

IMPRESSORA HÍBRIDA SÉRIE HSP7000

Manual de hardware



star 

EU Declaration of Conformity

Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
Declaración de conformidad
Dichiarazione di conformità
Verklaring van conformiteit
Izjava o skladnosti
Izjava o skladnosti
Prohlášení o shodě
Uyumluluk Beyanı
Megfelelőségi nyilatkozat
Overensstemmelseserklæring
Försäkran om överensstämmelse
Vaatimuksenmukaisuusvakuutus
Konformitetserklæring
Declaração de Conformidade
Δήλωση συμμόρφωσης
Deklaracja zgodności
Vyhlásenie o zhode
Vastavusdeklaratsioon
Atbilstības deklarācija
Atitikties deklaracija
Dikjarazzjoni ta' Konformità
Declarație de conformitate
Декларация за съответствие

https://download.starmicronics.com/manual/CE_DoC/HSP7000_CE_DoC_Newest.pdf

Italia: l'uso pubblico e soggetto ad autorizzazione generale da parte del rispettivo provider di servizi.

Noorwegen: Gebruik van radioapparatuur is niet toegestaan in het geografische gebied binnen een straal van 20 km vanaf het centrum van Ny-Ålesund, Svalbard.

This statement will be applied only for the printers marketed in Europe.

UK Declaration of Conformity

https://download.starmicronics.com/manual/CE_DoC/HSP7000_UK_DoC_Newest.pdf

FCC/IC Statement

https://download.starmicronics.com/manual/FCC/FCC_IC_Statement_Type5.pdf

Mexico Statement

LA OPERACIÓN DE ESTE DISPOSITIVO ESTA SUJETA A LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- a) Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial.
- b) Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier tipo de interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Reconhecimento das marcas comerciais

HSP7000: Star Micronics Co., Ltd.

Aviso

- Todos os direitos reservados. Não é permitida a reprodução de qualquer parte deste manual sob qualquer forma, sem a permissão expressa da STAR.
- O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.
- Foram realizados todos os esforços para assegurar a exactidão do conteúdo deste manual quando foi impresso. Contudo, se forem detectados alguns erros, a STAR agradecia imenso que fosse informada desses erros.
- Não obstante o supramencionado, a STAR não assume qualquer tipo de responsabilidade pelos erros existentes neste manual.

ÍNDICE

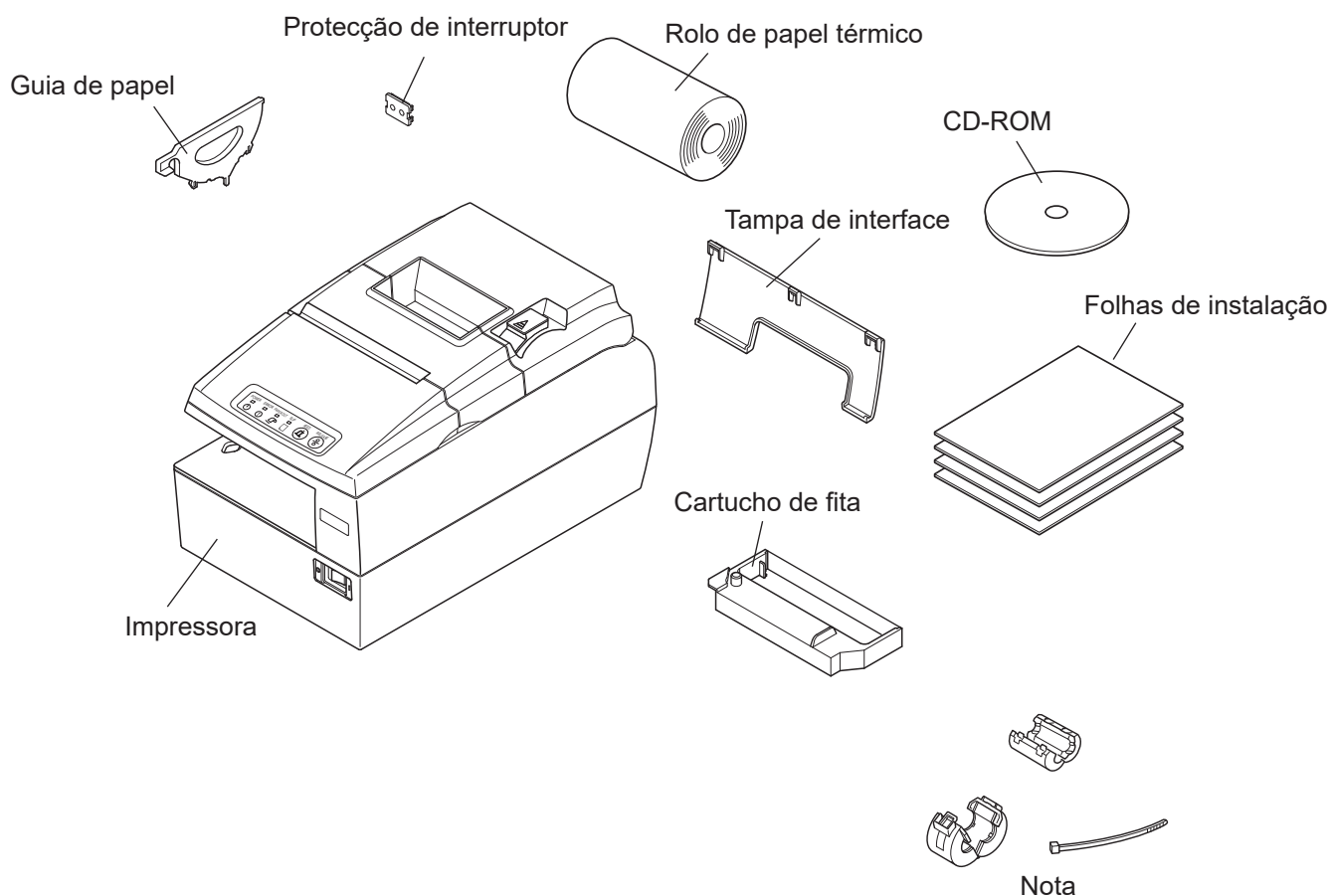
1. Desempacotamento e Instalação	1
1-1. Desempacotamento	1
1-2. Escolher um Local para a Impressora	2
1-3. Remover os materiais de protecção	3
2. Identificação e Nomenclatura das Peças	4
3. Preparação	5
3-1. Ligar o Cabo de Interface ao PC.....	5
3-2. Ligar o Cabo de Interface à Impressora	7
3-3. Instalar o Software da Impressora.....	11
3-4. Ligar o Transformador de CA Opcional	12
3-5. Ligar a Impressora	13
3-6. Instalação da Protecção do Interruptor	14
3-7. Ligar a uma Unidade Periférica	15
3-8. Instalar a Tampa de Interface	16
4. Carregar o Cartucho de Fita e o Papel	17
4-1. Carregar o Cartucho de Fita.....	17
4-2. Carregar o Rolo de Papel	18
4-3. Colocar Papel em Rolo ou Papel de Validação	20
4-4. Digitalizar Caracteres MICR	21
5. Consumíveis e Transformador de CA	24
5-1. Rolo de Papel Térmico.....	24
5-2. Papel de Recibo.....	26
5-3. Transformador de CA (Opcional)	27
6. Painel de Controlo e Outras Funções	28
6-1. Painel de Controlo.....	28
6-2. Erros.....	29
6-3. Impressão Automática.....	31
6-4. Modo de Limpeza	35
6-5. Ajuste do Sensor	35
7. Ajustar o Sensor de Pouco Papel	41
8. Evitar e Resolver Encravamentos de Papel	43
8-1. Evitar Encravamentos de Papel	43
8-2. Retirar papel encravado	43
8-3. Soltar um cortador bloqueado (apenas no modelo com cortador automático)	45
9. Manutenção	46
9-1. Impressora Térmica.....	46
9-2. Impressora de Impacto	47
9-3. Cabeça MICR.....	47
9-4. Limpeza dos Sensores e da Área Circundante.....	48
9-5. Limpeza do Fixador do Papel e da Área Circundante	48

10. Especificações	49
10-1. Especificações Gerais.....	49
10-2. Auto Cutter Specifications	50
10-3. Especificações MICR.....	50
10-4. Especificações Externas	51
10-5. Especificações de Interface	52
10-6. Especificações de alimentação	53
10-7. Requisitos do Ambiente de Utilização	54
10-8. Fiabilidade.....	55
11. Definições do Interruptor DIP.....	57
11-1. Modelo de Interface Paralela	58
11-2. Modelo de Interface RS-232C	59
11-3. Modelo de Interface USB/PoweredUSB	61
11-4. Modelo de Interface Ethernet.....	62
12. Interface Paralela.....	64
13. Interface de Série RS-232C	65
13-1. Especificações de Interface	65
13-2. Conector RS-232C	66
13-3. Ligações de Cabos	67
14. USB/PoweredUSB e Ethernet	68
14-1. Especificações da Interface USB/PoweredUSB.....	68
14-2. Especificação da Interface Ethernet	68
15. Circuito da Unidade Periférica.....	69
16. Definições do Comutador de Memória.....	71

1. Desempacotamento e Instalação

1-1. Desempacotamento

Depois de desempacotar a unidade, verifique se todos os acessórios necessários estão incluídos na embalagem.



Nota: O núcleo de ferrite e a correia fornecidos com a sua impressora dependem da configuração da mesma.

Fig. 1-1 Desempacotamento

Se faltar alguma coisa, contacte o revendedor onde comprou a impressora para que lhe forneça a peça em falta. É boa ideia guardar a caixa original e todos os materiais de embalagem, caso precise de voltar a empacotar a impressora e enviá-la posteriormente.

1-2. Escolher um Local para a Impressora

Antes de desempacotar a impressora, pense onde planeia utilizá-la. Lembre-se dos seguintes pontos quando pensar nisso.

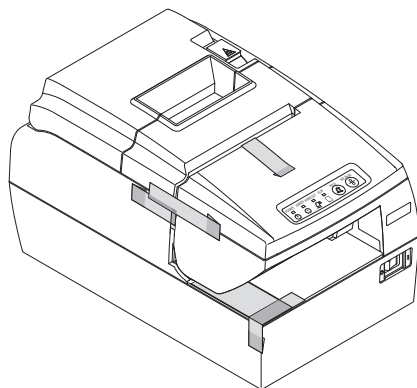
- ✓ Escolha uma superfície firme e plana, onde a impressora não seja sujeita a vibrações.
- ✓ A tomada à qual pretende ligar a impressora deverá estar perto e desobstruída.
- ✓ Certifique-se de que a impressora está suficientemente perto do computador anfitrião para ligar os dois dispositivos.
- ✓ Certifique-se de que a impressora não está exposta a luz solar directa.
- ✓ Certifique-se de que a impressora está suficientemente afastada de aquecedores e de outras fontes de calor extremo.
- ✓ Certifique-se de que a área circundante está limpa, seca e sem pó.
- ✓ Certifique-se de que a impressora está ligada a uma tomada fidedigna. A tomada não pode estar instalada no mesmo circuito eléctrico que fotocopiadoras, frigoríficos ou outros aparelhos que provoquem picos de corrente.
- ✓ Certifique-se de que a sala onde está a utilizar a impressora não é demasiado húmida.
- ✓ Este dispositivo utiliza um motor de corrente contínua e interruptores que têm um ponto de contacto eléctrico.
Evite utilizar o dispositivo em ambientes onde o gás de silicone possa tornar-se volátil.
- ✓ Na eliminação da impressora, obedeça os regulamentos locais.

⚠AVISO

- ✓ Desligue o equipamento imediatamente se produzir fumo, um odor estranho ou ruídos invulgares. Desligue o equipamento da tomada imediatamente e contacte o seu revendedor para obter assistência.
- ✓ Nunca tente reparar este produto. Trabalhos de reparação incorrectos podem ser perigosos.
- ✓ Nunca desmonte ou modifique este produto. Alterar este produto pode resultar em danos físicos, incêndios ou choques eléctricos.

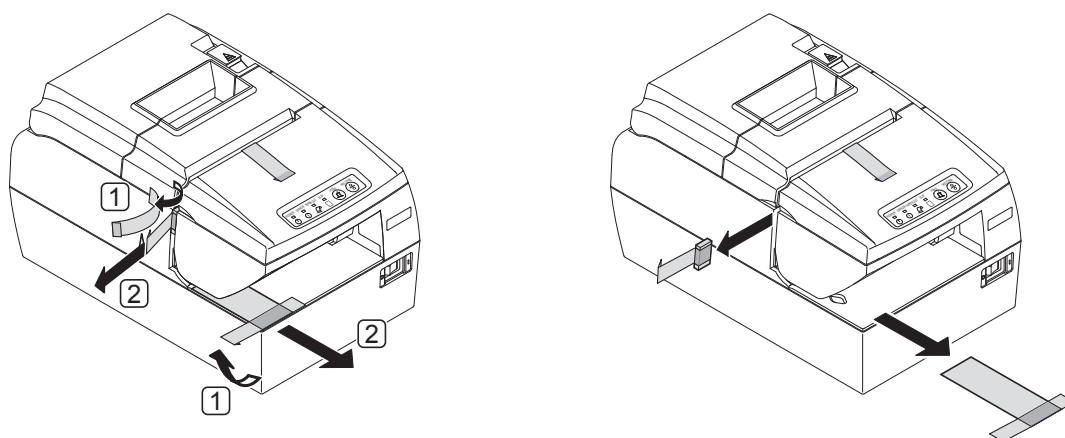
1-3. Remover os materiais de protecção

A impressora contém quatro materiais de protecção destinados a proteger componentes durante o transporte.



Antes de utilizar a impressora, retire todos os materiais de protecção, conforme indica a figura.

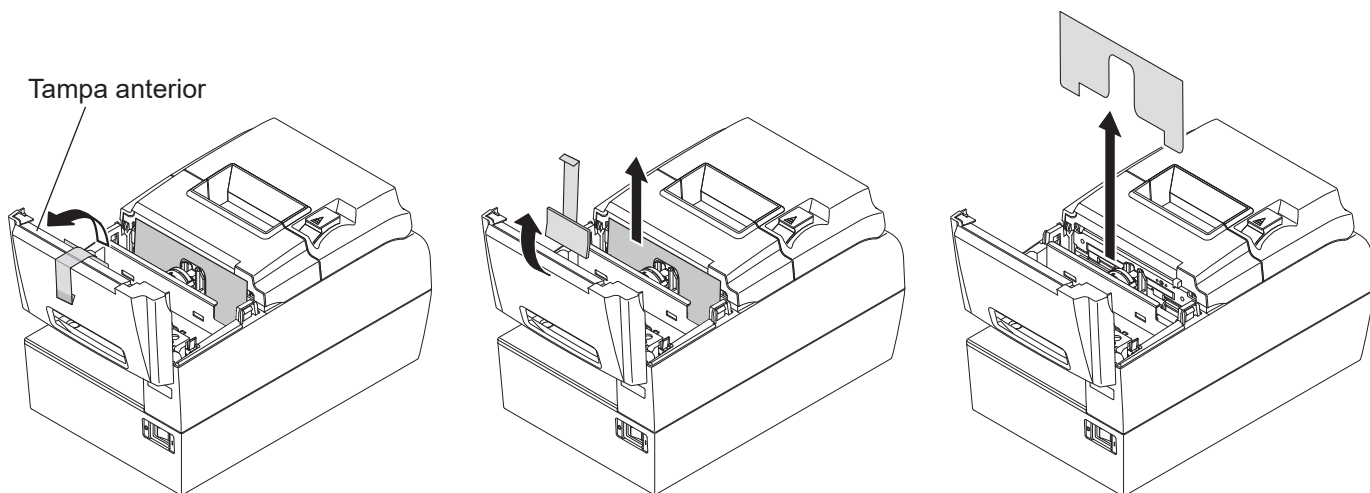
(1) Retire as três fitas e puxe as duas folhas de protecção.



(2) Abra a tampa anterior.

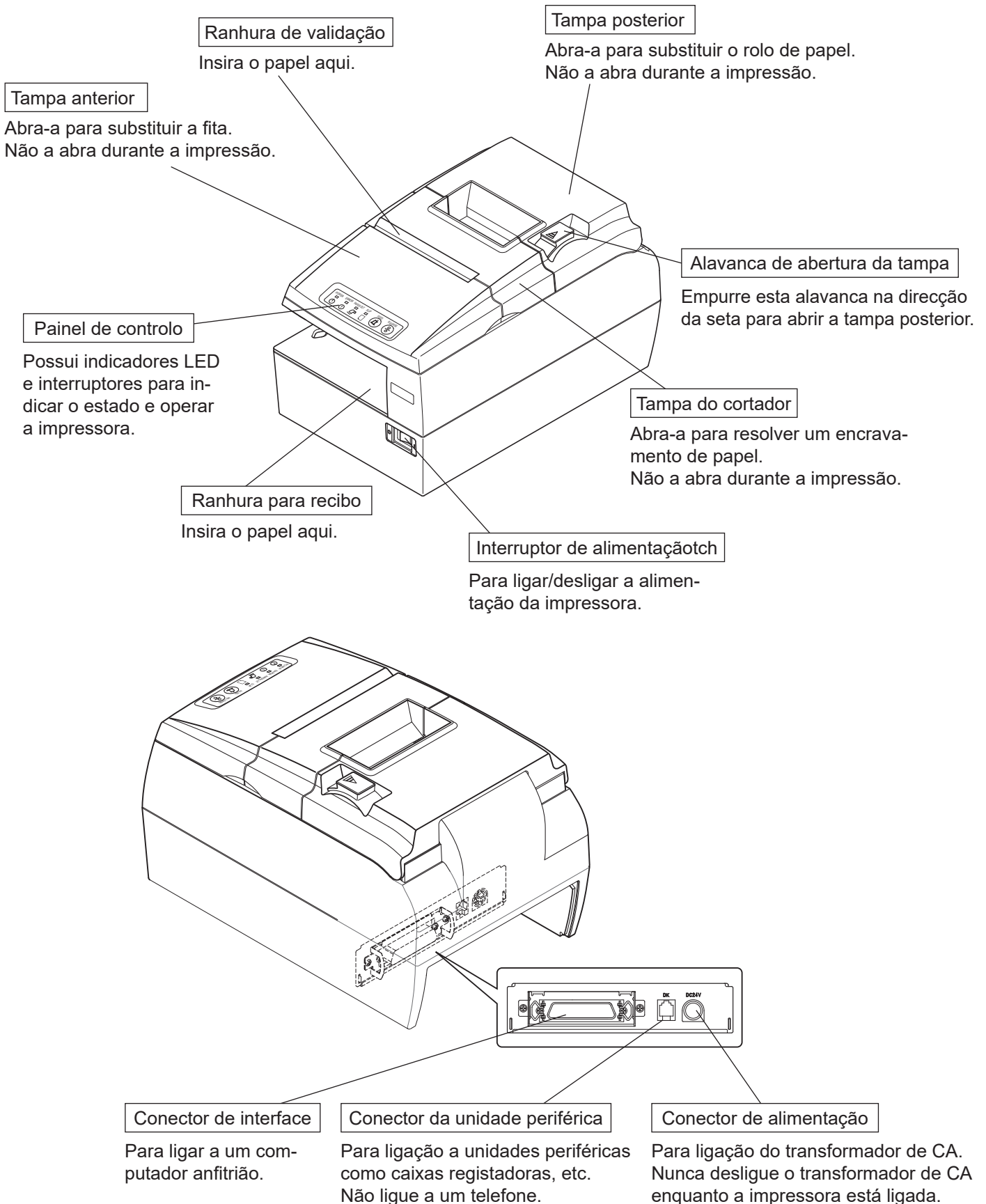
Retire a fita da tampa anterior e depois retire a folha.

