

TIẾNG VIỆT

SD-29
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG /
DANH SÁCH BỘ PHẬN

Hướng dẫn sử dụng này chỉ mô tả các phương pháp cài đặt và vận hành cho thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đôi (SD-29) cho Dòng máy may LZ-2290C.

Tham khảo các tài liệu (Hướng dẫn sử dụng và Biện pháp phòng ngừa an toàn) cho Dòng máy may LZ-2290C để biết mô tả về các bộ phận khác ngoài thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đôi (SD-29).

NỘI DUNG

Lời giới thiệu	1
1. Các bộ phận được cung cấp cùng với thiết bị (Các bộ phận của thiết bị SD-29)....	2
2. Lắp đặt nắp dưới.....	3
3. Viết phần mềm cho các bộ phận điện và phần mềm cho bảng điều khiển (cho thời gian giới hạn).....	4
4. Lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến.....	6
5. Lắp ráp các bộ phận của đầu cảm biến	7
6. Kết nối dây (1) - Ở phía bộ khuếch đại cảm biến -	10
7. Kết nối dây (2) - Bên đầu cảm biến -	11
8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến.....	13
9. Xoay cảm biến	16
10. Cài đặt bộ khuếch đại	18
11. Chức năng DPC	20
12. Chức năng trình xem giải pháp.....	22
12-1. Giá trị thông số kỹ thuật và phương pháp xử lý	22
12-2. Quy trình kiểm tra trình xem giải pháp	23
12-3. Cách BẬT và TẮT trình xem giải pháp.....	23
13. Cài đặt các chức năng trên bảng điều khiển.....	24
13-1. Thông báo trên bảng điều khiển	24
13-2. Cài đặt giá trị của công tắc bộ nhớ.....	25
13-3. Dữ liệu mẫu may.....	27
14. Luồng công việc của nhân viên bảo trì.....	28
14-1. Thay chỉ, vật liệu và thước đo.....	28
14-2. Quy trình thay mô ỏ và điều chỉnh thời gian mô ỏ.....	30
15. Quy trình vận hành và thay suốt chỉ.....	32
15-1. Phương pháp may.....	32
15-2. Phương pháp thay suốt chỉ.....	33
15-3. Phương pháp mở khóa và khóa pittông phân độ (tại hai vị trí).....	34
16. Danh sách bộ phận	35
17. Các bộ phận tùy chọn.....	37
18. Xử lý sự cố.....	39



- Công việc cần thiết để cài đặt máy may được mô tả trong mục "2. Lắp đặt nắp dưới" trang 3 đến mục "13. Cài đặt các chức năng trên bảng điều khiển" trang 24.
- Phải thực hiện các công việc cần thiết trước khi đưa máy may vào quy trình may theo mục "14. Luồng công việc của nhân viên bảo trì" trang 28 đến 30.
- Người vận hành phụ trách may cần tham khảo mục "15. Quy trình vận hành và thay suốt chỉ" trang 32 đến 34.

Lời giới thiệu

[SD-29]

SD-29 là thiết bị hiển thị lỗi trên bảng điều khiển để thông báo sự cố xảy ra được nêu dưới đây bao gồm cả lỗi đường may.

Đã xảy ra lỗi đường may “bỏ qua mũi may”.
Đã xảy ra lỗi đường may “đứt chỉ kim”.



M640
Phát hiện có bỏ qua mũi may

Đã xảy ra lỗi đường may “bắt đôi”.



M641
Phát hiện bắt đôi

Máy may chạy không có suốt chỉ hoặc thuyền.
Máy may chạy trong khi bản thao tác (cảm biến) của thiết bị SD-29 không được đặt ở vị trí bình thường của nó.



M642
Lượng ánh sáng của cảm biến phát hiện bỏ qua mũi may giảm

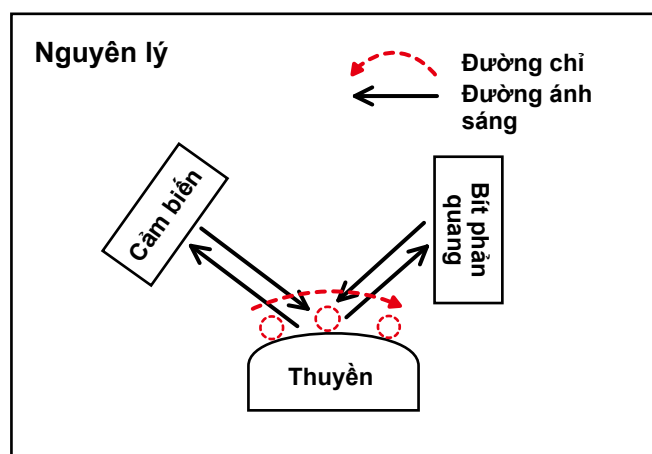
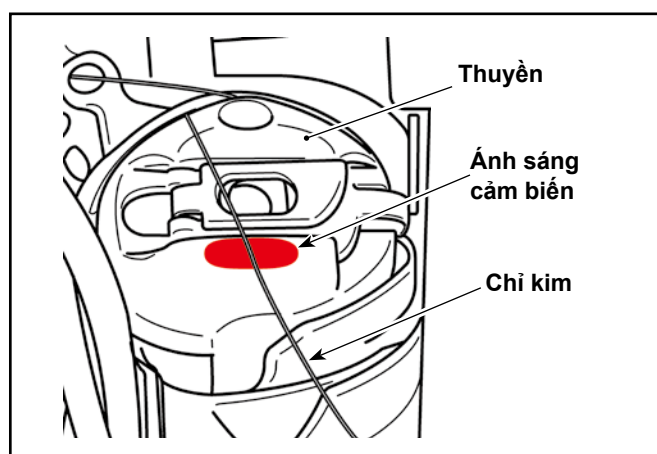


Có thể thay đổi thời gian hiển thị lỗi (dừng máy may ngay lập tức, dừng máy may tại thời điểm cắt chỉ, v.v.) và số lần xuất hiện lỗi cho đến khi lỗi được phát hiện (khi bỏ qua mũi may xảy ra hai lần, v.v.) bằng cách thay đổi các cài đặt liên quan trên bảng điều khiển.

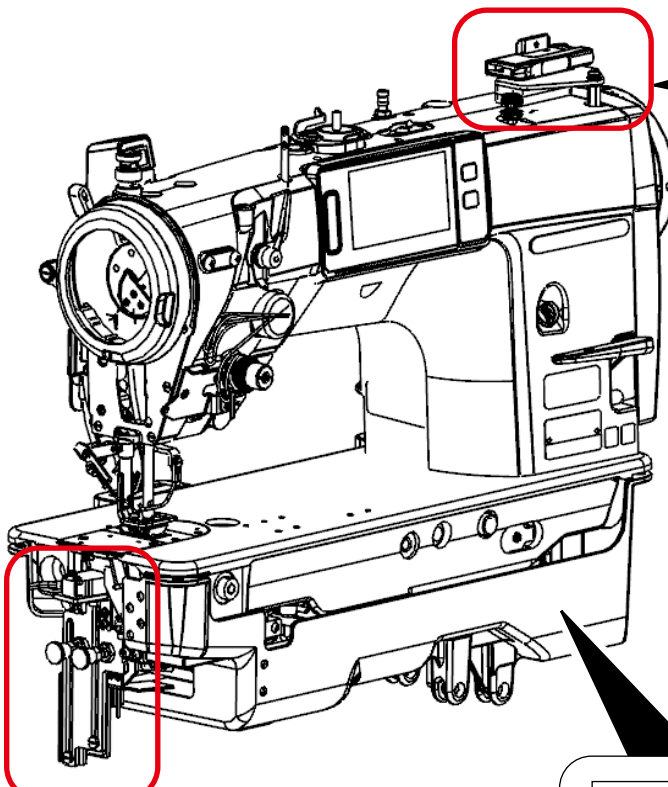
[Nguyên lý của thiết bị SD-29]

Thông thường, chỉ kim đi qua mặt này của thuyền một lần cho mỗi lần quay trục chính (một đường may). Ngược lại, trong trường hợp đường may bị lỗi, chỉ kim không đi qua mặt này của thuyền như mô tả ở trên. Trong trường hợp bỏ qua mũi may, chỉ kim hoàn toàn không đi qua mặt này của thuyền hoặc trong trường hợp bắt đôi, chỉ kim sẽ đi qua đó hai lần.

Ce dispositif surveille le fil de l'aiguille qui traverse ce côté de la boîte à canette en émettant la lumière du capteur sur la boîte à canette et en renvoyant la lumière réfractée/réfléchi vers le capteur.

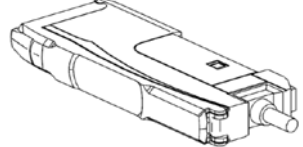


1. Các bộ phận được cung cấp cùng với thiết bị (Các bộ phận của thiết bị SD-29)

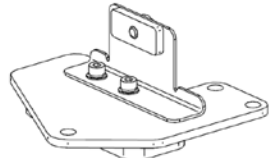


Các bộ phận khuếch đại cảm biến

Cụm khuếch đại cảm biến (1 chiếc)



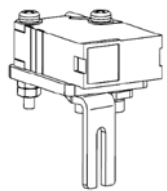
Cụm đế gắn bộ khuếch đại cảm biến (1 chiếc)

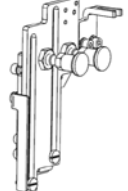


Cần đỡ (2 chiếc), Vòng đệm (4 chiếc), vít hãm (2 chiếc), Dây nối đất (1 cái)

Các bộ phận đầu cảm biến

❶ Cụm đầu cảm biến (1 chiếc) ❷ Cụm bàn thao tác (1 chiếc)

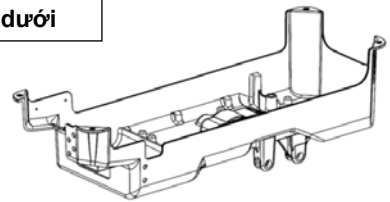




❸ Cụm bàn phân quang (1 chiếc)


❶❸... Vít hãm M3, vòng đệm (2 x 2 chiếc mỗi vít)
 ❷..... Vít hãm M4 (2 chiếc)
 ❹..... 40 vít hãm có bước ren 15/64, vòng đệm, vòng đệm lò xo (hai chiếc mỗi vít)

Cụm nắp dưới



Các chi tiết khác

Thuyền đợc mạ (1 chiếc) Phần Không 40234314
 Bảng kẹp cáp, cỡ nhỏ (5 units)
 Bảng kẹp cáp, cỡ lớn (1 chiếc)
 Kẹp dây (1 chiếc)
 Vít hãm kẹp dây (1 chiếc)
 Bít phân quang (1 chiếc) * Phụ tùng



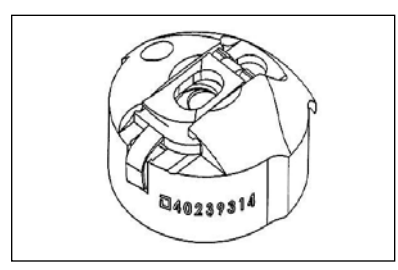
Nếu bít phân quang hiện tại bị nhiễm bẩn dầu và vụn vải có thể gây ra lỗi thiết bị, hãy tháo nó ra và dán bít phân quang dự phòng.

[Thuyền]

Bạn nên sử dụng thuyền đợc mạ (số bộ phận: 40239314) như một biện pháp ngăn ngừa rỉ sét để duy trì hiệu suất của thiết bị SD-29 trong thời gian dài.

Nếu khó nhìn thấy ánh sáng laser khi điều chỉnh vị trí cảm biến như mô tả trong mục **"8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13**, thay thuyền đợc mạ bằng thuyền không đợc mạ hiện có (bán riêng) (số bộ phận: 40125507) và điều chỉnh vị trí cảm biến. Khi bạn đã điều chỉnh đúng vị trí cảm biến, hãy tháo thuyền không đợc mạ và gắn lại thuyền đợc mạ để sử dụng.

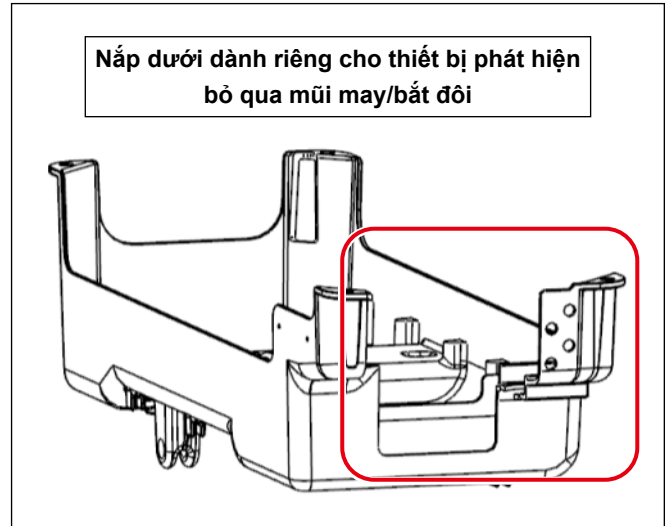
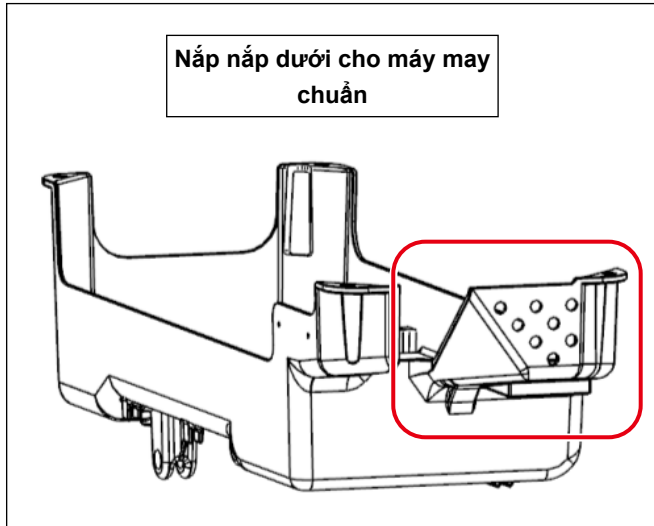
* Đối với thuyền đợc mạ (số bộ phận: 40239314), số bộ phận của thuyền đợc ghi trên mặt bên của nó như thể hiện trong hình bên phải.



2. Lắp đặt nắp dưới

Nắp dưới của thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đôi khác với nắp của máy may chuẩn theo hình dạng của phần phía trước như thể hiện trong hình bên dưới.

Khi sử dụng thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đôi cùng với máy may của bạn, không nên sử dụng nắp dưới cho máy may chuẩn.



- * Vì tốc độ quay tối đa của máy may là 4000 sti/min đối với SD-29 (chức năng phát hiện móc kép/bỏ qua U220 1: khi được bật), nên nắp đậy gắn với SD-29 (nắp đậy cho thiết bị phát hiện móc nối/bỏ qua) là không được trang bị quạt làm mát mô ồ. (Tốc độ may tối đa của máy may chuẩn: 5000 sti/min). Khi không sử dụng thiết bị SD-29 (trong trường hợp cài đặt “U220 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” thành “2: Tắt”) hoặc khi có nguy cơ mô ồ bị nóng do nhiệt độ môi trường, thì nên sử dụng bộ phận tùy chọn (có sẵn riêng), bộ làm mát mô ồ (số bộ phận: 40250042).

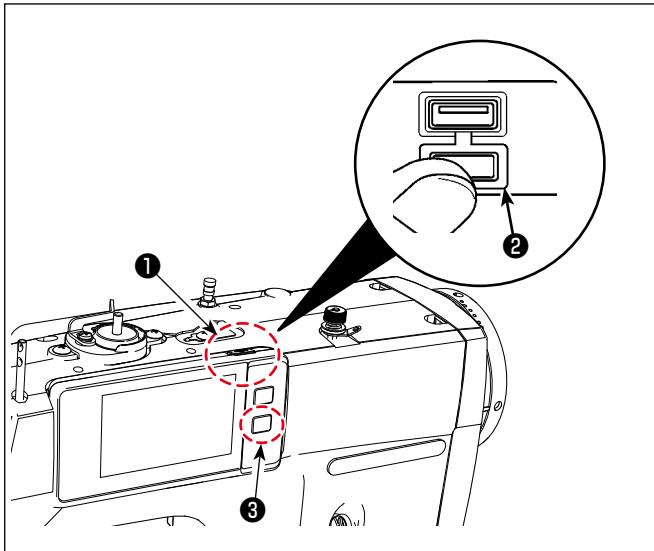
Tham khảo mục “2-1” đến “2-19” trong Hướng dẫn sử dụng cho Dòng máy may LZ-2290C để biết phương pháp lắp đặt nắp dưới và phương pháp cài đặt thân chính của máy may và các bộ phận điện (không bao gồm thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đôi).

3. Viết phần mềm cho các bộ phận điện và phần mềm cho bảng điều khiển (cho thời gian giới hạn)

Trong trường hợp sử dụng thiết bị phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đoi, các bộ phận điện và bảng điều khiển sử dụng phần mềm chuyên dụng tương ứng. (Những phần mềm này khác với những phần mềm dành cho máy may tiêu chuẩn.)

Phần mềm của máy may chuẩn sẽ được hoán đổi với phần mềm chuyên dụng sau khi thay đổi thiết kế của nó. Tuy nhiên, hiện tại, bạn cần viết lại phần mềm cho các bộ phận điện cho đến khi JUKI hoàn thành việc thay đổi thiết kế.

• Quy trình viết lại



① Lắp thẻ nhớ USB vào.

Cổng USB được cung cấp phía trên ① của bảng điều khiển.

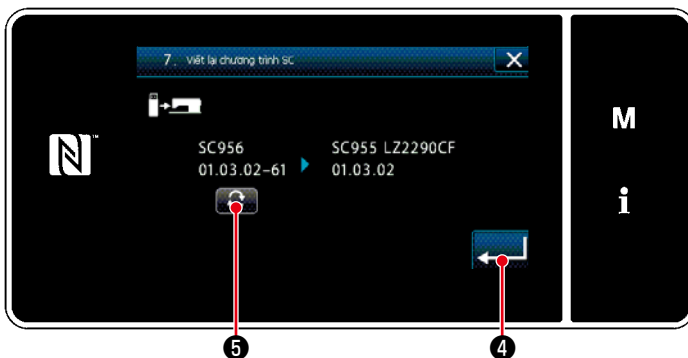
Để sử dụng ổ USB, tháo nắp cổng ② và cắm ổ USB vào cổng USB.

* Trong trường hợp không sử dụng ổ USB, thì phải luôn bảo vệ cổng USB bằng nắp ②. Nếu bụi hoặc những thứ tương tự chui vào cổng USB, có thể xảy ra hỏng hóc.

② BẬT nguồn điện cho máy may

BẬT công tắc nguồn trên bàn máy đồng thời vẫn nhấn giữ **i** ③.

* Nhấn giữ **i** ③ cho đến khi màn hình giao tiếp dữ liệu xuất hiện trên bảng điều khiển.

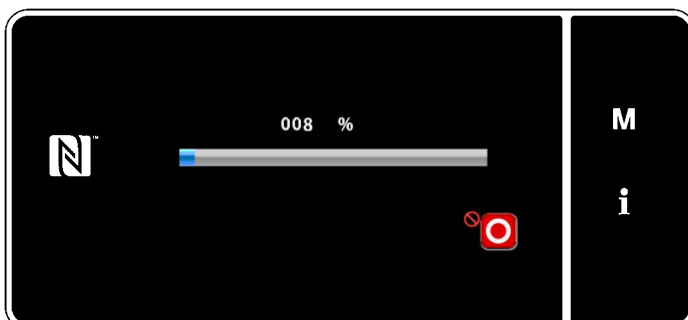


③ Viết phần mềm SC

1. Nhấn **▼**.
2. Nhấn mục "7. Viết lại phần mềm SC".
3. Kiểm tra phiên bản của phần mềm.

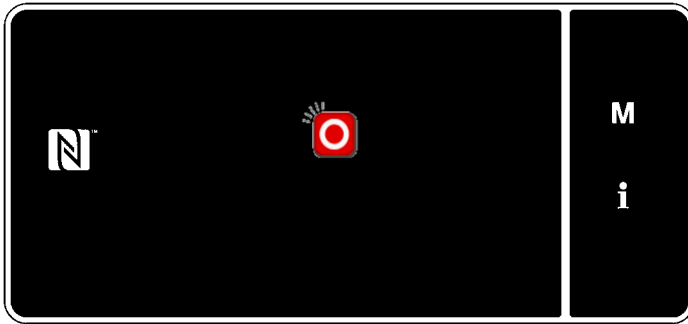
Thận trọng Phiên bản của phần mềm cần phải viết lại là "01.03.02-65".

4) Nhấn **←** ④.



④ Phần mềm được cập nhật.

Thận trọng Không TẮT nguồn ngay cả khi hiển thị "100%" trên màn hình bảng điều khiển.



⑤ TẮT nguồn điện máy may

* TẮT công tắc nguồn nằm trên bàn máy sau khi màn hình như trong hình bên trái xuất hiện trên bảng điều khiển.



BẬT lại nguồn điện cho máy may sau khi đèn xanh nằm ở phần trên của bảng điều khiển tắt.

⑥ Viết lại phần mềm cho bảng điều khiển.

Quy trình viết lại phần mềm cho bảng điều khiển tương tự với ① đến ⑤ như đã mô tả ở trên không bao gồm mục ③ -2 và ③ -3.

Trong trường hợp viết lại phần mềm bảng điều khiển, các bước ③ -2 và ③ -3 của quy trình được mô tả dưới đây.

③ -2. Nhấn “6. Viết lại phần mềm BẢNG ĐIỀU KHIỂN”.

③ -3. Kiểm tra phiên bản của phần mềm.



Phiên bản của phần mềm cần phải viết lại là **"01.03.01-65"**.

[Trong trường hợp dòng máy LZ-2290CF]

Sau khi hoàn thành các bước ở trên, cũng viết lại phần mềm SUB.

Quy trình viết lại phần mềm SUB tương tự với ① đến ⑤ như đã mô tả ở trên không bao gồm mục ③ -2 và ③ -3.

Trong trường hợp viết lại phần mềm SUB, các bước ③ -2 và ③ -3 của quy trình được mô tả dưới đây.

③ -2. Nhấn mục “8. Viết lại phần mềm SUB”.

③ -3. Kiểm tra phiên bản của phần mềm.



