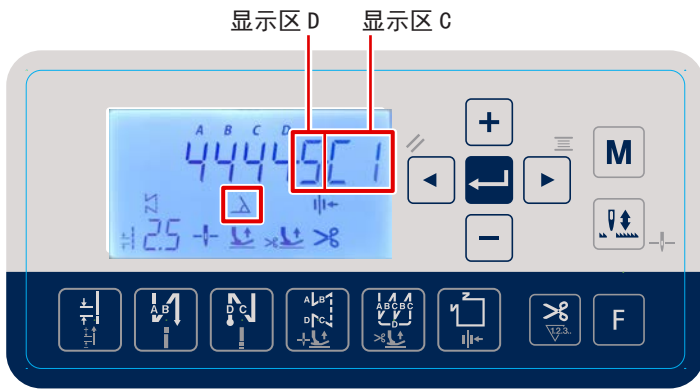
2. 自动角缝功能关闭状态下,按下设定为「8」的自定义开关,角缝图标和「显示部 C」的图案编号变为亮灯状态,自动角缝功能开启。

※ 如果正处于自动角缝缝制的状态,通过缝制模式切换关闭自动角缝功能的情况下,即使按下已设定为「8」的自定义开关,也无法开启自动角缝功能。

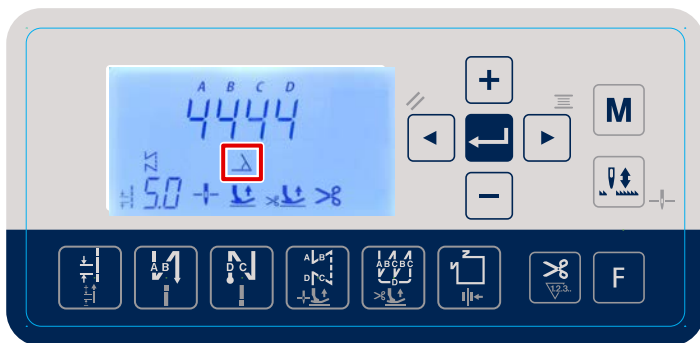


3. 角缝等待状态,是指自动角缝功能已开启,还未进行角缝。或者角缝缝制已结束,完成切线的状态。

此时,缝制界面「显示部 C」显示当前缝制的图案编号。这时,按下已设定为「8」自定义开关,角缝图标和「显示部 C」的图案编号变为灭灯状态,自动角缝功能关闭。

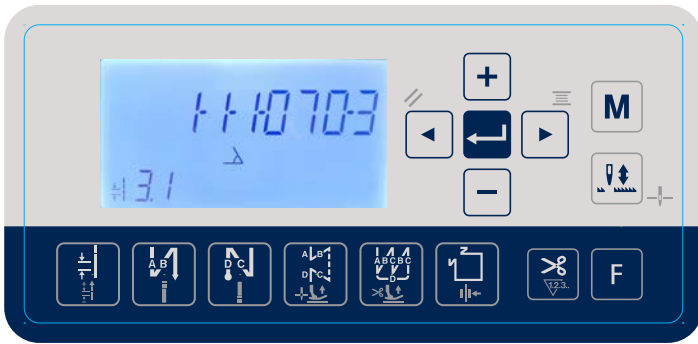


4. 角缝缝制状态，是指自动角缝功能已开启，且角缝完成后尚未切线的状态。缝制界面「显示部 D」表示当前正在缝制角缝图案的总步数。缝制界面「显示部 C」表示当前缝制的步数。如果这时按下已设置为「8」的自定义开关，尚未完成的缝纫条件被保存。此时，「显示部 C」和「显示部 D」不显示内容，角缝图标闪烁，变为自动角缝暂时停止状态。



5. 暂时停止状态，是指缝纫过程中自动角缝信息被存储，暂时恢复通常缝纫模式。角缝图标闪烁，表示自动角缝暂时停止状态。如果这时按下已设置为「8」的自定义开关，将从最后保存的自动角缝步骤开始。角缝图标从闪烁恢复为亮灯状态。