Em seguida, puxe a folha de protecção que está a fixar a cabeça e retire-a da unidade.



Nota: Recomenda-se que guarde todos os materiais de protecção, para o caso de, no futuro, precisar de embalar novamente a impressora e transportá-la.

2. Identificação e Nomenclatura das Peças



3. Preparação

3-1. Ligar o Cabo de Interface ao PC

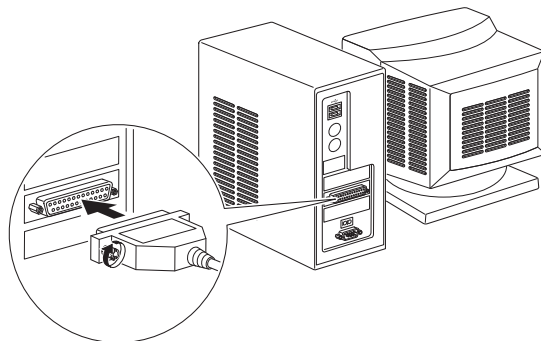
⚠ CUIDADO

Os cabos opcionais USB, PoweredUSB e LAN foram especificamente concebidos para esta unidade (HSP7000).

Outros cabos USB, PoweredUSB e LAN podem não cumprir as normas técnicas EMC.

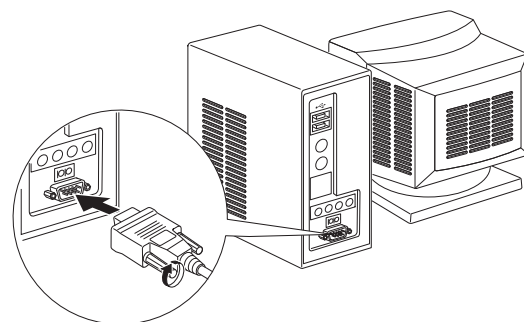
3-1-1. Cabo de Interface Paralela

Ligue o cabo de interface paralela a uma porta paralela do seu PC.



3-1-2. Cabo de Interface RS-232C

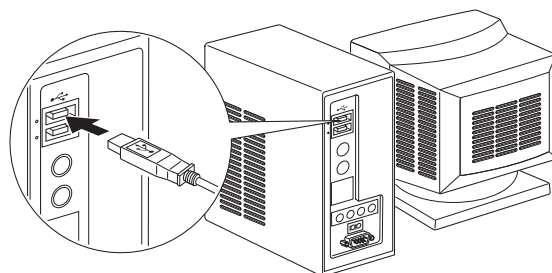
Ligue o cabo de interface RS-232C a uma porta RS-232C do seu PC.



3-1-3. Cabo de Interface USB

Ligue o cabo de interface USB a uma porta USB do seu PC.

Opção: Cabo USB 1,8M TSP1 (P/N: 30729100)

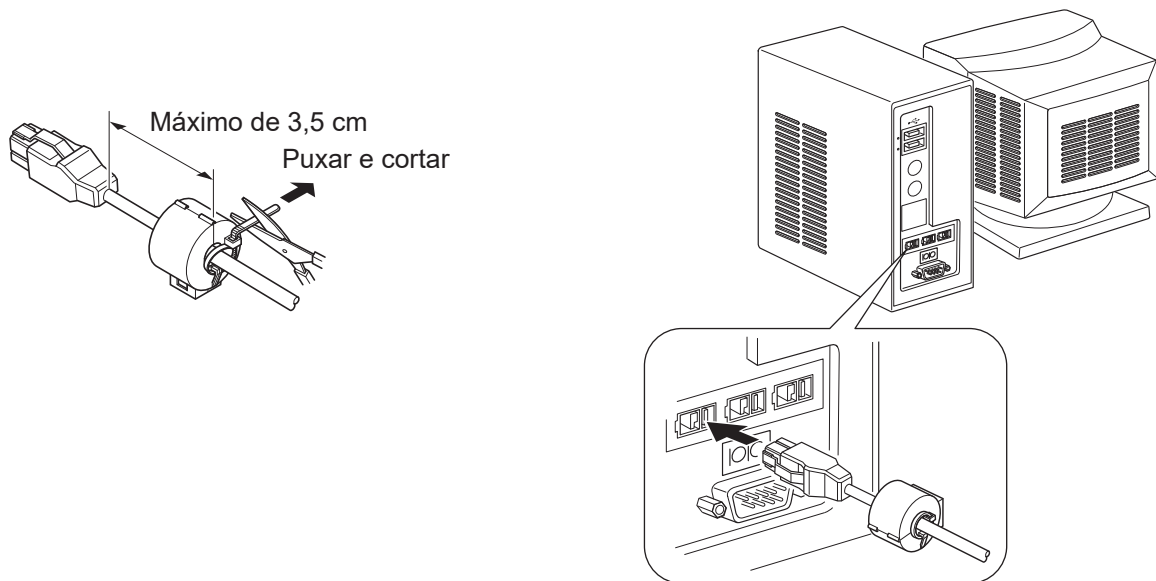


3-1-4. Cabo de Interface PoweredUSB

Ligue o núcleo de ferrite ao cabo de interface PoweredUSB e ligue o cabo a uma porta PoweredUSB do computador.

Opção: CABO POWERED USB 1X8LNL 1,2 M (P/N: 30729130)

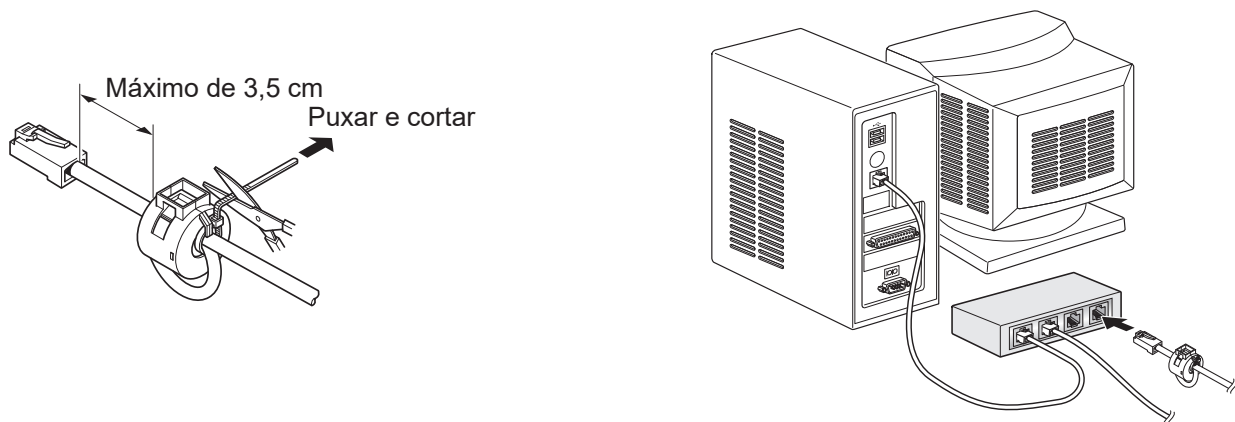
Placa PCI recomendada pela Star: Placa PCI para 4 Portas PoweredUSB (Modelo: 301-1150-01; fabricante: Digi)



3-1-5. Cabo de Interface Ethernet

Ligue o núcleo de ferrite ao cabo de interface Ethernet e ligue o cabo a uma porta Ethernet do computador.

Opção: Cabo LAN 1,0M TSP1E (P/N: 30729200)



3-2. Ligar o Cabo de Interface à Impressora

Tenha em conta que o cabo de interface não é fornecido. Utilize um cabo que cumpra as especificações.

⚠ CUIDADO

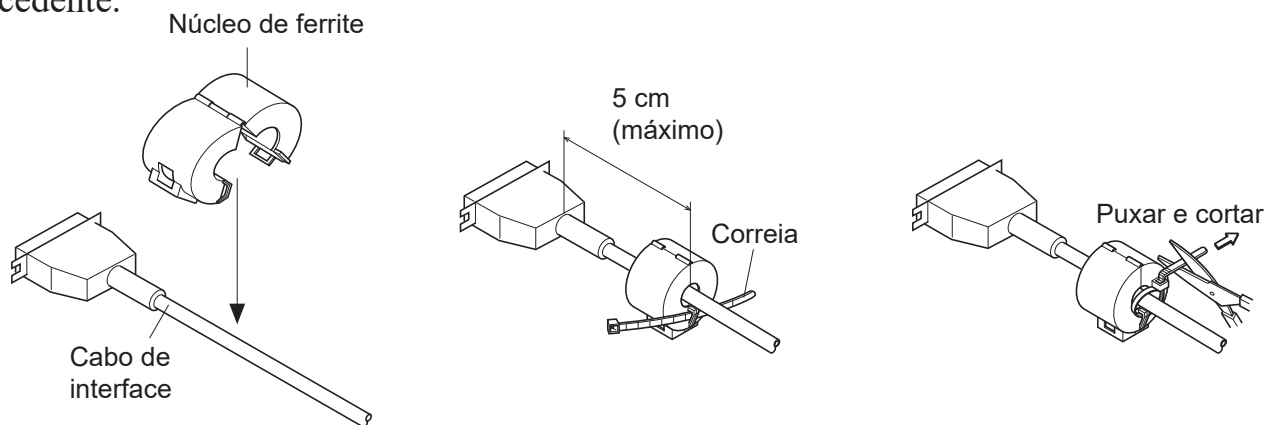
Os cabos opcionais USB, PoweredUSB e LAN foram especificamente concebidos para esta unidade (HSP7000).

Outros cabos USB, PoweredUSB e LAN podem não cumprir as normas técnicas EMC.

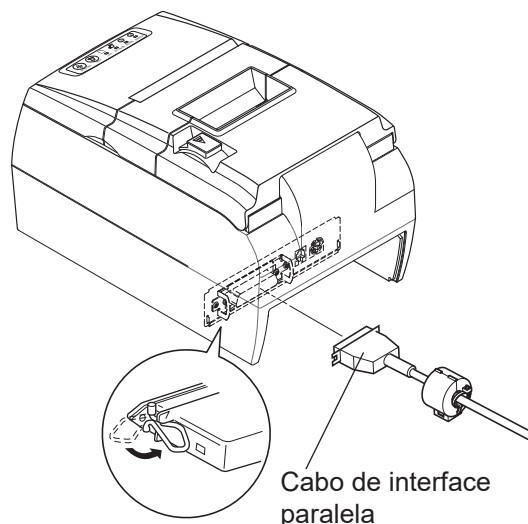
Antes de ligar ou desligar um cabo de interface (excepto quando utilizar um cabo PoweredUSB), certifique-se de que desliga a ficha do cabo do transformador de CA da tomada.

3-2-1. Cabo de Interface Paralela

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Instale o núcleo de ferrite ao cabo conforme ilustrado.
- (3) Passe a correia pelo núcleo de ferrite.
- (4) Coloque a correia em volta do cabo e feche-a. Utilize uma tesoura para cortar qualquer material excedente.



- (5) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.
- (6) Feche os grampos do conector.

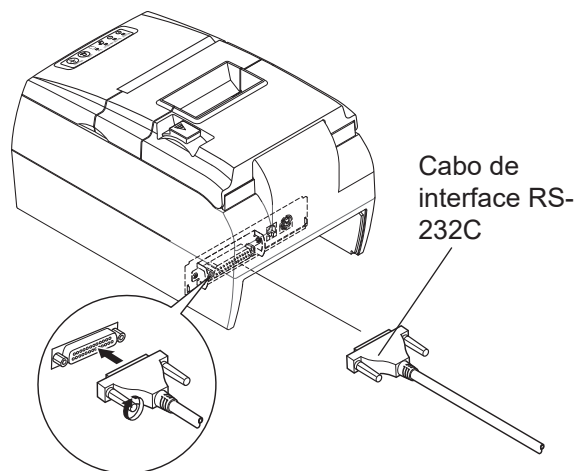


3-2-2. Cabo de Interface RS-232C

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.

⚠ CUIDADO

Antes de ligar/desligar o cabo de interface, certifique-se de que a alimentação da impressora e de todos os dispositivos ligados à impressora está desligada. Além disso, certifique-se de que a ficha do cabo de alimentação está desligada da tomada de CA.



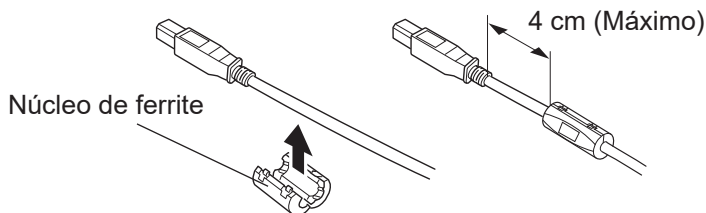
- (2) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.
- (3) Aperte os parafusos do conector.

3-2-3. Cabo de Interface USB

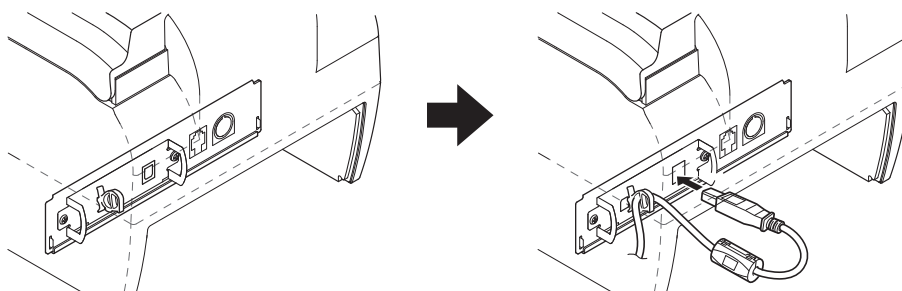
Fixe o núcleo de ferrite ao cabo USB conforme ilustrado abaixo e certifique-se de que passa o cabo pelo suporte do mesmo conforme ilustrado.

Opção: CABO USB, 1,8 M TSP1 (P/N: 30729100)

- (1) Instale o núcleo de ferrite fornecido no cabo conforme indica a figura.



- (2) Fixe o cabo com a presilha do cabo.
- (3) Insira a ficha do cabo de interface USB no conector de interface USB da impressora, conforme o ilustrado.



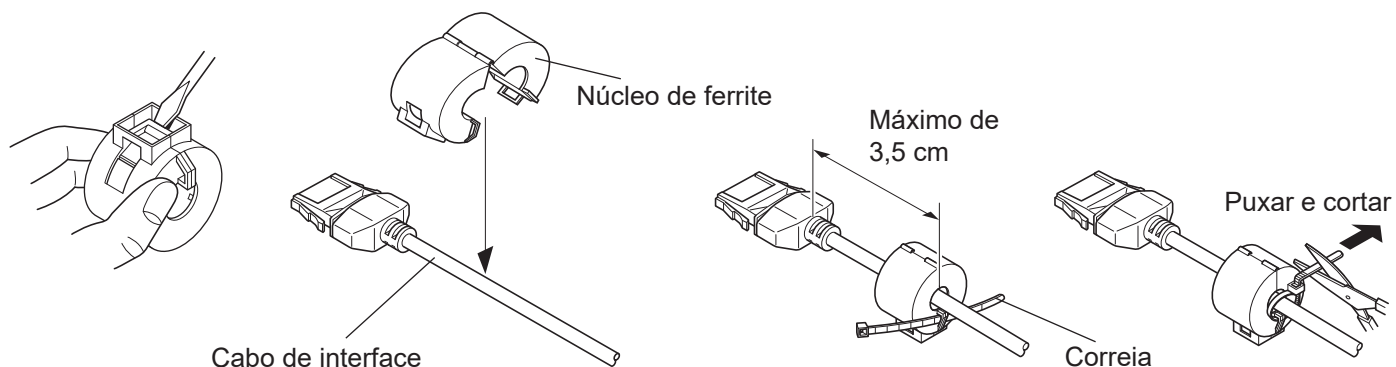
3-2-4. Cabo de Interface PoweredUSB

- (1) Desligue o interruptor de alimentação.
- (2) Se estiver a utilizar um transformador de corrente alterna, retire a ficha do cabo de alimentação da tomada e retire a ficha do conector de alimentação da impressora.

