

# Manual do Controlador do Puller

Este documento é uma tradução técnica para o português (Brasil) do trecho fornecido do manual bilíngue (chinês/inglês) do controlador do puller para máquinas de costura industriais. Terminologia têxtil e de costura foi padronizada.



## Especificações – Visor e Teclas

### 1. Instruções de Operação

- Após energizar o controlador, o visor exibe o comprimento de ponto do puller (L05.0 em milímetros).
- Tecla “-”: diminui o comprimento do ponto do puller.
- Tecla “+”: aumenta o comprimento do ponto do puller.
- Faixa ajustável do comprimento do ponto: 0,5 a 7,0 mm.
- Pressione e segure a tecla “P” por 3 segundos para entrar no modo de Parâmetros (P001 a P007).
- Use “+”/“-” para selecionar o número do parâmetro.
- Pressione “P” novamente para voltar ao ajuste de comprimento do ponto.
- Pressione “S” para editar o parâmetro selecionado. O valor piscará; ajuste com “+”/“-”. Pressione “S” para voltar à seleção de parâmetros.

## 2. Descrição dos Parâmetros

| Parâmetro | Função                                                                                                                                                                            | Faixa / Valor         | Padrão |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|
| P001      | Versão do software e função de medição de velocidade.<br>Toque “S” para exibir a RPM/velocidade da máquina.<br>Segure “S” por 3 s para restaurar TODOS os parâmetros aos padrões. | —                     | —      |
| P002      | Resolução do encoder (identificação automática; não requer ajuste).                                                                                                               | Auto                  | —      |
| P003      | Ajuste do zero do encoder (posição de referência).                                                                                                                                | —                     | —      |
| P004      | Tempo de filtragem do sinal do solenoide de retrocesso (costura reversa).                                                                                                         | 1–10 (unid. internas) | 0001   |
| P005      | Direção de rotação do puller.<br>0000 = direta; 0001 = reversa.                                                                                                                   | 0000/0001             | 0000   |
| P006      | Modo de teste. Ao iniciar, o LED pisca “----”: motor gira 1 s e para 1 s, repetindo.<br>Pressione “S” para sair.                                                                  | —                     | —      |
| P007      | Atraso (em quantidade de pontos) para baixar o calcador após o início da costura.                                                                                                 | 0–50 pontos           | 0000   |

## 3. Ajuste do Zero do Encoder

Após a instalação do puxador, é necessário definir a posição zero do encoder UMA vez. Proceda assim:

- 1) Antes de ajustar, deixe a máquina de costura girar automaticamente algumas voltas para que o controlador reconheça os parâmetros do encoder da máquina. Você pode verificar em P002. Valor típico: 0048 (pode variar conforme o modelo).
- 2) Acesse P003 e pressione “S” para editar. O valor exibido corresponde ao ângulo do encoder. Gire o volante/polia no mesmo sentido de rotação da máquina até o momento em que os dentes do alimentador iniciem o avanço do tecido. Evite ultrapassar e voltar o volante; se passar do ponto, repita o passo.
- 3) Pressione e segure “S” por 3 s para salvar a posição atual como zero. O controlador retornará ao menu anterior. Se desejar descartar, pressione “P”. Caso o puxador e a máquina não estejam sincronizados, repita o procedimento até obter sincronização adequada.

## Notas Técnicas e Boas Práticas

- Utilize o sentido de rotação correto (P005) para evitar alimentação errática e desgaste prematuro do rolete.
- Mantenha P004 no padrão “0001” salvo necessidade de filtragem maior em ambientes com ruído elétrico.
- No modo de teste (P006), assegure-se de que não há material sob o calcador para evitar marcas no tecido.
- Após resetar parâmetros (P001, segurar “S”), revise P003 para garantir que o zero do encoder permaneceu coerente.