

MANUAL DE CONTROLE

MODELO DE MÁQUINA NS-6800ED

Conteúdo

1、 Instruções gerais de segurança	3
2、 Requisitos do ambiente de trabalho	3
3、 Instruções do produto	4
4、 Instalação e execução de teste	6
5、 Instruções do painel de controle	9
6、 Falhas comuns e tratamento	12
7、 Serviço de garantia	14
8、 Lista de embalagem	14

Instruções gerais de segurança

1. Quando o motor estiver ligado, não coloque o pé no pedal de acionamento.
2. A instalação e a execução dos testes devem ser feitas por profissionais capacitados.
3. É estritamente proibido abrir a caixa de controle e a tampa da extremidade do motor quando a energia estiver ligada.
4. Verifique se o sistema de aterramento está funcionando bem

Ao fazer os seguintes, certifique-se de que a máquina esteja desconectada da fonte de alimentação de energia

- A. Ao trocar agulhas, passagem de linha ou trocar bobinas;
- B. Ao instalar, desmontar ou realizar reparos no equipamento
- C. Ao virar/tombar o cabeçote da máquina de costura

Requisitos do ambiente de trabalho:

1. Não trabalhe em ambiente com excesso de umidade;
2. A fonte de alimentação para a máquina deve ser estável 210V~240V;
3. Os equipamentos devem ser aterrados, antes do uso, para garantir a segurança pessoal;
4. Não utilize/trabalhe com equipamento em locais com altas temperaturas;
5. O sistema de controle e o motor não devem operar em um ambiente com forte magnetismo e de alta radiação, para que não gere interferências no equipamento e que possam causar erros/danos no sistema da máquina.

Instruções do produto

Este produto é desenvolvido de forma independente pela empresa, a personalidade do produto é distintiva, realmente incorpora o conceito de mecatrônica, mas também economia de energia, eficiente, ecologicamente correto, e esteticamente bonito. Pode ser usado em uma ampla gama de equipamentos de costura.

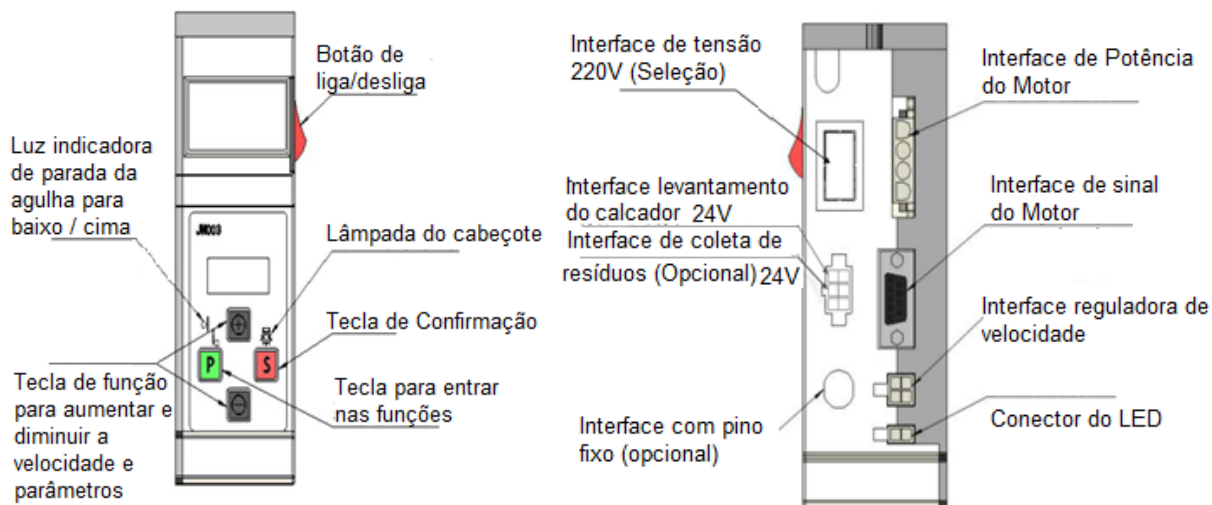
1. Componentes

O sistema controlador é composto por duas partes: o sistema de controle e o motor:



A.O sistema de controle inclui caixa de controle e controlador de velocidade

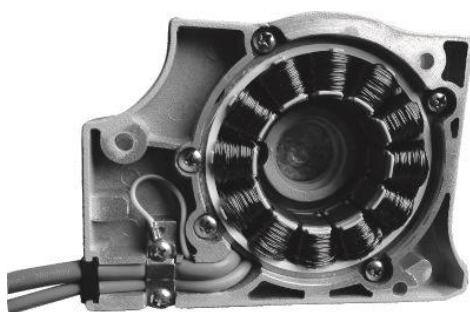
O diagrama esquemático da conexão da interface do sistema e do painel de operação é o seguinte:



Este sistema de controle é fácil de usar e apresenta excelente desempenho, incluindo início rápido, parada rápida (máquina de costura), posição precisa da agulha. Além disso, o módulo do circuito possui sistema de autoproteção quando **contra** tensão mais baixa, sobrecorrente, alto calor etc. **O controle de velocidade** é realizado pelo acionador, juntamente com a caixa de controle.

B. Motor

O rotor do motor é um material magnético permanente de terras raras, que tem as vantagens de alta potência, economia de energia e proteção ambiental. O motor é equipado com um sensor Hall, para que o motor tenha posicionamento preciso da agulha para cima e para baixo, tornando o motor compacto e bonito.



C. Modelos de máquinas a qual podem ser acoplados o motor



2、 Parâmetros de desempenho - Especificações

Tensão	220V bifásica
Frequência	50~60HZ
Velocidade	200-6500RPM
Torque do motor	400 ≤ 2N.M - 500 ≤ 3N.M

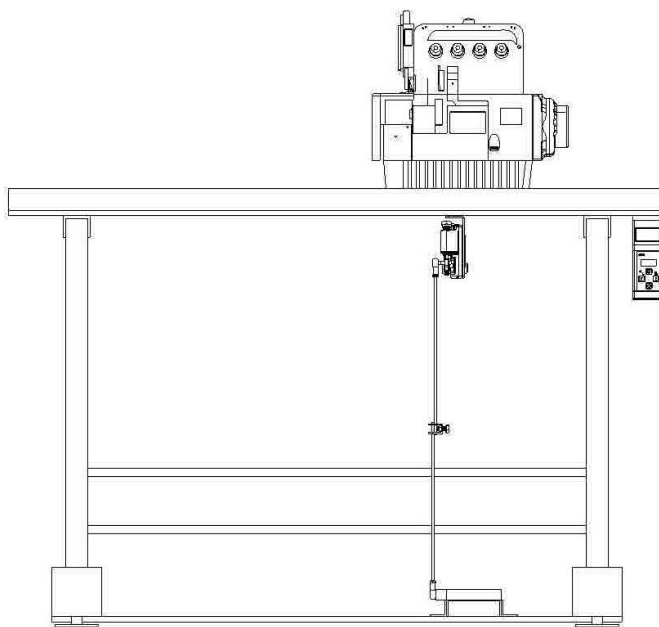
Instalação e teste de execução do motor (tipo Direct Drive)

1. O controlador de velocidade da caixa de controle é instalado como mostrado abaixo

Instale a caixa de controle e o acionador de velocidade conforme figura abaixo.

A caixa de controle e o acionador de velocidade são montados sequencialmente na mesa da máquina de costura com parafusos.

Usando parafusos, monte a caixa de controle e o **acionador de velocidade** na mesa de costura corretamente.



2. Diagrama esquemático da instalação do motor de acionamento direto (direct drive):

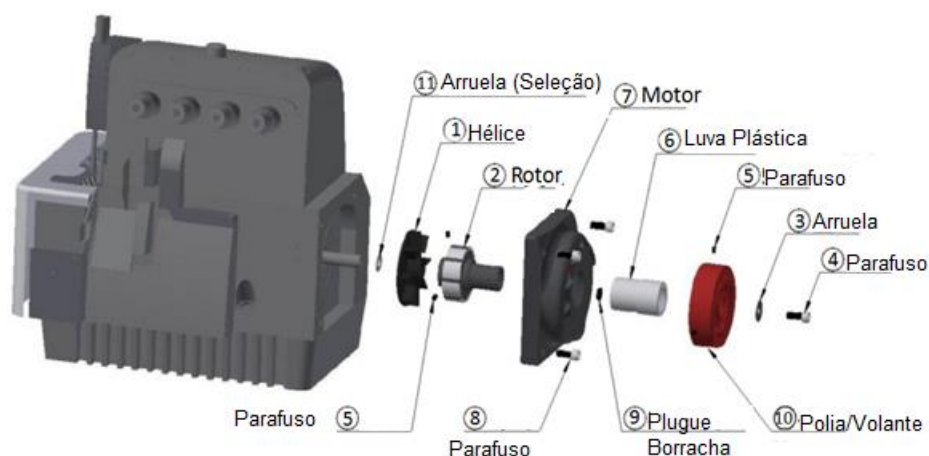


Figura – Montagem do Motor

Existem 5 passos para instalar o motor de acionamento direto:

Instalação do rotor

A) Remova a polia/volante, a proteção da correia, e as lâminas do cooler da máquina de costura.