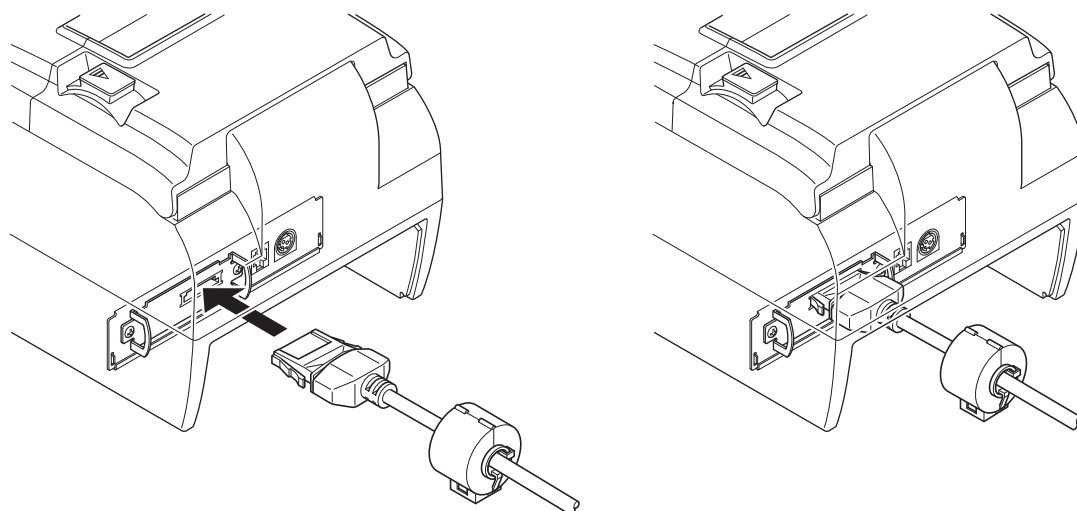
⚠ CUIDADO

Se estiver a ligar um cabo PoweredUSB, não ligue o transformador de corrente alterna, porque pode provocar um mau funcionamento.

- (3) Instale o núcleo de ferrite ao cabo conforme ilustrado.
Opção: CABO POWERED USB 1X8LNL 1,2 M (P/N: 30729130)
- (4) Passe a correia pelo núcleo de ferrite.
- (5) Coloque a correia em volta do cabo de Interface PoweredUSB e feche-a.
Utilize uma tesoura para cortar qualquer material excedente.



- (6) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.



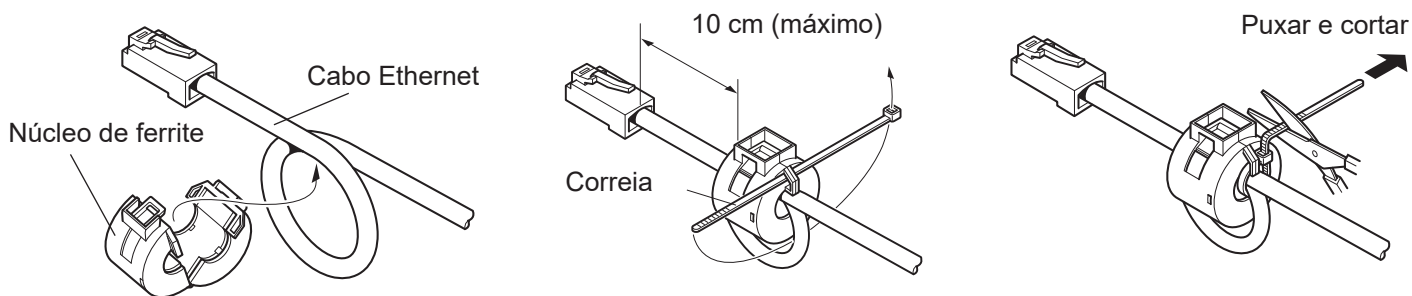
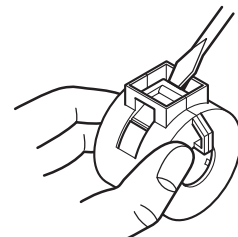
3-2-5. Ligar o Cabo de Interface Ethernet

Para proteger a unidade de interferências electromagnéticas, fixe os dois núcleos de ferrite fornecidos às extremidades do cabo que liga à impressora e ao router (concentrador), respectivamente. Siga as instruções fornecidas abaixo.

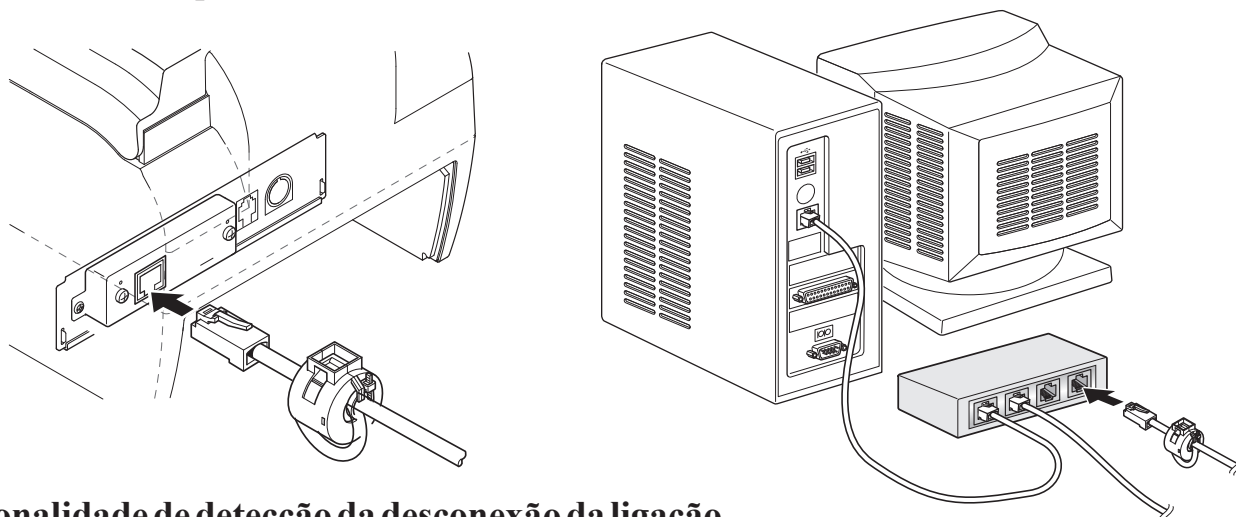
Opção: Cabo LAN de 1,0 M TSP1E (P/N: 30729200)

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Fixe o núcleo de ferrite ao cabo Ethernet, conforme ilustrado abaixo.
- (3) Passe a correia pelo núcleo de ferrite.
- (4) Coloque a correia em volta do cabo e feche-a.

Utilize uma tesoura para cortar qualquer material excedente.



- (5) Ligue o cabo de interface ao conector no painel posterior da impressora.



Funcionalidade de detecção da desconexão da ligação

O modelo de interface Ethernet está equipado com uma funcionalidade de detecção da desconexão da ligação.

Se a impressora for ligada quando não tiver um cabo Ethernet ligado, as lâmpadas POWER e ERROR acendem-se e apagam-se em simultâneo em intervalos de 2 segundos para indicar a desconexão. Certifique-se de que liga o cabo Ethernet de um PC ou hub à impressora e, de seguida, ligue a impressora.

3-3. Instalar o Software da Impressora

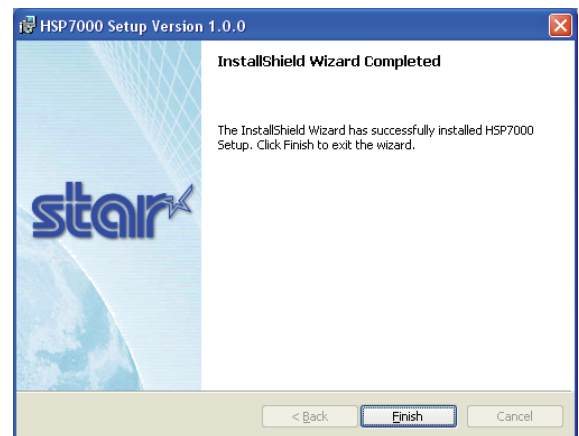
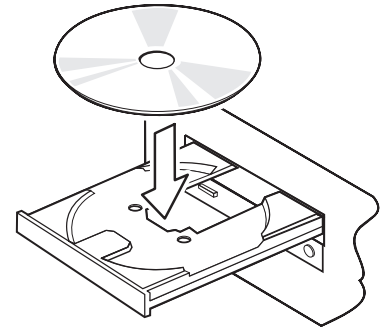
Em seguida, é descrito o procedimento para instalar o controlador da impressora e o software do utilitário que se encontram no CD-ROM fornecido.

O procedimento aplica-se aos sistemas operativos Windows indicados a seguir.

Para Macintosh e Linux, consulte o manual de software na pasta Mac ou Linux do CD-ROM.

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista 32 Bits/64 Bits

- (1) Ligue o PC para iniciar o Windows.
- (2) Introduza o CD-ROM fornecido (controladores e utilitários) na unidade de CD-ROM.
- (3) Siga as instruções que aparecem no ecrã.
- (4) A caixa de diálogo apresentada na ilustração indica que o procedimento foi concluído. Clique em “Finish”.



A caixa de diálogo que aparece no ecrã varia consoante o sistema. Isto conclui a instalação do software da impressora. Aparecerá uma mensagem pedindo que reinicie. Reinicie o Windows.

Para obter instruções sobre o Windows Vista a 64 bits, consulte o manual do software que se encontra na pasta “Documentos” do CD-ROM.

3-4. Ligar o Transformador de CA Opcional

Nota: antes de ligar/desligar o transformador de CA, certifique-se de que a impressora e todos os dispositivos ligados à impressora estão desligados da alimentação. Além disso, certifique-se de que a ficha do cabo de alimentação está desligada da tomada de CA.

(1) Ligue o transformador de CA ao cabo de alimentação.

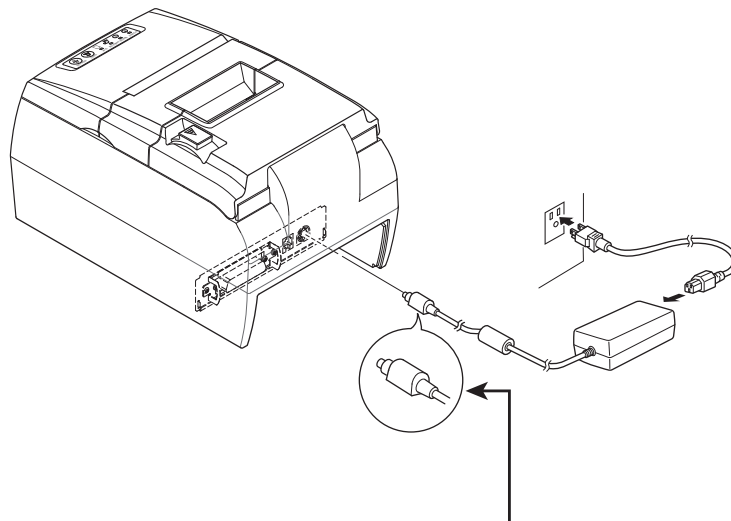
Nota: O transformador de CA opcional foi especificamente concebido para esta unidade (HSP7000).

Outros transformadores de CA podem não cumprir as normas técnicas EMC.

Opção: PS60A-24A

(2) Ligue o transformador de CA ao conector da impressora.

(3) Insira a ficha do cabo de alimentação numa tomada de CA.



⚠ CUIDADO

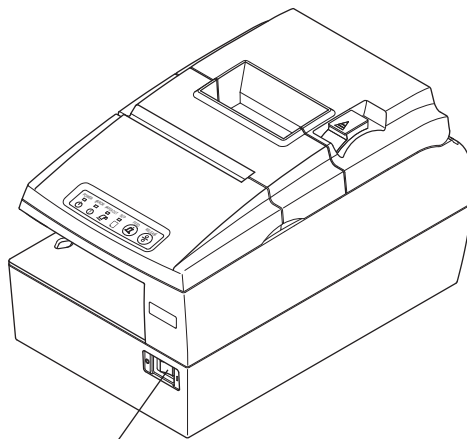
Para desligar o cabo, segure o conector do cabo para o retirar. Se libertar o dispositivo de bloqueio é mais simples desligar o conector.

Se puxar demasiado o cabo pode danificar o conector.

3-5. Ligar a Impressora

Certifique-se de que o cabo de Alimentação foi ligado como é descrito na secção 3-4.

Ligue o interruptor de alimentação na parte anterior da impressora.
A lâmpada POWER do painel de controlo irá acender.



Interruptor de alimentação

⚠ CUIDADO

Recomenda-se que desligue a impressora da tomada sempre que não planear utilizá-la durante longos períodos. Por este motivo, deve colocar a impressora de modo a que a tomada a que está ligada seja de fácil e rápido acesso.

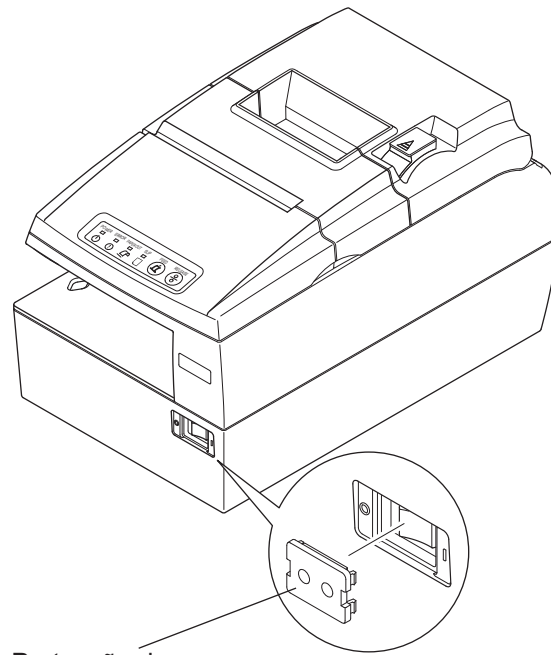
Quando uma protecção de interruptor é colocada sobre o interruptor de alimentação da impressora, as marcas ON/OFF podem ficar ocultas. Caso isto aconteça, retire o cabo de alimentação da tomada para desligar a impressora.

3-6. Instalação da Protecção do Interruptor

Não é necessário instalar a protecção de interruptor. Instale-a apenas se for necessário. Instalar a protecção do interruptor possibilita o que se segue.

- Evitar que o interruptor de alimentação seja activado por engano.
- Garantir que outras pessoas não possam utilizar facilmente o interruptor de alimentação.

Instale a protecção do interruptor conforme ilustrado no diagrama seguinte.



Protecção de interruptor

O interruptor de alimentação pode ser ligado (I) e desligado (O) introduzindo um objecto estreito (esferográfica, etc.) nos orifícios da tampa de protecção do interruptor.

⚠ CUIDADO

Recomenda-se que desligue a impressora da tomada sempre que não planear utilizá-la durante longos períodos. Por este motivo, deve colocar a impressora de modo a que a tomada a que está ligada seja de fácil e rápido acesso.

3-7. Ligar a uma Unidade Periférica

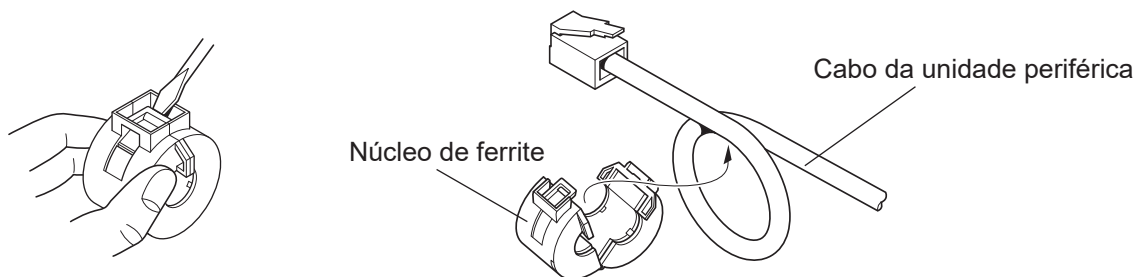
Pode ligar uma unidade periférica à impressora utilizando uma ficha modular.

Consulte “15. Circuito da Unidade Periférica” para obter mais informações acerca do tipo de ficha modular necessária. Tenha em atenção que esta impressora não é fornecida com uma ficha ou fio modular, sendo da sua responsabilidade adquirir uma adequada às suas necessidades.

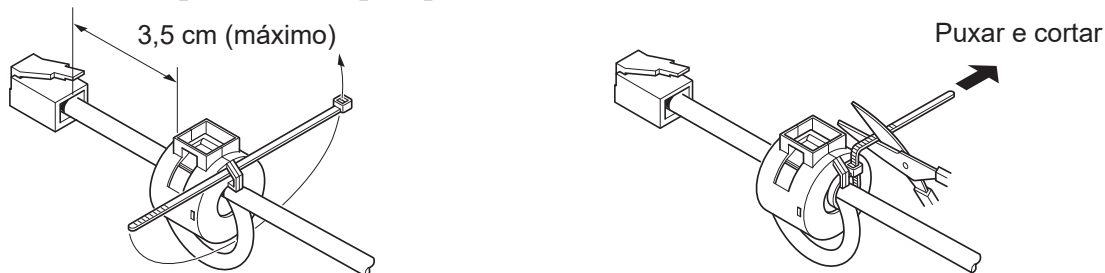
⚠ CUIDADO

Antes de estabelecer as ligações, certifique-se de que a impressora está desactivada e desligada da tomada de CA e de que o computador está desligado.

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Fixe o núcleo de ferrite ao cabo da unidade periférica, conforme ilustrado abaixo.



- (3) Passe a correia pelo núcleo de ferrite.
- (4) Coloque a correia em volta do cabo da unidade periférica e feche-a. Utilize uma tesoura para cortar qualquer material excedente.

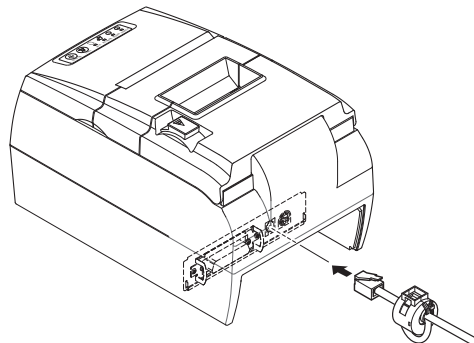


- (5) Ligue o cabo da unidade periférica ao conector do painel posterior da impressora.

⚠ CUIDADO

Não ligue uma linha telefónica ao conector da unidade periférica. Caso contrário, pode danificar a impressora.