## 7) 自动角缝的缝制操作

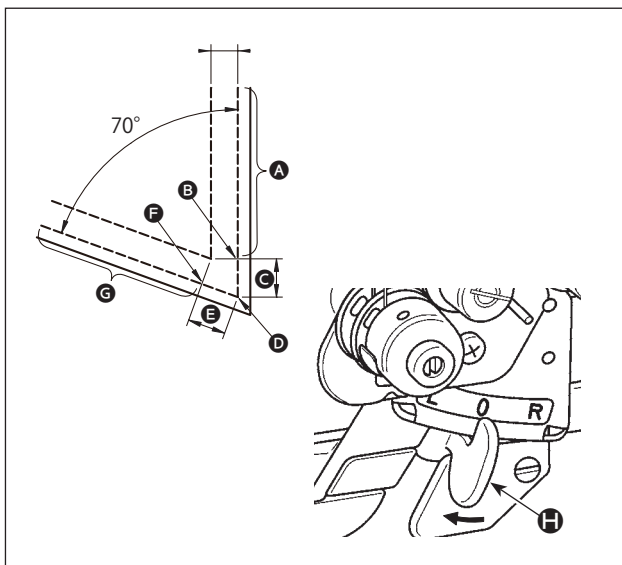


例如，想要缝制图示的角缝时，请参考「2) 进入角缝设定界面的方法」p. 8 进入角缝界面。

接下来，参考「4) 关于角缝设定界面的操作方法」p. 14 进行角缝设置。

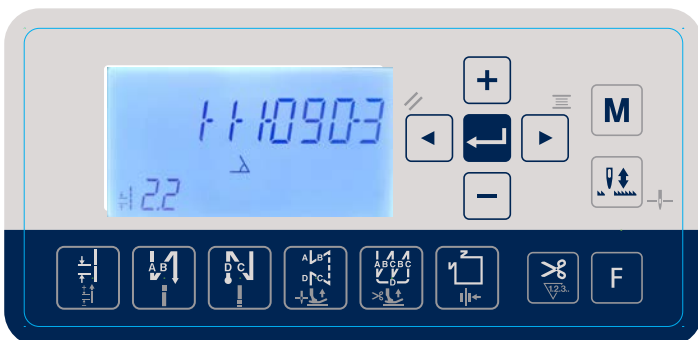
设置完成后，按照下面的操作进行自动角缝。

上面示例图中的缝制图案如图所示。



- A 双针缝制
- ↓
- B 停止后，将单针变换拨杆 **H** 拨到 L 位置
- ↓
- C 在缝纫条件下右单针缝制
- ↓
- D 缝制一定针数自动停止后，自动抬升压脚 / 膝抬压脚
- ↓
- E 旋转布 (70° )
- ↓
- F 在缝纫条件下的右单针缝制
- ↓
- G 缝制一定针数后，自动解除单针
- ↓
- H 双针缝制