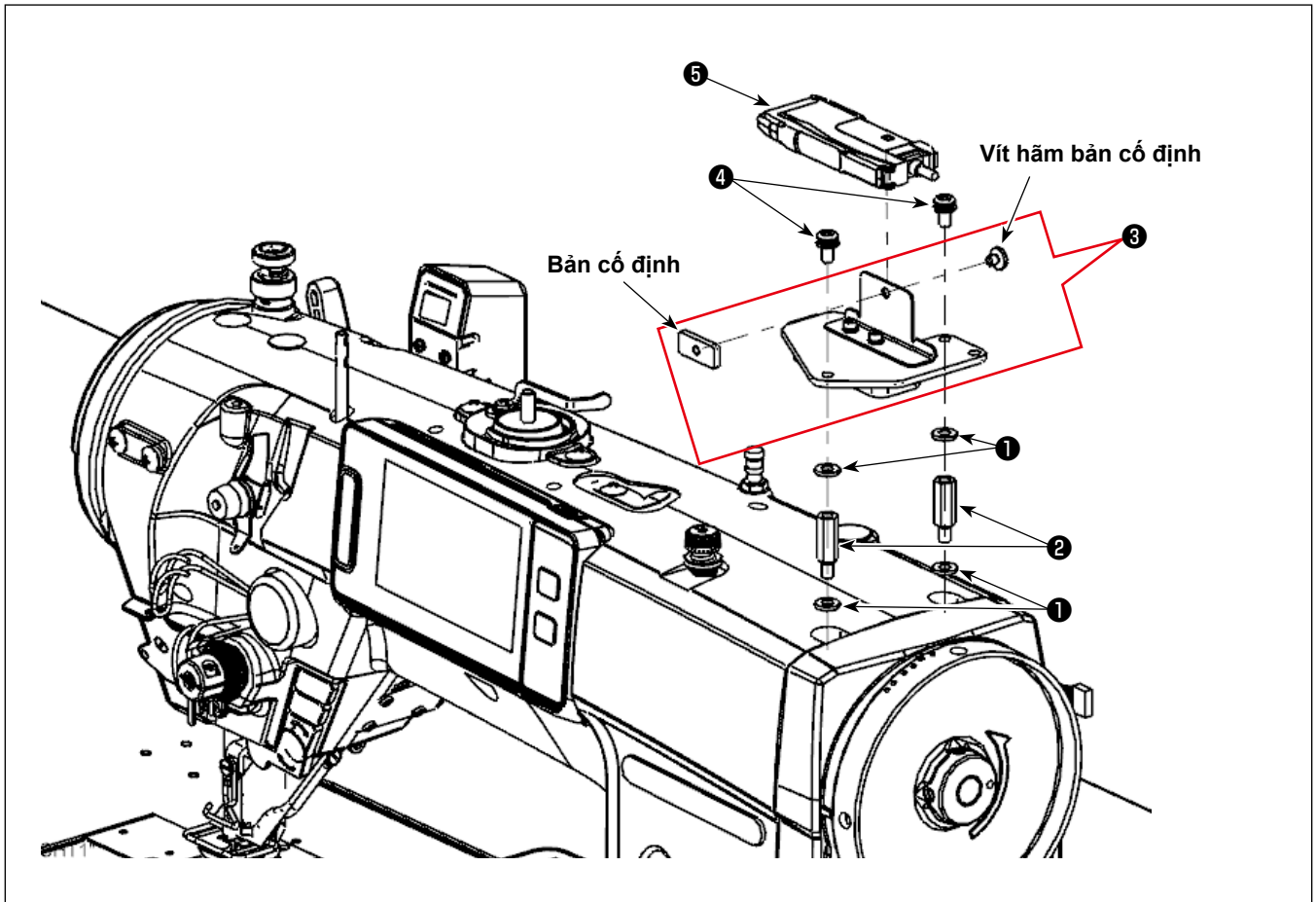
Phiên bản của phần mềm cần phải viết lại là **"01.01.07"**.

4. Lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến



CẢNH BÁO :

1. Đảm bảo TẮT nguồn máy may để đảm bảo an toàn trước khi lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến.
2. Đảm bảo vặn chặt các vít để tránh chúng bị lỏng do rung khi máy may đang hoạt động.



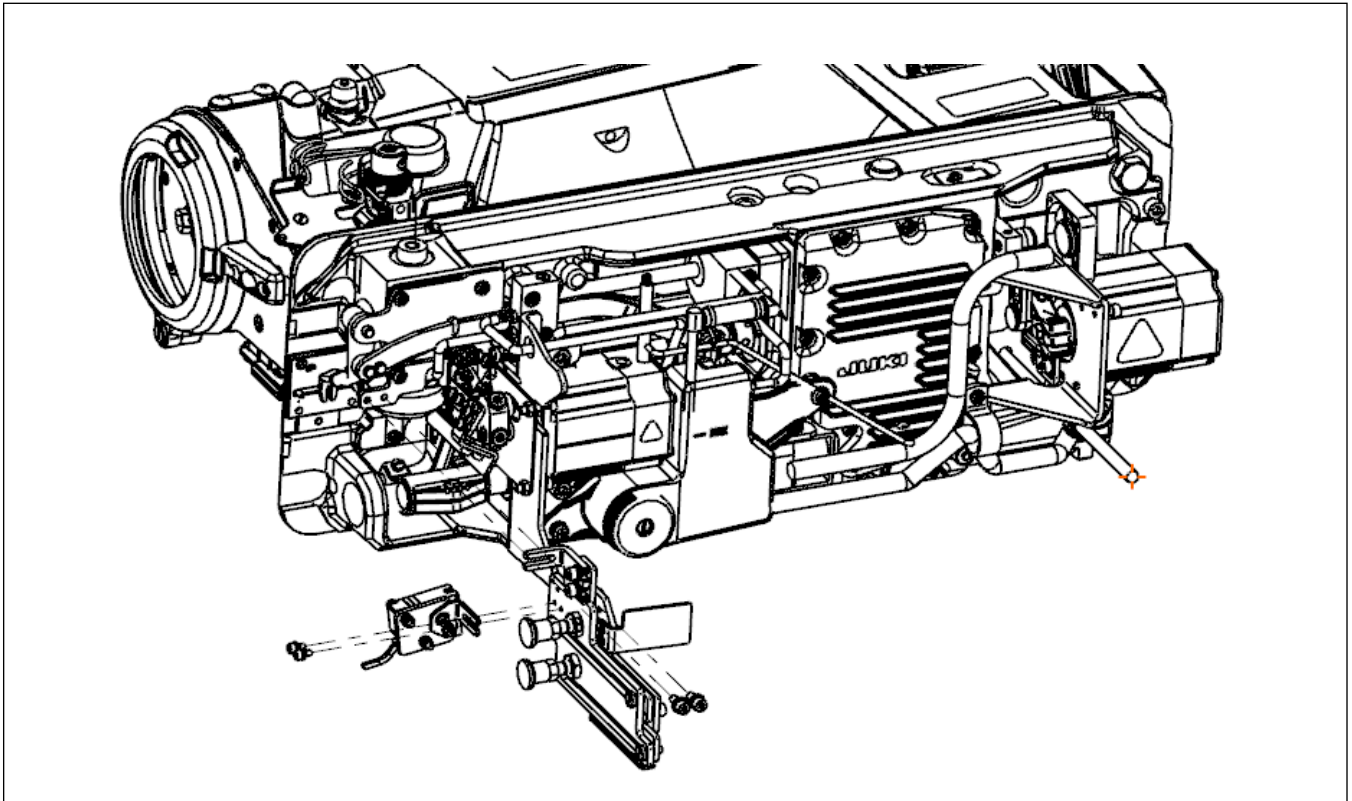
- ① Gắn vòng đệm ① (bốn chiếc) và cần đỡ ② (hai chiếc) vào thân chính của máy may.
- ② Đặt cụm để gắn bộ khuếch đại cảm biến ③ lên ① và vặn chặt vít hãm ④ (hai chiếc).
- ③ Tháo bản cố định và vít hãm bản cố định ra khỏi cụm để gắn bộ khuếch đại cảm biến ③ (một chiếc). Sau đó, lắp cụm khuếch đại cảm biến ⑤ vào bản gắn bộ khuếch đại cảm biến.
- ④ Siết chặt cụm bộ khuếch đại cảm biến ⑤ vào cụm để gắn bộ khuếch đại cảm biến ③ (một chiếc) với bản cố định và vít hãm bản cố định.

5. Lắp ráp các bộ phận của đầu cảm biến

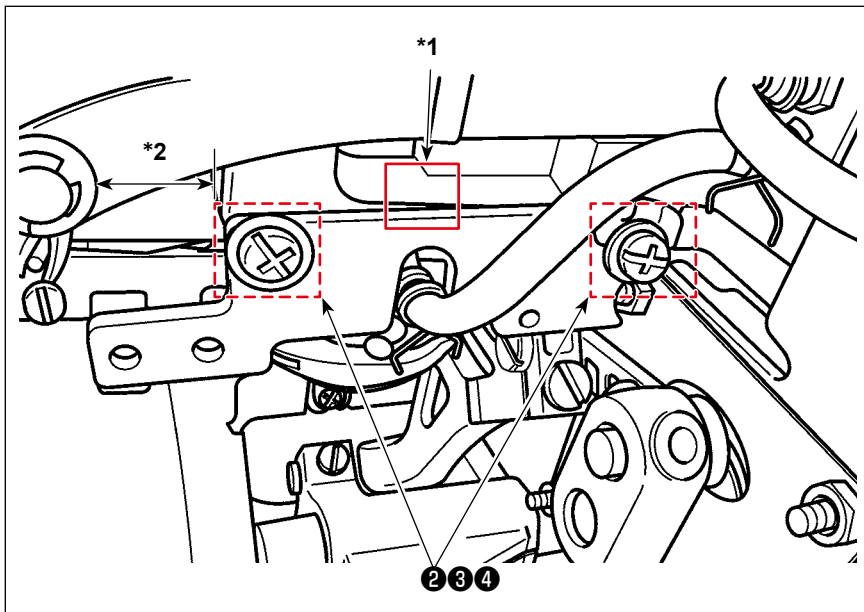


CẢNH BÁO :

1. Đảm bảo TẮT nguồn máy may để đảm bảo an toàn trước khi lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến.
2. Đảm bảo vặn chặt các vít để tránh chúng bị lỏng do rung khi máy may đang hoạt động.



① Nghiêng thân chính của máy may.



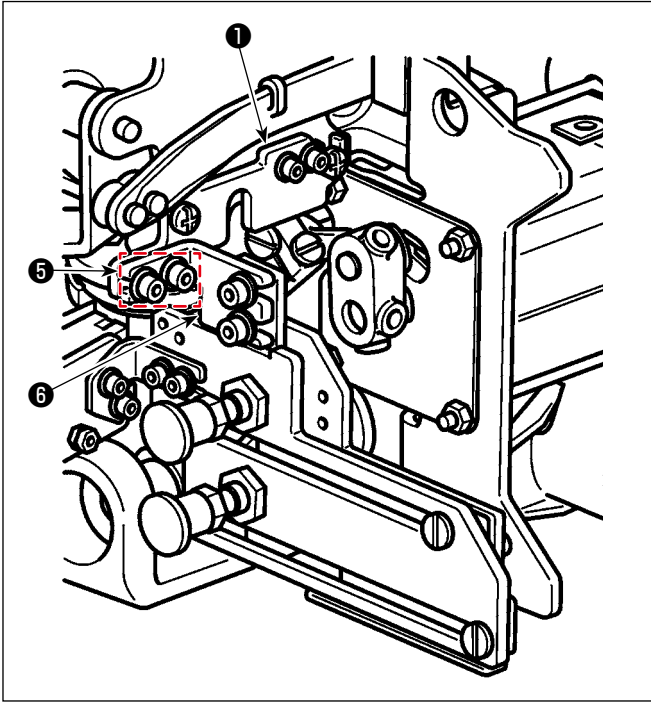
② Lắp tấm đế.

- 1) Lắp tấm đế ① vào máy may bằng vít định vị ②, vòng đệm ③ và vòng đệm lò xo ④ của tấm đế.

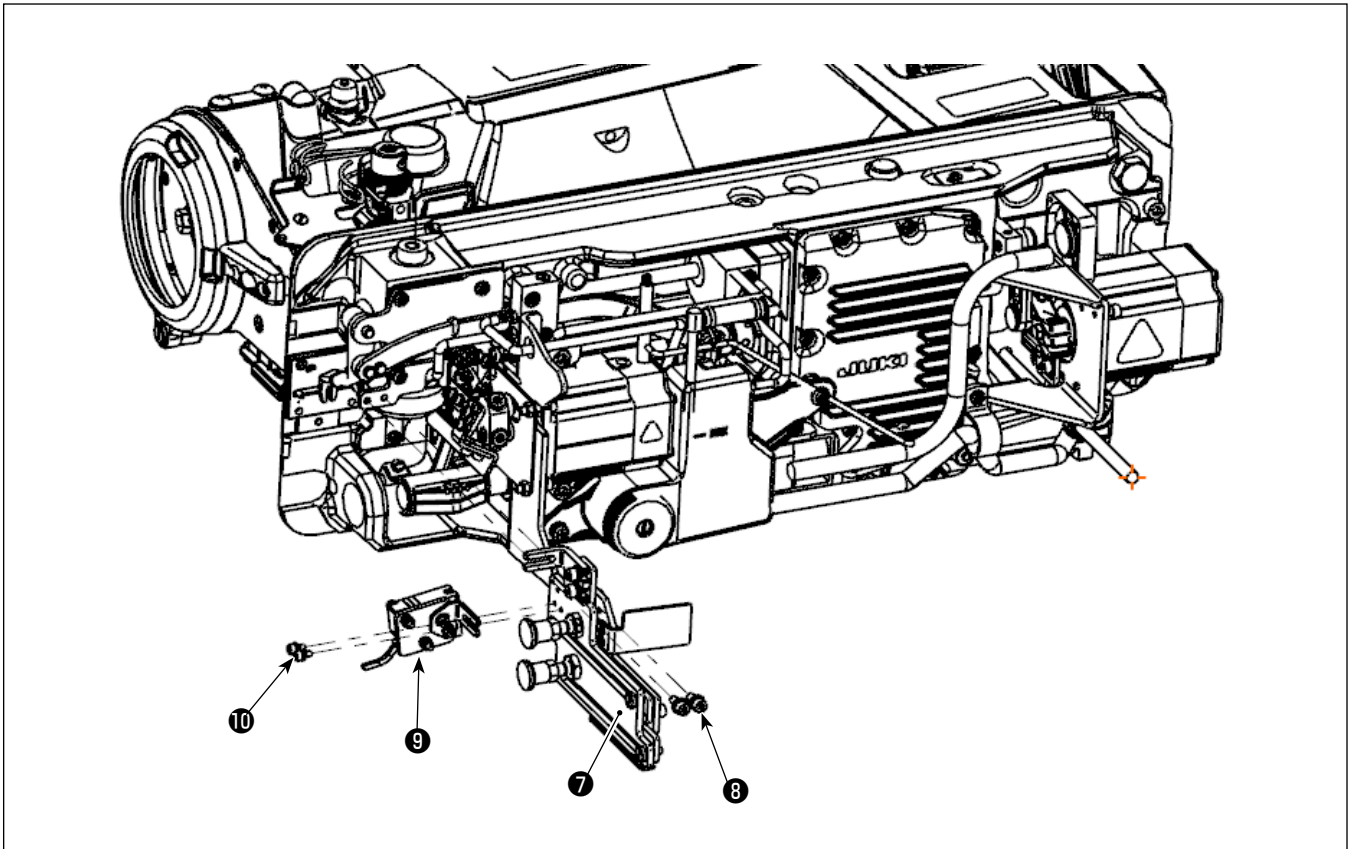
*1. Nên hạ thấp mặt trái của tấm đế (nghiêng tấm đế sang trái) khoảng 1 mm.



*2. Đẩy liên kết cắt chỉ bằng tay, kiểm tra xem nó có cản trở tấm đế ① hay không.



2) Lắp tấm điều chỉnh vị trí C **6** vào tấm đế **1** bằng vít định vị **5** của tấm điều chỉnh vị trí C.



③ Lắp ráp các bộ phận của đầu cảm biến.

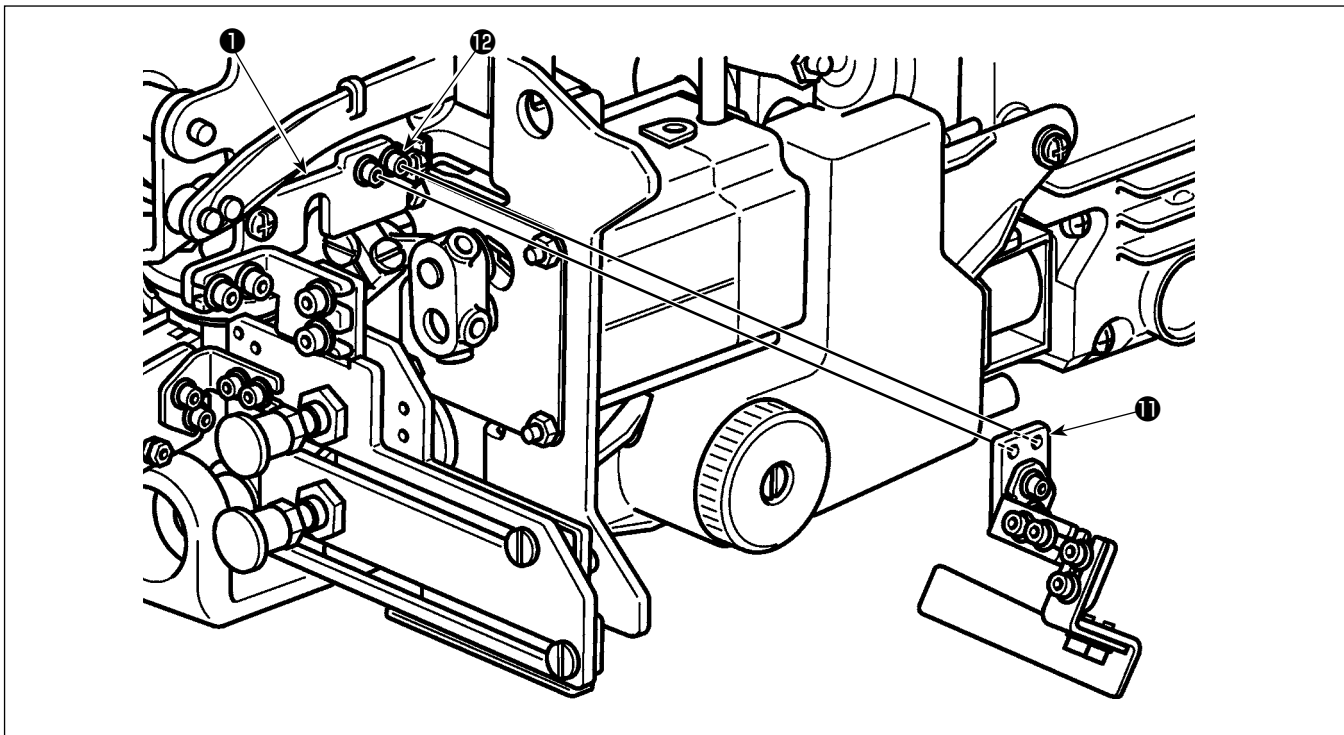
Gắn cụm bản thao tác **7** bằng vít hãm **8** (hai chiếc).

Gắn cụm đầu cảm biến **9** bằng vít hãm **10** (hai chiếc).



Nên xác định sơ bộ vị trí gắn của cụm bản thao tác **7** trước bằng cách sử dụng khuôn mẫu mà cũng sẽ được sử dụng trong mục **"8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến"** trang 13.

④ Lắp đặt cụm tấm phản quang



- 1) Lắp đặt cụm tấm phản quang ① vào tấm đế ① bằng vít định vị ⑫ của cụm tấm phản quang
* Lắp cụm tấm phản quang vào tấm đế sao cho nó không tiếp xúc với mỏ ỏ và thanh nạp liệu.

⑤ Nâng thân chính của máy may lên.



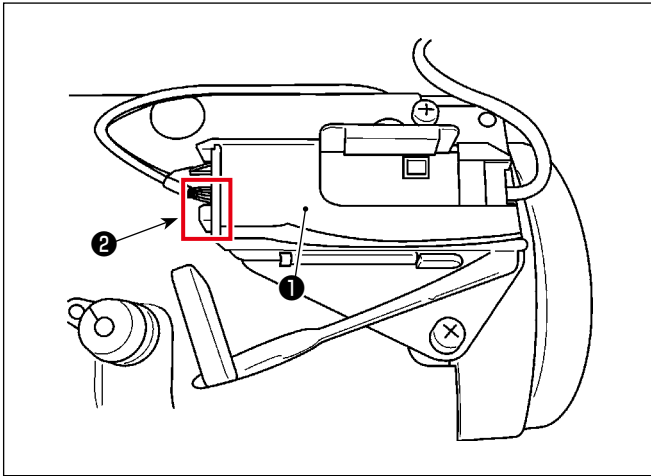
Cẩn thận không để cho cụm bản thao tác ⑦ cản trở nắp dưới khi nâng thân chính của máy may lên.

6. Kết nối dây (1) - Ở phía bộ khuếch đại cảm biến -

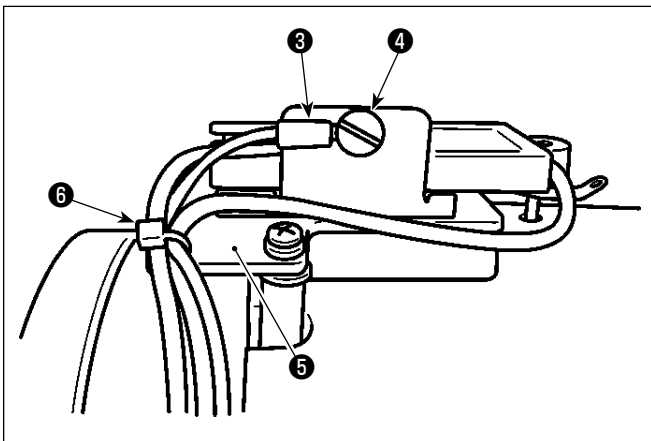
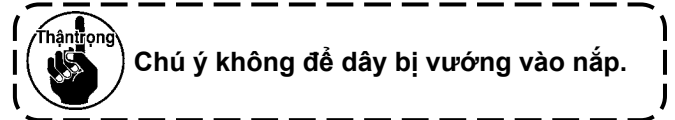


CẢNH BÁO :

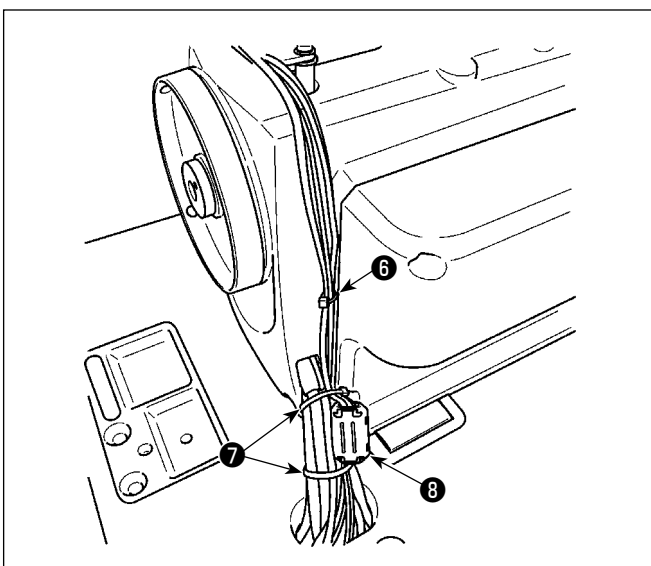
1. Đảm bảo TẮT nguồn máy may để đảm bảo an toàn trước khi lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến.
2. Đảm bảo vặn chặt các vít để tránh chúng bị lỏng do rung khi máy may đang hoạt động.