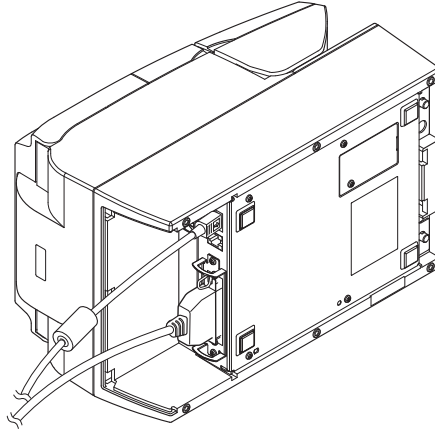
Além disso, por questões de segurança, não ligue nenhum fio ao conector da unidade externa, se houver a hipótese deste transportar tensão periférica.



3-8. Instalar a Tampa de Interface

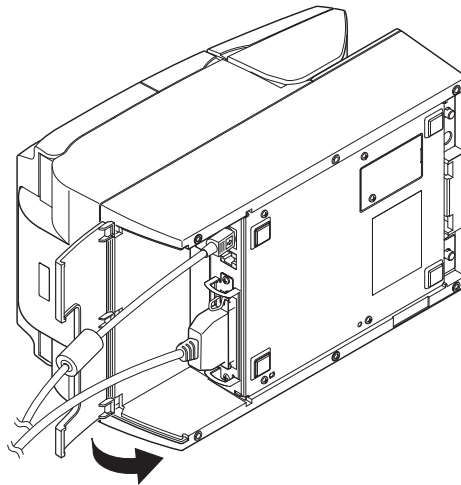
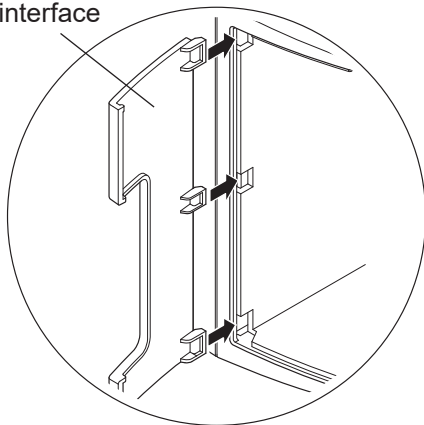
Não é necessário instalar a tampa de interface. Instale-a apenas se for necessário. Instale a tampa de interface conforme o indicado na figura.

- (1) Posicione a impressora conforme indica a figura.

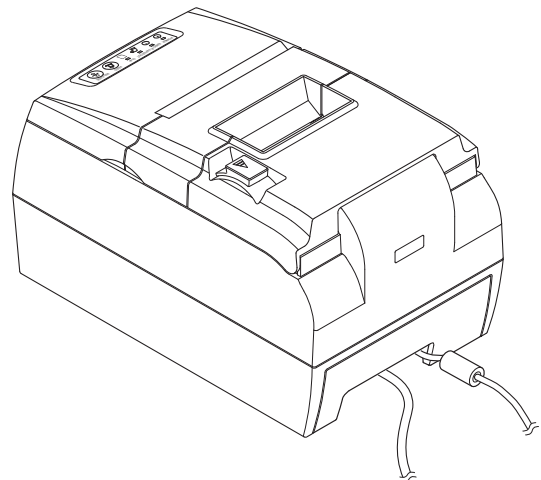
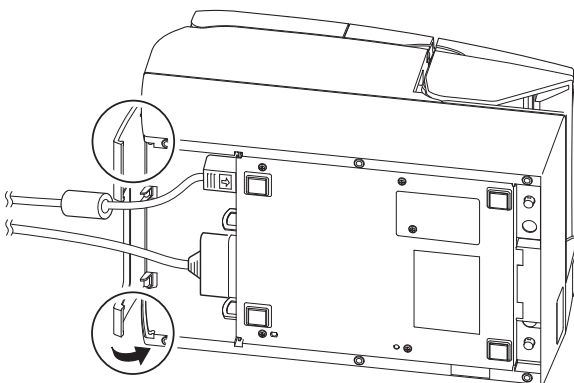


- (2) Instale a tampa de interface, alinhando as patilhas da tampa com os encaixes existentes na impressora.

Tampa de interface



- (3) Coloque o cabo de alimentação e o cabo de interface na parte recortada na tampa de interface. Em seguida, instale a tampa de interface de forma a que as duas extremidades da tampa fiquem devidamente encaixadas.



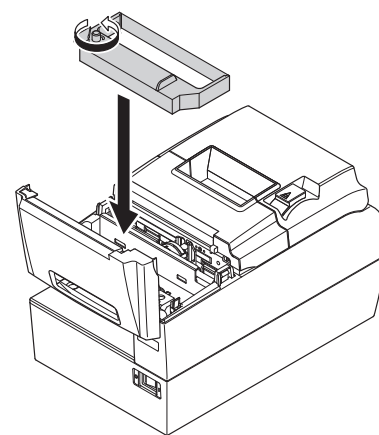
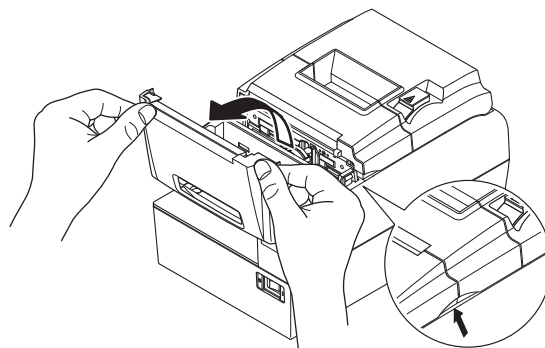
4. Carregar o Cartucho de Fita e o Papel

4-1. Carregar o Cartucho de Fita

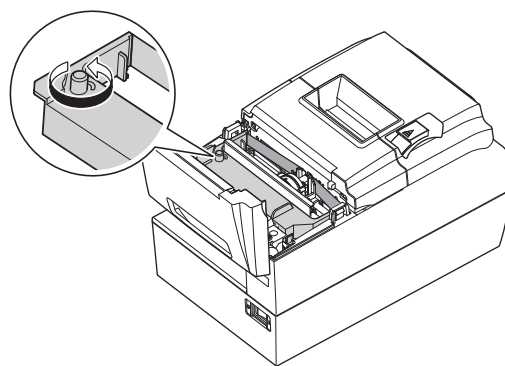
- (1) Desligue a impressora.
- (2) Abra a tampa anterior segurando as pegas para dedos em ambas as extremidades da tampa e levantando-a.

Importante!

1. Não toque na cabeça de impressão logo após a impressão, uma vez que esta pode estar extremamente quente.
2. Não toque na lâmina do cortador.
 - Há um cortador na parte de dentro da ranhura de saída do papel. Não coloque a mão na ranhura da saída do papel enquanto a impressão está a ser realizada, nem a coloque dentro da saída, mesmo quando a impressão não estiver a ser realizada.



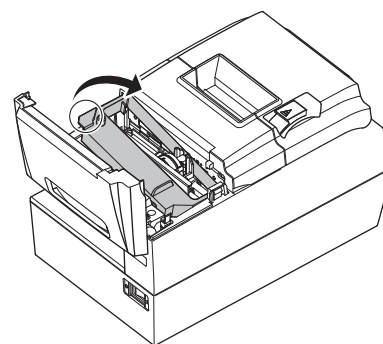
- (3) Coloque o cartucho de fita na direção ilustrada na figura e pressione-o para baixo para carregá-lo. Se o carregamento do cartucho de fita não for satisfatório, pressione o cartucho para baixo enquanto roda o botão de alimentação de fita na direção da seta.



- (4) Rode o botão de alimentação de fita do cartucho de fita na direção da seta para remover folga da fita.

- (5) Feche a tampa anterior.

Nota: Ao remover o cartucho de fita, levante a pega conforme ilustra a figura.



4-2. Carregar o Rolo de Papel

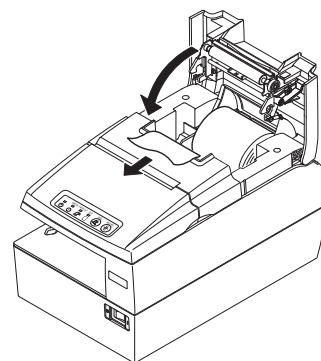
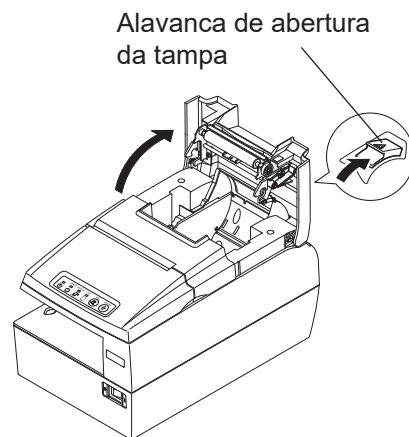
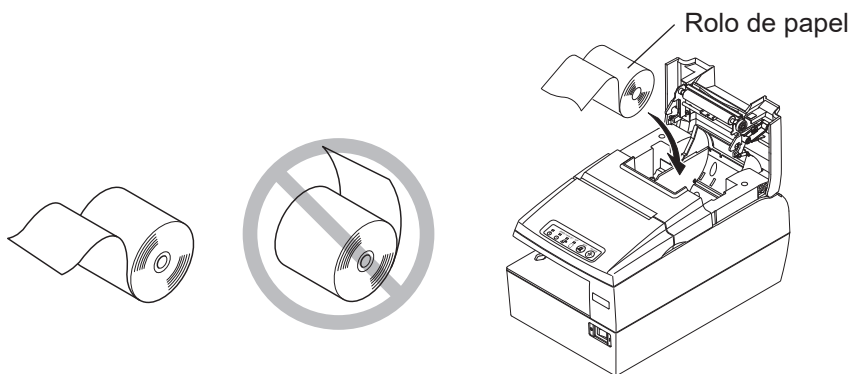
4-2-1. Utilizar Rolo de Papel de 79,5 mm de Largura

Certifique-se de que utiliza um rolo de papel que coincida com as especificações da impressora. Quando utilizar um rolo de papel com uma largura de 57,5 mm, instale a guia de papel conforme o descrito na página seguinte.

- (1) Empurre a alavanca de abertura da tampa e abra a tampa da impressora.
- (2) Enquanto observa a direcção do rolo, coloque o rolo de papel no orifício e puxe a extremidade do papel na sua direcção.

⚠ CUIDADO

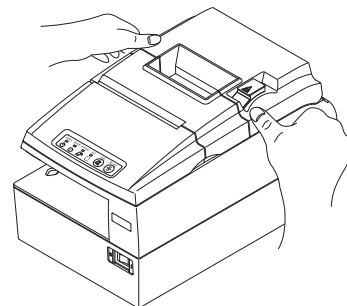
Não puxe a extremidade do papel na diagonal, pois fará com que o papel fique encravado ou enviesado.



- (3) Pressione ambos os lados da tampa da impressora para a fechar.

Nota: Certifique-se de que a tampa da impressora está devidamente fechada.

- (4) Se a tampa da impressora for fechada depois de ligar a alimentação, o cortador funciona automaticamente e a extremidade anterior do papel é cortada.



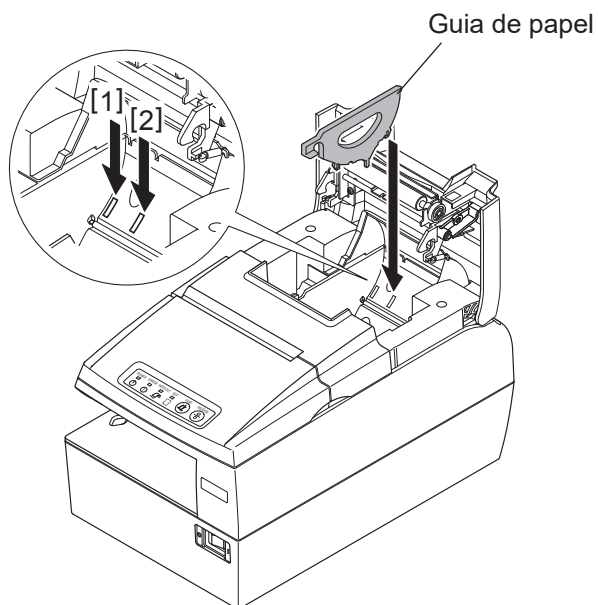
4-2-2. Utilizar Rolo de Papel de 57,5/75,5 mm de Largura

Ao utilizar um rolo de papel de 57,5 ou 75,5 mm de largura, instale a guia de papel fornecida na impressora.

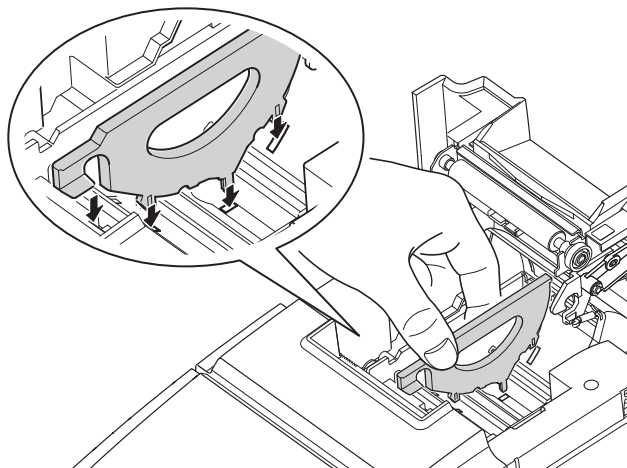
Para alterar a largura de impressão efectiva (largura do rolo de papel), altere a definição no Utilitário de configuração do comutador de memória. Para obter informações sobre a definição dos comutadores de memória, consulte o manual do software que se encontra na pasta “Documentos” do CD-ROM.

(1) Instale a guia do rolo de papel na unidade, conforme indica a figura.

Para utilizar um rolo de papel com 75,5 mm de largura, alinhe a guia do rolo de papel com o orifício [1] e, para utilizar rolo de papel de 57,5 mm de largura, alinhe-a com o orifício [2].



(2) Instale a guia do rolo de papel na unidade, alinhando-a com os orifícios e encaixes, conforme ilustra a figura.



Nota: Depois de utilizar um rolo de papel com 57,5 mm de largura, não mude para um rolo de papel com 79,5 ou 75,5 mm de largura (porque a cabeça da impressora sofreu deterioração pelo facto de uma parte da cabeça ter estado em contacto directo com o rolo). Depois de utilizar um rolo de papel com 75,5 mm de largura, não mude para um rolo de papel com 79,5 mm de largura, pela mesma razão.

4-3. Colocar Papel em Rolo ou Papel de Validação

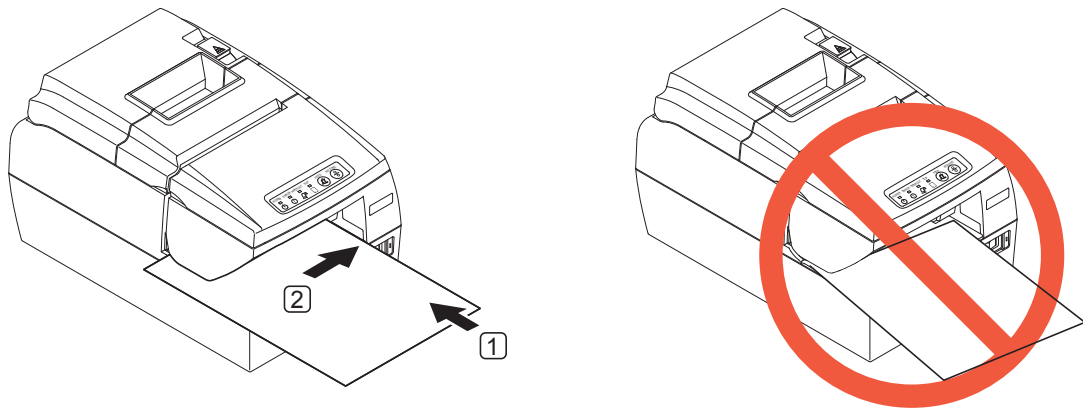
Antes de iniciar a impressão, certifique-se de que o cartucho de fita está instalado na impressora. (Consulte “4-1. Carregar o Cartucho de Fita” para obter mais informações.)

Insira o papel da seguinte forma:

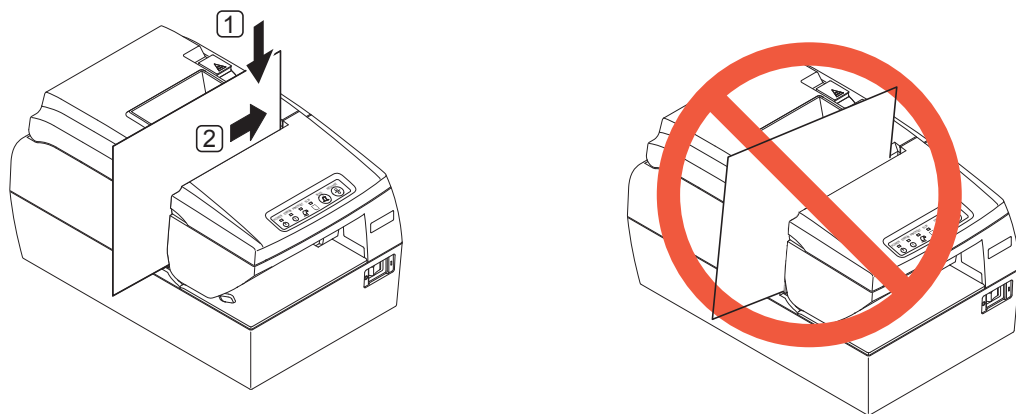
- (1) Ligue a impressora.
- (2) Insira o papel, conforme o ilustrado abaixo. De frente para a impressora, insira o papel a direito, encostando a margem direita do papel ao lado direito da ranhura de admissão do papel. Em alternativa, insira o papel pela parte superior.

Nota: Se o papel entrar na diagonal pode encravar. Se o papel ficar encravado, prima o botão RELEASE para retirar o papel. Em seguida, insira novamente o papel. (Consulte “8-2. Retirar Papel encravado” para obter mais informações.)

