



Qualidade e Tecnologia

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

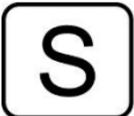
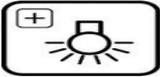
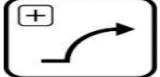


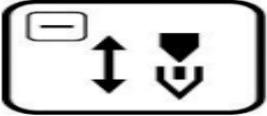
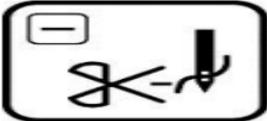
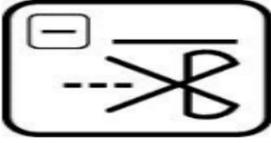
MÁQUINA DE COSTURA GALONEIRA PLANA  
ELETRÔNICA

**SSH-500DE-01-364-UTD-QI**

## MANUAL DO CONTROL BOX

### 1 – EXIBIÇÃO DE BOTÕES E INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Nome	Tecla	Indicação
<b>Editar parâmetro de função</b>		Pressione esta tecla para entrar ou sair do modo de edição de parâmetro de função.
<b>Verificar e salvar parâmetro definido</b>		Para o conteúdo dos parâmetros selecionados: pressione esta tecla para verificar e modificar. Após modificar o valor do parâmetro, pressione esta tecla para sair e salvar.
<b>Aumentar parâmetro / Aumentar velocidade</b>		Aumenta o parâmetro / aumenta a velocidade da costura.
<b>Diminuir parâmetro / Diminuir velocidade</b>		Diminui o parâmetro / diminui a velocidade da costura.
<b>Ajuste do brilho do LED</b>		Pressione esta tecla para ajustar o brilho do LED.
<b>Configuração de partida lenta</b>		Ative ou desative a função de partida lenta.
<b>Configuração de levantamento automático do calcador</b>		Se pressionado, alterna as funções: desativar, levantamento automático após o corte, levantamento automático após pausa, funções completas sucessivamente.
<b>Sucção automática</b>		Ative ou desative a função de sucção automática.

Nome	Tecla	Indicação
Seleção da posição de parada da agulha		Defina a posição de parada da agulha.
Tecla de varredura de linha		Ative ou desative a função de varredura de linha.
Corte da faca superior		Ative ou desative a função de corte com a faca superior.
Corte da faca inferior		Ative ou desative a função de corte com a faca inferior e superior.

Sun Special.

Sun Special.

Sun Special.

Sun Special.

## 2 – PARÂMETROS DO USUÁRIO

Nº	Itens	Intervalo	Padrão	Descrição
P01	Velocidade máxima de costura (rpm)	100-9000	4500	Velocidade máxima da costura da máquina.
P02	Configuração da curva de aceleração (%)	10-100	80	Ajuste a inclinação da aceleração. Quanto maior o valor da inclinação, mais acentuada será a aceleração; quanto menor, mais lenta.
P03	Agulha ACIMA/ABAIXO	UP/DN	UP	UP: A agulha para na posição superior. DN: A agulha para na posição inferior.
P07	Velocidade de partida suave (rpm)	200-1500	1000	Ajuste a velocidade inicial suave da costura.
P08	Número de pontos para partida suave	1-99	2	Define o número de pontos para a partida suave.
P14	Seleção da função de partida lenta	ON/OFF	OFF	Ative ou desative a função de partida lenta.
P21	Posição do pedal para aceleração	30-1000	500	Ajuste a posição do pedal para acelerar.
P22	Posição do pedal para parada	30-1000	420	Ajuste a posição do pedal para a função de parada.
P23	Posição do pedal para levantar o calcador	30-1000	280	Ajuste a posição do pedal para o levantamento do calcador.
P24	Posição do pedal para corte de linha	30-1000	130	Ajuste a posição do pedal para a função de corte de linha.