B) Coloque a hélice do ventilador (1) e o rotor (2) no eixo da máquina de costura, fixe o rotor e a hélice do ventilador com a arruela (3) e o parafuso (4) e, em seguida, fixe os dois parafusos (5).

Verificação 1: Segure o rotor com a mão direita e gire a hélice com a mão esquerda para não ter rotação.

Verificação 2: A rotação manual da polia/volante da máquina de costura não deve ficar pesada.

(2) Instale o motor: use a luva de posicionamento de plástico especial (6) para encaixar no motor (7) furo $\Phi 30$, alinhe o rotor (2) na máquina de costura, fixe-o com o parafuso (8) e puxe facilmente a manga de posicionamento depois que o parafuso for apertado. (Nota: Preste atenção à sucção do ímã quando o estator for carregado no rotor e tenha cuidado para que não esmague/prenda em sua mão.)

(3) Verifique se o rotor e o estator estão instalados corretamente

A) Tirando a tampa de borracha (9).

Inspeccionar visualmente se o plano/face do rotor e o plano/face do estator estão nivelados e se a planicidade dos dois lados não excede 1,5 mm (ver Figura A), se exceder 1,5 mm, o motor e o rotor devem ser removidos e ajustados com a junta (11).

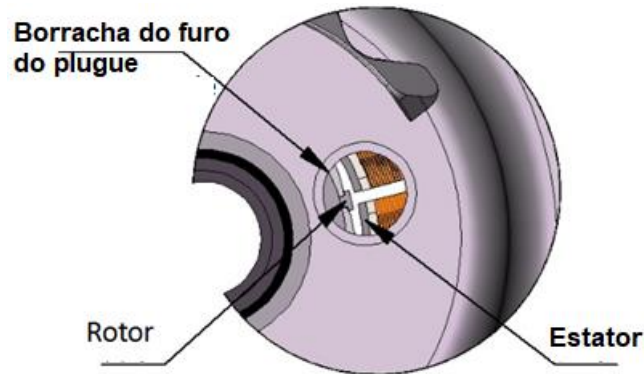


Figura A

B) Após o ajuste, substitua o plugue de borracha. (Nota: O motor é montado em ambos os planos). Nota: Se a distância entre os dois planos/faces tiver mais de 1,5 mm, o motor gerará mais calor e reduzirá o torque do que a instalação normal.

(4) Instalação da polia/volante

A) Gire a máquina de costura à mão para que a agulha pare na posição mais alta

B) Coloque o volante/polia no rotor e alinhe escala/marca 5 da carcaça do motor (ver Figura B), (Nota: Os motores das máquinas de costura de overlock Pegasus EX, MX e Yamato devem estar alinhados com as 3 tiras (ver Figura D). Aperte os 2 parafusos da Figura (5) no diagrama de instalação e certifique-se de que há uma folga de 1,5 mm a 2,5 mm entre o volante e o invólucro do motor (ver Figura C).)

Coloque a roda manual no rotor e marque a linha de calibração da carcaça com o do motor com a escala 5 (Como Fig. B). Aperte dois parafusos (5) e mantenha a folga entre a polia/volante e do motor entre 1.5mm~2.5mm (Como Fig.C). Nota: O motor da

máquina de overlock coincidir com uma das três tiras pequenas (Como Fig.D).

(5) Inspeção: Não há nenhum fenômeno de torção na polia/volante e a rotação da polia/volante não apresenta estar pesado quando se gira manualmente na máquina de costura.