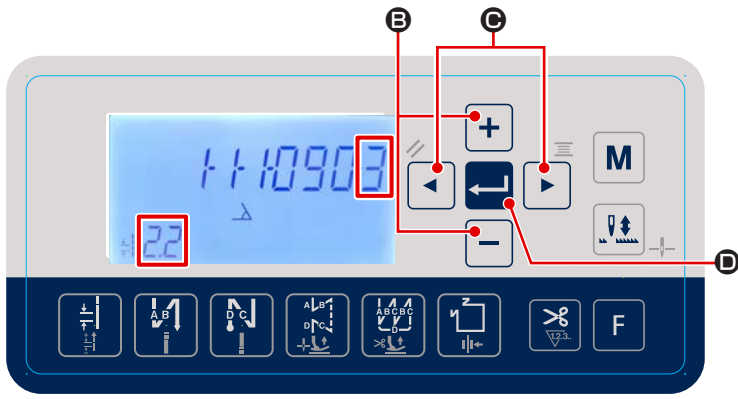
## 8) 手动调整角缝针距和针数











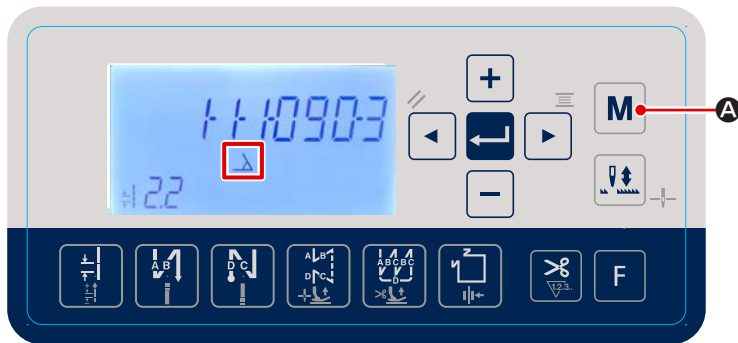
1. 在角缝设定界面下，根据选择的角度的，可自动计算角缝针距和针数。



自动计算结果被四舍五入到小数点后一位。可通过手动调整角缝针距和针数。

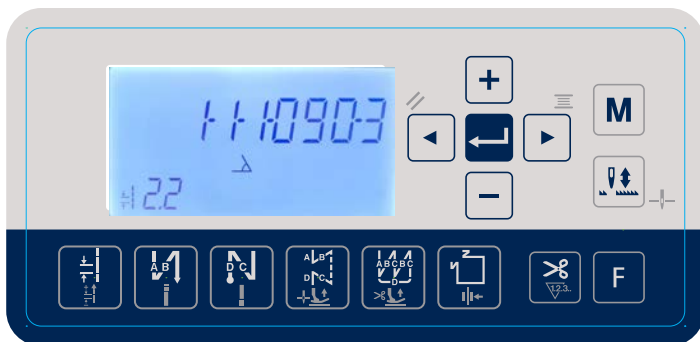
※ 自动计算的针数和间距会根据通常缝制的针距和针宽而变化。



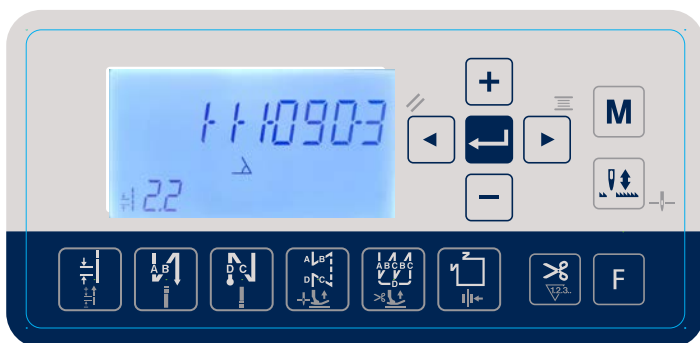
2. 在角缝设定界面下，按   ，选择针距或针数，按   ，可调整角缝针距和针数。  
按  ，保存手动调整值。



3. 手动调整角缝针距和针数时，为表示不是自动计算值而是手动调整值，角缝设定界面的角缝图标闪烁。  
※ 按  ，回到缝制界面时，角缝图标再次恢复到亮灯状态。

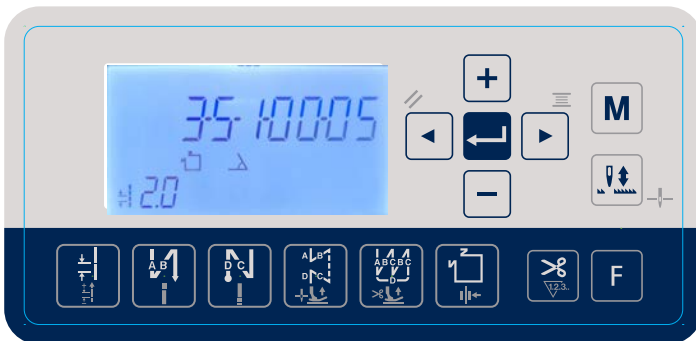
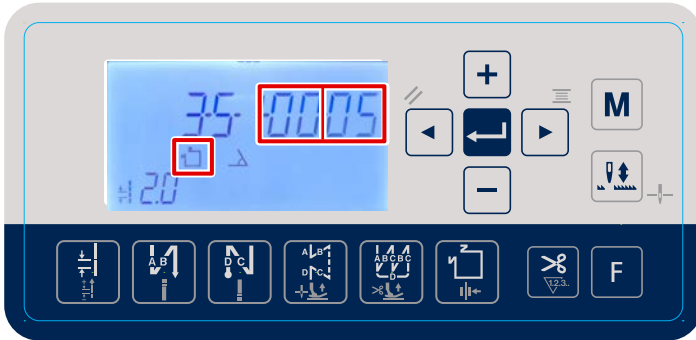
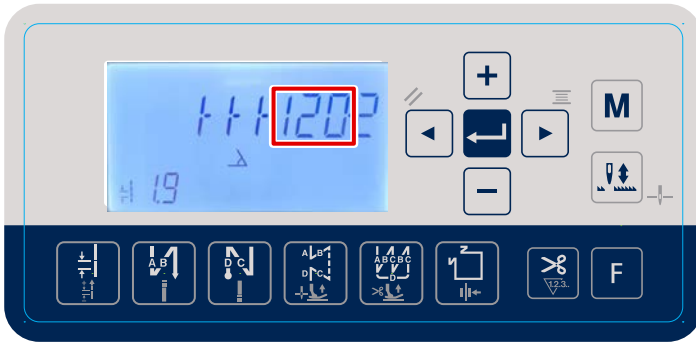