Inserir Papel de Recibo



Inserir Papel de Validação



- (3) Quando a impressora detecta um papel, alimenta-o automaticamente e inicia a impressão.
- (4) Quando terminar de imprimir, a impressora ejecta automaticamente o papel.

Nota: Certifique-se de que utiliza um tipo de papel que corresponda às especificações da impressora. (Consulte “5-2-1. Especificações”.) Não utilize papel que esteja enrolado, vincado, enrugado, engelhado ou rasgado.

4-4. Digitalizar Caracteres MICR

A direcção de inserção do papel MICR varia de acordo com o modelo.
HSP7543 (sem cabeça de digitalização MICR):

Os caracteres MICR não podem ser digitalizados.

HSP7643 (cabeça de digitalização MICR instalada na parte superior):

Insira o papel MICR com os caracteres MICR virados para cima.

HSP7743 (cabeça de digitalização MICR instalada na parte inferior):

Insira o papel MICR com os caracteres MICR virados para baixo.

Insira um papel MICR da seguinte forma:

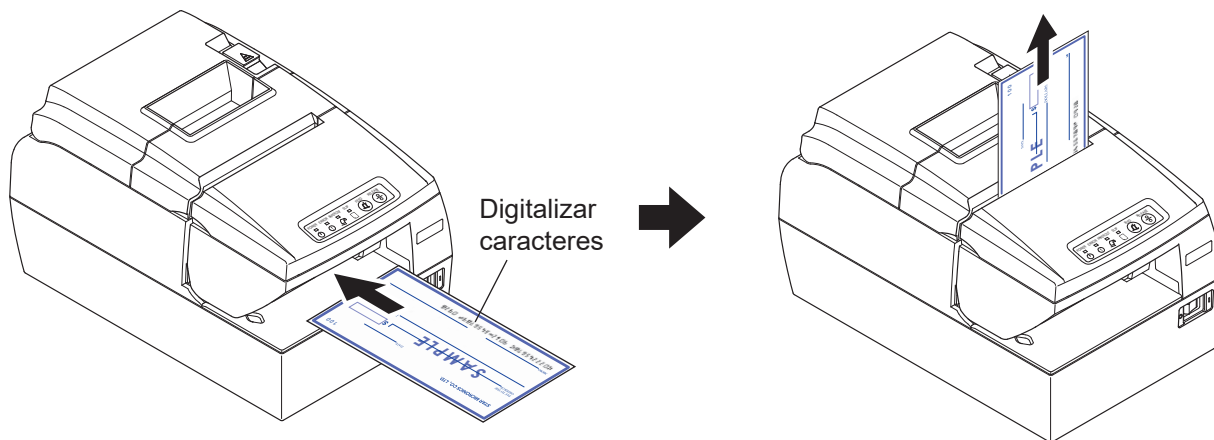
- (1) Ligue a impressora.
- (2) Certifique-se de que a lâmpada SLIP está intermitente.
- (3) De frente para a impressora, insira o papel a direito, encostando a margem direita do papel MICR ao lado direito da ranhura de admissão do papel.

Nota: Se o papel entrar na diagonal pode encravar.

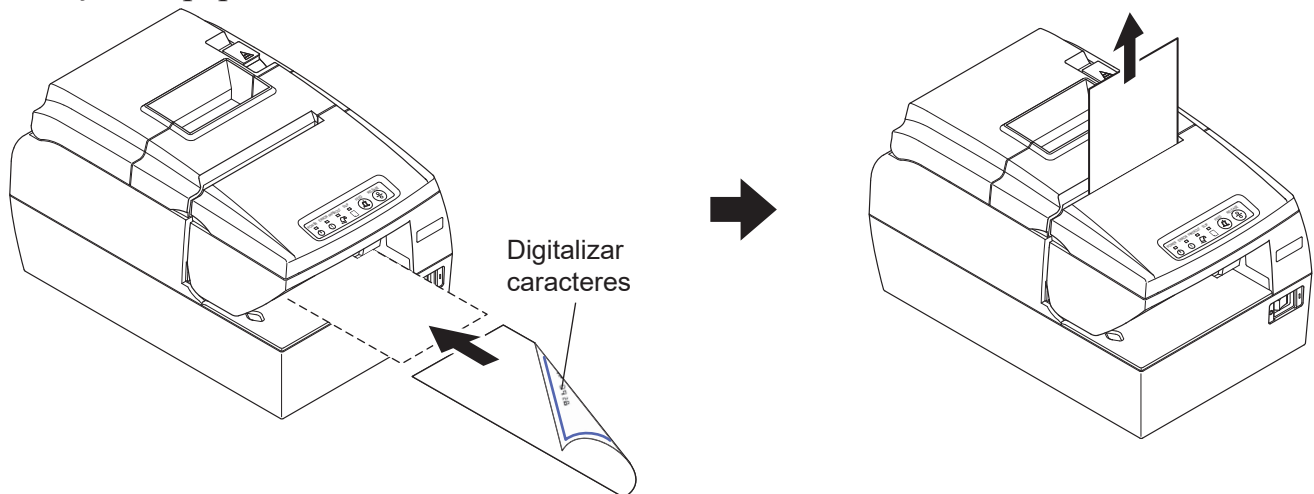
Se o papel ficar encravado, prima o botão RELEASE para retirar o papel. Em seguida, insira novamente o papel. (Consulte “8-2. Retirar Papel encravado” para obter mais informações.)

- (4) Quando o papel MICR chegar à posição de digitalização, a lâmpada SLIP acende.

<Direcção do Papel MICR na HSP7643>



<Direcção do papel MICR na HSP7743>



Notas:

- 1) Para a digitalização MICR, não coloque a impressora perto de dispositivos que geram magnetismo ou numa área onde a impressora fique sujeita a choques ou vibrações. A colocação da impressora nessas áreas pode prejudicar o desempenho da digitalização. Antes de colocar a impressora em funcionamento, verifique o seu desempenho em termos de digitalização, efectuando digitalizações de teste no local de instalação.
- 2) Não utilize papel MICR que esteja enrolado, vincado, enrugado, engelhado ou rasgado. Caso contrário, a fita pode ficar desgastada ou suja, ou pode provocar um encravamento de papel.
- 3) Não utilize papel MICR com cliques, agrafos ou objectos anexados. Caso contrário, para além de provocar um encravamento de papel, pode danificar a cabeça de digitalização MICR.

Símbolo de Cuidado



Este símbolo é colocado perto da cabeça de impressão por impacto para indicar que pode estar quente. Nunca toque na cabeça de impressão por impacto logo após utilizar a impressora. Deixe a cabeça de impressão arrefecer por alguns minutos antes de lhe tocar.



Este símbolo é colocado perto da cabeça de impressão térmica para indicar que pode estar quente. Nunca toque na cabeça de impressão térmica logo após utilizar a impressora. Deixe a cabeça de impressão arrefecer por alguns minutos antes de lhe tocar. Respeite as precauções para o manuseamento de dispositivos sensíveis a electricidade estática.



Este símbolo é colocado perto do cortador. Nunca toque na lâmina do cortador, uma vez que pode ferir os dedos.



Este símbolo é colocado perto do conector da unidade periférica. Não ligue a um telefone.

⚠ AVISO

- ✓ *Desligue o equipamento imediatamente se este produzir fumo, um odor estranho ou ruídos invulgares. Desligue o equipamento da tomada imediatamente e contacte o seu revendedor para obter assistência.*
- ✓ *Nunca tente reparar este produto. Trabalhos de reparação incorrectos podem ser perigosos.*
- ✓ *Nunca desmonte ou modifique este produto. Alterar este produto pode resultar em danos físicos, incêndios ou choques eléctricos.*
- ✓ *Não toque na lâmina do cortador.*
 - *Há um cortador na parte de dentro da ranhura de saída do papel. Não coloque a mão na ranhura da saída do papel enquanto a impressão está a ser realizada, nem a coloque dentro da saída, mesmo quando a impressão não estiver a ser realizada.*
 - *A tampa da impressora pode ser aberta ao substituir o papel. No entanto, uma vez que a lâmina do cortador se encontra no interior da tampa da impressora, tenha cuidado para*

- não colocar a cara ou as mãos demasiado perto da lâmina.*
- ✓ *Durante e imediatamente após a impressão, a área à volta da cabeça de impressão fica muito quente. Não lhe toque, pois pode queimar-se.*
 - ✓ *Uma vez que a realização de trabalhos no cortador pode ser perigosa, certifique-se de que desliga a impressora primeiro.*
-

⚠ CUIDADO

- ✓ *Recomenda-se que desligue a impressora da tomada sempre que não planear utilizá-la durante longos períodos. Por este motivo, deve colocar a impressora de modo a que a tomada a que está ligada seja de fácil e rápido acesso.*
 - ✓ *Se a tensão indicada na etiqueta da parte inferior da impressora não corresponder à tensão da sua área, contacte o seu revendedor imediatamente.*
 - ✓ *Antes de estabelecer as ligações, certifique-se de que a impressora está desactivada e desligada da tomada de CA e de que o computador está desligado.*
 - ✓ *Não ligue uma linha telefónica ao conector da unidade periférica.
Caso contrário, pode danificar a impressora.
Além disso, por questões de segurança, não ligue nenhum fio ao conector da unidade externa, se houver a hipótese deste transportar tensão periférica.*
 - ✓ *Não accione a alavanca de abertura enquanto pressiona a tampa posterior com a mão.*
 - ✓ *Não puxe a alavanca de abertura nem abra a tampa posterior enquanto a impressão estiver em curso ou quando o cortador automático estiver a funcionar.*
 - ✓ *Não puxe o papel com a tampa posterior fechada.*
 - ✓ *Se líquidos, objectos estranhos (moedas e cliques de papel) ou itens semelhantes entrarem na impressora, desligue a impressora, retire o cabo de alimentação da tomada de CA e contacte o seu revendedor para obter assistência.
A utilização continuada pode provocar um curto-circuito, o que pode resultar em incêndio ou choque eléctrico.*
 - ✓ *O elemento térmico e o circuito integrado do controlador da cabeça térmica podem ser facilmente danificados. Não lhes toque com objectos de metal, lixa, etc.*
 - ✓ *A qualidade de impressão poderá ser afectada se o elemento térmico da cabeça térmica ficar sujo por lhe ter tocado com as mãos. Não toque no elemento térmico da cabeça térmica.*
 - ✓ *O circuito integrado do controlador da cabeça térmica pode ser danificado pela electricidade estática. Nunca toque directamente no circuito integrado.*
 - ✓ *A qualidade de impressão e a vida útil da cabeça térmica não podem ser garantidas se for utilizado qualquer outro papel térmico que não o recomendado. Nomeadamente, papel térmico que contenha [Na⁺, K⁺, Cl⁻] pode reduzir drasticamente a vida útil da cabeça térmica. Tenha cuidado.
Recomenda-se a utilização de papel com uma concentração iónica máxima de Na⁺ 500 ppm, K⁺ 150 ppm e Cl⁻ 300 ppm.*
 - ✓ *Não accione a impressora se houver humidade na superfície anterior da cabeça causada por condensação, etc.*
-

⚠ Notas sobre a Utilização do Cortador Automático

- ✓ *Para imprimir após um corte, alimente 1 mm (linha de 8 pontos) ou mais de papel.*
 - ✓ *Se o cortador não estiver na posição inicial após um erro, elimine primeiro a causa do erro e, em seguida, volte a ligar a impressora.*
 - ✓ *Recomenda-se que se deixe uma margem de 5 mm ou mais desde a extremidade da área impressa até à posição de corte.*
 - ✓ *Não tente remover o papel durante um corte, pois pode provocar um encravamento de papel.*
-

5. Consumíveis e Transformador de CA

Utilize papel que corresponda às especificações.

5-1. Rolo de Papel Térmico

5-1-1. Especificação do rolo de papel

- (1) Espessura: Papel normal 65~85 μm (excluindo Mitsubishi HiTec F5041)
 Papel de etiqueta 65~150 μm (o cortador não é suportado)
- (2) Largura: Papel térmico normal 79,5 \pm 0,5 mm (57,5 \pm 0,5 mm/75,5 \pm 0,5 mm quando utiliza o fixador do rolo de papel)
 Papel de etiqueta 76,5 \pm 0,5 mm
- (3) Diâmetro exterior do rolo: \varnothing 83 mm ou inferior
Largura inicial do rolo de papel: 80 $^{+0,5}_{-1}$ mm ou (58 $^{+0,5}_{-1}$ mm/76 $^{+0,5}_{-1}$ mm quando utiliza o fixador do rolo de papel)
- (4) Diâmetro interno/externo do núcleo
- | Tipo de papel | Parte exterior do núcleo | Parte interior do núcleo |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Papel normal: | \varnothing 18 \pm 1 mm | \varnothing 12 \pm 1 mm |
| Papel de etiqueta: | \varnothing 32 \pm 1 mm | \varnothing 25,4 \pm 1 mm |
- (5) Superfície impressa: extremidade exterior do rolo * Não utilize papel em rolo com dobra interior.

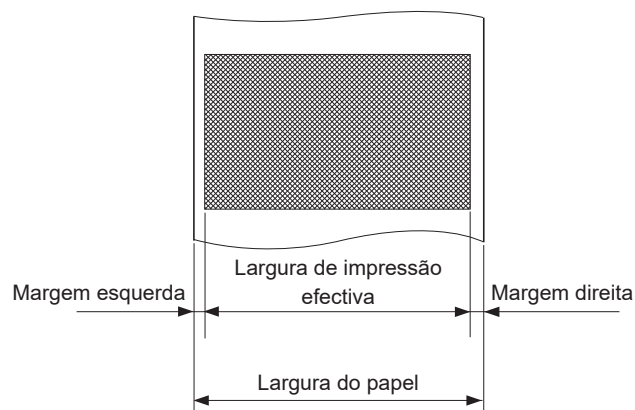
△ CUIDADO

- 1) Não una com cola ou fita o papel em rolo e o eixo.
 - 2) A extremidade do papel não deve estar dobrada.
 - 3) Quando utilizar papel de etiqueta adesivo, não utilize o cortador automático.
-

5-1-2. Largura de Impressão Efectiva

Largura do Papel (mm)	Margem Direita / Esquerda (mm)	Largura de Impressão Efectiva (mm)	Número de Colunas de Impressão (Letra do tamanho 12 × 24)
79,5 ± 0,5	3,75	72	48
75,5 ± 0,5	3,75	68	45
57,5 ± 0,5	Left 2,75, Right 3,75	51	34

Largura da Etiqueta (mm)	Margem Direita / Esquerda (mm)	Largura de Impressão Efectiva (mm)	Número de Colunas de Impressão (Letra do tamanho 12 × 24)
76,5 ± 0,5	2	72	48



5-2. Papel de Recibo

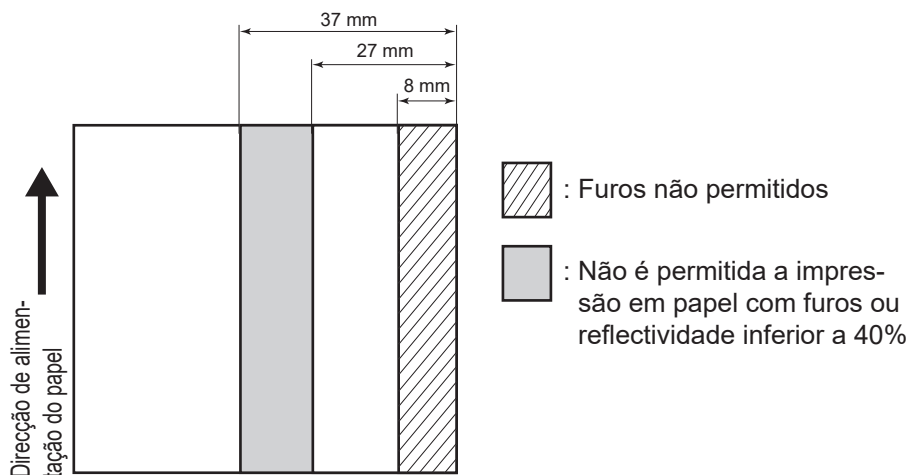
5-2-1. Especificações

- (1) Largura: 68 ~ 230 mm
- (2) Comprimento: 75 ~ 297 mm
- (3) N.º de cópias: original + 3 cópias
- (4) Espessura total: 1 folha 0,09 ~ 0,15 mm (até A4 na vertical)
0,09 ~ 0,20 mm (até A6 na vertical)
4 folhas 0,09 ~ 0,31 mm
- (5) Recibo com cópia: 1,5 mm ou menos por 15 linhas (entre o original e o último papel)
- (6) Autocolante: união em cima = bom; união à direita = aceitável; união à esquerda = aceitável; união em baixo = inaceitável

Nota: Tenha especial atenção ao papel com a margem esquerda autocolante, pois pode ser alimentado na diagonal.

Nota:

- 1) Não utilize papel que esteja enrolado, vincado, enrugado, engelhado ou rasgado.
- 2) Não utilize papel com furos nas posições indicadas abaixo e não imprima no verso de papel com baixa reflectividade, porque o sensor de papel pode não funcionar correctamente.

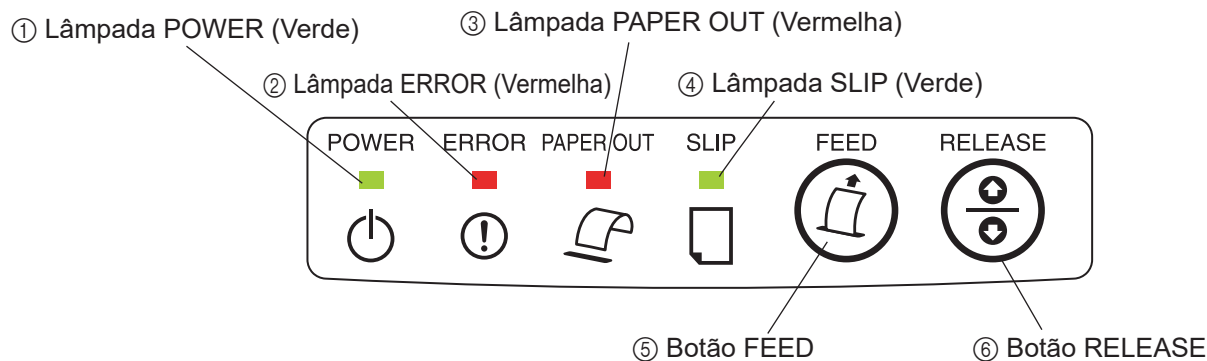


- 3) A temperatura ambiente afecta significativamente o desempenho da impressora em termos de cópia. Nesta conformidade, imprima nas condições descritas abaixo.