N°	Itens	Intervalo	Padrão	Descrição
P27-N06	Seleção de contagem automática de peças	0-50	1	0: O contador de corte de P41 não conta automaticamente. 1-50: Conta o número de cortes de linha.
P29	Força do corte da linha	1-45	20	Ajuste a força utilizada no corte da linha.
P37	Configuração da função de saída do corte superior	0-11	1	Configura a saída da função de corte de linha superior.
P38	Configuração da função de saída do corte inferior	ON/OFF	ON	Ative ou desative a saída da função de corte de linha inferior.
P39	Levantamento automático do calcador ao pausar	UP/DN	DN	UP: Ativado. DN: Desativado.
P40	Levantamento automático do calcador após o corte	UP/DN	DN	UP: Ativado. DN: Desativado.
P41	Exibição do contador	0-9999		Exibe a quantidade de peças costuradas concluídas. Pressione e segure a tecla "-" para limpar o contador.
P42	Exibição de informações			Mostra informações do sistema:
				- N01: Número da versão do sistema de controle
				- N02: Número da versão do painel
				- N03: Velocidade
				- N04: AD do pedal
				- N05: Ângulo mecânico (posição superior)
				- N06: Ângulo mecânico (posição inferior)
				- N07: AD de tensão da barra coletora
				- N11: Contagem do encoder do motor de passo
				- N13: Exibição em tempo real da corrente do motor de passo (0,1A)
P43	Direção de rotação do motor	CCW/CW	CCW	CW: Sentido horário. CCW: Sentido anti-horário.
P44	Força do freio durante paradas	1-45	15	Ajusta a força de frenagem durante paradas.
P45	Sinal periódico de saída de sucção (%)	1-80	80	Ajusta o sinal periódico para a saída de sucção.
P48	Velocidade mínima (velocidade de posicionamento)	200-1000	500	Ajusta a velocidade mínima do motor.
P52	Atraso para proteger o tempo de descida do calcador	10-990	100	Atraso no início do motor para proteger o tempo de descida automática do calcador (ms).

Nº	Itens	Intervalo	Padrão	Descrição
P53	Seleção da função de levantamento do calcador	0-2	1	0: DESLIGADO. 1: Retrocesso e meio retrocesso com levantamento do calcador. 2: Meio retrocesso sem levantar o calcador e retrocesso com levantamento.
P55	Tempo de ação do corte da linha superior (ms)	10-990	20	Define o tempo de ação para o corte da linha superior.
P56	Posicionamento ao ligar	0-2	0	0: Nunca encontra a posição superior. 1: Sempre encontra a posição superior. 2: Se o motor já estiver na posição superior, não busca novamente.
P57	Tempo de proteção do calcador (s)	1-120	10	Força o fechamento após levantar o calcador por um tempo definido.
P58	Ajuste de posicionamento superior	0-1439	40	Ajusta o posicionamento superior. A agulha para mais rápido quando o valor diminui e tem um atraso maior ao aumentar o valor.
P59	Ajuste de posicionamento inferior	0-1439	750	Ajusta o posicionamento inferior. A agulha para mais rápido quando o valor diminui e tem um atraso maior ao aumentar o valor.
P60	Velocidade de teste (rpm)	100-6000	4000	Configura a velocidade de teste.
P61	Teste A	ON/OFF	OFF	Teste de funcionamento contínuo.
P62	Teste B	ON/OFF	OFF	Inicia o teste com todas as funções.
P63	Teste C	ON/OFF	OFF	Inicia e para o teste sem todas as funções.