4. 角缝针距的调整范围为 0.1 ~ 5.0mm，角缝针数的调整范围为 1 ~ 15 针。  
(※1)  
手动调整角缝针数时，会自动计算对应的针距。  
但是，手动调整角缝针距时，角缝针数不会变化。  
※1角缝针数只显示一位字符，A ~ F 表示 10 ~ 15 针。



5. 如果想把角缝针距和针数恢复到自动计算的数值，可以调整旋转角度并恢复到原始值，角缝针距和针数会自动回到计算值。  
返回自动计算值时，角缝图标也会恢复到亮灯状态。

## 9) 关于定针缝和图案缝



1. 角缝设定界面中的旋转角度可以设定为  $0^{\circ}$ 。

当设置为  $0^{\circ}$  时，此步骤会变成定针缝，而不是角缝功能。

- ※ 定针缝的缝制速度通过缝速参数「P001」设定。

2. 如果把旋转角度设为  $0^{\circ}$ ，角度的显示会从3位表示变成2位表示。

同时显示针数的显示会从1位表示变为2位表示。

当角缝设定界面显示旋转角度调整为  $0^{\circ}$  的步骤时，多角缝图标也会亮起。当切换到显示旋转角度调整为  $30^{\circ} \sim 175^{\circ}$  的步骤时，多角缝图标恢复灭灯状态。

- ※ 关于多角缝图标，

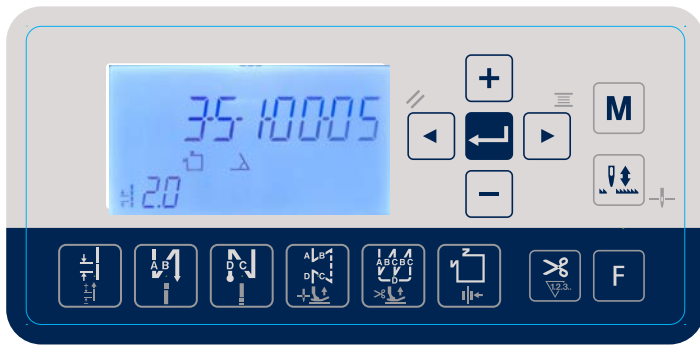
将定针缝步骤的针距和通常缝制针距设定为相同的情况下，多角缝图标会亮灯。

将定针缝步骤的针距和通常缝制针距设定为不同的情况下，多角缝图标会闪烁。

3. 通过增加针数位数，现在最大可以将定针缝的针数设置为99针。

针距默认值为4.0 mm，和针数一样可以自由调整。

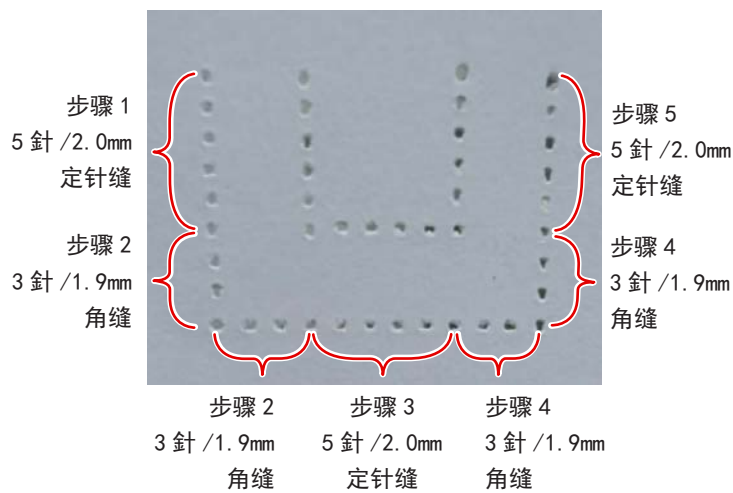
- ※ 角缝步骤后设定的定针缝步骤在缝制完角缝的出角后，持续踩踏板的话会可以切换到定针缝步骤并连续缝制。