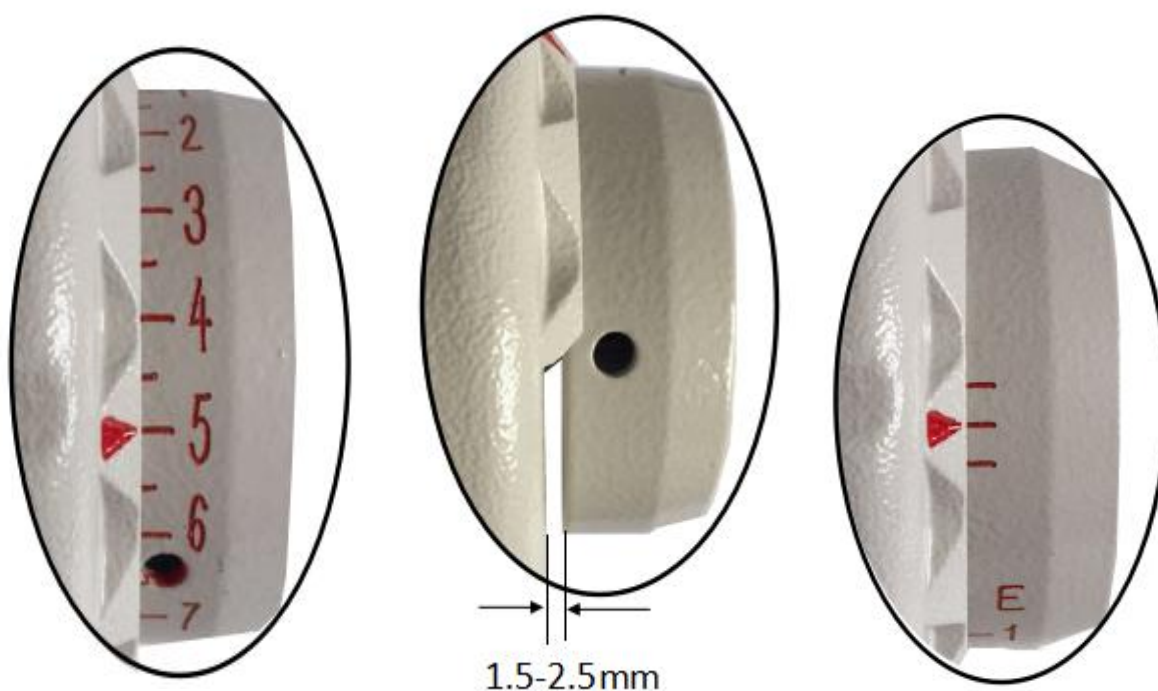


Fig. B

Fig. C

Fig. D

Instruções de utilização do painel de controle

Função da tecla "P":

Primeiro: a tecla "P" é o botão de parada da posição superior e inferior da agulha, pressione a tecla "P", o LED superior está ligado significa que a posição de parada da agulha é a superior, o LED inferior está ligado significa que a posição de parada da agulha é a inferior. Caso o nenhum dos dois LEDs estejam acesos a posição de parada da agulha é livre/aleatória;

Segundo: Tecla de entrada de função Enter (veja como operar o parâmetro de entrada)

(2) Função da tecla "S":

Primeiro: o botão "S" é a tecla liga/desliga do LED, pressione o botão "S", quando a pequena luz na tecla "S" estiver acesa para ligar o LED, apague para desligar o LED.

Segundo: Parâmetro de função (confirmar) tecla (veja como inserir o parâmetro)

(3) A finalidade das teclas "+" e "-":

Essas duas teclas são usadas para ajuste de velocidade e ajuste de parâmetros.

1. Insira o método de operação do parâmetro

Exemplo: Como girar o motor no sentido horário para o sentido anti-horário:

Passo 1: Ligue a energia;

Passo 2: Pressione a tecla "P" primeiro, e pressione o botão "+" ao mesmo tempo, então a tela exibirá P-00.

Passo 3: Pressione o botão "+" para ajustar P-00 para P-02, (P-02) que é o parâmetro de rotação para frente e para trás do motor (indicados na tabela de parâmetros comuns);

Passo 4: Pressione o botão "P" e a tela exibirá "1";

Passo 5: Pressione a tecla "-" para ajustar "1" a "0" ("1" é no sentido horário, "0" é no sentido anti-horário e os parâmetros comuns são indicados na tabela);

Passo 6: Pressione o botão "S" para certificar-se de que o ajuste do parâmetro está concluído.

2. Redefinição de fábrica

Método de redefinição de fábrica: Pressione o botão "P" primeiro e pressione o botão "+" ao mesmo tempo, então a tela exibirá P-00 e, em seguida, pressione e segure o botão "S" por cerca de 3 segundos.