Nº	Itens	Intervalo	Padrão	Descrição
P64	Tempo de execução do teste	1-250	50	Define o tempo de execução do teste.
P65	Tempo de parada do teste	1-250	50	Define o tempo de parada entre os testes.
P70	Seleção do modelo		31	Seleciona o modelo da máquina.
P72	Ajuste rápido da posição superior	0-2399		Ajusta a posição superior da agulha. O valor exibido mudará com a posição do volante. Pressione "S" para salvar.
P73	Ajuste rápido da posição inferior	0-2399		Ajusta a posição inferior da agulha. O valor exibido mudará com a posição do volante. Pressione "S" para salvar.
P76	Curso do corte da linha inferior	0-800	550	Distância da origem da máquina até o final do corte da linha.
P77	Altura do curso do calcador	0-1000	400	Distância da origem da máquina até o ponto final do curso do calcador.
P78	Aceleração do corte da linha inferior	1-30	10	Ajusta a aceleração durante o corte da linha inferior.
P79	Retração na aceleração do corte da linha inferior	1-40	20	Ajusta a aceleração de retração durante o corte da linha inferior.
P80	Aceleração de levantamento do calcador	1-60	20	Ajusta a aceleração para levantar o calcador.
P81	Aceleração de descida do calcador	1-60	40	Ajusta a aceleração para abaixar o calcador.
P83	Velocidade máxima de operação do motor de passo	300-1000	800	Define a velocidade máxima de operação do motor de passo.
P86	Distância de posição da agulha (subida e descida)	0-2399	1200	Ajusta a distância entre as posições superior e inferior da agulha.
P87	Atraso no retorno do corte da linha superior (ms)	10-990	15	Define o atraso no retorno após o corte da linha superior.
P89	Configuração de sobretensão de CA	500-1023	880	Ajusta a configuração de sobretensão para proteção.
P92	Correção do ângulo elétrico do motor			Lê o ângulo inicial do encoder. <b>A configuração de fábrica já foi ajustada. Não altere os valores, pois mudanças aleatórias podem danificar o motor ou o controle.</b>

Nº	Itens	Intervalo	Padrão	Descrição
P93	Tempo de atraso do meio pedal de retorno (ms)	10-900	150	Define o tempo de atraso para o meio pedal de retorno.
P100	Habilitar teste da faca inferior	0-1	0	0: DESLIGADO. 1: LIGADO.
P105	Seleção de saída da porta de corte da faca superior (classificada por sequência de tempo)	0-2	0	0: Corte da faca superior. 1: Sopro. 2: Varredura de linha.
P107	Tempo de ação de sucção (s)	0-60	0	0: Sucção contínua. 1-60: Parada automática após exceder o tempo definido, redefinindo a cada avanço.
P108	Seleção da função de sucção	0-1	1	0: DESLIGADO. 1: LIGADO.
P109	Tempo de retorno do corte da faca inferior (ms)	5-990	55	Define o intervalo antes de iniciar o corte da linha superior após encontrar o posicionamento superior.
P110	Correção do ponto zero do motor de passo para corte de linha/calçador	-500~500	0	Ajusta o ponto zero do motor de passo para o corte de linha e o calçador.
P111	Corrente estável do calçador (0.1A)	7-25	10	Define a corrente estável para o calçador.
P112	Compensação de corrente do calçador (0.1A)	0-9	5	Ajusta a compensação de corrente para o calçador.
P113	Tipo de controle do estágio de sustentação do calçador	0-1	0	0: Circuito aberto. 1: Circuito fechado.
P119	Proteção contra sobrecorrente do eletroímã	0-1	1	0: Sem alarme, desativa a saída. 1: Alarme e desligamento.