4. 一个图案中可以任意设置自由角缝步数和定针缝步数。  
 可以设定缝制开始和缝制结束时倒缝和加密缝等。  
 每种都可以根据缝纫条件自由组合，形成图案缝。

※ 也可以单独删除定针缝步骤。

详细内容请参考「9) 关于定针缝和图案缝」p. 24。

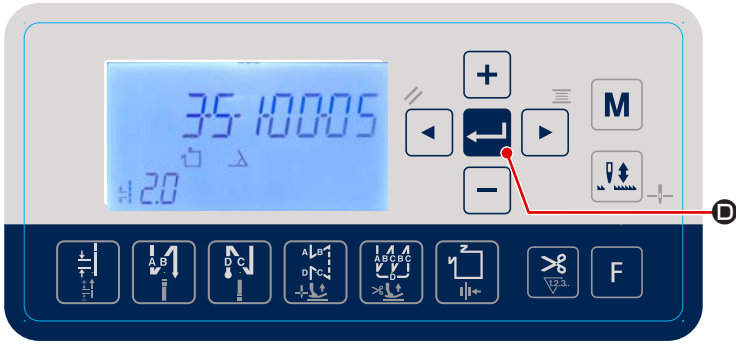



示例：图案③的设定如下。

总步数 = 5 「转角数：5」

步骤 1：定针缝	针距：2.0	针数：5
步骤 2：角度 90°	针距：1.9	针数：3
步骤 3：定针缝	针距：2.0	针数：5
步骤 4：角度 90°	针距：1.9	针数：3
步骤 5：定针缝	针距：2.0	针数：5

10) 关于删除定针缝步骤



1. 若图案中的总步数只有 1 步，则无法单独删除步骤。  
但、图案步数大于 1 时，将定针缝步骤的针数设定为 0，按 ，可删除此步骤。

示例：图案③的设定如下。

(请参考「3) 关于角缝设定界面」p.9)

总步数 = 5 [转角数 : 5]


步骤 1：定针缝	针距：2.0	针数：5
步骤 2：角度 90°	针距：1.9	针数：3
步骤 3：定针缝	针距：2.0	针数：5
步骤 4：角度 90°	针距：1.9	针数：3
步骤 5：定针缝	针距：2.0	针数：5



删除步骤 3

总步数 = 4 [转角数 : 4]

步骤 1：定针缝	针距：2.0	针数：5
步骤 2：角度 90°	针距：1.9	针数：3
步骤 3：角度 90°	针距：1.9	针数：3
步骤 4：定针缝	针距：2.0	针数：5

2. 步骤 3 的针数从 5 针改成 0 针 然后按  删除步骤 3。

步骤 4 自动变为步骤 3，步骤 5 自动变为步骤 4。  
总步数也自动从 5 变为 4。

- ※ 上述 1. 的方法，只能删除定针缝步骤，而角缝步骤即使针数设为 0 也无法删除。  
如要删除角缝步骤，可以先将相应步骤的旋转角度调整为 0°，然后按上述 1. 的方法删除。

## 11) 角缝设置的其他注意事项

1. 通常缝制针距为 0mm 或负值的情况下，角缝设定界面无效。
2. 在角缝功能有效的状态下重启缝纫机，角缝功能依然有效。  
不过，已经缝制的步骤没有被记录，需要从步骤 1 开始重新缝制。
3. 角缝针数最大 15 针，角缝针距最大 5.0mm。  
角缝可缝制的针宽为 3.17 ~ 12.7mm(1/8 ~ 1/2inch)，初始值为 6.4mm(1/4inch)。
4. 角缝针数和针距是自动计算值，所以计算结果可能超出范围。  
针距计算值超出 5.0mm 情况下，针数将增加直到自动计算的针距值小于等于 5.0mm。

## 12) 角缝功能相关参数

- P 0 1 5** 8：角缝自动复位功能 ON/OFF 切换「角缝等待状态」  
或 角缝自动复位暂时无效「角缝缝制状态」  
**P 1 7 4** 详细内容请参考「6) 关于自定义开关控制角缝功能 ON/OFF」p. 20。
- P 0 1 7** 进入角缝设定界面的参数。  
按回车进入键  进入角缝设定界面。  
详细内容请参考「2) 进入角缝设定界面的方法」p. 8。
- P 1 1 1** 角缝自动复位功能 ON/OFF 的切换的参数。  
0：角缝自动复位功能 OFF  
1：角缝自动复位功能 ON  
详细内容请参考「5) 关于自动角缝功能 ON/OFF 切换」p. 17。
- P 1 1 3** 角缝转速设置的参数。  
设置范围：100 ~ 1200 sti/min 初期設定 700 sti/min  
※ 角缝功能中的定针缝的转速由 P001 设定。
- P 1 3 5** 角缝自动抬压脚抬升的设定参数。  
设置范围：0 ~ 1750 初始设置 760
- J 0 0 2** 用于角缝针距和针数自动计算针宽的参数。  
针宽设定请参考「1) 针宽设定」p. 7。