- ① Mở nắp của bộ khuếch đại cảm biến ① . Kết nối đầu nối của đầu cảm biến ② .
- ② Đóng nắp của bộ khuếch đại cảm biến ① .



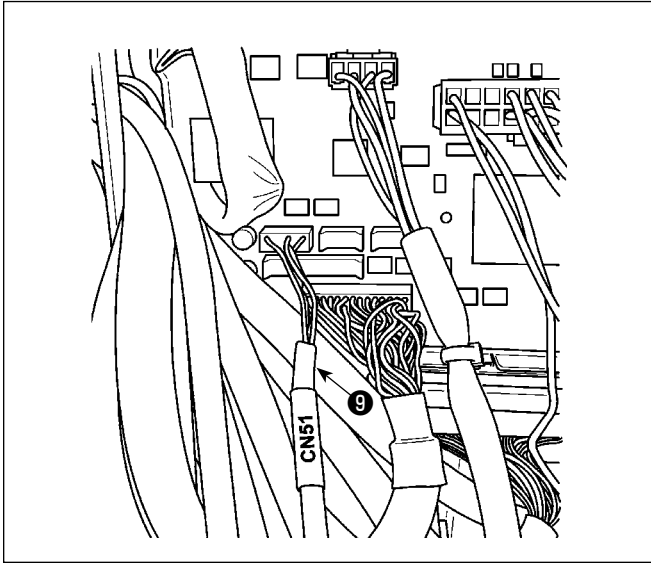
- ③ Gắn dây nối đất ③ bằng cách sử dụng vít hãm bản cố định bộ khuếch đại ④ .
- ④ Luồn băng kẹp cáp, cỡ nhỏ ⑥ qua lỗ trên để gắn bộ khuếch đại cảm biến ⑤ và gắn chặt dây của bộ khuếch đại cảm biến và dây nối đất cảm biến ③ (toàn bộ ba chiếc) bằng băng kẹp cáp, cỡ nhỏ ⑥ .



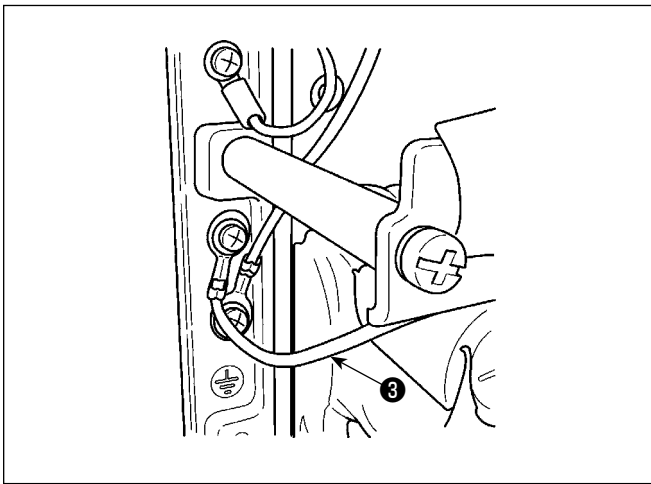
- ⑤ Siết chặt các dây đã mô tả trong bước nói trên ④ bằng băng kẹp cáp, cỡ nhỏ ⑥ cách vị trí đã siết chặt trước đó khoảng 25 cm.
- ⑥ Buộc chặt dây đi ra từ nắp puli và các dây đã mô tả trong bước nói trên ⑤ cùng với các băng kẹp cáp, cỡ lớn ⑦ .

[Chỉ dành cho kiểu máy BB (kiểu máy EU)]

Kẹp ba dây đã mô tả trong bước nói trên ⑥ lại cùng với phần lõi ⑧ (cỡ lớn) (đường kính: $\varnothing 23$ mm). Siết chặt các dây được kẹp với phần lõi ⑧ (cỡ lớn) bằng các băng kẹp cáp, cỡ lớn ⑦ để ngăn phần lõi di chuyển ra khỏi vị trí.



- ⑦ Tháo các vít (bốn chiếc) ra khỏi hộp điều khiển điện để mở nắp.
- ⑧ Kết nối đầu nối của dây nối cảm biến ⑨ với đầu nối của dây đã mô tả trong bước nói trên ⑤ . Kết nối đầu nối còn lại với CN51 trên CTL PCB được gắn bên trong hộp điều khiển điện.



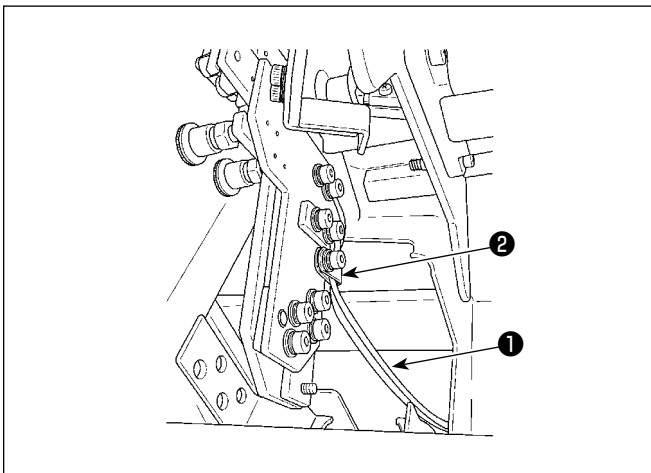
- ⑨ Siết chặt dây nối đất ③ đã mô tả trong bước nói trên ④ vào khung của hộp điều khiển điện.
- ⑩ Gắn nắp vào hộp điều khiển điện bằng các vít (bốn chiếc) mà bạn đã tháo ở bước nói trên ⑦ .

7. Kết nối dây (2) - Bên đầu cảm biến -



CẢNH BÁO :

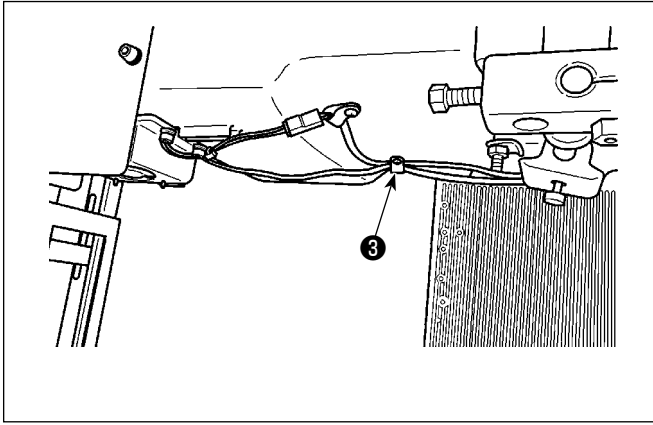
1. Đảm bảo TẮT nguồn máy may để đảm bảo an toàn trước khi lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến.
2. Đảm bảo vặn chặt các vít để tránh chúng bị lỏng do rung khi máy may đang hoạt động.



- ① Siết chặt dây ① của cụm đầu cảm biến bằng kẹp ② của cụm bản thao tác.



Khi siết chặt dây, cẩn thận tránh để dây bị căng quá mức hoặc lỏng quá mức gây cản trở các bộ phận khác.



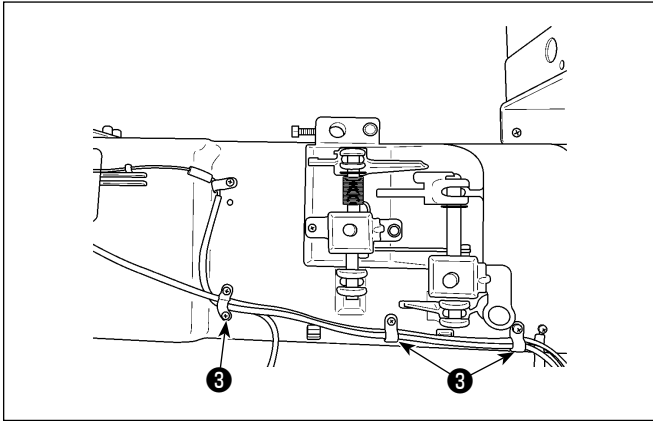
- ② Siết chặt dây đã mô tả trong bước nói trên ① bằng kẹp ③ của nắp dưới với độ chùng khoảng 10 mm.



Nếu dây không đủ chùng, thì đầu cảm biến có thể bị gãy khi nâng đầu máy lên, hoặc có thể không hạ được bản thao tác xuống một cách trơn tru khi thay suốt chỉ.

Ngược lại, nếu dây bị chùng quá mức, thì dây có thể bị vướng vào đầu máy khi nghiêng máy.

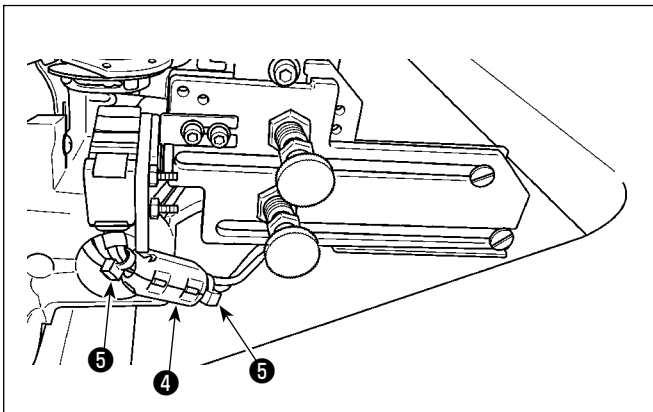
Bạn nên siết chặt dây này đến mức để dây không bị mắc kẹt vào đầu máy.



- ③ Siết chặt dây đã mô tả trong bước nói trên ② bằng các kẹp ③ (hai chiếc) của nắp dưới.



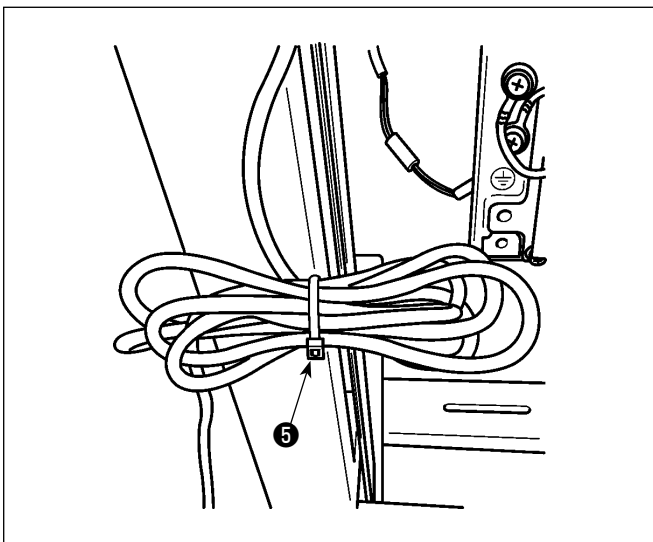
Chú ý không kéo căng dây quá mức.



[Chỉ dành cho kiểu máy BB (kiểu máy EU)]

Kẹp các dây của cụm đầu cảm biến với phần lõi ④ (cỡ nhỏ) (đường kính: $\varnothing 12$ mm).

Siết chặt các dây ở cả hai đầu của phần lõi ④ (cỡ nhỏ) bằng các băng kẹp cáp, cỡ nhỏ ⑤ (hai chiếc) để ngăn phần lõi ④ (cỡ nhỏ) dịch chuyển ra khỏi vị trí.



- ④ Buộc các phần bị chùng của dây bằng băng kẹp cáp, cỡ nhỏ ⑤.



Chú ý không kéo căng dây quá mức.

- ⑤ BẬT nguồn điện máy may. Kiểm tra để đảm bảo rằng đầu cảm biến và bộ khuếch đại cảm biến đã được cấp điện (phát ra ánh sáng).

- ⑥ Điều chỉnh vị trí của cảm biến.

8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến

CẢNH BÁO :



1. Đảm bảo TẮT nguồn máy may để đảm bảo an toàn trước khi lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến.
2. Đảm bảo vặn chặt các vít để tránh chúng bị lỏng do rung khi máy may đang hoạt động.
3. Có sẵn riềng khuôn mẫu. Nên đặt mua riềng bộ thước đo (số bộ phận: 40250040) cho thiết bị SD-29.
4. Đảm bảo TẮT chức năng DPC. (Tham khảo phần "11. Chức năng DPC" trang 20.)

CẢNH BÁO :




1. Cảnh thận không để ánh sáng laser trực tiếp hoặc ánh sáng laser phản xạ trên bề mặt chiếu vào mắt bạn.
2. Ánh sáng laser phản chiếu có mật độ công suất cao và có thể gây mù nếu chiếu vào mắt.

CẢNH BÁO :



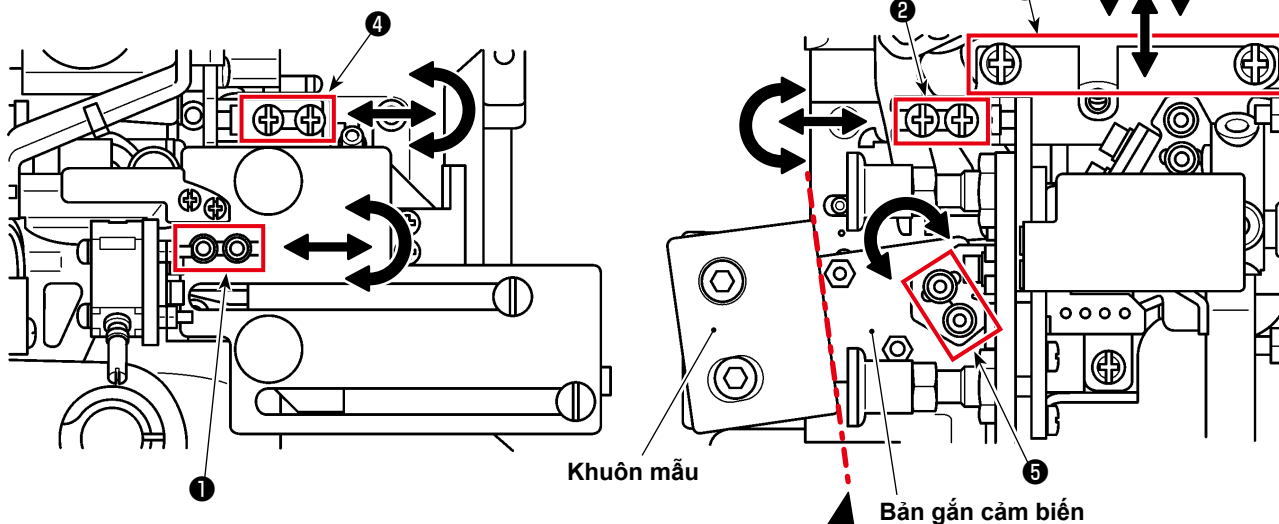
Không tháo rời cảm biến.
Nếu tháo rời cảm biến, thì ánh sáng laser sẽ bị rò rỉ gây suy giảm thị lực.

- ① Nghiêng thân chính của máy may.
- ② Đặt khuôn mẫu lên bề mặt trên cùng của đế. Điều chỉnh vị trí (định vị tạm thời) và góc của cảm biến bằng ốc vít ❶ đến ❷ như trong Hình 1.
- ③ BẬT nguồn điện máy may. Nhấn phím sẵn sàng (nút vị trí dừng trụ kim ) trên bảng điều khiển của máy may.



Đầu cảm biến phát ra ánh sáng. Chú ý không để ánh sáng chiếu trực tiếp vào mắt.

Hình 1 Điểm điều chỉnh vị trí cảm biến



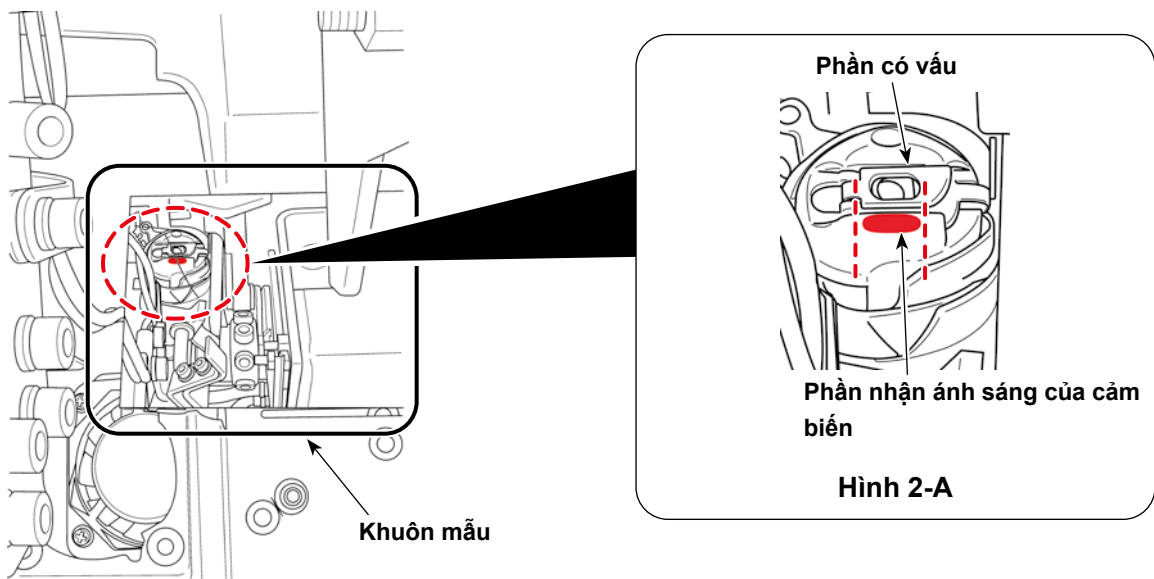
Chỉ như một dẫn hướng, lắp khuôn dẫn và bản gắn cảm biến sao cho chúng được đặt ở vị trí để tạo một khoảng hở bằng nhau là 1 mm suốt chiều dài (song song với nhau).

- ④ Đặt khuôn mẫu lên nắp dưới. Quan sát phần nhận ánh sáng của cảm biến (trên bề mặt của thuyền) từ gương của khuôn mẫu.
- * Nếu khó nhìn thấy ánh sáng laser khi sử dụng thuyền mạ đi kèm, hãy thay bằng thuyền không mạ hiện có (bán riêng) [số bộ phận: 40125507] để thực hiện điều chỉnh.
- ⑤ Điều chỉnh vị trí của cảm biến (vị trí cuối cùng) bằng các ốc vít ①, ② và ④ như trong Hình 1 (không bao gồm ốc vít ③ và ⑤ trong Hình 1) sao cho phần nhận ánh sáng của cảm biến (trên bề mặt của thuyền) được chiếu sáng như trong Hình 2.



Điều chỉnh vị trí của cảm biến để nó không gây cản trở nắp dưới khi nâng thân chính của máy may (điều chỉnh cảm biến đến vị trí để tránh gây cản trở cho nắp dưới bằng các ốc vít ① và ②). Không nâng thân chính của máy may bằng khuôn mẫu được đặt trên nắp dưới.

Hình 2 Vị trí chiếu ánh sáng cảm biến

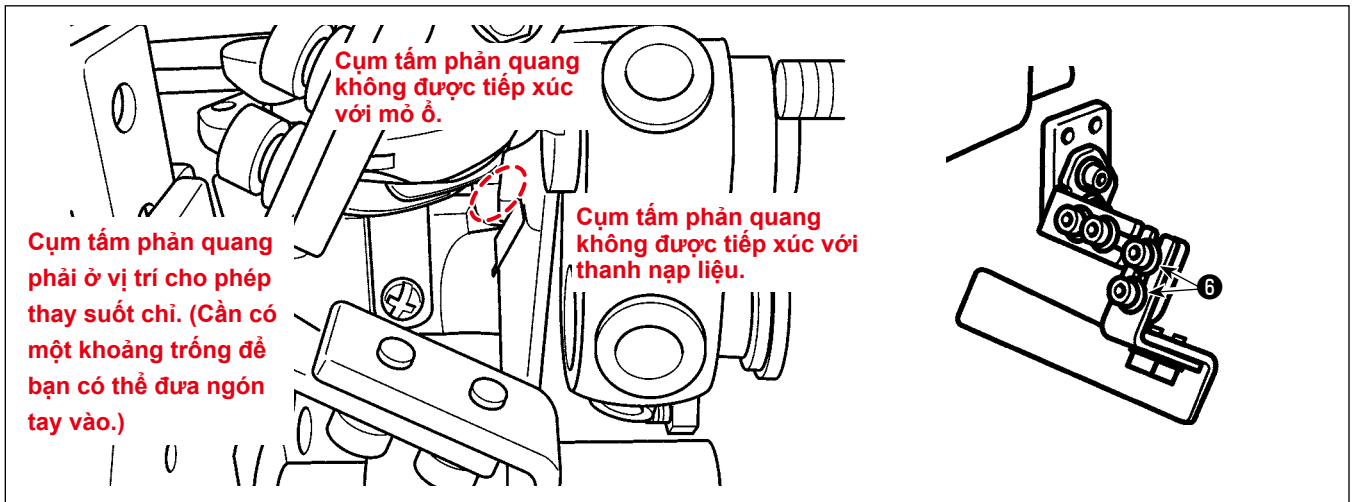


Vị trí chiếu sáng là một bề mặt phẳng nằm ở phần dưới của phần có vấu ở chính giữa của thuyền như trong Hình 2-A.

Điều chỉnh vị trí cảm biến như mô tả bên dưới.