### 3 – LISTA DE CÓDIGOS DE ERRO

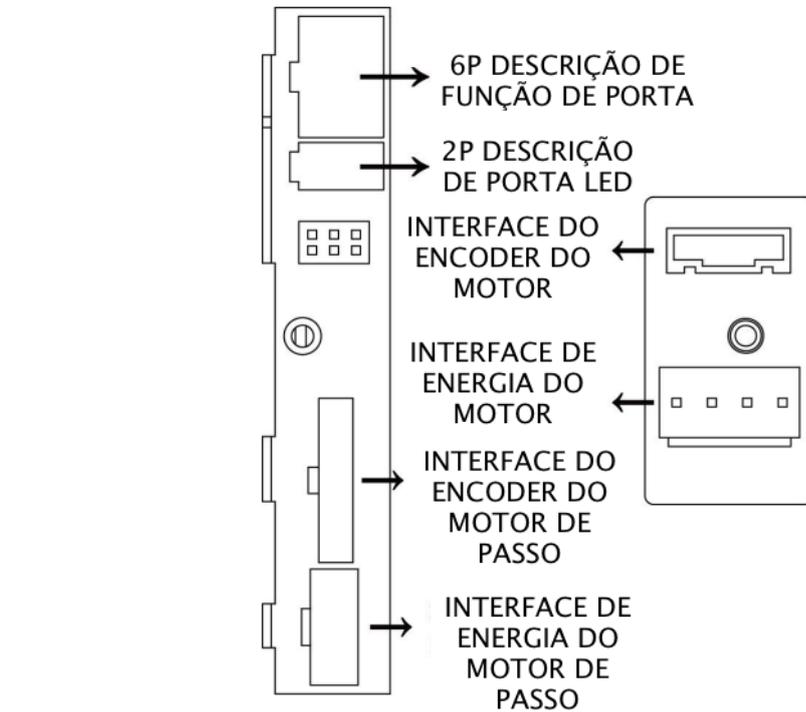
<b>Código de Erro</b>	<b>Descrição do Problema</b>	<b>Soluções</b>
<b>E01</b>	Alta tensão	Desligue a energia do sistema e verifique se a tensão da fonte de alimentação está correta (ou se excede a tensão especificada). Caso esteja correta, substitua a caixa de controle e notifique o serviço de assistência técnica.
<b>E02</b>	Baixa tensão	Desligue a energia do sistema e verifique se a tensão da fonte de alimentação está correta (ou se está abaixo da tensão especificada). Caso esteja correta, substitua a caixa de controle e notifique o serviço de assistência técnica.
<b>E03</b>	Comunicação anormal da CPU	Desligue a energia do sistema e verifique se a conexão do painel de controle está frouxa ou desconectada. Restaure para o normal e reinicie o sistema. Se o problema persistir, substitua a caixa de controle e notifique o serviço de assistência técnica.
<b>E05</b>	Sinal anormal do pedal	Desligue a energia do sistema e verifique se o conector do controlador de velocidade está frouxo ou desconectado. Restaure para o normal e reinicie o sistema. Se o problema persistir, substitua o controlador de velocidade e notifique o serviço de assistência técnica.
<b>E07</b>	Rotor do motor travado	Gire o volante manualmente para verificar se está preso. Se estiver, remova primeiro a falha mecânica. Caso a rotação esteja normal, verifique se o conector do codificador do motor ou o conector de alimentação estão frouxos. Se houver alguma folga, corrija. Caso o contato esteja bom, verifique se a tensão da fonte de alimentação está anormal ou se a configuração de velocidade está muito alta. Ajuste se necessário. Se ainda assim o problema persistir, substitua a caixa de controle e notifique o serviço de assistência técnica.

<b>Código de Erro</b>	<b>Descrição do Problema</b>	<b>Soluções</b>
<b>E10</b>	Sobrecorrente no eletroímã	Desligue o sistema e verifique se o solenóide está danificado ou em curto-circuito.
<b>E09, E11</b>	Sinal de posicionamento anormal	Desligue o sistema e verifique se a interface do codificador do motor está frouxa ou desconectada. Restaure e reinicie o sistema. Caso o problema persista, substitua a caixa de controle e notifique o serviço técnico.
<b>E14</b>	Sinal do codificador anormal	Verifique a interface do codificador do motor e o conector. Se frouxo ou desconectado, corrija e reinicie o sistema. Caso o problema persista, substitua o equipamento.
<b>E15</b>	Proteção contra sobrecorrente no módulo de energia	Desligue o sistema, religue-o. Caso não funcione, substitua a caixa de controle e contate o suporte técnico.
<b>E16</b>	O interruptor de corte de linha não está na posição correta	Desligue o sistema e verifique se o mecanismo de corte de linha retornou à posição correta.
<b>E17</b>	O interruptor de proteção da máquina não está na posição correta	Verifique se a máquina está aberta ou se a esfera dentro da caixa de controle está deslocada ou danificada.
<b>E20</b>	Falha ao iniciar o motor (erro de ângulo elétrico)	Verifique a interface do codificador do motor. Caso frouxo ou desconectado, corrija e reinicie o sistema. Se não funcionar, substitua o equipamento.
<b>E92</b>	Sobrecorrente no motor de passo de corte de linha	Verifique se o motor está travado. Se necessário, remova falhas mecânicas. Caso o problema persista, substitua o motor ou a caixa de controle.
<b>E94</b>	Sinal de posicionamento do codificador do motor de passo de corte de linha anormal	Verifique se a interface está frouxa ou há óleo no disco do codificador. Caso o problema persista, substitua o equipamento.
<b>E95</b>	Sinal do codificador do motor de passo de corte de linha anormal	Verifique a interface do codificador do motor. Caso esteja frouxa ou desconectada, corrija e reinicie.