### 13) 按针宽区分的单针缝制速查表

此表为根据针宽大小的不同，在各个角缝角度情况下允许缝制的针数针距（特别是入角时）的速查表。

※ 速查表的针数针距值仅供参考，请根据实际缝制效果进行微调，以满足最佳线迹。

1/8" (3.17mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30			3.9	3.0	2.4	2.0	1.7	1.5							
40	※1	4.4	2.9	2.2	1.7	1.5									
50		3.4	2.3	1.7											
60		2.7	1.8												
70	4.5	2.3	1.5												
80	3.8	1.9													
90	3.2	1.6													
100	2.7														
110	2.2														
120	1.8														
130	1.5														
140															

5/32" (3.96mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30			4.9	3.7	3.0	2.5	2.1	1.8	1.6	1.5					
40	※1	3.6	2.7	2.2	1.8	1.6									
50		4.2	2.8	2.1	1.7										
60		3.4	2.3	1.7											
70		2.8	1.9												
80	4.7	2.4	1.6												
90	4.0	2.0													
100	3.3	1.7													
110	2.8														
120	2.3														
130	1.9														
140															

3/16" (4.76mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30				4.4	3.6	3.0	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5			
40	※1	4.4	3.3	2.6	2.2	1.9	1.6	1.5							
50		3.4	2.6	2.0	1.7	1.5									
60		4.1	2.7	2.1	1.6										
70		3.4	2.3	1.7											
80		2.8	1.9												
90	4.8	2.4	1.6												
100	4.0	2.0													
110	3.3	1.7													
120	2.8														
130	2.2														
140	1.7														

7/32" (5.56mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30					4.2	3.5	3.0	2.6	2.3	2.1	1.9	1.7	1.6	1.5	
40	※1			3.8	3.1	2.5	2.2	1.9	1.7	1.5					
50			4.0	3.0	2.4	2.0	1.7	1.5							
60		4.8	3.2	2.4	1.9	1.6									
70		4.0	2.6	2.0	1.6										
80		3.3	2.2	1.7											
90		2.8	1.9												
100	4.7	2.3	1.6												
110	3.9	1.9													
120	3.2	1.6													
130	2.6														
140	2.0														

1/4" (6.35mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30					4.7	4.0	3.4	3.0	2.6	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6
40	※1			4.4	3.5	2.9	2.5	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5			
50			4.5	3.4	2.7	2.3	1.9	1.7	1.5						
60			3.7	2.8	2.2	1.8	1.6								
70		4.5	3.0	2.3	1.8	1.5									
80		3.8	2.5	1.9	1.5										
90		3.2	2.1	1.6											
100		2.7	1.8												
110	4.5	2.2	1.5												
120	3.7	1.8													
130	3.0	1.5													
140	2.3														

9/32" (7.14mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30						4.4	3.8	3.3	3.0	2.7	2.4	2.2	2.1	1.9	1.8
40	※1				4.9	3.9	3.3	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	
50				3.8	3.1	2.6	2.2	1.9	1.7	1.5					
60			4.1	3.1	2.5	2.1	1.8	1.5							
70			3.4	2.6	2.0	1.7	1.5								
80		4.3	2.8	2.1	1.7										
90		3.6	2.4	1.8											
100		3.0	2.0	1.5											
110	5.0	2.5	1.7												
120	4.1	2.1													
130	3.3	1.7													
140	2.6														

※ 1 范围内的角度和针数的组合情况下，想要缝制出标准的角缝线迹的话需要将角缝针距调整为 5.0mm 以上。由于本缝纫机可以设置的最大针距为 5.0mm，因此不推荐使用。

5/16" (7.93mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30						4.9	4.2	3.7	3.3	3.0	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0
40					4.4	3.6	3.1	2.7	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5
50				4.3	3.4	2.8	2.4	2.1	1.9	1.7	1.5				
60			4.6	3.4	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5						
70			3.8	2.8	2.3	1.9	1.6								
80		4.7	3.2	2.4	1.9	1.6									
90		4.0	2.6	2.0	1.6										
100		3.3	2.2	1.7											
110		2.8	1.9												
120	4.6	2.3	1.5												
130	3.7	1.9													
140	2.8														