- Góc nghiêng ánh sáng phải song song với phần có vấu
- Vị trí thẳng đứng của ánh sáng phải cách đáy của phần có vấu trong khoảng 1 mm
- Vị trí bên và chiều dài của ánh sáng phải nằm trong khoảng hở ở phần có vấu
- * Độ nghiêng của ánh sáng = Ốc vít ① hoặc ốc vít ④ trong Hình 1
- * Chiều dài ánh sáng = Ốc vít ② hoặc ốc vít ⑤ trong Hình 1
- * Vị trí ánh sáng, phần bên = Ốc vít ③ hoặc ốc vít ② trong Hình 1
- * Vị trí ánh sáng, chiều dọc = Ốc vít ① hoặc ốc vít ④ trong Hình 1

⑥ Điều chỉnh cụm tấm phản quang

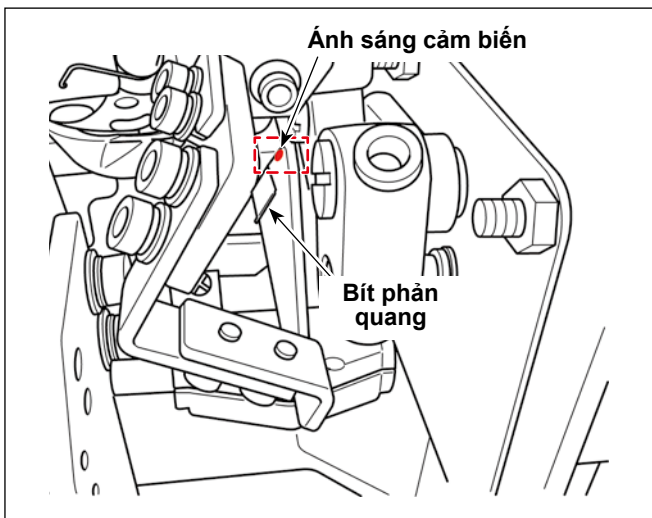


- 1) Điều chỉnh cụm tấm phản quang bằng vít ⑥ để ánh sáng cảm biến chạm vào băng phản quang của tấm phản quang.
- 2) Quay trục chính một vòng bằng tay, kiểm tra xem nó có cản trở tấm phản quang hay không.



Nếu bạn muốn kiểm tra xem có thể thay suốt chỉ hay không, hãy tháo khuôn mẫu ra khỏi nắp dưới và nhắc giá đỡ để nâng máy may lên.

* Điều chỉnh vị trí của cụm tấm phản quang bằng các vít của cụm tấm phản quang.

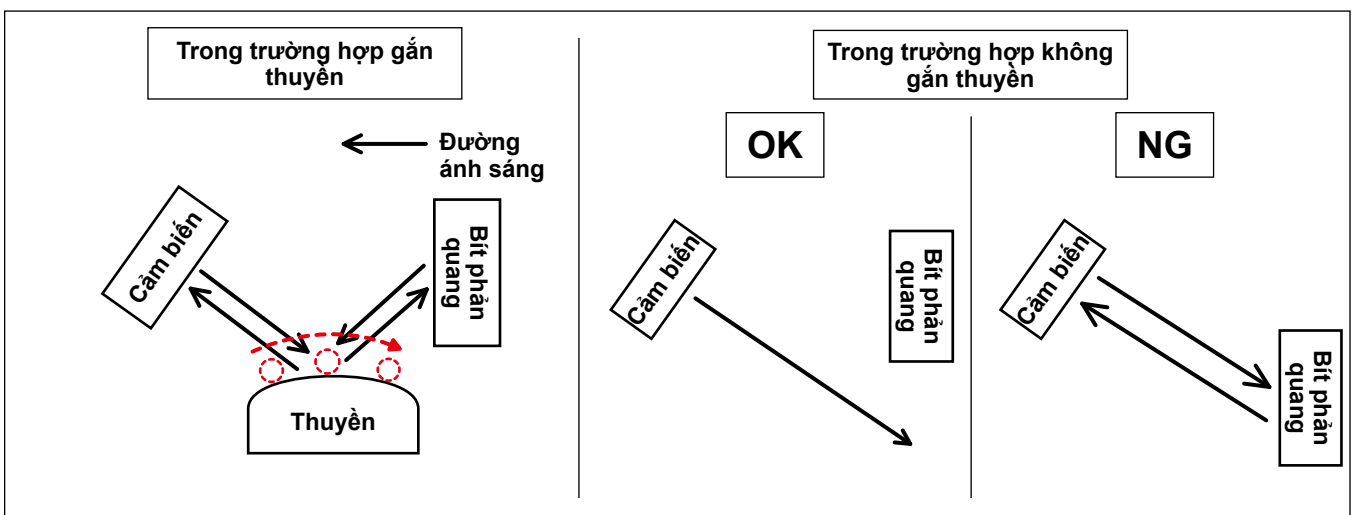


Kiểm tra để đảm bảo rằng đèn cảm biến không chiếu vào băng phản quang của tấm phản quang khi không gắn thuyền.



Vì vị trí của dầu phản quang có thể làm giảm lượng ánh sáng cảm biến nhận được, nên hãy điều chỉnh các vít ⑥ để định vị dầu phản quang như mô tả bên dưới. (Xem hình dưới đây.)

- Thuyền được gắn vào
→ Điều chỉnh vị trí của dầu phản quang để ánh sáng cảm biến chiếu vào nó.
- Thuyền không được gắn vào
→ Điều chỉnh vị trí của dầu phản quang để ánh sáng cảm biến không chiếu vào nó.

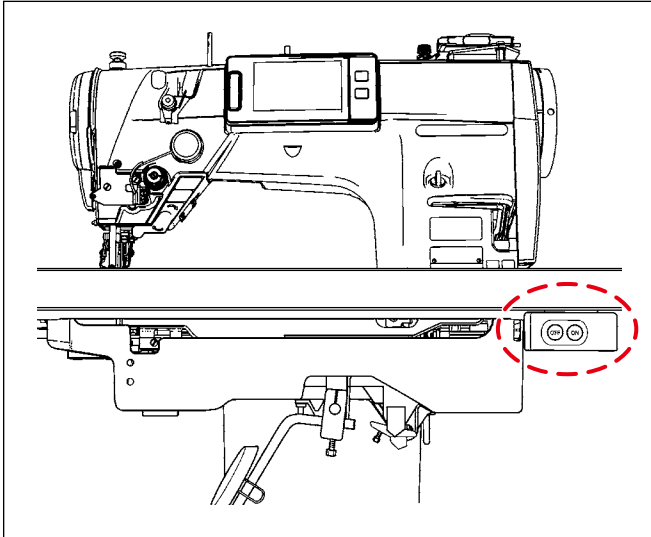


9. Xoay cảm biến


CẢNH BÁO :

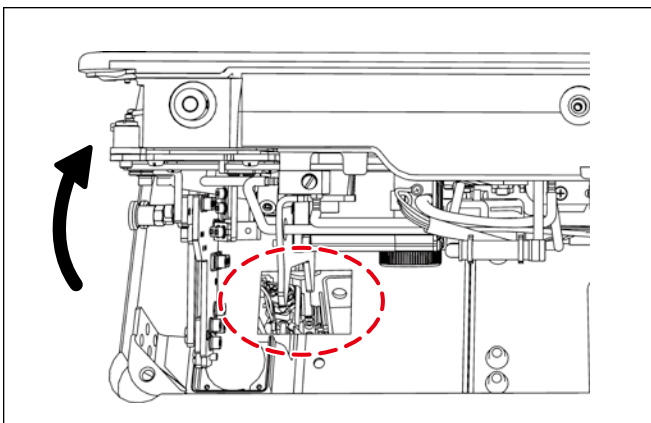


1. Đảm bảo TẮT nguồn máy may để đảm bảo an toàn trước khi lắp ráp các bộ phận của bộ khuếch đại cảm biến.
2. Đảm bảo vặn chặt các vít để tránh chúng bị lỏng do rung khi máy may đang hoạt động.
3. Có sẵn riêng khuôn mẫu. Nên đặt mua riêng bộ thước đo (số bộ phận: 40250040) cho thiết bị SD-29.
4. Đảm bảo TẮT chức năng DPC. (Tham khảo phần "11. Chức năng DPC" trang 20.)



1. Không nâng thân chính của máy may bằng khuôn mẫu được đặt trên nắp dưới.
2. Trong trường hợp bạn đã thực hiện quy trình đã mô tả trong mục "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13, thì bạn nên bắt đầu quy trình này để điều chỉnh cảm biến từ ②. không cần thiết.)

- ① Nâng thân chính của máy may và BẬT nguồn cho máy may. Nhấn phím sẵn sàng (nút vị trí dừng trụ kim ) trên bảng điều khiển của máy may.
- ② Luồn chỉ đầu máy may.
* Tham khảo Hướng dẫn sử dụng cho Dòng máy may LZ-2290C để biết cách luồn chỉ đầu máy may.

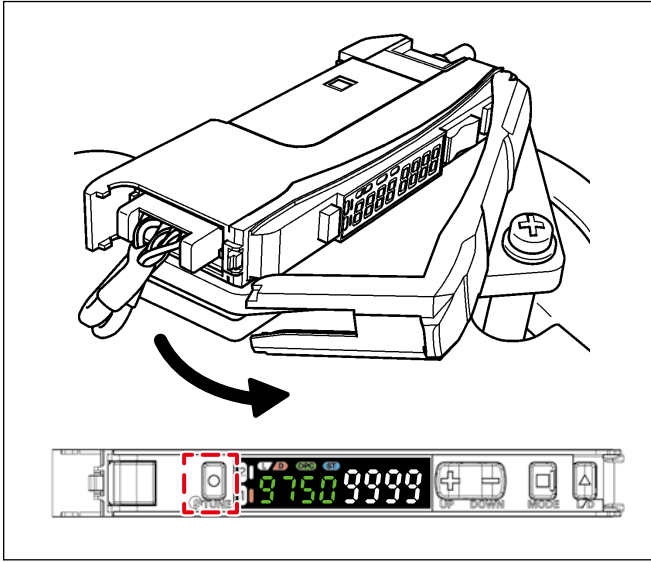


- ③ Kiểm tra để đảm bảo rằng bản thao tác của cụm đầu cảm biến không bị hạ xuống. Sau đó, nghiêng thân chính của máy may.

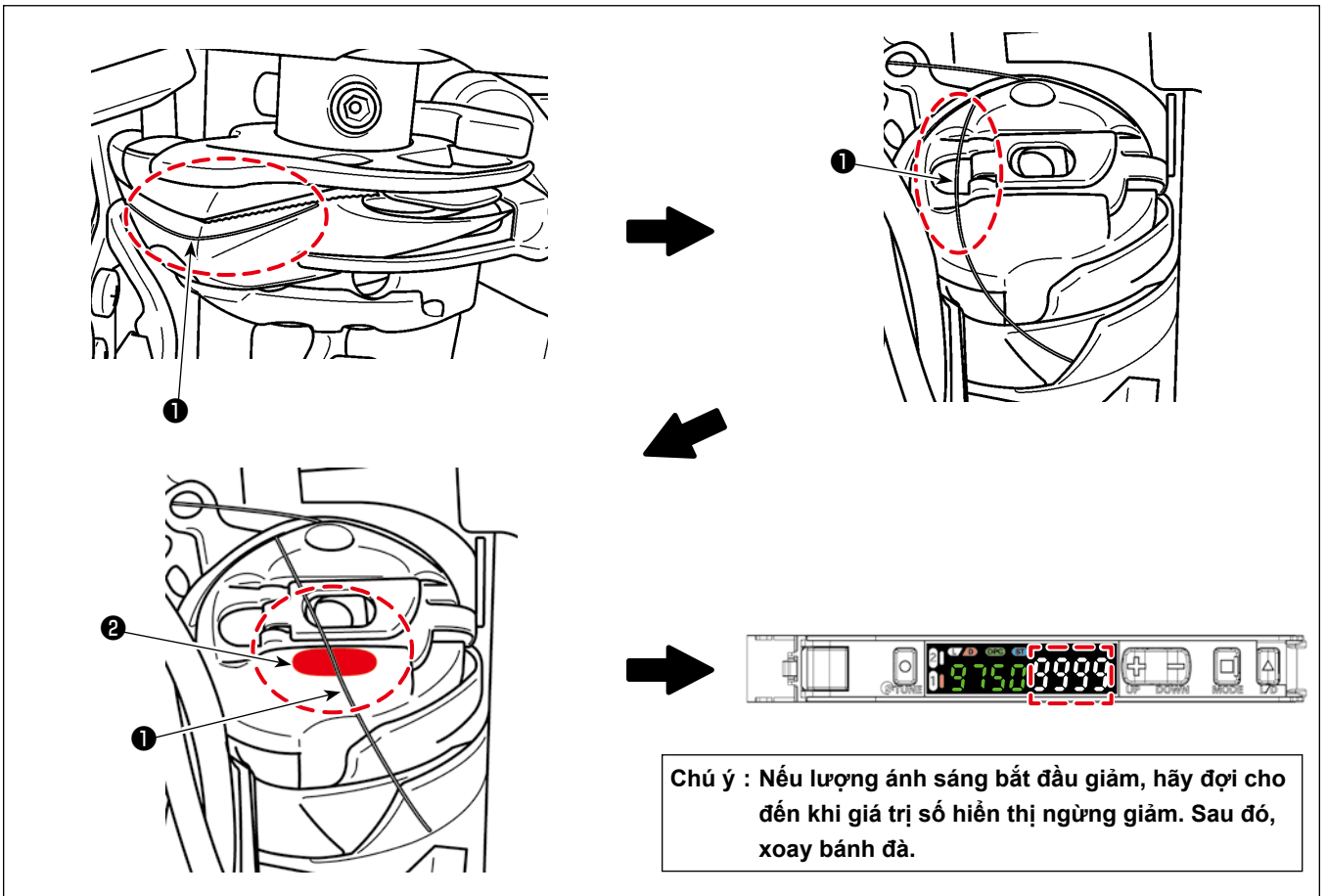


1. Nếu thân chính của máy may bị nghiêng trong khi bản thao tác của cụm đầu cảm biến được hạ xuống, thì cụm đầu cảm biến sẽ làm cản trở cho nắp dưới gây phát hiện sai (lệch vị trí cảm biến).
2. Nếu cụm đầu cảm biến gây cản trở cho nắp dưới, thì kiểm tra vị trí cảm biến. Nếu cảm biến đã di chuyển ra khỏi vị trí, hãy điều chỉnh lại vị trí cảm biến một cách chính xác. (Tham khảo phần "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13.)

- ④ Đặt khuôn mẫu lên bề mặt trên cùng của đế.
* Đặt khuôn mẫu ở vị trí cho phép bạn quan sát xuyên từ gương của khuôn mẫu.
- ⑤ Cài đặt chỉ suốt.
* Tham khảo Hướng dẫn sử dụng cho Dòng máy may LZ-2290C để biết cách cài đặt chỉ suốt.



- ⑥ Mở nắp của bộ khuếch đại cảm biến. Nhấn nút “TUNE” (CHỈNH) nằm ở phía bên trái của bộ khuếch đại một lần.
- * Khi bạn nhấn nút “TUNE” (CHỈNH), thì hiển thị “1Pnt 9999” trên bộ khuếch đại.
 - Khi bạn nhấn nút “TUNE” (CHỈNH), thì hiển thị “2Pnt 9999” trên bộ khuếch đại.




Chú ý : Nếu lượng ánh sáng bắt đầu giảm, hãy đợi cho đến khi giá trị số hiển thị ngừng giảm. Sau đó, xoay bánh đà.

- ⑦ Quan sát thuyền từ gương của khuôn mẫu, từ từ quay puli ngược chiều kim đồng hồ bằng tay và dừng quay trước khi chỉ kim ① được đưa đến vị trí chiếu sáng. Sau đó, tiếp tục quay puli từ từ ngược chiều kim đồng hồ bằng tay cho đến khi chỉ kim ① được đưa vào khoảng chính giữa chiều rộng của ánh sáng cảm biến ② .
- * Nên quan sát giá trị ánh sáng của bộ khuếch đại đồng thời với chuyển động của chỉ kim ① và dừng quay puli bằng tay ở xung quanh vị trí nơi mà giá trị ánh sáng của bộ khuếch đại đạt giá trị nhỏ nhất (4000 trở xuống).
- ⑧ Nhấn nút “TUNE” (CHỈNH) nằm ở phía bên trái của bộ khuếch đại cảm biến một lần.
- * Hiển thị “2Pnt 9999” nhấp nháy trên bộ khuếch đại và được đổi thành “2Pnt ****” . (“****” sẽ là giá trị từ 6 đến 7.)
- ⑨ Từ từ quay puli ngược chiều kim đồng hồ bằng tay đồng thời quan sát thuyền từ gương khuôn mẫu và ngừng quay khi chỉ kim ① được đưa đến vị trí không tiếp xúc với ánh sáng cảm biến ② .


10. Cài đặt bộ khuếch đại

Cài đặt ①② và ③ như mô tả dưới đây.

Hold  button for 3 seconds or longer to enter SET mode.

SET mode provides the following function settings. The initial display shown after transition from one function to another represents the factory default.

The OUT Selection Indicators show items for Output1/Output 2 individually for each output.



A

1. Function Selection Enabling 6 to 16

Basic setting: **FUnC dFLt** (UP/DOWN) → Detailed setting: **FUnC oPlt**

2. Detection Function Changing Incident Light Level and Response Time (Incident Light Level Example)

Detection function	HS	STND	GIGA	SHS
Response time	250 μs	1ms	16ms	80 μs
Light quantity	x2	x8	x64	x1



HS High-speed Mode: **HS 200** (UP/DOWN) → STND Standard Mode: **STnd 800** → GIGA Giga Mode: **G.GR6400** → SHS Super High-speed Mode: **SHS 100**

① Giá trị cài đặt = SHS 100

3. DPC Function Stable Detection Regardless of Incident Light Level Change

dPC oFF (UP/DOWN) → **dPC oN**


4. Timer Function Setting Output Timer (Two outputs are displayed for the two-output type)

Time Off: **tOFF ----** (UP/DOWN) → After pressing the  button, use  button to set the power tuning level. (1 to 9999ms in 1ms steps; the initial value: 10ms)

oFFd (a)Off-delay Timer | **on-d** (b)On-delay Timer | **SHot** (c)One shot | **onoF** (d)On Off-delay Timer

② Giá trị cài đặt = oFFd 2

5. Power Tuning Level Changing the Target Incident Light Level (Power Tuning Level)

Use  button to set the power tuning level. (100 to 9999 in 1 steps; the initial value: 9999)

P-Lv 9999

Giá trị cài đặt = 9999

B



[Tham khảo trang tiếp theo]

6. External Input A type of external input is changed.

Input OFF → **in OFF** → **in tUNE** (Tuning) → **in PtUN** (Power tuning) → **in LoFF** (Emission OFF) → **in bANt** (BANK switching OFF: 1, ON: 2) → **in OrSt** (Zero reset)

Signal input time when tuning(in tUNE) is selected is the same as the button input time.

	1st point	2nd point
2-point Tuning	Less than 3 seconds	Less than 3 seconds
Maximum Sensitivity Tuning	3 sec min.	-
Full-auto tuning	7 seconds	-
Position Tuning	Less than 3 seconds	3 sec min.
Zero reset	Enable Less than 3 seconds	Cancel 3 sec min.

Enable / Cancel of Zero reset is the timing when input is turned off.

7. Digital Display Changing Digital Display in RUN Mode for Specific Purpose

Threshold /Receiving light amount → **d.iSP Std** → **d.iSP PEr** (a)Margin of receiving light amount against threshold → **d.iSP P-b** (b)Peak incident light intensity level and bottom interrupted light intensity level → **d.iSP bAr** (c)Bar display → **d.iSP CFdr** (f)Threshold/Light intensity when the workpiece passes → **d.iSP CH** (e)CH number and receiving light amount → **d.iSP PEAL** (d)Peak receiving light amount → **lch 3000** (f) → **2000 9999**

(a) 2000 150P
(b) 8000 2000
(c) [Bar display]
(d) 3500 3000
(e) lch 3000
(f) 2000 9999

8. Inverted Display Mounting Amplifier in Inverted Direction

Normal **rEu OFF** → **uo n3J** (Reverse)

The display reverses. Threshold and light intensity are displayed on green digital and white digital respectively.

9. Eco Function Saving Power Consumption

Eco function OFF → **ECo OFF** → **ECo ON** (Eco function ON) → **ECo Lo** (Eco function LO)

Eco on
The indicators (green digital and white digital) turn OFF. They turn ON for approx. 10 seconds and then turn OFF by button operation.

Eco Lo
They turn ON for approx. 10 seconds and then the indicators (green digital and white digital) turn ON with low brightness.

10. Hysteresis width (Reference value)

Standard setting **HStd 37** → **HUSr 26** (User setting) → **HUSr 37** (User setting (Displayed on the two-output type))

Set the hysteresis width by initial value. Hysteresis width is provided for threshold to prevent the judgment output from becoming unstable near the boundaries.

The hysteresis width can be set by pressing the **UP/DOWN** button in the menu of "HUS-" and then pressing the **MODE** button (0 to 9999, increments of 1)

Be sure to check the stability of outputs as there is a possibility of chattering.

11. Writing to EEPROM of External Input

ON **inSu ON** → **inSu OFF** (OFF)

The settings that have been changed by an external input with "oFF" will not be overwritten to prevent EEPROM from reaching its lifespan (1,000,000 writings).

Move to Detection Mode by holding the button for 3 seconds or longer.

● Điều chỉnh điện năng

Initializing Light Intensity Changed Due to Dust or Dirt

● Power Tuning
Received light intensity setting: Adjust the power tuning level to the received light amount when the button is pressed.
Threshold setting: Not changed.

Workpiece → [UP/DOWN] + [MODE] → PtUn 9999 → Hold both for 1 sec. or longer → Setting is Completed

Diffuse reflection: Perform tuning with the presence of a sensing object.
Regressive reflection: Perform tuning without the presence of a sensing object.
After positioning tuning performed, a sensing object must be present for both diffuse and regressive reflections.

* Nếu không thể trả về giá trị 9000 hoặc lớn hơn bằng chức năng DPC khi bề mặt thuyền không có vết bẩn và việc nâng giá đỡ được cài đặt chính xác, thì cần phải thực hiện điều chỉnh nguồn.