Número de cópias	Temperatura ambiente
Original + 3 cópias	10 ~ 40°C
Original + 1 cópia	5 ~ 45°C

6. Painel de Controlo e Outras Funções

6-1. Painel de Controlo



- ① Lâmpada POWER (Verde)
Acende quando a impressora está activada.
Quando combinada com outras lâmpadas, indica vários erros.
- ② Lâmpada ERROR (Vermelha)
Acende quando a tampa está aberta.
Quando combinada com outras lâmpadas, indica vários erros.
- ③ Lâmpada PAPER OUT (Vermelha)
Indica o estado do rolo de papel.
Quando combinada com outras lâmpadas, indica vários erros.
- ④ Lâmpada SLIP (Verde)
Indica o estado da folha de recibo quando o modo SLIP está seleccionado.
Quando combinada com outras lâmpadas, indica vários erros.
- ⑤ Botão FEED
Quando a impressora está activada, alimenta o rolo de papel.
- ⑥ Botão RELEASE
Solta do papel de recibo.

6-2. Erros

(1) Erros recuperáveis

Descrição do Erro	Lâmpada POWER	Lâmpada ERROR	Lâmpada PAPER OUT	Lâmpada SLIP	Condições de Recuperação
Erro de detecção de alta temperatura da cabeça térmica	Pisca em intervalos de 2 segundos.	DESLIGADA	DESLIGADA	DESLIGADA	Recuperação automática após arrefecimento da cabeça térmica.
Erro de detecção de alta temperatura da cabeça de impacto	Pisca em intervalos de 2 segundos.	DESLIGADA	DESLIGADA	LIGADA	Recuperação automática após arrefecimento da cabeça de impacto.
Detecção de aproximação de fim de rolo de papel	LIGADA	DESLIGADA	Pisca em intervalos de 4 segundos.	DESLIGADA	Indica que o rolo de papel está quase a acabar. Recuperação através da colocação de novo rolo de papel, fechando de seguida a tampa posterior.
Erro de abertura da tampa térmica (posterior)	LIGADA	LIGADA	—	DESLIGADA	Recuperação fechando a tampa térmica (posterior).
Erro de abertura da tampa de impacto (anterior)	LIGADA	LIGADA	—	LIGADA	Recuperação fechando a tampa de impacto (anterior).
Erro de falta de papel ou encravamento na impressão térmica	LIGADA	DESLIGADA	Pisca em intervalos de 1 segundos.	DESLIGADA	Recuperação através da colocação de um rolo de papel ou da resolução do encravamento e recolocação do rolo de papel, fechando de seguida a tampa posterior.
Encravamento de papel de recibo - erro TOF/BOF/COF	LIGADA	DESLIGADA	—	Pisca em intervalos de 0,25 segundos.	Recuperação através da colocação de papel ou da resolução do encravamento e recolocação de papel, fechando de seguida a tampa posterior.
Erro do cortador (erro de corte)	DESLIGADA	Pisca em intervalos de 0,5 segundos.	DESLIGADA	DESLIGADA	Recuperação quando o cortador regressa à posição inicial depois de desligar e voltar a ligar o equipamento. (Consulte as notas 1 e 2)
Detecção da desconexão da ligação*1	Pisca em intervalos de 2 segundos.	Pisca em intervalos de 2 segundos.	—	—	Ligue um cabo Ethernet. Para obter pormenores adicionais, consulte a secção 3-2-5, “Cabo de Interface Ethernet”.

*1 Apenas para o modelo de interface Ethernet

Nota:

- 1) Se o cortador não voltar à posição inicial ou não efectuar o movimento inicial, não pode ser recuperado. Consulte “8-3. Libertar um Cortador Bloqueado” para obter mais informações.
- 2) Se o papel estiver encravado, desligue a impressora, remova o papel encravado e depois ligue a unidade.
Consulte “8-2. Retirar papel encravado” para obter mais informações.

2) Erros não recuperáveis

Descrição do Erro	Lâmpada POWER	Lâmpada ERROR	Lâmpada PAPER OUT	Lâmpada SLIP	Condições de Recuperação
Erro de RAM	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 0,5 segundos.	Pisca em intervalos de 0,5 segundos.	Pisca em intervalos de 0,5 segundos.	Este não é um erro recuperável.
Erro de EEPROM	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 1 segundos.	Pisca em intervalos de 1 segundos.	Pisca em intervalos de 1 segundos.	Este não é um erro recuperável.
Erro de memória Flash	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 2 segundos.	Pisca em intervalos de 2 segundos.	Pisca em intervalos de 2 segundos.	Este não é um erro recuperável.
Erro de fixação	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 0,5 segundos.	DESLI-GADA	LIGADA	Este não é um erro recuperável.
Cor de validação	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 0,5 segundos.	Pisca em intervalos de 0,5 segundos.	LIGADA	Este não é um erro recuperável.
Erro da cabeça de impressão térmica	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 1 segundos.	DESLI-GADA	DESLI-GADA	Este não é um erro recuperável.
Erro da cabeça de impressão por impacto	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 1 segundos.	DESLI-GADA	LIGADA	Este não é um erro recuperável.
Erro de posição inicial	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 1 segundos.	Pisca em intervalos de 1 segundos.	LIGADA	Este não é um erro recuperável.
Erro de tensão de alimentação	DESLI-GADA	Pisca em intervalos de 2 segundos.	Pisca em intervalos de 2 segundos.	DESLI-GADA	Este não é um erro recuperável.

Nota:

- 1) Se ocorrer um erro não recuperável, desligue a impressora imediatamente.
- 2) Quando ocorrer um erro de alimentação, é possível que a unidade de alimentação tenha problemas.
Quanto a outros erros não recuperáveis, consulte o revendedor para realizar a reparação.

6-3. Impressão Automática

6-3-1. Teste de Impressão

- **Rolo de papel térmico**

- (1) Coloque um rolo de papel na impressora.
- (2) Com a tampa posterior fechada, ligue o equipamento mantendo o botão FEED premido.
- (3) A impressora realiza um teste de impressão pela ordem seguinte: número da versão, definições dos interruptores DIP, definições do comutador de memória, etc.
Após concluir o teste de impressão, a impressora regressa ao modo normal.

- **Papel de recibo**

- (1) Com a tampa anterior fechada, ligue o equipamento mantendo o botão RELEASE premido.
- (2) Insira uma folha na ranhura para recibos. A impressora alimenta automaticamente o papel e executa um teste de impressão.
A impressora realiza um teste de impressão pela ordem seguinte: número da versão, definições dos interruptores DIP, definições do comutador de memória, etc.
Após concluir o teste de impressão, a impressora ejecta o papel e regressa ao modo normal.

```
*** HSP7000 Ver1.1 -b1.1 ***
```

```
Interface : Parallel
```

```
-- Dip Switch 1 -
```

```
Sw 123456789A
```

```
On *****
```

```
Off
```

```
-- Dip Switch 1 Detail --
```

```
1 = Emulation : Star Line/T
```

```
5 = INIT Reset : Enable
```

```
6 = BUSY : All
```

```
7 = ASB : Invalid
```

```
9 = P.Mode : Standard
```

```
<3>4 = ANK Pitch : 12 dot
```

```
<3>2 = Feed Pitch : 4mm
```

```
<3>1,0 = <CR> : Ignore
```

```
<4>9,8 = Print Mode : Monochrome
```

```
<4>2-0 = Printable Area : 72mm
```

```
<5>B-8 = Validation Timer : 2000mS
```

```
<5>2-0 = MICR : Bottom
```

```
<7>A-8 = ESC 4 (Kanji) : Normal
```

```
<7>3 = <SP> Red : Valid
```

```
<7>1,0 = ESC 4 (Ank) : Highlight
```

```
<8>7 = Kanji Size : Narrow
```

```
<8>6 = ANK-5x9 Size : Normal
```

```
<8>5 = ANK-7x9 Size : Narrow
```

```
<8>3-0 = Print Width : 540 DPL
```

```
*** FLASH DATA ***
```

```
F/W Version  
HSP7000 PP 1.0
```

```
SBCS Font Version
```

```
Font-A : 1.0
```

```
Font-B : 1.1
```

```
Large Font-A : 1.0
```

```
Large Font-B : 1.0
```

```
OCR-B : 1.0
```

```
CRC Check Code
```

```
Boot Program : E2ED
```

```
Main Program : 085E
```

```
SBCS Font : 31AE
```

```
DACS Font : 8DBA
```

```
Logo Data : 80FE
```

```
All Area : D943
```

```
*** END ***
```

6-3-2. Modo de Cópia Hexadecimal

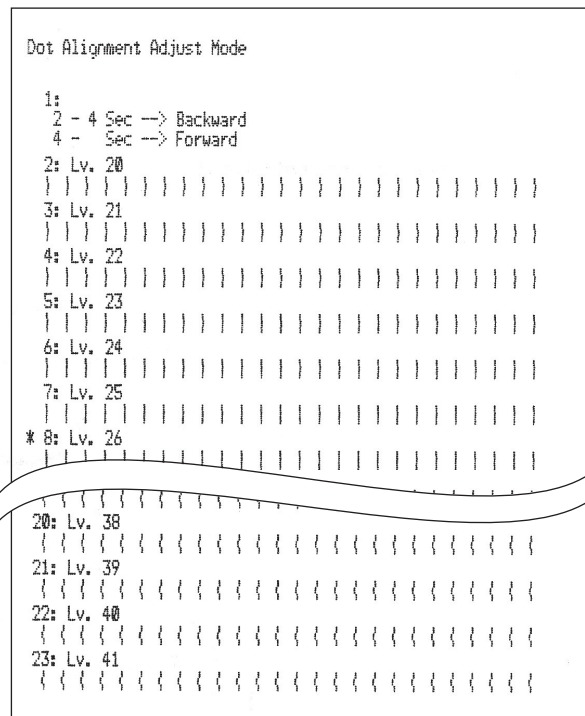
- (1) Coloque o rolo de papel térmico na impressora.
Abra a tampa posterior e ligue a impressora mantendo premido o botão FEED.
- (2) Quando a tampa posterior estiver fechada, será impresso “*** HEX DUMP PRINTING ***” e a impressora entra no Modo de Cópia Hexadecimal.
- (3) Cada um dos sinais enviados do computador para a impressora será impresso em código hexadecimal.
Esta função permite que verifique se um código de controlo enviado para a impressora pelo programa utilizado está correcto ou não.
- (4) A última linha não é impressa se os seus dados ocuparem menos de uma linha completa.
Contudo, se for premido o botão FEED, a última linha é impressa. Para desligar o modo, é necessário desligar completamente a impressora.

```
*** HEX DUMP PRINTING ***  
  
00 01 02 03 04 05 06 07      .....  
08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F      .....  
10 11 12 13 14 15 16 17      .....  
18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F      .....  
20 21 22 23 24 25 26 27      !"#%&'  
28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F      ()*+,-./  
30 31 32 33 34 35 36 37      01234567  
                               89:;<.
```

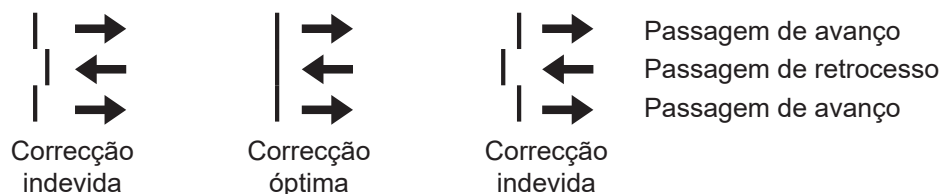
6-3-3. Modo de Ajuste do Alinhamento de Pontos Agulhas na Impressão por Impacto

- (1) Com a tampa anterior aberta, ligue o equipamento mantendo o botão RELEASE premido.
- (2) Feche a tampa anterior e coloque papel na impressora. Em seguida, a impressora imprime “Dot Alignment Adjust Mode” e entra no modo de ajuste do alinhamento de pontos da cabeça de impacto. A impressora continua a imprimir um total de 22 padrões de alinhamento de pontos, conforme indica a figura. Os padrões estão escalonados em incrementos de 1/8 pontos.

A linha impressa acima de cada padrão mostra um número entre 1 e 23 e o respectivo valor da definição (Lv.xx). O padrão precedido por uma marca “*” indica o valor da definição actual.



- (3) Conforme o indicado abaixo, os padrões de ajuste impressos são compostos por uma barra de três pontos na parte superior e inferior da passagem de avanço e uma barra de três pontos a meio na passagem de retrocesso. Observe os padrões e selecione o padrão no qual as três barras formam a linha mais direita.



- (4) Para definir um padrão, prima o botão RELEASE tantas vezes quantas a do número (1 a 23) correspondente ao padrão desejado. No processo, um aviso sonoro emitirá um som curto (0,1 segundo) de cada vez que prime o botão RELEASE.

- (5) Repita o passo (4). Quando chegar ao número do padrão que pretende seleccionar, mantenha o botão RELEASE premido (aprox. 2 segundos) até que o aviso sonoro produza um som longo (0,5 segundo). Desta forma, é estabelecida a definição.

Exemplo: Para aceitar a definição N.º 4, prima rapidamente o botão RELEASE três vezes. À quarta vez, mantenha o botão RELEASE premido.

Nota: Se premir o botão RELEASE 24 ou mais vezes, excederá o intervalo de definições disponíveis. Será produzido um aviso sonoro (0,1 segundo) quatro vezes, eliminando o número de pressões no botão. Regresse ao passo (4) para retomar o processo de configuração.

- (6) Se não encontrar um padrão de correcção ideal entre os padrões impressos, execute a operação de “Retrocesso” ou “Avanço” conforme o indicado no N.º 1. Estas operações permitir-lhe-ão efectuar ajustes aos padrões de impressão com um intervalo mais amplo de correcções de pontos. Após executar os passos (1) a (3), execute as respectivas operações da seguinte forma:

Para uma operação de “Retrocesso”, mantenha o botão RELEASE premido (aprox. 2 segundos) até que o aviso sonoro produza um som longo (0,5 segundos).

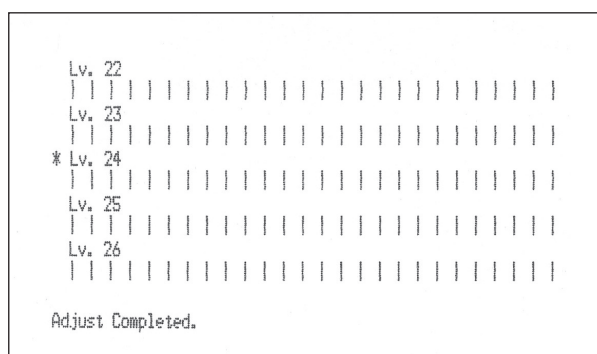
→ A impressora ejectará o papel com um padrão de impressão no qual a passagem de retrocesso seja corrigida à direita do padrão de impressão actual.

Para uma operação de “Avanço”, mantenha o botão RELEASE premido até que o aviso sonoro produza um som longo (0,5 segundo). Em seguida, continue a premir o botão RELEASE e mantenha-o premido (aprox. 4 segundos) até que o aviso sonoro produza um som curto (0,1 segundo) e outro longo (0,5 segundos).

→ A impressora ejectará o papel com um padrão de impressão no qual a passagem de retrocesso seja corrigida à esquerda do padrão de impressão actual.

- (7) A impressora registará o valor da definição que aceitou na memória não volátil. Para confirmação, a impressora imprimirá cinco padrões (incluindo o valor da definição que aceitou, bem como os padrões precedentes e subsequentes) e a mensagem “Adjust Completed” indicando que o ajuste está concluído.

Em seguida, o papel é ejectado e a impressora é reiniciada.



Nota: Durante o período entre o tempo de aceitação do valor da definição e o início da impressão, conforme o descrito acima, a impressora registará o valor da definição na memória. Nunca desligue ou reinicie a impressora durante este período. Se o fizer, as definições de ajuste de pontos ficarão corrompidas, bem como outras definições. Se se enganar nas definições, não desligue o equipamento a meio do processo. Aguarde até que a impressora termine a reinicialização final e execute o modo de ajuste de pontos desde o início.

6-4. Modo de Limpeza

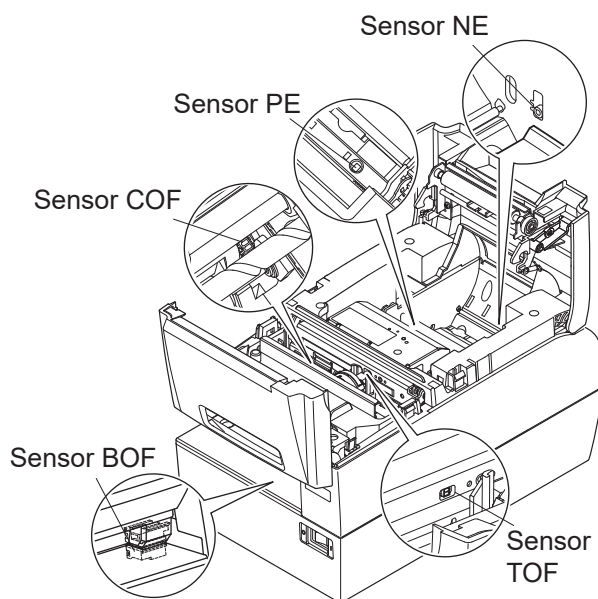
Execute o seguinte procedimento para entrar no modo de limpeza. Consulte “9-3. Cabeça MICR” em “9. Manutenção” para obter mais informações sobre a limpeza da cabeça MICR.

- (1) Com a tampa posterior fechada, ligue o equipamento mantendo os botões FEED e RELEASE pressionados.
- (2) Insira a folha de limpeza. A limpeza começa.
- (3) Quando a limpeza terminar, a impressora é reiniciada.