3/8" (9.52mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
30								4.4	3.9	3.6	3.2	3.0	2.7	2.5	2.4		
40								4.4	3.7	3.3	2.9	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7
50								4.1	3.4	2.9	2.6	2.3	2.0	1.9	1.7	1.5	
60								4.1	3.3	2.7	2.4	2.1	1.8	1.6	1.5		
70								4.5	3.4	2.7	2.3	1.9	1.7	1.5			
80								3.8	2.8	2.3	1.9	1.6					
90								4.8	3.2	2.4	1.9	1.6					
100								4.0	2.7	2.0	1.6						
110								3.3	2.2	1.7							
120								2.8	1.8								
130	4.4	2.2	1.5														
140	3.5	1.7															

1/2" (12.7mm)

针数 角度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
30										4.7	4.3	4.0	3.6	3.4	3.2					
40										5.0	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9	2.7	2.5	2.3		
50										4.5	3.9	3.4	3.0	2.7	2.5	2.3	2.1	1.9	1.8	
60										4.4	3.7	3.1	2.8	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5
70										4.5	3.6	3.0	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.5		
80										5.0	3.8	3.0	2.5	2.2	1.9	1.7	1.5			
90										4.2	3.2	2.5	2.1	1.8	1.6					
100										3.6	2.7	2.1	1.8	1.5						
110										4.4	3.0	2.2	1.8	1.5						
120										3.7	2.4	1.8	1.5							
130										3.0	2.0	1.5								
140	4.6	2.3	1.5																	

※ 1 范围内的角度和针数的组合情况下，想要缝制出标准的角缝线迹的话需要将角缝针距调整为 5.0mm 以上。由于本缝纫机可以设置的最大针距为 5.0mm，因此不推荐使用。

#### 14) 角缝问题对策

1. 角缝针距不匹配时，根据「8) 手动调整角缝针距和针数」p. 22，调整角缝针距。
2. 角缝时，出现操作面板不能使用的情况，可能是因为角缝动作尚未完成。  
进行角缝时不能操作面板按钮，角缝完成后请再次确认是否可操作控制面板。
3. 如果在角缝过程中遇到异常问题，请联系售后服务。
4. 当完成角缝出角缝制且自动解除单针状态时，如果单针检测传感器或单针复位电磁铁故障导致无法自动解除单针，则会显示错误代码 E061。在这种情况下，不断电重启的话，无法消除错误代码 E061。  
如果出现错误代码 E061，请检查以下内容。
  - ① 单针检测传感器和单针复位电磁铁的接线是否松动
  - ② 机械方面的单针切换拨杆是否卡死
 如果检查结果没有问题，仍然出现错误代码 E061，请联系售后服务。