3. Restaurar configurações de fábrica

Pressione a tecla "P", sem sair, e pressione a tecla "+", a tela exibirá o P-00, em seguida, pressione a tecla "S" 3 segundos.

4. Configurações de parâmetros comuns para motores

Nº	Nº do parâmetro	Pârametro	Valores de parâmetros		Valor de fábrica	Comentário
1	P.01	Bloqueio de velocidade máxima	200-6500RPM		4500rpm	
2	P.02	Direção de rotação	0: É no sentido anti-horário	1: É no sentido horário	1	
3	P.03	O ângulo de parada da agulha	6-18°		12°	
4	P.04	Velocidade de costura inicial	200-800rpm		250rpm	
5	P.05	Aceleração rápida ou lenta	2000-4000 rpm		3500 rpm	
6	P.06	Definir a costura	0-999		0	
7	P.07					
8	P.08					
9	P.09					
10	P.10	Execução Automática de liberação (execução)	Pressione a tecla S quando mudar de 0 para 1		0	
11	P.11	Tempo de início para subida do calcador	0-2000ms		0	
12	P.12	Tempo de proteção do calcador levantado	1-120 segundos		4seg	
13	P.13	Seleção de máquina de costura reta modelo antigo	A opção de motor 1 é a máquina de costura reta plana de modelo antiga		0	0 É uma máquina normal

14	P.14	Limite máximo de corrente	50-1000	280	
15	P.15	Detectar ou não a posição superior da agulha	0: Não detectar 1: Detectar a posição da agulha	1	

Solução de problemas gerais: Falhas comuns e tratamentos

Nº	Código do erro	Conteúdo de erro	Explicações dos possíveis causadores do erro
1	Er01	Não foi possível encontrar a posição de parada	<ol style="list-style-type: none"> O volante/polia não está perto o suficiente um do outro, a folga distância está dentro de 2,5 mm O plugue de nove pinos está em contato ruim O encoder do motor está quebrado e o motor precisa ser substituído O ímã da polia/volante caiu
2	Er02	Regulador de velocidade de inicialização não detectado	<ol style="list-style-type: none"> Sem dispositivo de controle de velocidade, verifique o plugue Fio de velocidade é quebrado ou contato indesejável
3	Er03	O sensor hall do motor ou a linha de fase está errada	<ol style="list-style-type: none"> O plugue de nove pinos está em contato ruim O motor não está instalado corretamente, consulte a Figura A Sensor Hall está ruim

4	Er04	Proteção do rotor do motor travado	<ol style="list-style-type: none"> 1. O motor está travado 2. O conector de quatro furos do motor e o acionador está desconectado ou com mal contato 3. O motor está ruim
5	Er05	Proteção contra sobrecorrente de hardware	<ol style="list-style-type: none"> 1. O motor está sobrecarregado 2. A linha de sinal não está em bom contato ou está quebrada 3. A placa-mãe está quebrada 4. A sobrecarga motora 5. O contato da linha está ruim ou quebrado 6. Placa principal é ruim
6	Er07	Erro de tempo limite de comunicação da porta serial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cabo de sinal defeituoso do painel para a placa-mãe ou a placa-mãe ruim
7		<p>Não há energia no visor</p> <p>O interruptor tem eletricidade</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A placa-mãe está quebrada 2. A placa principal está quebrada 3. O monitor está em mau contato com o cabo da placa-mãe 4. A tela de exibição e o contato da linha de conexão da placa principal estão ruins

7. Serviço de garantia

1. Este produto é garantido por 4 meses gratuitamente a partir da compra, e mantido por toda a vida. Durante o período de garantia, quaisquer problemas de qualidade que não sejam danos causados pelo homem/oscilações de energia podem ser reparados gratuitamente.

Durante o período de garantia, a empresa não presta serviço de garantia se as seguintes condições forem constatadas:

1. Falha ou dano causado por montagem/desmontagem, reparo ou modificação sem o consentimento da Empresa.
2. Se houver um problema que não possa ser resolvido, entre em contato conosco.

8. Lista de embalagem: Lista de embalagem

Estator motor	1
Rotor do motor	1
Polia/Volante	1
Tubo pneumático	1
Parafusos Allen	6
Locator Bush	1
Hélice do ventilador	1
Acionador de velocidade	1
Autoatarraxante	6
Manual	1
Certificado de Qualidade	1
Caixa de controle elétrica	1