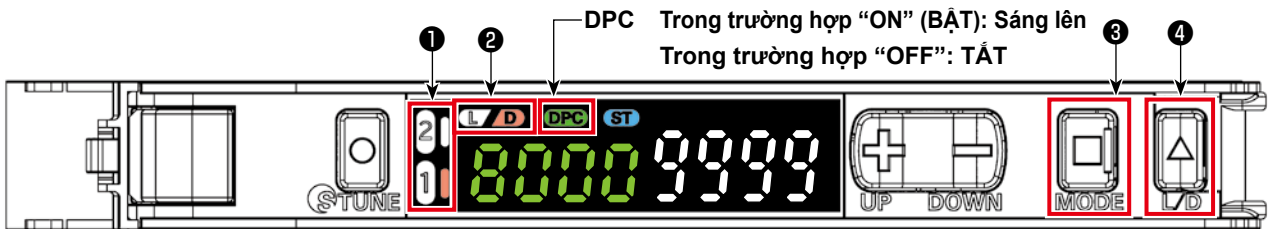
11. Chức năng DPC

Chức năng DPC là một chức năng hiệu chỉnh để giúp người dùng sử dụng thiết bị SD-29 một cách hài lòng. (Chức năng DPC hoạt động để cho phép thiết bị SD-29 thực hiện phát hiện sự ổn định ngay cả khi lượng ánh sáng nhận được bởi cảm biến thay đổi do vụn vải hoặc dầu tích tụ trên đầu cảm biến, bề mặt thuyền và/hoặc bản phản chiếu.)

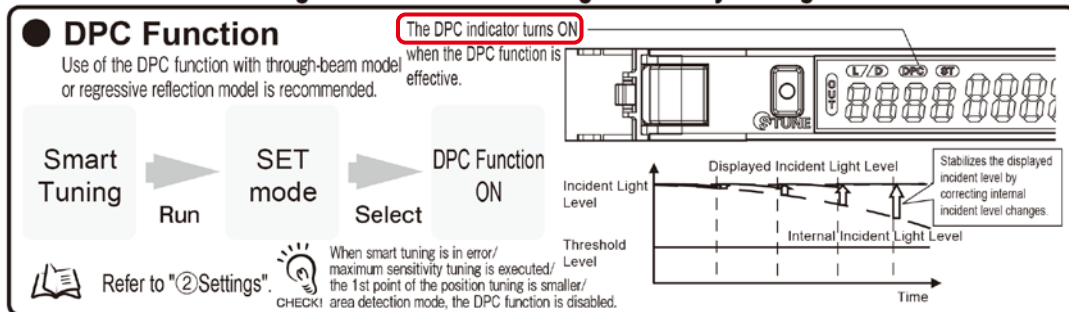


CẢNH BÁO :

Hãy TẮT chức năng DPC trước khi bạn thực hiện mục "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13 hoặc mục "9. Xoay cảm biến" trang 16.



For Stable Detection Regardless of Received Light Intensity Changed due to Dust or Dirt



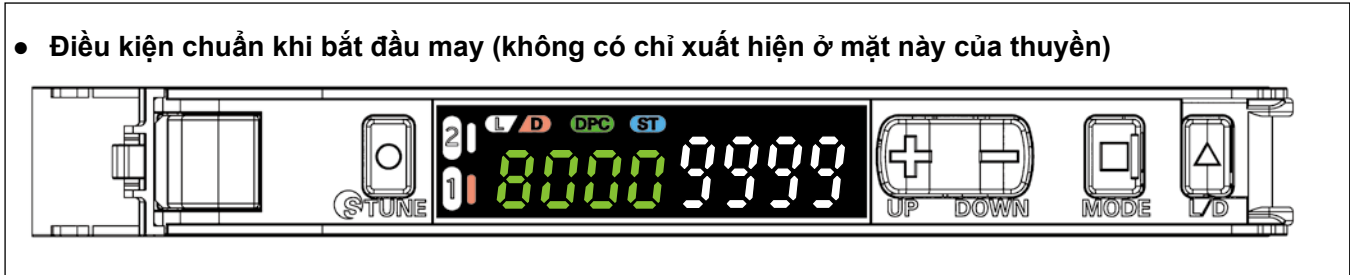
Bộ khuếch đại thiết bị SD-29 có hai kênh đầu ra. (Có thể cài đặt hai kênh.) Phía bên phải của kênh số ① sáng lên khi nó được chọn.

- ① Khi không có chỉ ở phía này của thuyền, thì kênh số ① sẽ tắt và D ② sáng lên.
- ② Khi có chỉ ở phía này của thuyền (khi chỉ nhận được ánh sáng cảm biến và lượng ánh sáng nhận được thấp hơn ngưỡng), thì kênh số ① sáng lên và D ② sẽ tắt.
- ③ Nếu bạn muốn thay đổi kênh, hãy nhấn "MODE" (CHẾ ĐỘ) ③. Khi trạng thái bật/tắt của L/D bị đảo ngược, nhấn "L/D" ④ để thay đổi kênh.




Lưu ý rằng cảm biến có thể không thực hiện phát hiện bình thường nếu trạng thái bật/tắt của L và D bị đảo ngược.

Tham khảo trang tiếp theo để biết cách cài đặt chức năng DPC.



[Cách cài đặt chức năng DPC]

Hold  button for 3 seconds or longer to enter SET mode.
 SET mode provides the following function settings. The initial display shown after transition from one function to another represents the factory default.

CHECK! The OUT Selection Indicators show items for Output1/Output 2 individually for each output.

1. Function Selection Enabling 6 to 16

Basic setting: **FUnC dFLt** → UP/DOWN → Detailed setting: **FUnC oPlt**

Trang trước ①

2. Detection Function Changing Incident Light Level and Response Time (Incident Light Level Example)

Detection function	HS	STND	GIGA	SHS
Response time	250 μs	1ms	16ms	80 μs
Light quantity	x2	x8	x64	x1

HS High-speed Mode: **HS 200** → UP/DOWN → STND Standard Mode: **Stnd 800** → GIGA Giga Mode: **G.GA6400** → SHS Super High-speed Mode: **SHS 100**

Giá trị cài đặt = SHS 100



3. DPC Function Stable Detection Regardless of Incident Light Level Change

DPC OFF: **dPC oFF** → UP/DOWN → DPC ON: **dPC on**

Cài đặt BẬT/TẮT của chức năng DPC trong bước này.

4. Timer Function Setting Output Timer (Two outputs are displayed for the two-output type)

Time Off: **tOFF ----** → UP/DOWN → **oFFd** (a) Off-delay Timer → **on-d** (b) On-delay Timer → **SHot** (c) One shot → **onof** (d) On Off-delay Timer

After pressing the  button, use  button to set the power tuning level. (! to 9999ms in 1ms steps; the initial value: 10ms)

a) Off-delay Timer
Holds the output ON for detection by PLC when the detection time is too short.


b) On-delay Timer
Delays the output ON after detection.

(c) One-shot Timer
Keeps the output ON for a specified time regardless of the workpiece size variations.

(d) ON/OFF-delay Timer
Sets both OFF-delay Timer and On-delay Timer.


Giá trị cài đặt = oFFd 2

5. Power Tuning Level Changing the Target Incident Light Level (Power Tuning Level)

Use  button to set the power tuning level. (100 to 9999 in 1 steps; the initial value: 9999)

P-LU **9999**


Giá trị cài đặt = 9999

Move to Detection Mode by holding the  button for 3 seconds or longer.

● Điều chỉnh điện năng

Initializing Light Intensity Changed Due to Dust or Dirt

● Power Tuning Received light intensity setting: Adjust the power tuning level to the received light amount when the button is pressed. Threshold setting: Not changed.



Diffuse reflection: Perform tuning with the presence of a sensing object.

Regressive reflection: Perform tuning without the presence of a sensing object.

After positioning tuning performed, a sensing object must be present for both diffuse and regressive reflections.

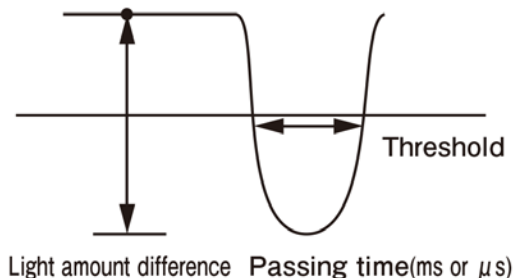
➔ Setting is Completed

*** Nếu không thể trả về giá trị 9000 hoặc lớn hơn bằng chức năng DPC khi bề mặt thuyền không có vết bẩn và việc nâng giá đỡ được cài đặt chính xác, thì cần phải thực hiện điều chỉnh nguồn.**

12. Chức năng trình xem giải pháp

Trình xem giải pháp là một chức năng kiểm tra để giúp người dùng sử dụng thiết bị SD-29 một cách hài lòng.

Khi máy may thực sự thực hiện may với điều kiện (chỉ, vật liệu, mẫu may và số vòng quay) được áp dụng cho quy trình may, thì trình xem giải pháp sẽ đo thời gian chuyển tiếp BẬT phát hiện và chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được (chênh lệch về lượng ánh sáng giữa trạng thái BẬT và TẮT phát hiện).



12-1. Giá trị thông số kỹ thuật và phương pháp xử lý

Thời gian chuyển tiếp, **giá trị thông số kỹ thuật =**

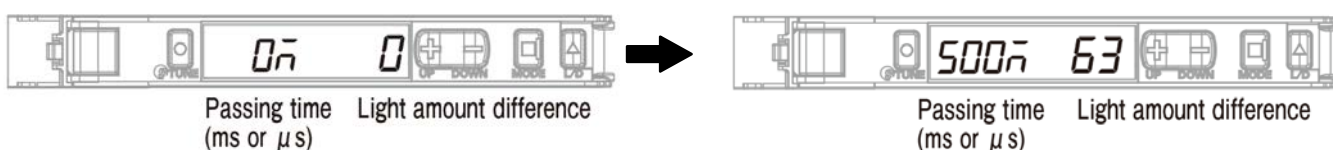
120 μ s trở lên (mili giây đều có thể chấp nhận được). Nếu thời gian chuyển tiếp nhỏ hơn 120 μ s, phải tăng ngưỡng lên.

* Có thể thay đổi ngưỡng bằng “+” và “-” trong khi chế độ trình xem giải pháp được đặt ở trạng thái BẬT.

Chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được, **giá trị thông số kỹ thuật =**


5500 trở lên. Nếu nó nhỏ hơn 5500, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả trong mục **"9. Xoay cảm biến" trang 16**.

Nếu chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được vẫn nhỏ hơn 5500 ngay cả khi bạn đã tinh chỉnh cảm biến, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả tại mục **"8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13**.



Đặc điểm kỹ thuật sự chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được có thể khác với loại chỉ được sử dụng. (Giá trị thông số kỹ thuật “5500 trở lên” đã đạt được bằng thử nghiệm với FUJIX Ltd. cho loại chỉ Resilon # 60.)

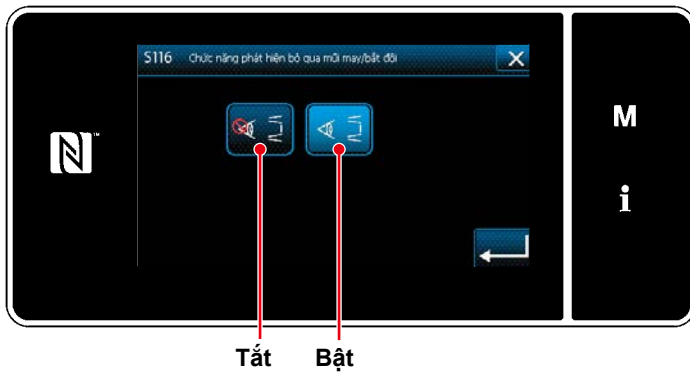
12-2. Quy trình kiểm tra trình xem giải pháp

1. Đặt chỉ và vật liệu bạn muốn sử dụng trong quá trình may vào máy may.
2. Nâng thân chính của máy may lên và BẬT nguồn cho máy may. Sau đó, nhấn phím sẵn sàng (nút vị trí dừng trụ kim ).
3. Cài đặt mẫu may và số vòng quay bạn muốn sử dụng trong quá trình may.
4. BẬT trình xem giải pháp.
5. Thực hiện may.
6. Kiểm tra giá trị của trình xem giải pháp.
 - * Nếu giá trị không nằm trong phạm vi giá trị thông số kỹ thuật, hãy tiến hành cài đặt hoặc điều chỉnh lại trình xem giải pháp. Sau đó, thực hiện các bước quy trình từ bước 5 đã nói ở trên. (Tham khảo phần "12-1. Giá trị thông số kỹ thuật và phương pháp xử lý" trang 22.)
7. TẮT trình xem giải pháp.

12-3. Cách BẬT và TẮT trình xem giải pháp

1. Nhấn và giữ đồng thời "MODE" và "L/D" trong ba giây trở lên.
 - * TẮT trình xem giải pháp bằng cách nhấn và giữ đồng thời "MODE" và "L/D" trong ba giây trở lên.
 - * Khi trình xem giải pháp ở trạng thái BẬT, hiển thị "SoLU on". Khi trình xem giải pháp ở trạng thái TẮT, hiển thị "SoLU off".

13. Cài đặt các chức năng trên bảng điều khiển



Nếu bạn muốn sử dụng chức năng phát hiện của SD-29, hãy cài đặt “S116 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” thành “Bật”.

Khi bạn đã thay đổi cài đặt của “U220 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” từ giá trị mặc định “1: Bật” thành “0: Tắt”, hãy cài đặt “S116 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” thành “1: Bật” và TẮT nguồn máy may.



13-1. Thông báo trên bảng điều khiển

Khi bạn sử dụng thiết bị này (SD-29) với máy may của mình, thông báo sẽ được hiển thị trên bảng điều khiển tích hợp của thân chính máy may nếu xảy ra các hiện tượng sau.

1. Thông báo được hiển thị khi bật/tắt “U220 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” được cài đặt thành “1: Bật”.
2. Thời gian và số lần hiển thị thông báo được xác định bởi các điều kiện được thiết lập như mô tả trong mục **“13-2. Cài đặt giá trị của công tắc bộ nhớ”** trang 25.
3. Nếu đều xảy ra cả hai lỗi M640 và M641 được mô tả trong bảng bên dưới, thì sẽ hiển thị thông báo lỗi đã được phát hiện trước.

Hiện tượng	Thông báo hiển thị trên bảng điều khiển	Điều kiện hiển thị
Lỗi đường may “bỏ qua mũi may”. Lỗi đường may “đứt chỉ kim”.	M640 Phát hiện có bỏ qua mũi may.	Trong trường hợp phát hiện bỏ qua mũi may lặp lại theo số lượng mũi may được cài đặt với U221 trở lên
Lỗi đường may “bắt đôi”.	M641 Phát hiện bắt đôi.	
Bản thao tác vẫn ở vị trí thấp hơn của nó Thuyền không được nạp vào mô-đôm Lượng ánh sáng cảm biến giảm (Chú ý 2.)	M642 Lượng ánh sáng của cảm biến phát hiện bỏ qua mũi may giảm.	

Lưu ý 1. Nếu thông báo không hiển thị bình thường trên bảng điều khiển, trước tiên hãy kiểm tra giá trị cài đặt như đã mô tả trong mục **“13-2. Cài đặt giá trị của công tắc bộ nhớ”** trang 25. Trong trường hợp giá trị cài đặt chính xác, hãy kiểm tra trình xem giải pháp như đã mô tả trong mục **“12. Chức năng trình xem giải pháp”** trang 22.

Lưu ý 2. Hiện tượng này xảy ra trong trường hợp lượng ánh sáng cảm biến hiển thị trên bộ khuếch đại không phải là “9999” (trong trường hợp **“11. Chức năng DPC”** trang 20 không hoạt động). Trong trường hợp này, thuyền và/hoặc đầu cảm biến có thể bị bẩn. Lau sạch các vết bẩn như dầu và chỉ thừa dính trên bề mặt của chúng bằng một miếng vải vụn sạch.



13-2. Cài đặt giá trị của công tắc bộ nhớ

Cài đặt số lần xảy ra lỗi đường may được tính và hoạt động máy may sẽ được thực hiện cho đến khi thông báo lỗi.

Cấp độ 1

Hiện tượng	Chuyển đổi/hiển thị	Mô tả	Giá trị ban đầu	Phạm vi thiết lập
U220	Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi	Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi (*1.) 0 : Tắt 1 : Bật	1	0 đến 1
U221	Số lượng mũi may để phát hiện bỏ qua mũi may	Số lượng mũi may bỏ qua liên tục cho đến khi xác định được việc bỏ qua mũi may. 0 : Không phát hiện 1 : Phát hiện bỏ qua một mũi may khi bỏ qua một mũi may. 2 : Phát hiện bỏ qua một mũi may khi bỏ qua hai mũi may liên tục.	1	0 đến 5
U222	Số lượng mũi may để phát hiện bắt đôi	Số lượng mũi may mà xảy ra bắt đôi liên tục cho đến khi xác định được tình trạng bắt đôi. (*2.) 0 : Không phát hiện 1 : Phát hiện một lần bắt đôi khi tình trạng bắt đôi đã xảy ra một lần. 2 : Phát hiện một lần bắt đôi khi tình trạng bắt đôi đã xảy ra hai lần liên tục.	1	0 đến 5
U223	Số lượng đường may khi bắt đầu may mà tính năng phát hiện bỏ qua đường may và bắt kép bị tắt	Số lượng mũi may được may từ khi bắt đầu may cho đến khi việc phát hiện được kích hoạt.	3	0 đến 10
U224	Hoạt động phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi	Định giờ và vận hành máy may để xuất ra thông báo phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đôi (*3.) 0 : Máy may dừng lại ngay lập tức khi phát hiện Máy may dừng lại ngay lập tức khi đạt đến số lần phát hiện được cài đặt với chức năng U225 và U226. Cấm khởi động lại máy may cho đến khi màn hình thông báo đóng lại. 1 : Thông báo được hiển thị tại thời điểm cắt chỉ. Hiển thị thông báo tại thời điểm cắt chỉ sau khi đạt đến số lần phát hiện được cài đặt với chức năng U225 và U226. Trong trường hợp này, máy may có thể chạy tới khi cắt chỉ. 2 : Hiển thị thông báo tại thời điểm phát hiện đầu tiên (máy may dừng lại ngay lập tức) Máy may dừng lại ngay lập tức khi đạt đến số lần phát hiện được cài đặt với chức năng U225 và U226. 3 : Hiển thị thông báo tại thời điểm phát hiện đầu tiên (máy may dừng lại tại thời điểm cắt chỉ) Máy may có thể chạy tới khi cắt chỉ sau khi đạt đến số lần phát hiện được cài đặt với chức năng U225 và U226.	2	0 đến 3

*1. Nguồn TẮT sau khi bạn đã thay đổi giá trị cài đặt.

Trong trường hợp “1: Bật”, tốc độ may tối đa sẽ được thay đổi thành 3.500 sti/min khi cài đặt nó thành 3.500 sti/min trở lên. (Tốc độ may tối đa (U096) vẫn ở mức 4.000.)

Nếu bạn thay đổi giá trị cài đặt thành “1: Bật”, thì có thể chọn “S116 Bật/tắt chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” trên danh sách dữ liệu từng mẫu may. Nếu bạn cũng cài đặt S116 thành “Bật”, thì chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi sẽ được bật.

*2. Trong trường hợp bật chức năng “U222 Số lượng mũi may để phát hiện bắt đôi” (nghĩa là chọn “1” hoặc “2”), thì bạn nên sử dụng máy may với tốc độ may tối đa được cài đặt thành 3.500 sti/min. (Nếu tốc độ may quá cao, thì có thể xảy ra phát hiện sai bắt đôi.)

Nếu thường xuyên xảy ra phát hiện sai bắt đôi, thì phải cài đặt lại ngưỡng của cảm biến.

*3. Trong trường hợp “2: Hiển thị thông báo tại lần phát hiện đầu tiên (máy may dừng lại ngay lập tức)” và “3: Hiển thị thông báo tại lần phát hiện đầu tiên (máy may dừng lại tại thời điểm cắt chỉ)”, thì số lần phát hiện trước đó sẽ bị xóa bỏ bằng cách cắt chỉ hoặc bằng cách đóng màn hình.

Hiện tượng	Chuyển đổi/hiển thị	Mô tả	Giá trị ban đầu	Phạm vi thiết lập
U225	Số lần phát hiện bỏ qua mũi may cho đến khi hiển thị thông báo bỏ qua mũi may và máy dừng lại ngay lập tức	Số lần phát hiện bỏ qua mũi may cho đến khi hiển thị thông báo bỏ qua mũi may và máy may dừng lại ngay lập tức. (*4.) 0 hoặc 1 : Hiển thị thông báo khi phát hiện bỏ qua mũi may một lần 2 : Hiển thị thông báo khi phát hiện bỏ qua mũi may hai lần	2	0 đến 999
U226	Số lần phát hiện kẹt đôi cho đến khi hiển thị thông báo kẹt đôi và máy dừng lại ngay lập tức	Số lần phát hiện kẹt đôi cho đến khi hiển thị thông báo kẹt đôi và máy may dừng lại ngay lập tức. (*5.) 0 hoặc 1 : Hiển thị thông báo khi phát hiện kẹt đôi một lần 2 : Hiển thị thông báo khi phát hiện kẹt đôi hai lần.	2	0 đến 999

*4. Trong trường hợp “U224 Hoạt động phát hiện bỏ qua mũi may/bắt đôi” được cài đặt thành “1: Hiển thị thông báo tại thời điểm cắt chỉ”, thì thông báo sẽ được hiển thị tại thời điểm cắt chỉ.

Trong trường hợp cài đặt “U221 Số lượng mũi may để phát hiện bỏ qua mũi may” thành “2: Phát hiện bỏ qua một mũi may khi đã liên tục bỏ qua hai mũi may” hoặc một giá trị lớn hơn, việc đếm số lượng mũi may sẽ được bắt đầu sau khi số lượng mũi may bị bỏ qua đã cài đặt tiếp tục. (Trong trường hợp cài đặt U221 thành “2” và cài đặt U225 thành “2”, thì thông báo sẽ được hiển thị khi xảy ra liên tục hai lần bỏ qua mũi may.)

*5. Trong trường hợp cài đặt “U224 Hoạt động phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” thành “1: Hiển thị thông báo tại thời điểm cắt chỉ”, thì thông báo sẽ được hiển thị tại thời điểm cắt chỉ.

Trong trường hợp cài đặt “U222 Số lượng mũi may để phát hiện bắt đôi” thành “2: Phát hiện một bắt đôi khi đã xảy ra liên tục hai lần bắt đôi” hoặc một giá trị lớn hơn, việc đếm số lượng mũi may sẽ được bắt đầu sau khi số lượng mũi may bắt đôi đã cài đặt tiếp tục. (Trong trường hợp cài đặt U222 thành “2” và cài đặt U226 thành “2”, thì thông báo sẽ được hiển thị khi xảy ra liên tục hai lần bắt đôi.)