#### 15) 字符对照表

请使用下面的对照表将面板显示中的字符转换为实际的字母数字字符。

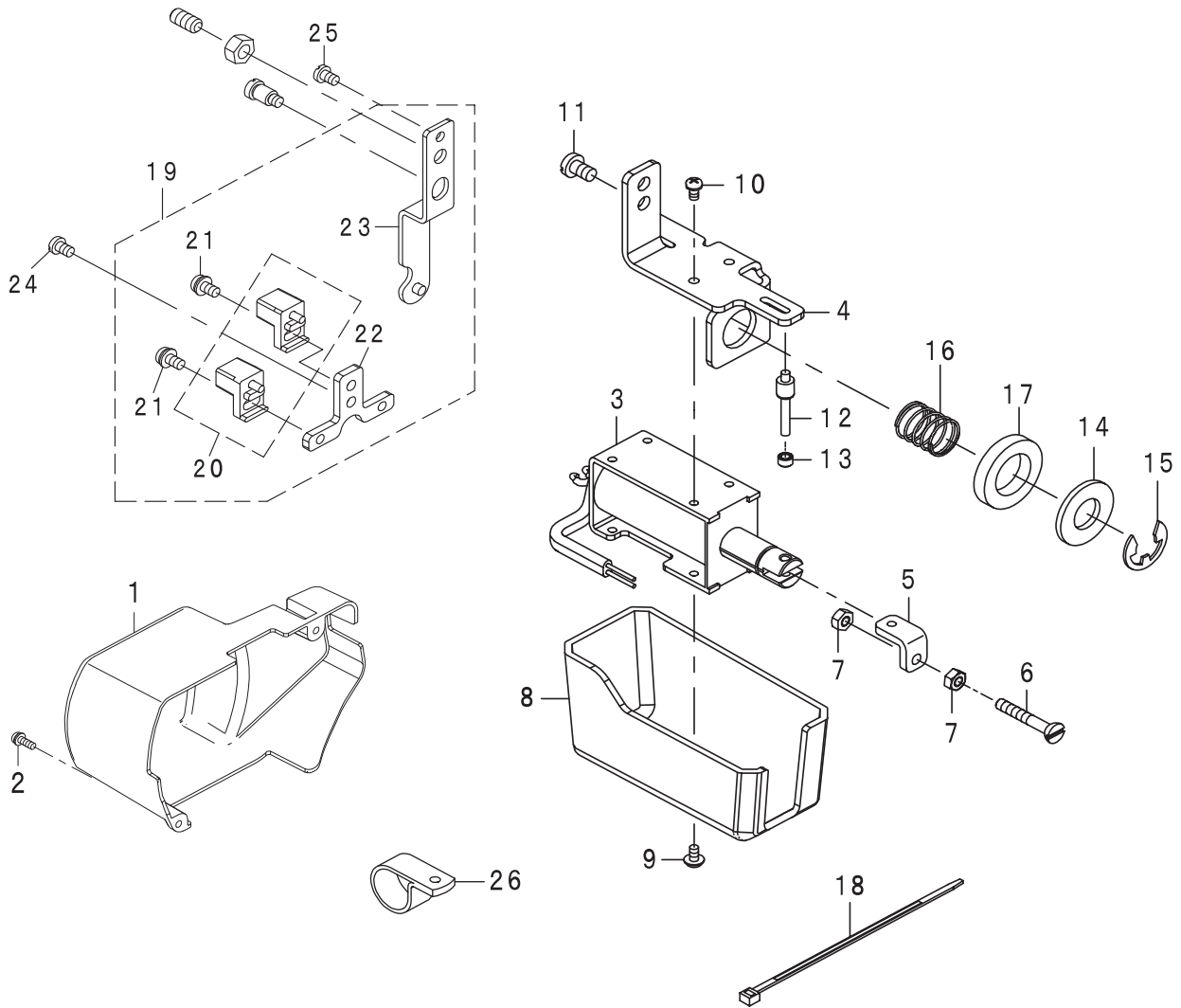
阿拉伯数字：

实际	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
显示										

英文字母

实际	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
显示													
实际	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
显示													

### 3. 零件表



REF.NO	NOTE	PART NO	DESCRIPTION	品名	Qty
1		402-20131	AT_COVER	A Tカバー	1
2		SL-4041281-SC	SCREW M4 L=12	座金付きなべ小ねじ M4 L=12	2
3		402-20144	REPOSITION_SOLENOID	復帰ソレノイド	1
4		402-20141	SOLENOID_BASE_PLATE	ソレノイド固定板	1
5		402-20140	LEVER_PIN_LINK	復帰ソレノイド連結板	1
6		402-20142	LEVER_PIN	片針ソレノイド連結軸	1
7		NM-6040001-SC	NUT M4X0.7 TYPE1	六角ナット M4X0.7 1種	2
8		402-20135	SOLENOID_COVER	ソレノイドカバー	1
9		SL-4030631-SC	SCREW M3 L=6	座金付きなべ小ねじ M3 L=6	2
10		SL-4030641-SE	SCREW M3 L=6	座金付きなべ小ねじ M3 L=6	3
11		SM-4050855-SP	SCREW	なべねじ M5 L=8	2
12		229-57104	WIPER SOLENOID SHAFT	ワイパーソレノイド軸	1
13		229-57203	WIPER LINK COLLAR	ワイパーリンクカラー	1
14		WP-1252210-SC	WASHER 12.5X25.6X2.2	平座金 12.5X25.6X2.2	1
15		RE-1000000-K0	E-RING 10	E形止め輪 10	1
16		402-20145	PLUNGER_REPOSITION_SPRING	プランジャーばね	1
17		D2468-555-B00	RUBBER PLUNGER	プランジャーゴム	1
18		EA-9500B01-00	CABLE BAND	束線バンド	5
19		40298941	LEVER_SENSOR_ASM	片針検知センサー(組)	1
20		40299111	SENSOR CABLE ASSY	センサケーブル(組)	(1)
21		SL-4040881-SC	SCREW M4 L=8	座金付きなべ小ねじ M4 L=8	(2)
22		402-20149	SENSOR_PLATE	センサー取付板	(1)
23		402-20143	MAGNETIC_FIXED_PLATE	磁石固定板	(1)
24		SM-4040655-SP	SCREW	なべ小ねじ M4 L=6	2
25		SM-4040655-SP	SCREW	なべ小ねじ M4 L=6	1
26		HX00150000F	CABLE CLIP	ケーブルクリップ	1