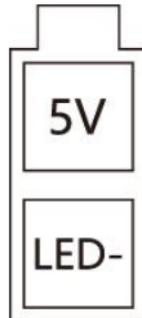
<b>E96</b>	Falha ao iniciar o motor de passo do corte de linha	Verifique o cabo de alimentação e a interface do codificador. Caso o problema persista, substitua o motor ou a caixa de controle.
<b>E97</b>	O motor de passo está bloqueado durante o corte de linha	Verifique se o motor de passo está travado. Caso o problema persista, remova falhas mecânicas ou substitua o motor.
<b>E98</b>	O motor de passo está bloqueado durante o levantamento do calcador	Verifique se o motor de passo do calcador está travado. Caso o problema persista, remova falhas mecânicas ou substitua o motor.

<b>Código de Erro</b>	<b>Descrição do Problema</b>	<b>Soluções</b>
<b>E99</b>	Sobrecorrente no motor de passo durante o levantamento do calcador	Desligue o sistema e observe se o motor de passo do calcador está travado. Se estiver, remova a falha mecânica da máquina. Se estiver normal, verifique se a interface do motor de passo do corte de linha (calcador) está frouxa ou desconectada. Corrija e reinicie o sistema. Caso o problema persista, substitua a caixa de controle ou o motor de passo do calcador e notifique o serviço técnico.

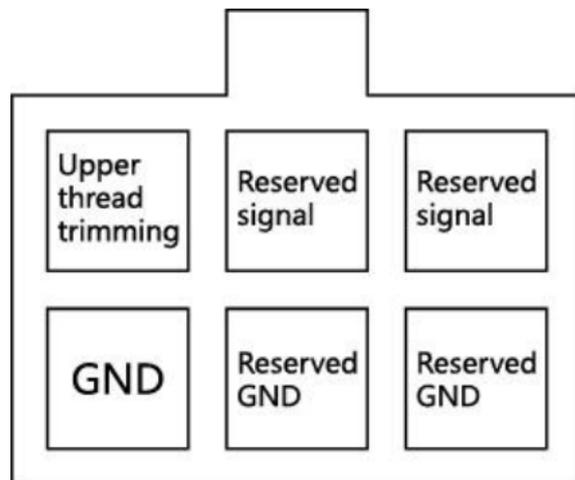
## DIAGRAMA DE PORTAS



2P DESCRIÇÃO DE PORTA



6P FUNÇÕES DE PORTA  
DESCRIÇÃO



Prazo de validade do produto: Indeterminado

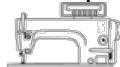
País de Origem: China

## SAC - SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

0800 660 6000

[assistencia@sunspecial.net.br](mailto:assistencia@sunspecial.net.br);

Importado e Distribuído por:



**Sun Special**

Qualidade e Tecnologia

CNPJ: 05.013.910/0001-22

Endereço: Rua da Graça, 577

Bom Retiro – São Paulo – SP

Fone: (11) 3334.8800

[www.sunspecial.com.br](http://www.sunspecial.com.br)