Cấp độ 2 (Nhấn và giữ **M** trong hai giây trên màn hình may)

Hiện tượng	Chuyển đổi/hiển thị	Mô tả	Giá trị ban đầu	Phạm vi thiết lập
K227	Đã tắt lỗi giảm lượng ánh sáng	Tắt/bật lỗi giảm lượng ánh sáng 0 : Phát hiện “M642 Lỗi giảm lượng ánh sáng” 1 : Tắt “M642 Lỗi giảm lượng ánh sáng”	0	0 đến 1
K230	Thời gian đỗ chuông của chuông khi phát hiện bỏ qua mũi may	Khoảng thời gian đỗ chuông của chuông khi phát hiện bỏ qua mũi may (*1.) 0 : Âm cảnh báo chuẩn 1- : (x 10 mili-giây). Chuông phát ra âm thanh trong một giây khi cài đặt giá trị này thành 100.	100	0 đến 250
K232	Xuất ra đèn tín hiệu	Bật/désactiver le témoin lumineux (en option) (*2.) 0 : Tắt 1 : Bật	0	0 đến 1

*1. Giá trị cài đặt của K230 là chung cho chuông trên bảng điều khiển và đèn tín hiệu (tùy chọn).

*2. Nếu bạn muốn sử dụng đèn tín hiệu (tùy chọn), hãy cài đặt K232 thành “1: Bật”.

Nếu cài đặt giá trị thành “0: Tắt”, thì đèn tín hiệu (đèn ba màu) sẽ không sáng và chuông sẽ không phát ra âm thanh.

13-3. Dữ liệu mẫu may

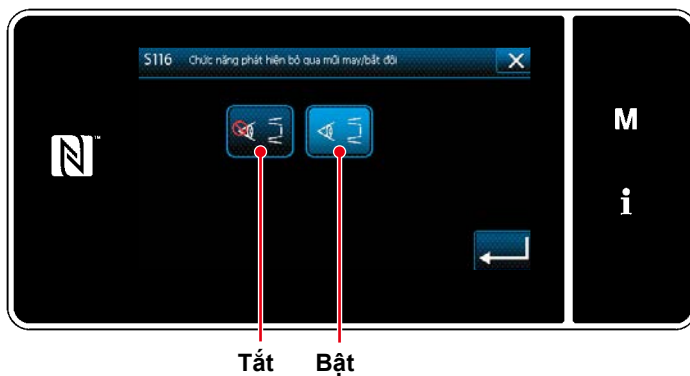
Trong trường hợp cài đặt “U220 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may” thành “1: Bật”, thì “S116 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” sẽ được thêm vào dữ liệu mẫu may như mô tả bên dưới.

Cài đặt ban đầu của “S116 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” là “Tắt”. Nếu bạn sử dụng chức năng phát hiện của thiết bị SD-29, hãy cài đặt S116 thành “Bật”.



Có thể cài đặt bật/tắt tính năng phát hiện bỏ qua mũi may trên cơ sở từng mẫu may.

Ngoài ra, thay đổi trong cài đặt bạn đã thực hiện đối với “S116 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” sẽ được phản ánh mà không cần TẮT nguồn.



Trong trường hợp cài đặt “U220 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” (“Cài đặt giá trị của công tắc bộ nhớ” ở trang trước) thành “Tắt”, hãy lưu ý rằng chức năng phát hiện của thiết bị phát hiện SD-29 sẽ bị tắt ngay cả khi cài đặt “S116 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” thành “BẬT”.

- **Yêu cầu cài đặt tối thiểu để bật chức năng phát hiện**

Cài đặt công tắc bộ nhớ “U220 Chức năng phát hiện bỏ qua mũi may và bắt đôi” thành “1”.
Cài đặt U221 và U222 thành 1 hoặc giá trị lớn hơn.

Cài đặt dữ liệu mẫu may “S116” thành “Bật”.

14. Luồng công việc của nhân viên bảo trì



CẢNH BÁO :

1. Không nghiêng hoặc nâng thân chính của máy may khi bàn thao tác bị đè xuống. Làm như vậy có thể khiến cảm biến di chuyển ra khỏi vị trí.
2. Si la plaque d'opération interfère avec le couvercle inférieur, la sensibilité du capteur doit être vérifiée comme décrit dans "9. Xoay cảm biến" trang 16. Nếu bạn thấy có vấn đề với độ nhạy của cảm biến, hãy thực hiện các quy trình được mô tả trong mục "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13 và "9. Xoay cảm biến" trang 16.

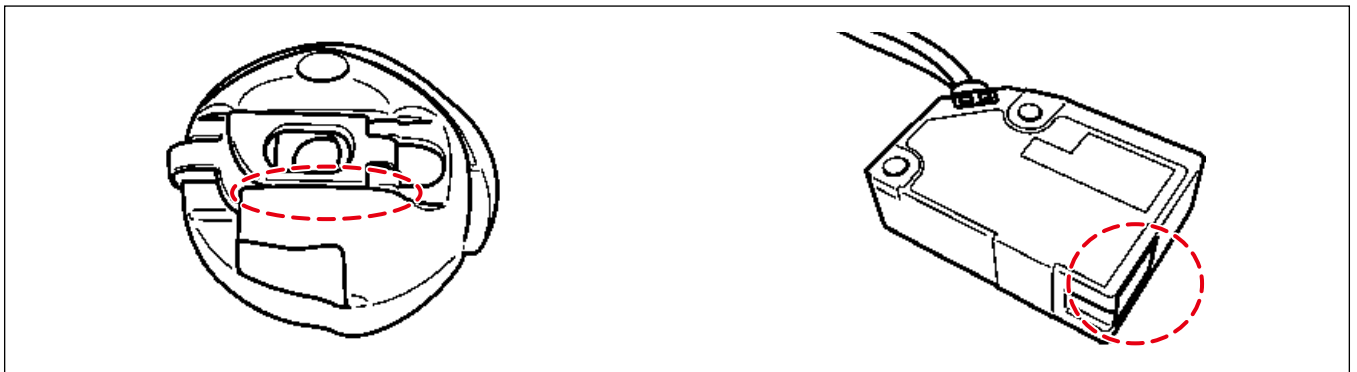
14-1. Thay chỉ, vật liệu và thước đo

1. Thay chỉ hoặc vật liệu, hoặc thước đo (kim, bàn răng đưa và mặt nguyệt) bằng một cái mới.
2. Mở pittông phân độ. Hạ bàn thao tác xuống. Lau sạch các bề mặt của đầu cảm biến và thuyền và bút phản quang bằng một miếng vải vụn sạch nếu chúng bị dính bẩn (vụn vải, chỉ thừa, dầu chảy ra từ mỏ ỏ hoặc ngón tay của bạn, v.v.)

* Tham khảo mục "15. Quy trình vận hành và thay suốt chỉ" trang 32 để biết cách mở khóa và khóa pittông phân độ và cũng như hạ và nâng bàn thao tác.



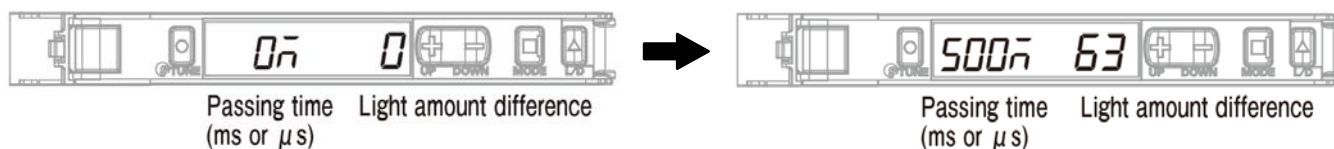
Nếu vụn vải, chỉ thừa, dầu chảy ra từ mỏ ỏ hoặc ngón tay của bạn, v.v. thường xuyên bám vào bề mặt của đầu cảm biến và thuyền và bút phản quang, thì nên sử dụng bộ phận tùy chọn (có sẵn riêng), bộ quạt gió (bộ phận số 40250043) với máy may của bạn.



3. Nâng bàn thao tác lên và khóa pittông phân độ. Kiểm tra để đảm bảo rằng lượng ánh sáng hiển thị trên bộ khuếch đại là "9999".

* Chờ cho đến khi chức năng DPC kết thúc.
* Nếu lượng ánh sáng của bộ khuếch đại là "9000" trở lên, hãy thực hiện điều chỉnh điện năng để hiệu chỉnh lượng ánh sáng thành "9999".

4. Thực hiện máy ở chế độ trình xem giải pháp với điều kiện bạn muốn sử dụng trong quá trình máy. Kiểm tra thời gian phát hiện và sự chênh lệch về lượng ánh sáng.



Thời gian chuyển tiếp, **giá trị thông số kỹ thuật =**

120 μ s trở lên (mili giây đều có thể chấp nhận được). Nếu thời gian chuyển tiếp nhỏ hơn 120 μ s, phải tăng ngưỡng lên.

* **Có thể thay đổi ngưỡng bằng “+” và “-”** trong khi chế độ trình xem giải pháp được đặt ở trạng thái **BẬT**.

Chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được, **giá trị thông số kỹ thuật =**

5500 trở lên. Nếu nó nhỏ hơn 5500, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả trong mục **"9. Xoay cảm biến" trang 16**.

Nếu chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được vẫn nhỏ hơn 5500 ngay cả khi bạn đã tinh chỉnh cảm biến, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả tại mục **"8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13**.

[Cách **BẬT** và **TẮT** trình xem giải pháp]

1. Nhấn và giữ đồng thời “MODE” và “L/D” trong ba giây trở lên.

* **TẮT** trình xem giải pháp bằng cách nhấn và giữ đồng thời “MODE” và “L/D” trong ba giây trở lên.

* Khi trình xem giải pháp ở trạng thái **BẬT**, hiển thị “SoLU on”. Khi trình xem giải pháp ở trạng thái **TẮT**, hiển thị “SoLU off”.

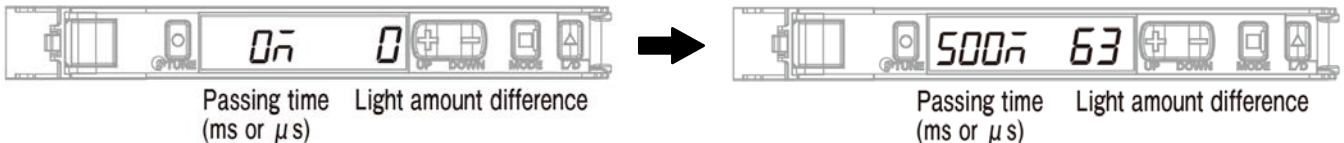
14-2. Quy trình thay mô ỏ và điều chỉnh thời gian mô ỏ



CẢNH BÁO :

1. Không nghiêng hoặc nâng thân chính của máy may khi bản thao tác bị đè xuống. Làm như vậy có thể khiến cảm biến di chuyển ra khỏi vị trí.
2. Si la plaque d'opération interfère avec le couvercle inférieur, la sensibilité du capteur doit être vérifiée comme décrit dans "9. Xoay cảm biến" trang 16. Nếu bạn thấy có vấn đề với độ nhạy của cảm biến, hãy thực hiện các quy trình được mô tả trong mục "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13 và "9. Xoay cảm biến" trang 16.

1. Tắt chức năng DPC.
 - * Tham khảo mục "[Cách cài đặt chức năng DPC]" trang 21 để biết quy trình vận hành.
2. TẮT nguồn điện máy may.
3. Mở khóa pittông phân độ, hạ bản thao tác xuống và tháo thùy ra. Lau đầu cảm biến bằng một miếng vải sạch nếu nó bị dính bẩn (vụn vải, chỉ thừa, dầu chảy ra từ móc hoặc ngón tay của bạn, v.v.).
 - * Tham khảo mục "15. Quy trình vận hành và thay suốt chỉ" trang 32 để biết cách khóa và mở khóa pittông phân độ và cũng như hạ và nâng bản thao tác.
4. Nâng bản thao tác lên. Mở khóa pittông phân độ.
5. Nghiêng máy may. Thay mô ỏ mới và điều chỉnh định giờ mô ỏ.
6. BẬT nguồn điện máy may.
7. Thực hiện điều chỉnh hai điểm bằng loại chỉ bạn muốn sử dụng trong quá trình may.
 - * Tham khảo mục "9. Xoay cảm biến" trang 16 để biết cách điều chỉnh hai điểm.v
8. Thực hiện may ở chế độ trình xem giải pháp với điều kiện bạn muốn sử dụng trong quá trình may. Kiểm tra thời gian phát hiện và sự chênh lệch về lượng ánh sáng.



Thời gian chuyển tiếp, **giá trị thông số kỹ thuật =**

120 μ s trở lên (mili giây đều có thể chấp nhận được). Nếu thời gian chuyển tiếp nhỏ hơn 120 μ s, phải tăng ngưỡng lên.

* **Có thể thay đổi ngưỡng bằng "+" và "-" trong khi chế độ trình xem giải pháp được đặt ở trạng thái BẬT.**

Chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được, **giá trị thông số kỹ thuật =**

5500 trở lên. Nếu nó nhỏ hơn 5500, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả trong mục "9. Xoay cảm biến" trang 16.

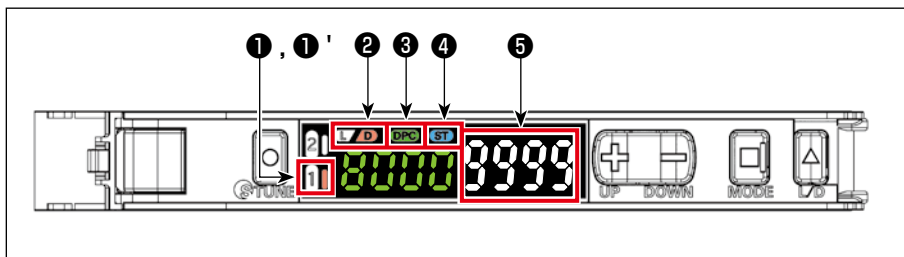
Nếu chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được vẫn nhỏ hơn 5500 ngay cả khi bạn đã tinh chỉnh cảm biến, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả tại mục "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13.

[Cách BẬT và TẮT trình xem giải pháp]

1. Nhấn và giữ đồng thời "MODE" và "L/D" trong ba giây trở lên.
 - * TẮT trình xem giải pháp bằng cách nhấn và giữ đồng thời "MODE" và "L/D" trong ba giây trở lên.
 - * Khi trình xem giải pháp ở trạng thái BẬT, hiển thị "SoLU on". Khi trình xem giải pháp ở trạng thái TẮT, hiển thị "SoLU OFF".

9. BẬT chức năng DPC.

- * Tham khảo mục "**11. Chức năng DPC**" trang 20 để biết quy trình vận hành.
- * Miễn là phần hiển thị trên bộ khuếch đại như hình minh họa bên dưới khi bắt đầu may (không có chỉ ở mặt này của thuyền), thì không có vấn đề gì.
(Hình dưới đây cho biết trạng thái mà kênh 1 được sử dụng.)

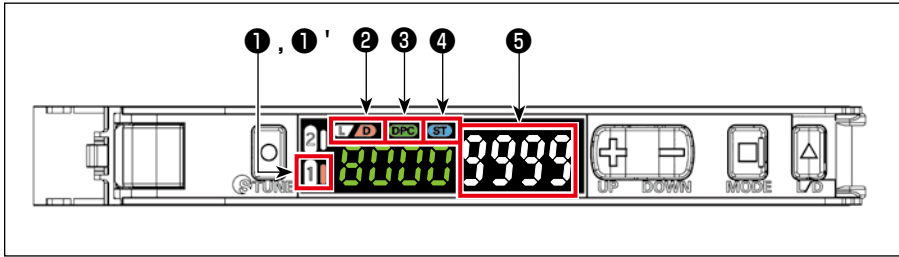


- ❶ "1" OFF
- ❶' "1" Bên phải sáng lên
- ❷ "D" Sáng lên
- ❸ "DPC" Sáng lên
- ❹ "ST" Sáng lên
- ❺ "9999"
- * ❺ Nếu hiển thị trên bộ khuếch đại là khoảng "9000", thì chức năng DPC sẽ hoạt động để tự động sửa giá trị thành "9999".

15. Quy trình vận hành và thay suốt chì

- * Miễn là phần hiển thị trên bộ khuếch đại như hình minh họa bên dưới khi bắt đầu may (không có chỉ ở mặt này của thuyền), thì không có vấn đề gì.

(Hình dưới đây cho biết trạng thái mà kênh 1 được sử dụng.)



- ① "1" OFF
- ①' "1" Bên phải sáng lên
- ② "D" Sáng lên
- ③ "DPC" Sáng lên
- ④ "ST" Sáng lên
- ⑤ "9999"

- * ⑤ Nếu hiển thị trên bộ khuếch đại là khoảng "9000", thì chức năng DPC sẽ hoạt động để tự động sửa giá trị thành "9999".

15-1. Phương pháp may

1. Tiến hành may bình thường bằng cách BẬT bàn đạp khởi động.

- * Nếu cảm biến phát hiện bất thường trong quá trình may, thì sẽ thông báo lỗi ①, ② hoặc ③ bằng "âm thanh" và "hiển thị trên bảng điều khiển".

① "M640 Phát hiện có bỏ qua mũi may"

- * Có thể đã xảy ra bỏ qua mũi may hoặc đứt chỉ.

② "M641 Phát hiện bắt đôi"

- * Có thể đã xảy ra bắt đôi hoặc đứt chỉ.
- * Suốt chỉ có thể chạy không tải hoặc vụn chỉ, v.v. có thể đã bắm vào đường dẫn ánh sáng của cảm biến.

③ "M642 Lượng ánh sáng của cảm biến phát hiện bỏ qua mũi may giảm"

- * Các ký tự (ký tự màu trắng) hiển thị ở bên phải của bộ khuếch đại nằm thấp hơn các ký tự (ký tự màu xanh lá cây) hiển thị ở bên trái.

[Nguyên nhân]

1. Bàn thao tác vẫn ở vị trí thấp hơn của nó.
2. Thuyền và đầu cảm biến bị bẩn.
3. Bàn thao tác (pittông phân độ) đã di chuyển ra khỏi vị trí cài đặt đúng.
4. Cảm biến đã di chuyển ra khỏi vị trí. (Liên hệ với nhân viên bảo trì)

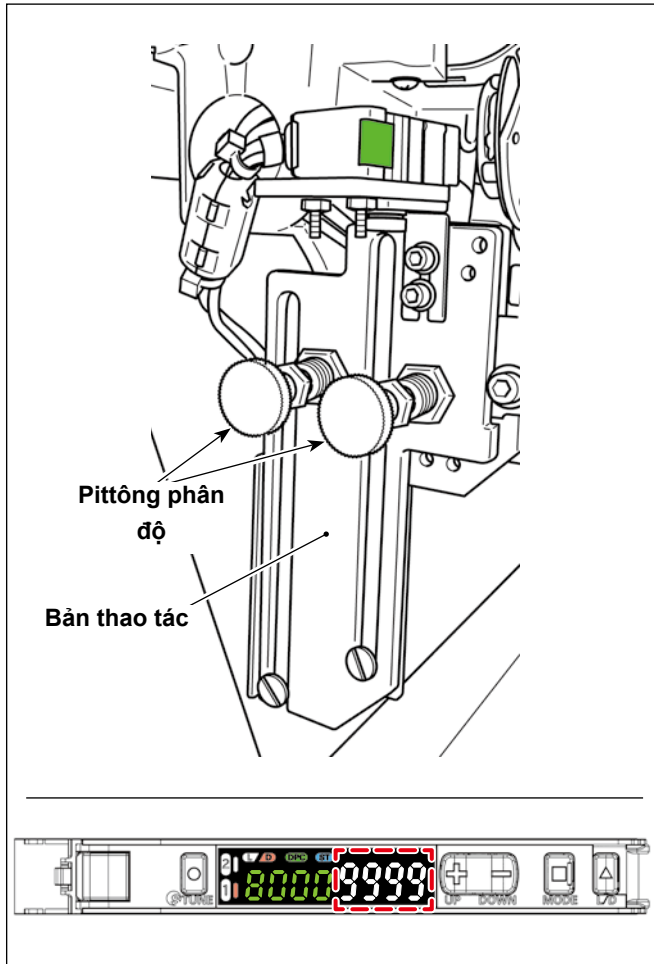


15-2. Phương pháp thay suốt chỉ

CẢNH BÁO :



1. Không nghiêng hoặc nâng thân chính của máy may khi bàn thao tác bị đè xuống. Làm như vậy có thể khiến cảm biến di chuyển ra khỏi vị trí.
2. Si la plaque d'opération interfère avec le couvercle inférieur, la sensibilité du capteur doit être vérifiée comme décrit dans "9. Xoay cảm biến" trang 16. Nếu bạn thấy có vấn đề với độ nhạy của cảm biến, hãy thực hiện các quy trình được mô tả trong mục "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13 và "9. Xoay cảm biến" trang 16.



1. Mở khóa pittông phân độ (tại hai vị trí)
2. Hạ bàn thao tác xuống.
3. Thay suốt chỉ. (Lau sạch thuyền.)
4. Nâng bàn thao tác lên.
5. Khóa pittông phân độ (tại hai vị trí)

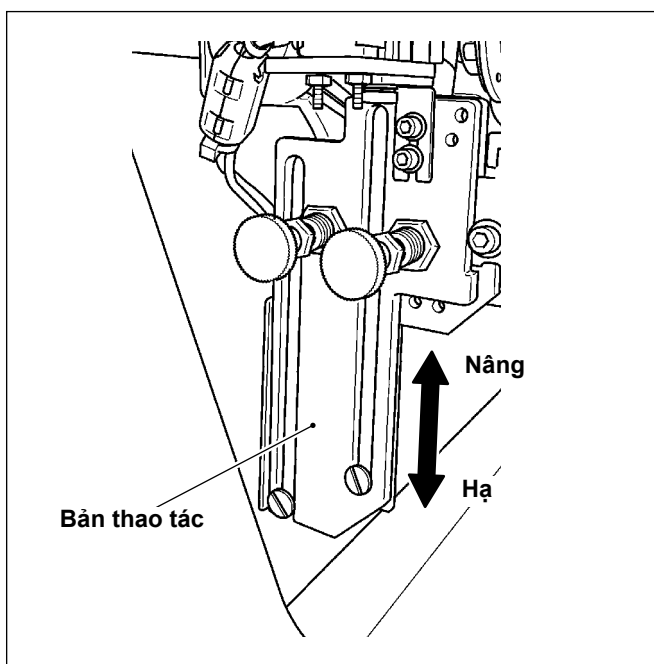
* Đảm bảo di chuyển tấm thao tác lên và xuống từ từ vì tấm thao tác có thể gây hỏng hóc.