6-5. Ajuste do Sensor

Esta impressora está equipada com estes cinco sensores de papel:

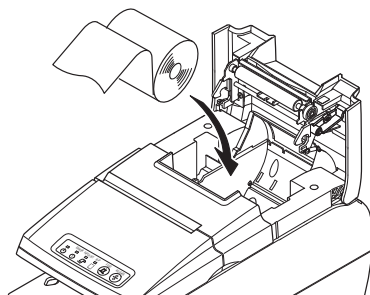
- Sensor PE (Paper End)
Detecta se existe um rolo de papel colocado na impressora.
- Sensor NE (Near End)
Detecta se o rolo de papel está a acabar.
- Sensor BOF (Bottom of Feed)
Detecta se existe uma folha de recibo colocada na impressora.
- Sensor COF (Center of Feed)
Detecta a posição de alimentação para impressão numa folha de recibo.
- Sensor TOF (Top of Feed)
Detecta o início da alimentação de uma folha de recibo.



Os sensores acima referidos podem ser ajustados da seguinte forma.

6-5-1. Modo de Ajuste do Sensor PE

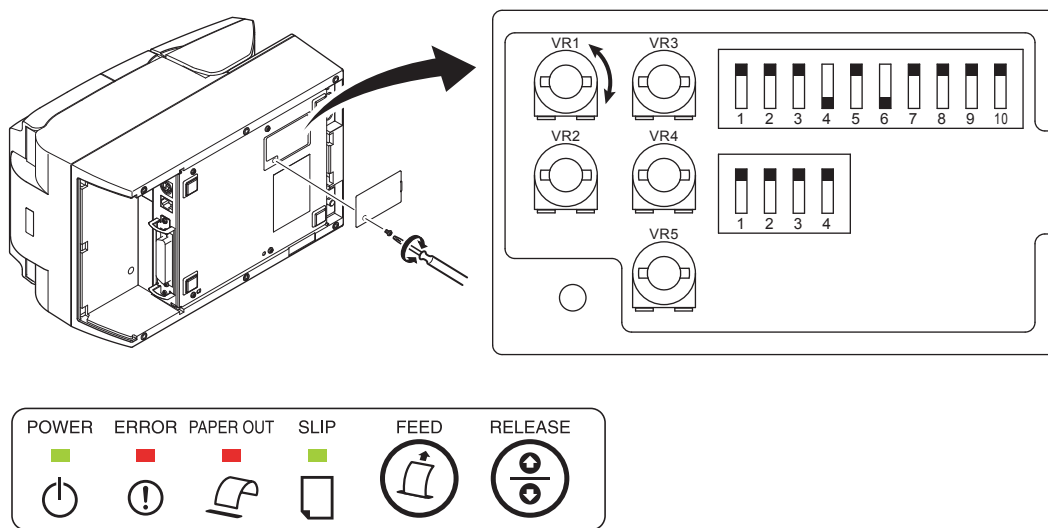
- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Abra a tampa posterior e instale um rolo de papel, configurando assim a impressora no estado de “papel existente”.



- (3) Desaperte os parafusos e retire a tampa dos interruptores DIP da parte inferior da impressora.
- (4) Com a ponta de uma esferográfica ou um objecto semelhante, configure os interruptores DIP da seguinte forma: DIPSW1-4 DESLIGADO, DIPSW1-5 LIGADO, DIPSW1-6 DESLIGADO, DIPSW1-7 e DIPSW1-8 LIGADOS. Ligue a impressora.

As lâmpadas do painel de controlo piscam e a impressora entra no modo de ajuste do sensor.

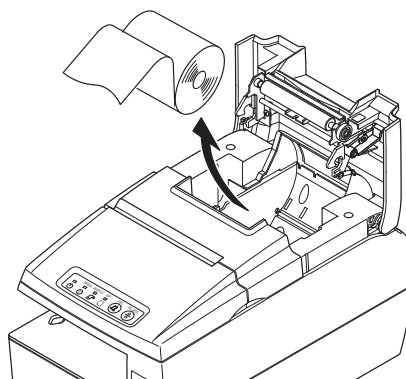
- (5) Utilizando uma pequena chave de parafusos, rode o VR1 conforme o abaixo indicado e ajuste-o de forma que todas as lâmpadas fiquem acesas: Lâmpada POWER (verde: sempre ACESA), lâmpada ERROR (vermelha), lâmpada PAPER OUT (vermelha) e lâmpada SLIP (verde).



- (6) Desligue a impressora e reponha as definições originais dos interruptores DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 e DIPSW1-8.

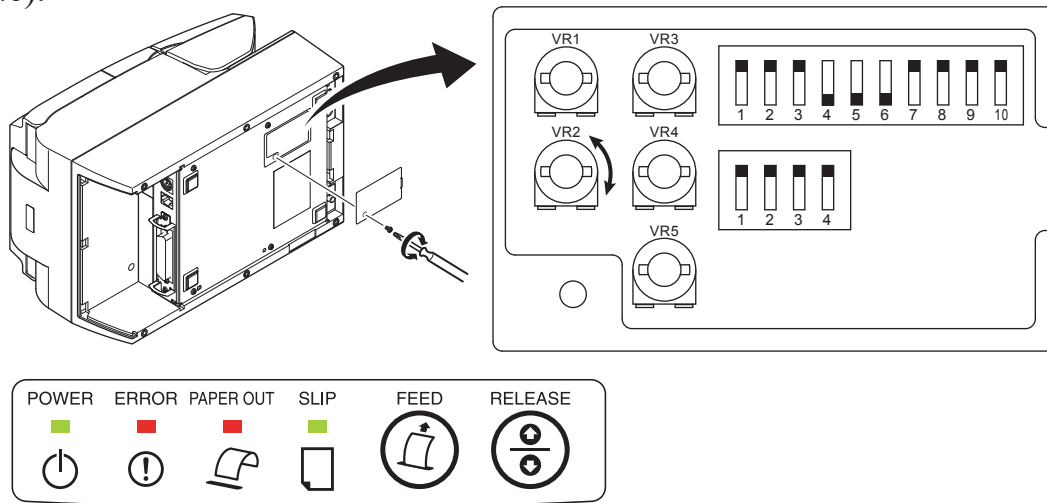
6-5-2. Modo de Ajuste do Sensor NE

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Abra a tampa posterior e retire o rolo de papel, configurando assim a impressora no estado de “papel inexistente”.



- (3) Desaperte os parafusos e retire a tampa dos interruptores DIP da parte inferior da impressora.
- (4) Com a ponta de uma esferográfica ou um objecto semelhante, configure os interruptores DIP da seguinte forma: DIPSW1-4, DIPSW1-5 e DIPSW1-6 DESLIGADOS, DIPSW1-7 e DIPSW1-8 LIGADOS. Ligue a impressora. As lâmpadas do painel de controlo piscam e a impressora entra no modo de ajuste do sensor.

- (5) Utilizando uma pequena chave de parafusos, rode o VR2 conforme o abaixo indicado e ajuste-o de forma que todas as lâmpadas fiquem acesas: Lâmpada POWER (verde: sempre ACESA), lâmpada ERROR (vermelha), lâmpada PAPER OUT (vermelha) e lâmpada SLIP (verde).



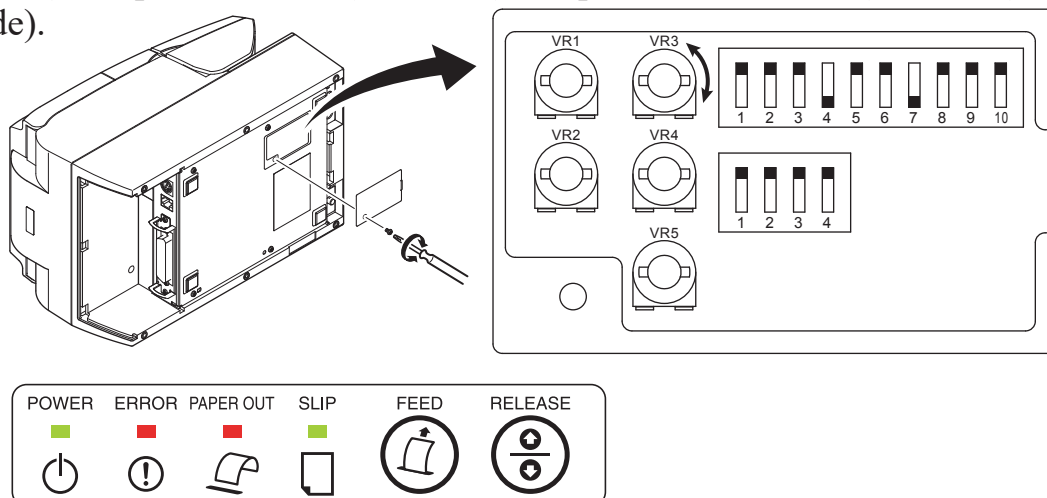
- (6) Desligue a impressora e reponha as definições originais dos interruptores DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 e DIPSW1-8.

6-5-3. Modo de Ajuste do Sensor BOF

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Coloque a ranhura para recibos no estado de “papel inexistente”.
- (3) Desaperte os parafusos e retire a tampa dos interruptores DIP da parte inferior da impressora.
- (4) Com a ponta de uma esferográfica ou um objecto semelhante, configure os interruptores DIP da seguinte forma: DIPSW1-4 DESLIGADO, DIPSW1-5 e DIPSW1-6 LIGADOS, DIPSW1-7 DESLIGADO e DIPSW1-8 LIGADO. Ligue a impressora.

As lâmpadas do painel de controlo piscam e a impressora entra no modo de ajuste do sensor.

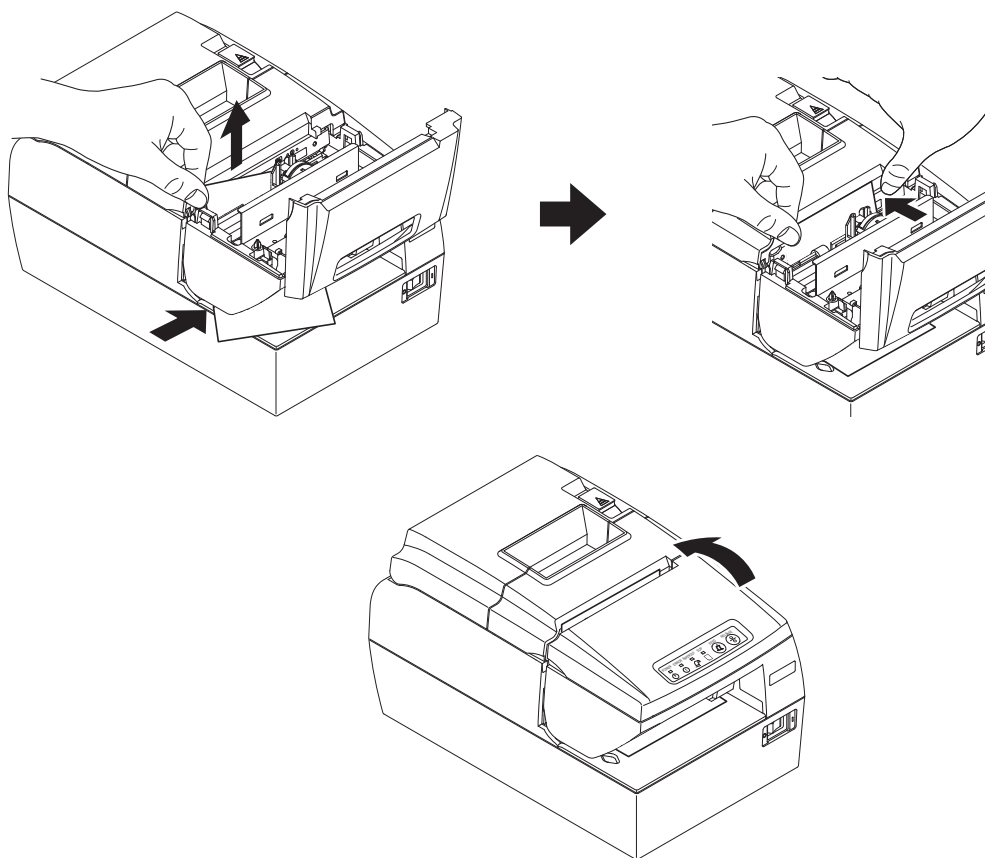
- (5) Utilizando uma pequena chave de parafusos, rode o VR3 conforme o abaixo indicado e ajuste-o de forma que todas as lâmpadas fiquem acesas: Lâmpada POWER (verde: sempre ACESA), lâmpada ERROR (vermelha), lâmpada PAPER OUT (vermelha) e lâmpada SLIP (verde).



- (6) Desligue a impressora e reponha as definições originais dos interruptores DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 e DIPSW1-8.

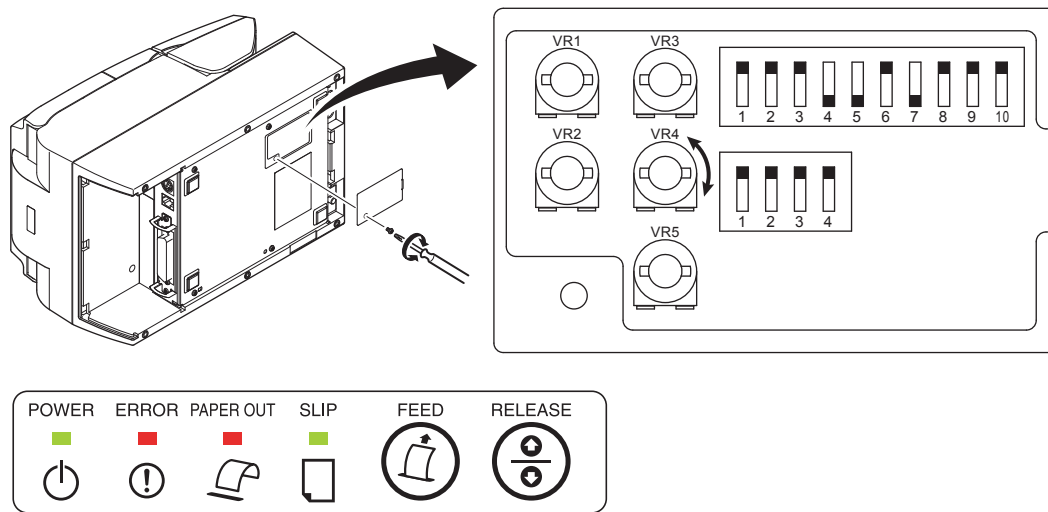
6-5-4. Modo de Ajuste do Sensor COF

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Insira papel de recibo para colocar a impressora no estado de “papel existente”. Para isso, abra a tampa anterior e insira o papel na diagonal a partir da esquerda. Coloque o papel direito enquanto prime o rolo. Em seguida, feche a tampa anterior.



- (3) Desaperte os parafusos e retire a tampa dos interruptores DIP da parte inferior da impressora.

- (4) Com a ponta de uma esferográfica ou um objecto semelhante, configure os interruptores DIP da seguinte forma: DIPSW1-4 e DIPSW1-5 DESLIGADOS, DIPSW1-6 LIGADO, DIPSW1-7 DESLIGADO e DIPSW1-8 LIGADO. Ligue a impressora. As lâmpadas do painel de controlo piscam e a impressora entra no modo de ajuste do sensor.
- (5) Utilizando uma pequena chave de parafusos, rode o VR4 conforme o abaixo indicado e ajuste-o de forma que todas as lâmpadas fiquem acesas: Lâmpada POWER (verde: sempre ACESA), lâmpada ERROR (vermelha), lâmpada PAPER OUT (vermelha) e lâmpada SLIP (verde).

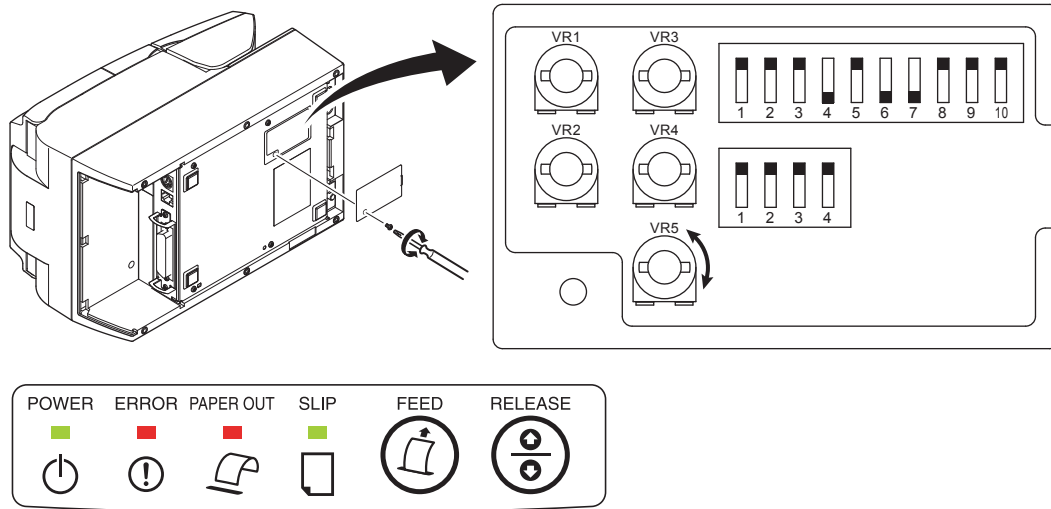


- (6) Desligue a impressora e reponha as definições originais dos interruptores DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 e DIPSW1-8.

6-5-5. Modo de Ajuste do Sensor TOF

- (1) Certifique-se de que a impressora está desligada.
- (2) Insira papel de recibo para colocar a impressora no estado de “papel existente”. Para isso, abra a tampa anterior e insira o papel na diagonal a partir da esquerda. Coloque o papel direito enquanto prime o rolo. Em seguida, feche a tampa anterior. Consulte a figura sob “6-5-4. Modo de Ajuste do Sensor COF” para obter instruções sobre como colocar o papel correctamente.
- (3) Desaperte os parafusos e retire a tampa dos interruptores DIP da parte inferior da impressora.
- (4) Com a ponta de uma esferográfica ou um objecto semelhante, configure os interruptores DIP da seguinte forma: DIPSW1-4 DESLIGADO, DIPSW1-5 LIGADO, DIPSW1-6 e DIPSW1-7 DESLIGADOS e DIPSW1-8 LIGADO. Ligue a impressora. As lâmpadas do painel de controlo piscam e a impressora entra no modo de ajuste do sensor.