Khóa chặt pittông phân độ. Pittông phân độ được khóa chắc chắn miễn là "9999" hiển thị trên bộ khuếch đại.

Nếu hiển thị trên bộ khuếch đại là khoảng "9000", thì chức năng DPC sẽ hoạt động để tự động chỉnh sửa giá trị thành "9999".

[Quy trình vận hành (người vận hành): Phương pháp hạ/nâng tấm thao tác]



Phương pháp hạ tấm thao tác

Giữ mặt dưới của tấm thao tác, di chuyển từ từ tấm thao tác xuống dưới cho đến khi tới điểm thấp nhất.

Phương pháp nâng tấm thao tác

Di chuyển tấm thao tác theo hướng ngược lại khi bạn hạ nó xuống.

Di chuyển từ từ tấm thao tác lên trên cho đến khi đến điểm cao nhất của nó.

Bàn thao tác phải được di chuyển lên / xuống từ từ.



Ngoài ra, không nghiêng máy may khi hạ bàn thao tác vận hành xuống.

Nếu bạn nghiêng máy may trong khi bàn thao tác điều hành được hạ xuống, các bộ phận như bàn thao tác điều hành và cảm biến có thể bị hỏng.

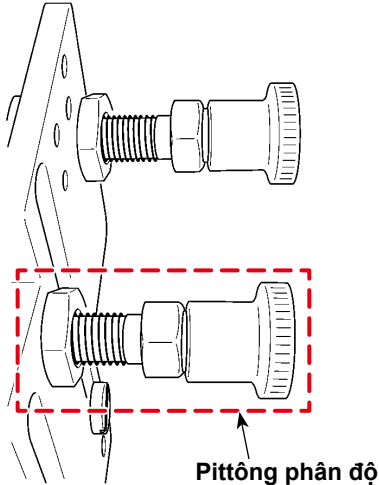
15-3. Phương pháp mở khóa và khóa pittông phân độ (tại hai vị trí)



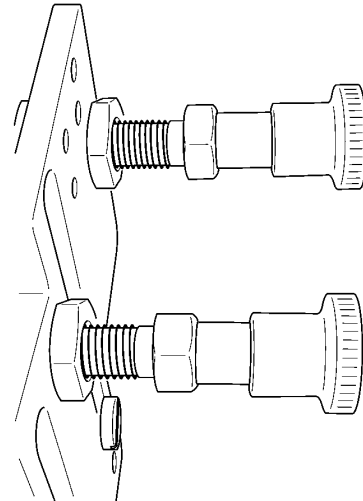
CẢNH BÁO :

1. Không nghiêng hoặc nâng thân chính của máy may khi bản thao tác bị đè xuống. Làm như vậy có thể khiến cảm biến di chuyển ra khỏi vị trí.
2. Si la plaque d'opération interfère avec le couvercle inférieur, la sensibilité du capteur doit être vérifiée comme décrit dans "9. Xoay cảm biến" trang 16. Nếu bạn thấy có vấn đề với độ nhạy của cảm biến, hãy thực hiện các quy trình được mô tả trong mục "8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13 và "9. Xoay cảm biến" trang 16.

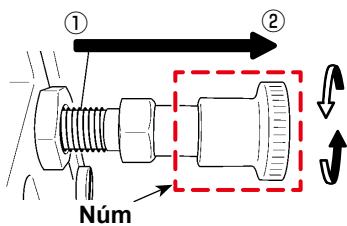
Trạng thái khóa



Trạng thái mở khóa



Phương pháp mở khóa

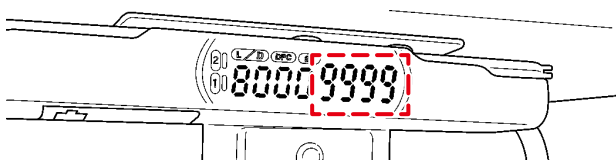


[Phương pháp mở khóa]

- ① Kéo núm theo hướng mũi tên.
- ② Xoay núm ngược chiều kim đồng hồ 90 độ.

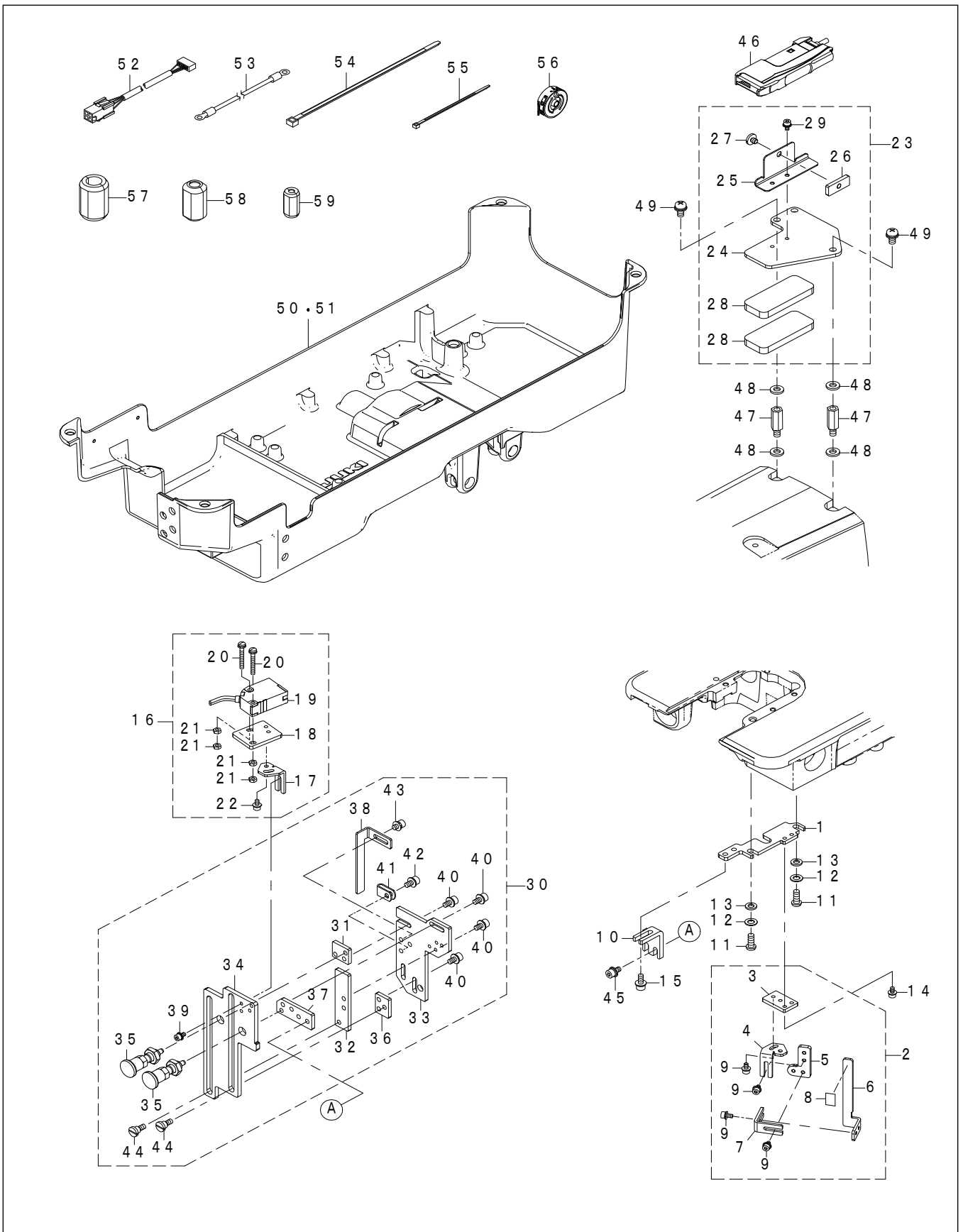
[Phương pháp khóa]

Xoay núm theo hướng ngược lại với hướng bạn đã xoay núm ở bước ① (Phương pháp mở khóa). Núm sẽ tự động xoay, bằng áp lực lò xo, theo hướng ngược lại với hướng trong bước ①. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, núm sẽ không trở lại hoàn toàn vị trí ban đầu. Do đó, cần phải đẩy đầu núm vào vị trí bằng tay. Khi hiển thị trên bộ khuếch đại là "9999", thì pittông phân độ đã được khóa chính xác.



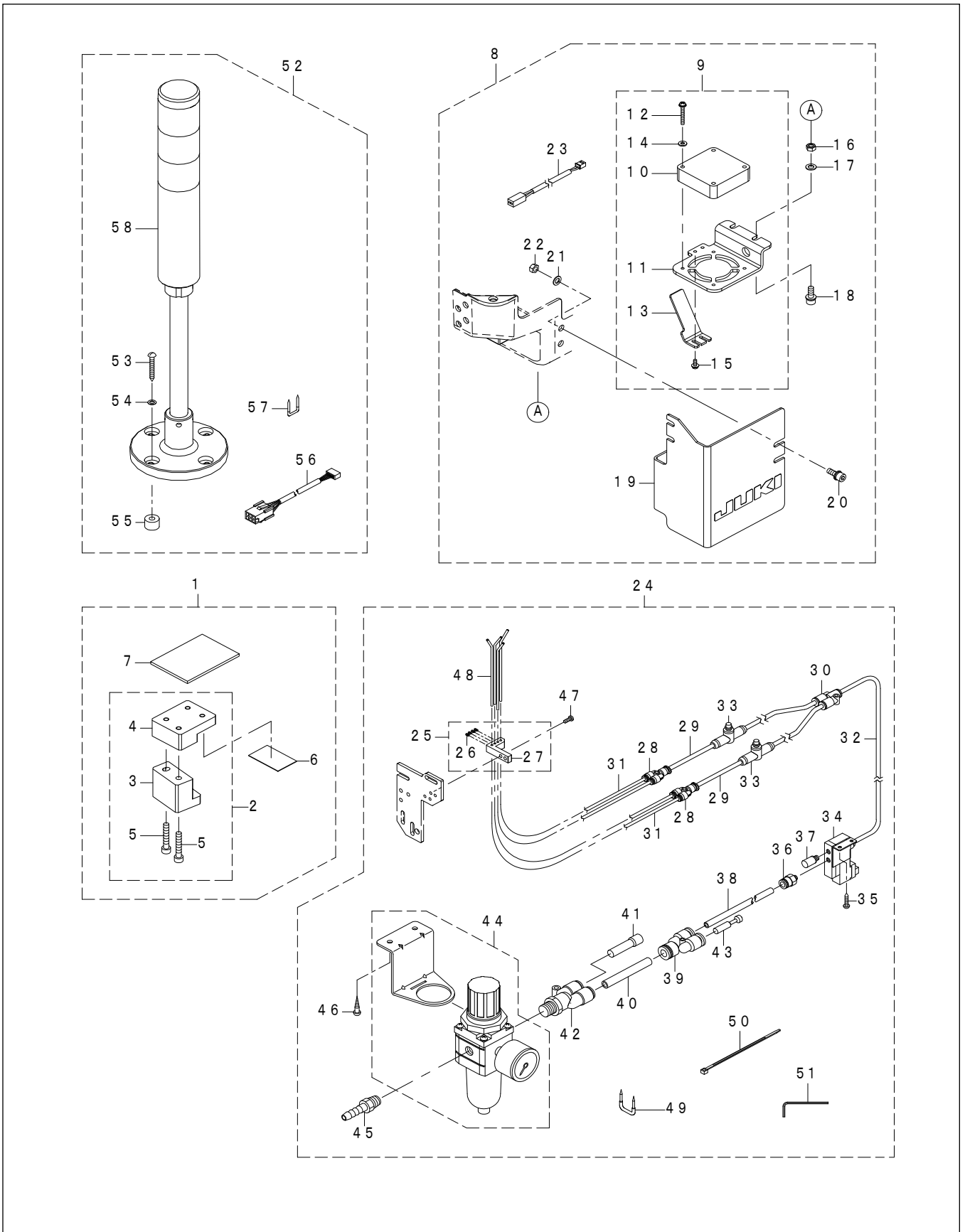
16. Danh sách bộ phận

[Các thành phần thiết bị SD-29]



REF.NO	NOTE	PART NO	DESCRIPTION	品名	Qty
1		402-24381	BASE_PLATE	ベース板	1
2		402-39338	REFLECTOR_ASM	反射板組	1
3		402-39329	BASE_PLATE_B	ベース板B	(1)
4		402-24382	ANGLE_ADJUSTMENT_PLATE	角度調整板	(1)
5		402-24383	POSITION_ADJUSTMENT_PLATE_A	位置調整板A	(1)
6		402-24384	REFLECTIVE_SEAL_PASTING_PLATE	反射シール貼付板	(1)
7		402-24387	POSITION_ADJUSTMENT_PLATE_B	位置調整板B	(2)
8		402-24373	REFLECTOR	反射板	(0.5)
9		SL-6030692-TN	SCREW M3 L=6	座金付き六角穴ボルト M3 L=6	(8)
10		402-24378	POSITION_ADJUSTMENT_PLATE_C	位置調整板C	1
11		SS-4121615-SP	SCREW 3/16-28 L=16	SCREW 3/16-28 L=16	2
12		WP-0550800-SP	WASHER 5.5X10X0.8	ヒラザガネ 5.5X10X0.8	2
13		WS-0510002-KP	SPRING WASHER 5.1X9.2X1.3	ハツキザガネ 5.1X9.2X1.3	2
14		SL-6030692-TN	SCREW M3 L=6	座金付き六角穴ボルト M3 L=6	2
15		SL-6041092-TN	SCREW M4 L=10	座金付き六角穴ボルト M4 L=10	2
16		402-39335	SENSOR_HEAD_ASM	センサーヘッド組	1
17		402-24382	ANGLE_ADJUSTMENT_PLATE	角度調整板	(1)
18		402-24391	SENSOR_MOUNTING_PLATE	センサー取付板	(1)
19		HD-0035400-00	SENSOR	センサ	(1)
20		SL-4032591-SC	SCREW M3 L=25	座金付きなべ小ねじ M3 L=25	(2)
21		NM-6030001-SC	NUT M3X0.5 TYPE1	六角 ナット M3X0.5 1種	(4)
22		SL-6030692-TN	SCREW M3 L=6	座金付き六角穴ボルト M3 L=6	(2)
23		402-39336	AMP_MOUNTING_PLATE_ASM	アンプ取付板組	1
24		402-24396	AMP_MOUNTING_PLATE_A	アンプ取付板A	(1)
25		402-24397	AMP_MOUNTING_PLATE_B	アンプ取付板B	(1)
26		225-56906	FIXED PLATE	コティイタ	(1)
27		SS-7110570-SP	SCREW 11/64-40 L=4.8	マルヒラネジ 11/64-40 L=4.8	(1)
28		400-08978	RUBBER D	ボウシゴムD	(2)
29		SL-6030592-TN	SCREW M3 L=5	座金付き六角穴ボルト M3 L=5	(2)
30		402-39337	SENSOR_BRACKET_ASM	センサーブラケット組	1
31		402-24385	FIXED_PLATE_RIGHT	固定板右	(1)
32		402-24386	FIXED_PLATE_LEFT	固定板左	(1)
33		402-24388	FIXED_BASE_PLATE	固定ベース板	(1)
34		402-24389	OPERATING_BASE_PLATE	稼働ベース板	(1)
35		402-24390	INDEX_PLUNGER	インデックスプランジャ	(2)
36		402-24377	FIXED_PLATE	固定板	(1)
37		402-24400	FIXED_PLATE	固定板	(1)
38		402-39328	GUIDE_PLATE	稼働ベース板支え	(1)
39		SL-6030692-TN	SCREW M3 L=6	座金付き六角穴ボルト M3 L=6	(2)
40		SL-6040892-TN	SCREW M4 L=8	座金付き六角穴ボルト M4 L=8	(8)
41		HX-0015000-00	CABLE_CLAMP	ケーブルクリップ	(1)
42		SL-6040892-TN	SCREW M4 L=8	座金付き六角穴ボルト M4 L=8	(1)
43		SL-6040692-TN	SCREW M4 L=6	座金付き六角穴ボルト M4 L=6	(2)
44		SD-0600406-TP	SHOULDER SCREW D=6 H=4	段ねじ D=6 H=4	2
45		SL-6040892-TN	SCREW M4 L=8	座金付き六角穴ボルト M4 L=8	2
46		402-40052	SENSOR AMP ASSY	センサアンプ組	1
47		400-12961	TENSION_PLATE_SCREW	チョウリョクイタネジ	2
48		115-29914	WASHER	ヨウドウカンササエジクザガネ	4
49		SL-4051091-SC	SCREW M5 L=10	座金付きなべ小ねじ M5 L=10	2
50	#01	402-39332	OIL_RESERVOIR_ASM/X73257	アンダーカバー組/X73257	1
51	#02	402-39333	OIL_RESERVOIR_ASM/X73257-BB	アンダーカバー組/X73257-BB	1
52		402-40053	SENSOR_RELAY_CABLE_A_ASSY	センサ中継ケーブルA組	1
53		402-40056	SENSOR_EARTH_CORD_ASM	センサーアースコード組	1
54		HX-0006500-0B	CABLE_BAND	ソクセンバンド	2
55		EA-9500B01-00	CABLE_BAND	ソクセンバンド	7
56		402-39314	BOBBIN_CASE_ASM.	ボビンケース(組)	1
57	#03	HN-0021100-00	CORES	コア	2
58	#03	HN-0028400-00	CORES	コア	1
59	#03	HN-0047200-00	CORES	コア	1
		NOTE(注記)	#01....FOR LZ-2290CS #02....FOR LZ-2290CF #03....TYPE BB	LZ-2290CS用 LZ-2290CF用 BB仕様	

17. Các bộ phận tùy chọn

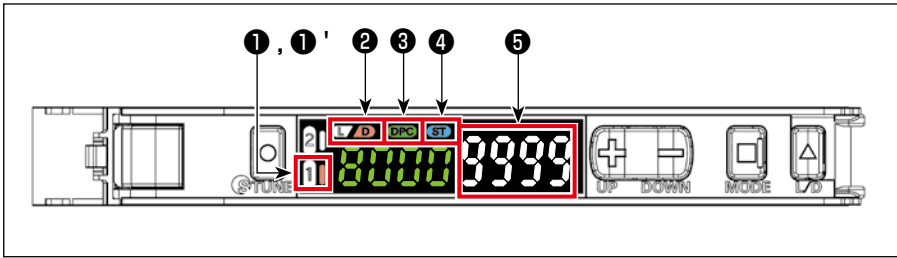


REF.NO	NOTE	PART NO	DESCRIPTION	品名	Qty
1		402-50040	SD-29_GAUGE_SET	SD-29ゲージセット	1
2		402-50041	SD-29_GAUGE_ASM	SD-29_ゲージ組	(1)
3		402-27675	SD-29_GAUGE	SD-29_ゲージ	(1)
4		402-27676	SD-29_GAUGE_BASE	SD-29_ゲージ土台	(1)
5		SM-6053002-TP	SCREW M5X0.8 L=30	ロツカクアナ ボルト M5X0.8 L=30	(2)
6		402-39325	MAGNET	マグネット	(1)
7		402-39326	MIRROR	ミラー	(1)
8		402-50042	SD-29_HOOK_COOLS_SET	SD-29_釜冷却セット	1
9		402-50045	SD-29_FAN_ASM	SD-29_FAN組	(1)
10		400-19398	HEAD FAN MOTOR B ASSY	トウブ ファンモータ B クミ	(1)
11		402-24374	FAN_MOUNTING_PLATE	FAN取付板	(1)
12		SL-4032591-SC	SCREW M3 L=25	座金付きなべ小ねじ M3 L=25	(4)
13		402-24376	COVER_B	カバーB	(1)
14		WP-0371016-SD	WASHER 3.7X8X1	ヒラザガネ 3.7X8X1	(4)
15		SL-4030891-SC	SCREW M3 L=8	座金付きなべ小ねじ M3 L=8	(2)
16		NM-6050001-SC	NUT M5X0.8 TYPE1	六角 ナット M5X0.8 1種	(2)
17		WP-0550800-SP	WASHER 5.5X10X0.8	ヒラザガネ 5.5X10X0.8	(2)
18		SL-6051492-TN	SCREW M5 L=14	座金付き六角穴ボルト M5 L=14	(2)
19		402-50046	COVER_A	カバーA	(1)
20		SL-6051492-TN	SCREW M5 L=14	座金付き六角穴ボルト M5 L=14	(2)
21		WP-0550800-SP	WASHER 5.5X10X0.8	ヒラザガネ 5.5X10X0.8	(2)
22		NM-6050001-SC	NUT M5X0.8 TYPE1	六角 ナット M5X0.8 1種	(2)
23		402-40055	FAN_RELAY_CABLE_A_ASSY	FAN中継ケーブルA組	(1)
24		402-50043	SD-29_AIR_BLOW_SET	SD-29_エアブローセット	1
25		402-50047	PIPE_BASE_ASM	パイプベース組	(1)
26		SM-8020302-TP	SCREW M2X0.4 L=3	トメネジ M2X0.4 L=3	(4)
27		402-24379	PIPE_BASE	パイプベース	(1)
28		402-13323	UNION_Y	継ぎ手	(2)
29		BT-0400251-EB	URETHANE TUBE BLACK 4X2.5	ポリウレタンチューブ黒 4X2.5	(0.2)
30		PJ-3080400-06	UNION	ユニオンワイ	(1)
31		BT-0320201-EB	URETHANE TUBE BLACK 3.18X2	ポリウレタン チューブ 黒 3.18X2	(0.4)
32		BT-0400251-EB	URETHANE TUBE BLACK 4X2.5	ポリウレタンチューブ黒 4X2.5	(2)
33		PC-0124060-00	SPEED CONTROLLER	スピードコントローラ	(2)
34		PV-1305390-00	3-PORT ELECTROMAGNETIC VALVE	3ポートテンジベン	(1)
35		SK-3311600-SE	WOOD SCREW D=3.1 L=16	丸木ねじ D=3.1 L=16	(2)
36		PJ-3010605-03	HALF UNION	ハーフ ユニオン	(1)
37		PX-0505010-00	SILENCER	ショウオンキ	(1)
38		BT-0600401-EB	URETHANE TUBE BLACK 6X4	ポリウレタンチューブ黒 6X4	(2)
39		PJ-3080800-01	DIFFERENT DIAMETER UNION Y	イケイ ユニオン ワイ	(1)
40		BT-0800501-EB	URETHANE TUBE BLACK 8X5	ポリウレタンチューブ黒 8X5	(0.06)
41		PX-9500090-00	PLUG	プラグ	(1)
42		PJ-3080652-03	BRANCH	ブランチ	(1)
43		PX-9500100-00	PLUG	プラグ	(1)
44		400-03560	REGULATOR ASM.	レギュレーター (クミ)	(1)
45		PJ-0325260-01	PIPE JOINT (HOSE NIPPLE)	カンツギテ (ホースニップル)	(1)
46		SK-3412001-SE	WOOD SCREW D=4.1 L=20	丸木ねじ D=4.1 L=20	(2)
47		SM-4030855-SN	SCREW M3 L=8.0	ナベネジ M3 L=8	(2)
48		402-24380	PIPE	パイプ	(4)
49		MAO-11532000	CORD STAPLE	コード ステップル	(2)
50		EA-9500B01-00	CABLE BAND	ソクセンバンド	(2)
51		402-50048	HEXAGONAL WRENCH_0.89	六角棒スパナ_0.89	(1)
52		402-50044	SD-29_SIGNAL_TOWER_SET	SD-29_シグナルタワーセット	1
53		SK-3413201-SE	WOOD SCREW D=4.1 L=32	丸木ねじ D=4.1 L=32	(4)
54		WP-0450000-SD	WASHER 4.5X8X0.5	ヒラザガネ 4.5X8X0.5	(4)
55		400-33444	FRONT_BASE_SPACER	トウブコテイドタイムエスペーサ	(4)
56		402-40054	SIGNAL TOWER RELAY CABLE ASSY	シグナルタワー中継ケーブル組	(1)
57		MAO-11532000	CORD STAPLE	コード ステップル	(2)
58		401-29009	SIGNAL TOWER CABLE ASM	シグナルタワーケーブルクミ	(1)

18. Xử lý sự cố

Kiểm tra xem hiển thị trên bộ khuếch đại có như hình dưới đây khi bắt đầu may hay không (không có chỉ ở mặt này của thuyền).

(Hình dưới đây cho biết trạng thái mà kênh 1 được sử dụng.)



- ❶ "1" OFF
- ❶' "1" Bên phải sáng lên
- ❷ "D" Sáng lên
- ❸ "DPC" Sáng lên
- ❹ "ST" Sáng lên
- ❺ "9999"
- * ❺ Nếu hiển thị trên bộ khuếch đại là khoảng "9000", thì chức năng DPC sẽ hoạt động để tự động sửa giá trị thành "9999".

Câu hỏi 1 Đôi khi bỏ sót lỗi đường may (Không thông báo lỗi ngay cả khi lỗi đường may chẳng hạn như bắt đôi, bỏ qua mũi may và/hoặc đứt chỉ)

Trả lời. Kiểm tra bốn mục sau ❶ và ❷ theo thứ tự được ghi.

- ❶ **Bạn có thấy bất kỳ vấn đề nào liên quan đến việc cài đặt thao tác lỗi mà bạn đã thực hiện trên bảng điều khiển không?**

→ Tham khảo phần **"13. Cài đặt các chức năng trên bảng điều khiển" trang 24.**

- ❷ **Tiến hành đo bằng trình xem giải pháp. Bạn có thấy bất kỳ vấn đề gì liên quan đến thời gian chuyển tiếp và/hoặc chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được không?**

→ Tham khảo phần **"12. Chức năng trình xem giải pháp" trang 22.**

Thời gian chuyển tiếp, **giá trị thông số kỹ thuật =**

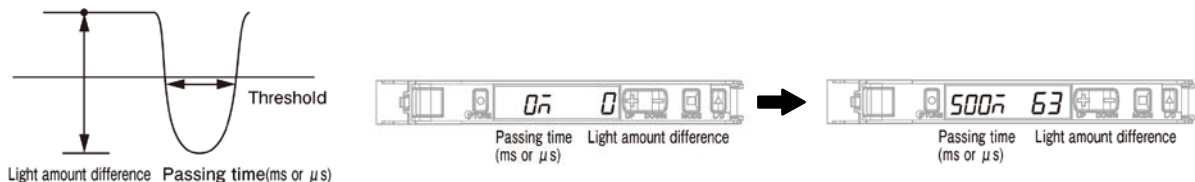
120 μ s trở lên (mili giây đều có thể chấp nhận được). Nếu thời gian chuyển tiếp nhỏ hơn 120 μ s, phải tăng ngưỡng lên.

* **Có thể thay đổi ngưỡng bằng "+" và "-" trong khi chế độ trình xem giải pháp được đặt ở trạng thái BẬT.**

Chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được, **giá trị thông số kỹ thuật =**

5500 trở lên. Nếu nó nhỏ hơn 5500, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả trong mục **"9. Xoay cảm biến" trang 16.**

Nếu chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được vẫn nhỏ hơn 5500 ngay cả khi bạn đã tinh chỉnh cảm biến, hãy thực hiện lại quy trình được mô tả tại mục **"8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13.**



Các giá trị thông số kỹ thuật nói trên là kết quả của thử nghiệm sử dụng FUJIX Ltd. cho loại chỉ Resilon #60.

Cần phải tăng giá trị thông số kỹ thuật (để tăng thời gian chuyển tiếp hoặc tăng chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được) phù hợp với loại chỉ bạn sử dụng.

Nếu bạn giảm ngưỡng này, thì độ nhạy phát hiện của cảm biến sẽ tăng lên, do đó làm giảm tần suất bỏ sót lỗi đường may. Tuy nhiên, trong trường hợp này, tần suất phát hiện sai sẽ tăng lên.

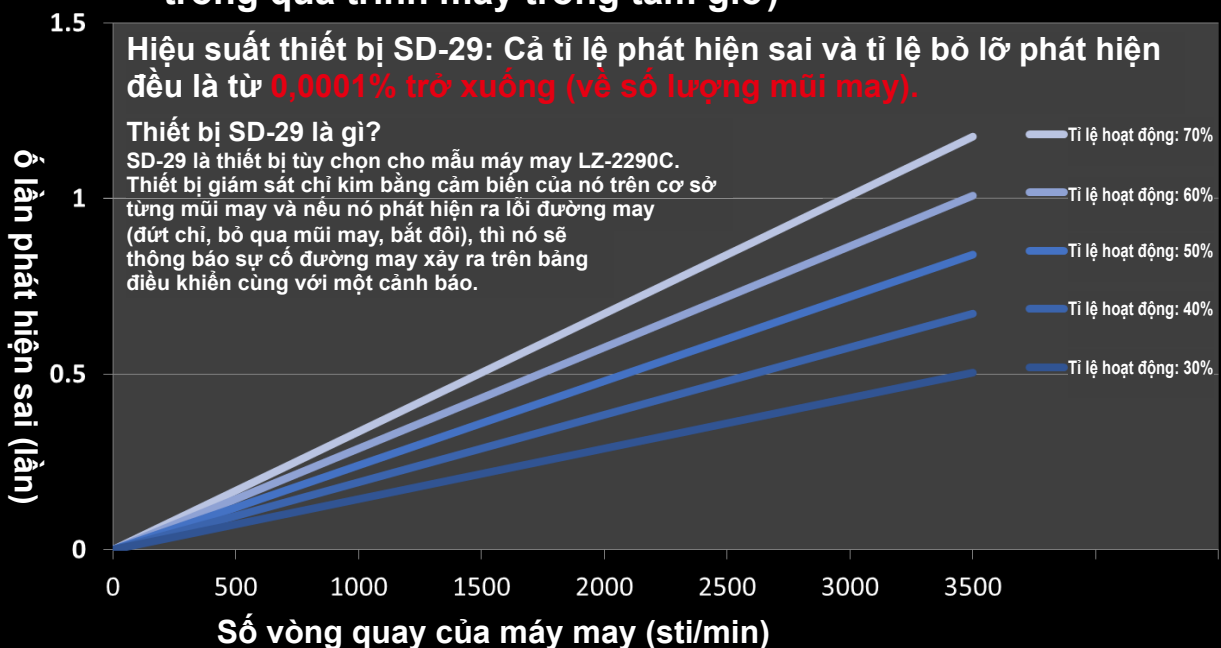


Câu hỏi 2 Xây ra phát hiện sai. (Thông báo lỗi mặc dù không xảy ra bất kỳ lỗi đường may nào như bắt đôi, bỏ qua mũi may hoặc đứt chỉ.)

Trả lời. Kiểm tra bốn mục sau ① và ② theo thứ tự được ghi.

- ① **Tiến hành đo bằng trình xem giải pháp. Bạn có thấy bất kỳ vấn đề gì liên quan đến kết quả đo của thời gian chuyển tiếp và/hoặc chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được không?**
 - Tham khảo phần "**Câu hỏi 1-Trả lời. ②**".
 - Tuy nhiên, trái ngược với "**Câu hỏi 1-Trả lời. ②**", việc tăng ngưỡng sẽ làm giảm độ nhạy phát hiện của cảm biến và giảm tần suất phát hiện sai. Cần nhớ rằng trong trường hợp này, lỗi đường may có thể bị bỏ sót nhiều hơn
- ② **Có bao nhiêu sự cố xảy ra một ngày?**
 - Trong trường hợp số sự cố xảy ra trong một ngày gần với giá trị được hiển thị trong biểu đồ hiệu suất được đưa ra bên dưới, thì máy may/thiết bị đang hoạt động bình thường.

SD-29 Giá trị tham chiếu hiệu suất (Số lần phát hiện sai trong quá trình may trong tám giờ)



Phạm vi áp dụng: Số lượng chỉ kim có thể áp dụng là #60 hoặc nhỏ hơn (ví dụ sử dụng: CORE SPUN # 60 (GUNZE Limited), KING Resilon F # 60 (FUJIX Ltd.))

* Giá trị tham chiếu thu được trong các thử nghiệm nội bộ. Các giá trị tham chiếu hiệu suất này không đảm bảo chất lượng vì chúng có thể thay đổi theo loại chỉ bao gồm loại chỉ kém chất lượng và môi trường sử dụng (bụi chỉ, dầu mô ô, v.v.).

Vi thiết bị này ưu tiên ngăn ngừa việc bỏ sót đường may bị lỗi, nên nó sẽ phát hiện lỗi khi máy may rơi vào trạng thái gần với lỗi đường may.

- Khi bạn giảm ngưỡng này, thì độ nhạy phát hiện của cảm biến sẽ tăng lên, do đó làm giảm tần suất bỏ sót lỗi đường may. Tuy nhiên, trong trường hợp này, tần suất phát hiện sai có thể tăng lên.
- Khi bạn tăng ngưỡng này, thì độ nhạy phát hiện của cảm biến sẽ giảm đi, do đó làm giảm tần suất phát hiện lỗi. Tuy nhiên, trong trường hợp này, tần suất bỏ sót lỗi đường may có thể tăng lên.



Nếu số sự cố xảy ra trong một ngày lớn hơn giá trị được hiển thị trong biểu đồ hiệu suất được cung cấp bên dưới, hãy tiến hành đo bằng trình xem giải pháp. Hiệu suất sẽ được cải thiện bằng cách tăng thời gian chuyển tiếp hoặc tăng chênh lệch về lượng ánh sáng nhận được, so với các giá trị hiện tại, phù hợp với kết quả đo.

Tham khảo phần "**12. Chức năng trình xem giải pháp**" trang 22.

Câu hỏi3 Chặng hạn như bắt đôi, bỏ qua mũi may và/hoặc đứt chỉ)

Trả lời. Kiểm tra bốn mục sau ① , ② , ③ và ④ theo thứ tự được ghi.

- ① Kiểm tra xem có xảy ra bất kỳ hiện tượng nào từ 1 đến 4 được nêu dưới đây không.
 1. Trạng thái “bản thao tác vẫn ở vị trí phía dưới” hoặc “thuyền không được đặt vào mô ỏ”
→ Đặt thuyền vào mô ỏ và nâng bản thao tác lên.
 2. Thuyền, đầu cảm biến và bút phản quang bị bẩn.
→ Loại bỏ các vết bẩn trên thuyền và đầu cảm biến bằng một miếng vải vụn sạch hoặc thứ tương tự.
 3. Bản thao tác (pittông phân độ) đã di chuyển ra khỏi vị trí cài đặt đúng của nó.
→ Lắp lại bản thao tác vào đúng vị trí đã cài đặt của nó.
 4. Cảm biến đã di chuyển ra khỏi vị trí đúng của nó.
→ Tham khảo phần **"12. Chức năng trình xem giải pháp" trang 22.**

- ② Kiểm tra xem chức năng DPC có được BẬT trong khi may hay không.

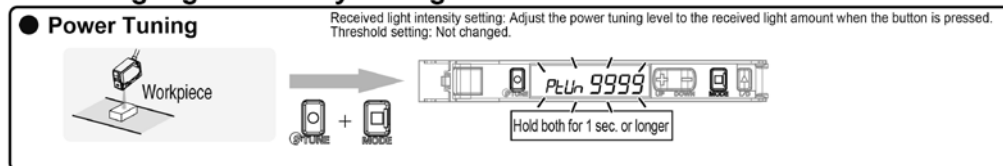


Đảm bảo TẮT chức năng DPC trước khi điều chỉnh vị trí cảm biến.

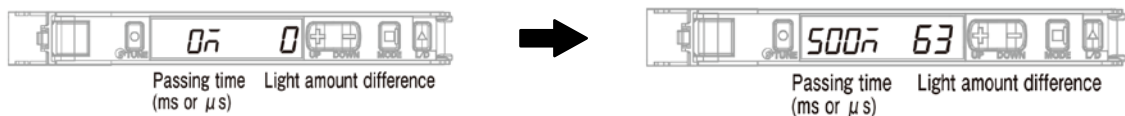
- ③ Thực hiện điều chỉnh nguồn. Tiến hành đo bằng trình xem giải pháp.

- Phương pháp thực hiện điều chỉnh nguồn.

Initializing Light Intensity Changed Due to Dust or Dirt



- Tham khảo mục **"12. Chức năng trình xem giải pháp" trang 22** đối với trình xem giải pháp.

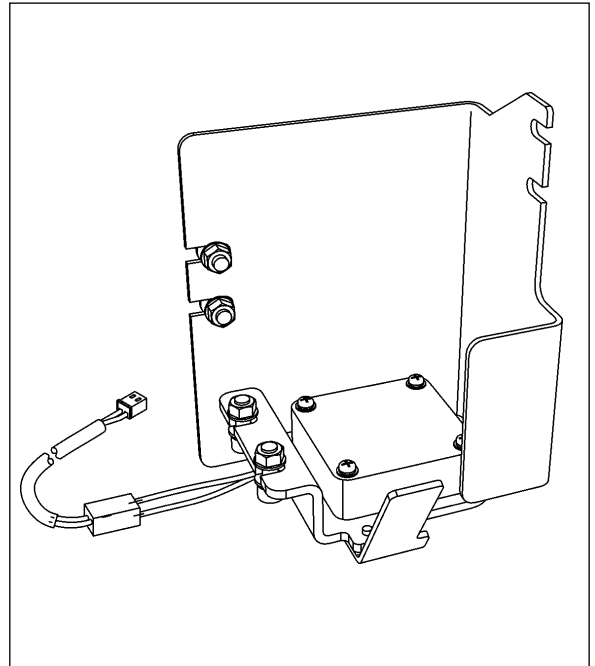


- ④ Nếu giá trị thông số kỹ thuật không đạt được trong quy trình như được mô tả trong ③ , thì cảm biến có thể đã di chuyển ra khỏi vị trí đúng của nó.
 - Tham khảo phần **"8. Điều chỉnh vị trí của cảm biến" trang 13.**
 - Tham khảo phần **"9. Xoay cảm biến" trang 16.**

Câu hỏi 4 Tôi lo lắng về việc mô ồ trở nên nóng.

Trả lời. Khi bạn sử dụng thiết bị này, bạn nên giảm lượng dầu mô ồ để duy trì và cải thiện hiệu suất của thiết bị.

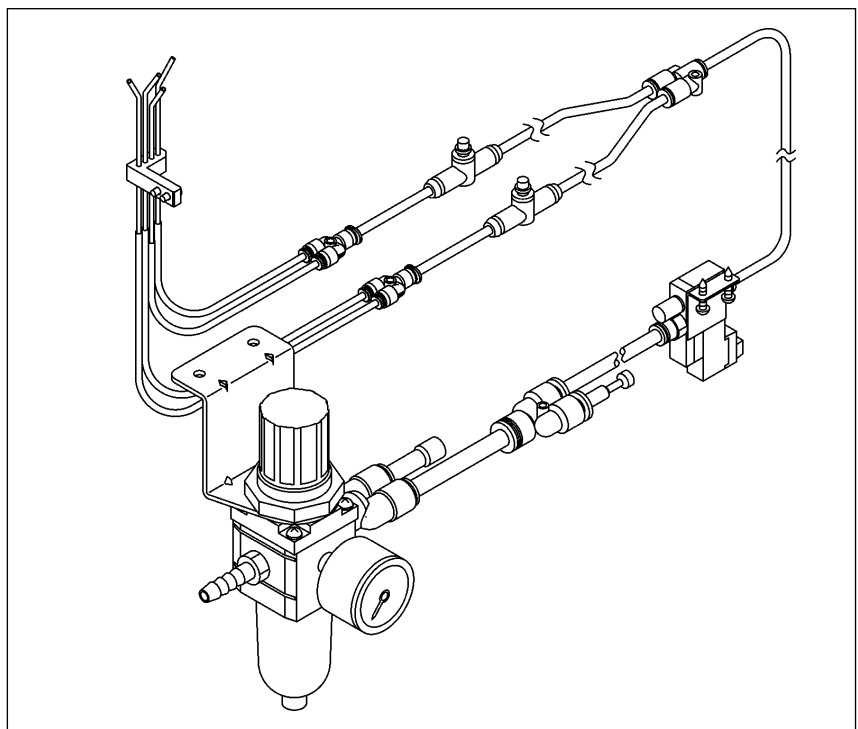
Nếu bạn lo lắng về việc nóng lên của mô ồ, hãy sử dụng bộ phận tùy chọn (có sẵn riêng), “thiết bị làm mát mô ồ (số bộ phận: 40250042)” như thể hiện trong hình bên dưới.



Câu hỏi 5 Tôi lo lắng về các vết bẩn như vụn vải, chỉ thừa, dầu, v.v. (Trong trường hợp đầu cảm biến, thuyền và/hoặc bút phản quang thường xuyên bị dính bẩn)

Trả lời. Khi bạn sử dụng thiết bị này, nó sẽ không thể phát hiện lỗi đường may một cách chính xác nếu có chướng ngại vật như vụn vải vụn trên đường dẫn ánh sáng của cảm biến.

Nếu bạn lo lắng về các vết bẩn như vụn vải vụn hoặc nếu bạn cần vệ sinh thiết bị thường xuyên, hãy sử dụng bộ phận tùy chọn (có sẵn riêng), “bộ quạt khí (số bộ phận: 40240043)” như trong hình bên dưới.



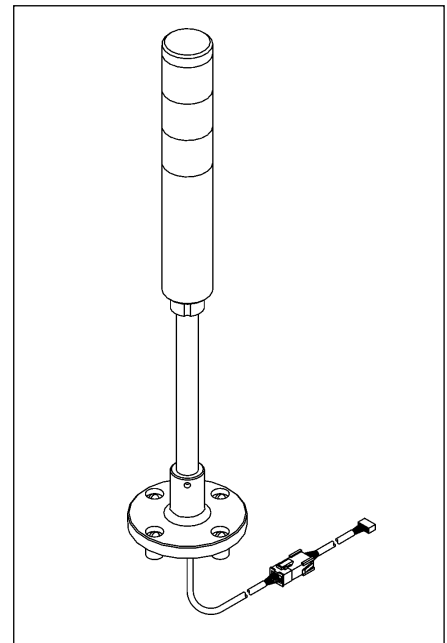
Câu hỏi 6 Rất khó để xác định lỗi.

Trả lời. Có thể tăng thời lượng âm thanh thông báo lỗi (lên đến 2,5 giây) bằng công tắc bộ nhớ.

→ Tham khảo phần "13. Cài đặt các chức năng trên bảng điều khiển" trang 24.

Nếu bạn vẫn cảm thấy khó xác định lỗi ngay cả khi đã thực hiện các bước trên, hãy sử dụng bộ phận tùy chọn (có sẵn riêng), "bộ tháp tín hiệu (số bộ phận: 40250044)".

* Khi bạn sử dụng bộ tháp tín hiệu tùy chọn, thì có thể tăng âm lượng của chuông và có thể xác định lỗi bằng màu sắc như mô tả bên dưới. (Cũng có thể tạo ra cảnh báo trước khi máy may dừng.)

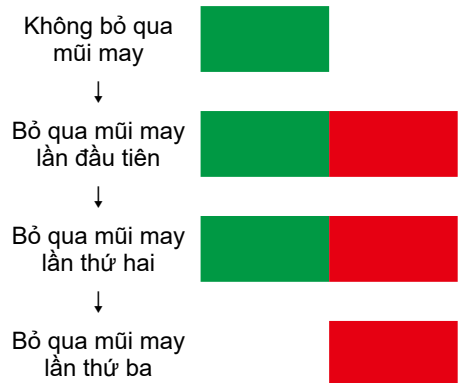


• Đèn tín hiệu (tùy chọn)

Trong quá trình quay máy may	Bình thường	Bất đồng	Bỏ qua mũi may
	Màu xanh	Màu vàng	Màu đỏ
Trong điều kiện bình thường	BẬT	TẮT	TẮT
Phát hiện bỏ qua mũi may (trước khi xác nhận)	BẬT	TẮT	BẬT
Phát hiện bỏ qua mũi may (đã xác nhận)	TẮT	TẮT	BẬT
Phát hiện bất đồng (trước khi xác nhận)	BẬT	BẬT	TẮT
Phát hiện bất đồng (đã xác nhận)	TẮT	BẬT	TẮT

[Ví dụ sử dụng]

Trong trường hợp số lần xảy ra tình trạng bỏ qua mũi may mà có thể được chấp nhận là bình thường là hai



Trong lúc máy may đang ở trạng thái nghỉ	Bình thường	Bất đồng	Bỏ qua mũi may
	Màu xanh	Màu vàng	Màu đỏ
TẮT cảm biến	Tương tự như thời gian máy may quay		
Khi phát hiện trạng thái BẬT của cảm biến	BẬT	TẮT	BẬT
Lỗi giảm lượng ánh sáng	TẮT	TẮT	BẬT