- (5) Utilizando uma pequena chave de parafusos, rode o VR5 conforme o abaixo indicado e ajuste-o de forma que todas as lâmpadas fiquem acesas: Lâmpada POWER (verde: sempre ACESA), lâmpada ERROR (vermelha), lâmpada PAPER OUT (verde) e lâmpada SLIP (vermelha).



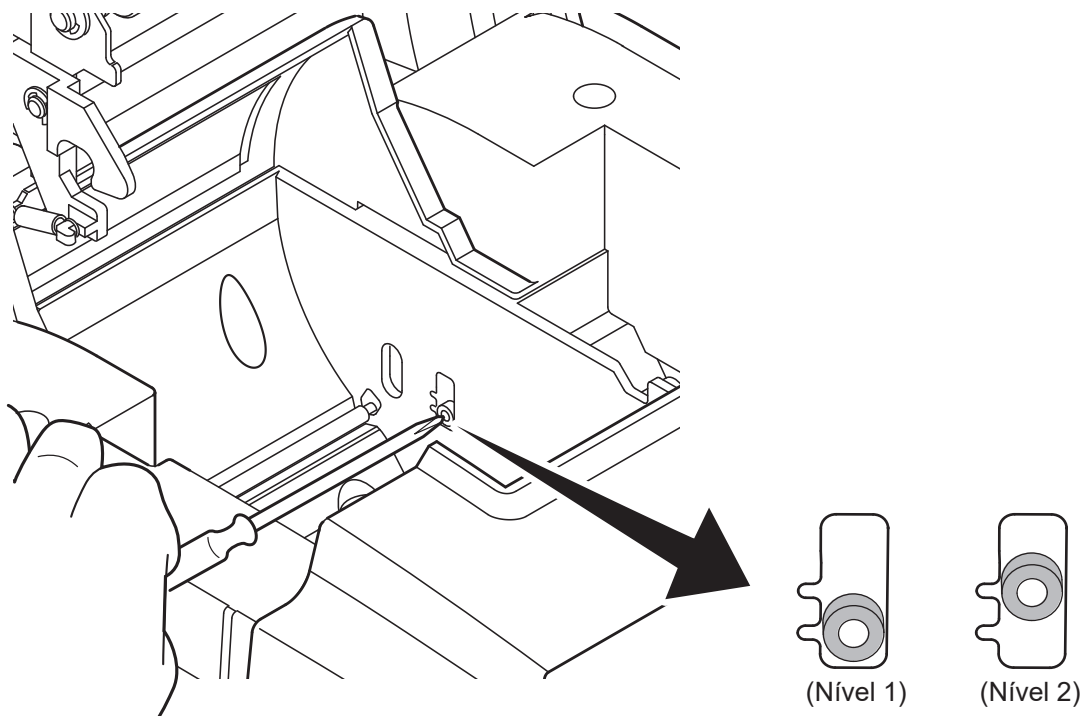
- (6) Desligue a impressora e reponha as definições originais dos interruptores DIPSW1-4, DIPSW1-5, DIPSW1-6, DIPSW1-7 e DIPSW1-8.

7. Ajustar o Sensor de Pouco Papel

Use o procedimento que se segue para ajustar o sensor de pouco papel de acordo com o tamanho do rolo de papel a utilizar.

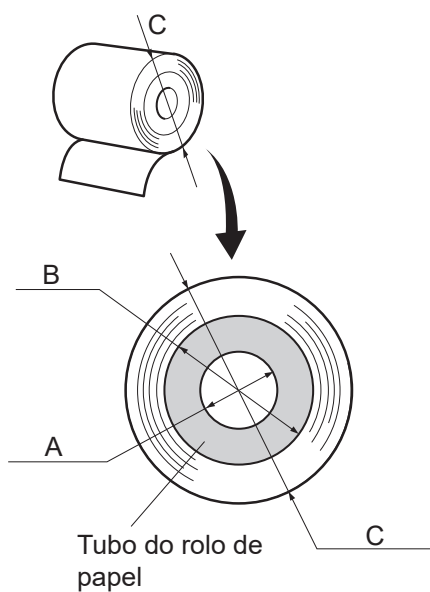
- (1) Abra a tampa posterior.
- (2) Determine o diâmetro do rolo de papel que está a utilizar e localize a definição necessária na tabela apresentada na página seguinte.
- (3) Insira a ponta de uma esferográfica ou de um objecto semelhante no orifício do ajustador e, em seguida, pressione e desloque o ajustador para o nível pretendido.

Quando alterar o nível, certifique-se de que a posição do orifício está alinhada com a marca de alinhamento que é indicada pela seta.



Valor de ajuste de acordo com o papel a utilizar

Espessura do papel (μm)	Rolo de papel com um tubo de $\varnothing 12$ de diâmetro interno (A)/ $\varnothing 18$ de diâmetro externo (B)			
	Diâmetro detectado (C) (mm)		Comprimento de papel restante (m)	
	Nível 1	Nível 2	Nível 1	Nível 2
65	Aprox. $\varnothing 23$	Aprox. $\varnothing 26$	Aprox. 2,5	Aprox. 4,3
85	Aprox. $\varnothing 23$	Aprox. $\varnothing 26$	Aprox. 1,9	Aprox. 3,2



Notes:

- 1) O ajustador vem definido de origem no nível 1.
- 2) Os valores do diâmetro detectado e do comprimento de papel restante fornecidos na tabela são calculados, havendo algumas variações dependendo do estado de enrolamento do papel, do próprio mecanismo e do padrão de impressão.
- 3) Se for usado papel espesso (espessura de 80 μm ou superior), o rolo de papel pode afrouxar e causar variações nos valores detectados. Assim, recomenda-se a colocação do ajustador no nível 2.

8. Evitar e Resolver Encravamentos de Papel

8-1. Evitar Encravamentos de Papel

8-1-1. Rolo de papel

Ao colocar um rolo de papel na impressora, não puxe a extremidade do papel na diagonal. Não toque no rolo de papel durante a impressão, a ejeção ou antes de concluído o corte. Se agarrar ou puxar o papel com as mãos enquanto este estiver a ser ejectado, pode provocar um encravamento de papel, o papel pode ficar mal cortado ou a quebra de linha mal posicionada.

8-1-2. Papel de recibo

Não utilize papel que esteja enrolado, vincado, enrugado, engelhado ou rasgado.

Ao alimentar o papel, posicione-o direito.

Não toque no papel durante a impressão ou enquanto este estiver a ser ejectado.

Se agarrar ou puxar o papel com as mãos enquanto este estiver a ser ejectado, pode provocar um encravamento de papel, o papel pode ficar mal cortado ou a quebra de linha mal posicionada.

8-2. Retirar papel encravado

Se o papel ficar encravado, retire-o como é explicado a seguir.

8-2-1. Rolo de papel

- (1) Coloque o interruptor de alimentação na posição OFF (Desligado) para desligar a impressora.
- (2) Puxe a alavanca na sua direcção para abrir a tampa da impressora.
- (3) Retire o papel encravado.
Nota: para evitar danificar ou deformar peças como a cabeça térmica ou o rolo de borracha, não puxe o papel com demasiada força estando a tampa da impressora fechada.
- (4) Coloque o rolo de papel direito e feche a tampa da impressora cuidadosamente.

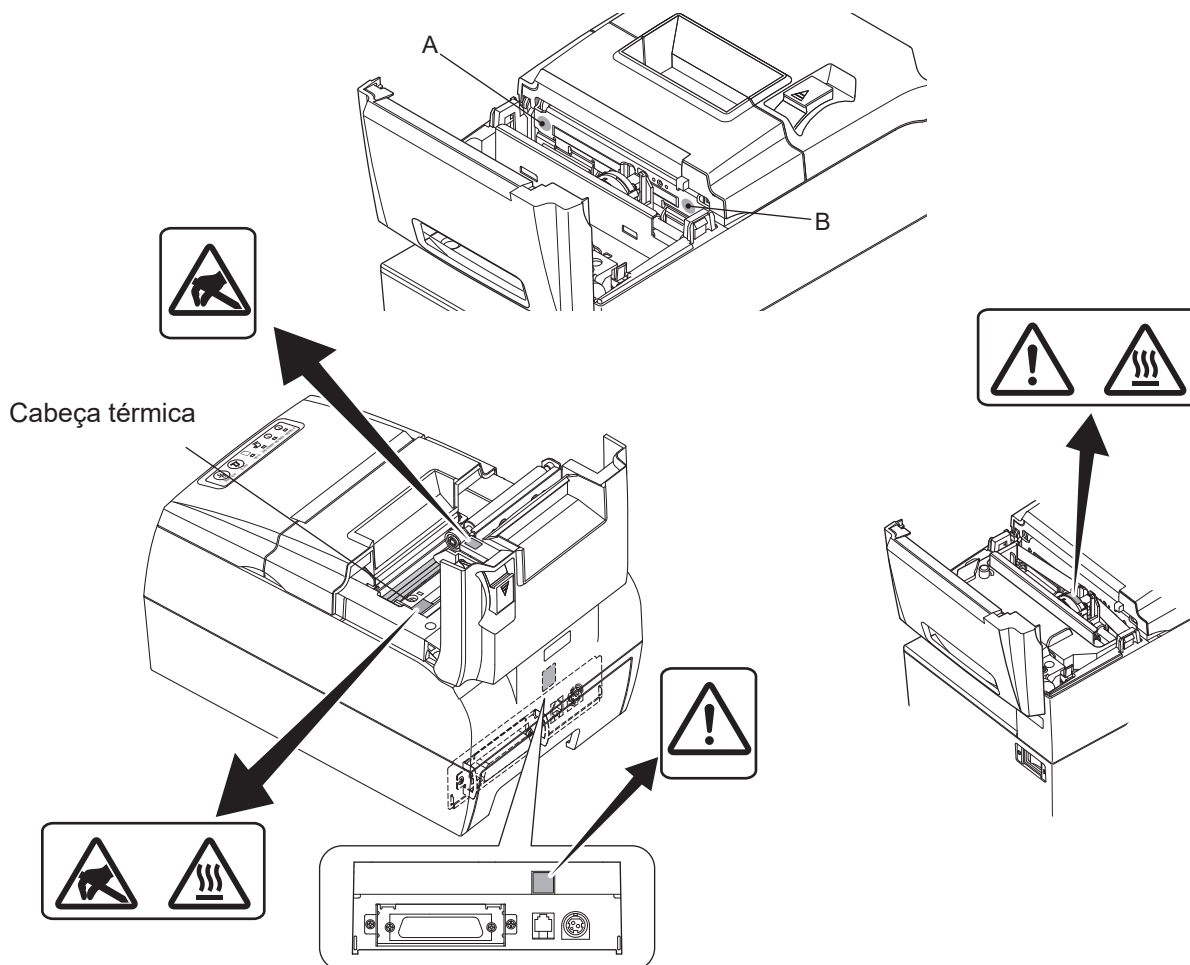
Nota:

- 1) certifique-se de que o papel é colocado direito. Se a tampa da impressora for fechada com o papel torto, pode fazer com que o papel encrave.
 - 2) para prender a tampa da impressora, pressione ambos os lados. Não tente fechar a tampa da impressora pressionando a parte central. A tampa da impressora pode não prender correctamente.
- (5) Coloque o interruptor de alimentação na posição ON (Ligado) para ligar a impressora. Certifique-se de que o LED ERROR não está aceso.


Nota: enquanto o LED ERROR estiver aceso, a impressora não aceita qualquer tipo de comando, como por exemplo o comando de impressão. Por conseguinte, certifique-se de que a tampa da impressora está correctamente fechada.


8-2-2. Papel de recibo


Prima o botão RELEASE no painel de controlo para libertar automaticamente o papel.
Se não conseguir retirar o papel pelo processo de ejeção automática, abra a tampa anterior, pressione o ponto A ou B no rolo e retire o papel.



Símbolo de Cuidado

 Este símbolo é colocado perto da cabeça de impressão por impacto para indicar que pode estar quente. Nunca toque na cabeça de impressão por impacto logo após utilizar a impressora. Deixe a cabeça de impressão arrefecer por alguns minutos antes de lhe tocar.

 Este símbolo é colocado perto da cabeça de impressão térmica para indicar que pode estar quente. Nunca toque na cabeça de impressão térmica logo após utilizar a impressora. Deixe a cabeça de impressão arrefecer por alguns minutos antes de lhe tocar. Respeite as precauções para o manuseamento de dispositivos sensíveis a electricidade estática.

 Este símbolo é colocado perto do cortador. Nunca toque na lâmina do cortador, uma vez que pode ferir os dedos.

 Este símbolo é colocado perto do conector da unidade periférica. Não ligue a um telefone.

8-3. Soltar um cortador bloqueado (apenas no modelo com cortador automático)

Se o cortador automático bloquear, coloque o interruptor de alimentação na posição OFF para desligar a impressora e, em seguida, coloque o interruptor de alimentação na posição ON para voltar a ligar a impressora. Tipicamente, um cortador automático bloqueado será restaurado ao reiniciar a impressora.

Se o reinício da impressora não desbloquear o cortador, execute os passos descritos em seguida.

⚠ **AVISO**

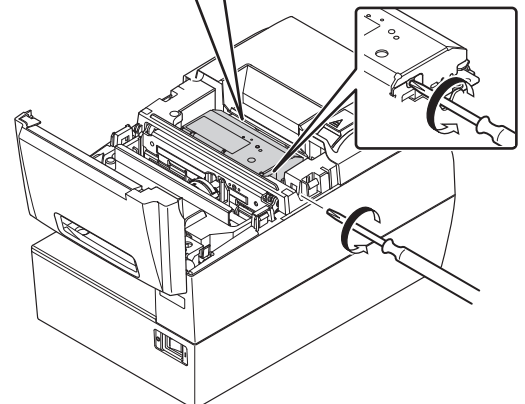
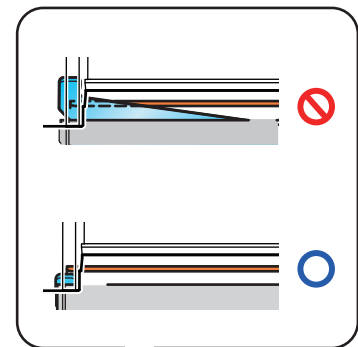
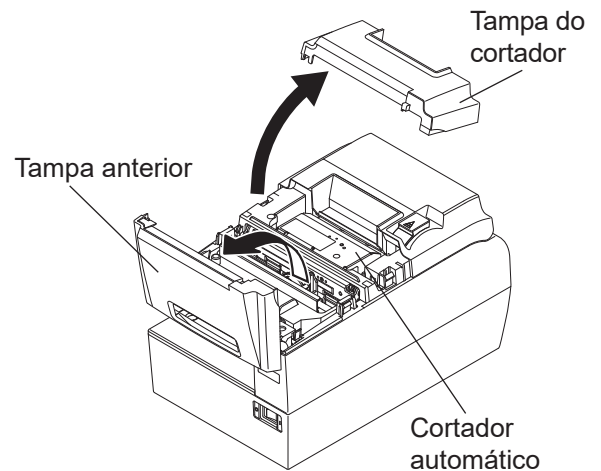
Uma vez que a realização de trabalhos no cortador pode ser perigosa, certifique-se de que desliga a impressora primeiro.

- (1) Desligue a impressora e retire o cabo de alimentação da tomada de CA.
- (2) Abra a tampa anterior e, em seguida, a tampa do cortador.

- (3) Retire o papel que estiver encravado.

Nota: Tenha cuidado para não danificar a impressora quando remover o papel encravado. Uma vez que a cabeça de impressão térmica é particularmente sensível, certifique-se de que não lhe toca.

- (4) Insira uma chave de parafusos Philips no orifício de operação manual situado na parte lateral do cortador e rode-a na direcção da seta indicada à direita até a tampa posterior abrir.
- (5) Abra a tampa posterior, resolva o encravamento de papel, volte a colocar o papel e feche a tampa posterior.
- (6) Instale a tampa do cortador e a tampa anterior e ligue a impressora.



9. Manutenção

Os caracteres impressos podem ficar parcialmente ilegíveis devido a resíduos de papel e sujidade acumulados.

Para evitar este problema, execute manutenção periódica, como retirar os resíduos de papel acumulados na secção de transporte de papel e na superfície da cabeça térmica.

⚠ **CUIDADO**

Desligue a impressora antes de executar a manutenção.

9-1. Impressora Térmica

Recomenda-se a realização de uma limpeza de seis em seis meses ou após a impressão de um milhão de linhas para papel térmico normal e de uma limpeza por mês ou após a impressão de 200.000 linhas para papel de etiqueta.

9-1-1. Limpeza da Cabeça Térmica

Para remover o pó preto acumulado na superfície da cabeça térmica, use um cotonete (ou um pano macio) embebido em álcool (etanol, metanol ou álcool).

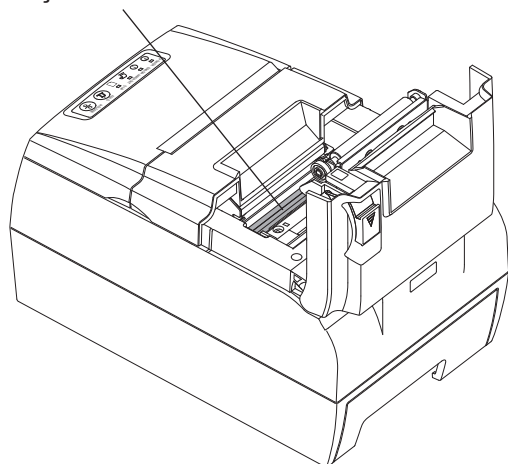
Nota:

- 1) a cabeça térmica é facilmente danificável, pelo que a deverá limpar com um pano suave, tendo o cuidado de não a riscar.
- 2) não tente limpar a cabeça térmica imediatamente após a impressão porque está quente.
- 3) tenha cuidado para não correr o risco de danificar a cabeça térmica devido à electricidade estática que se possa ter criado durante a limpeza.
- 4) só deve ligar a impressora depois de o álcool se ter evaporado completamente.

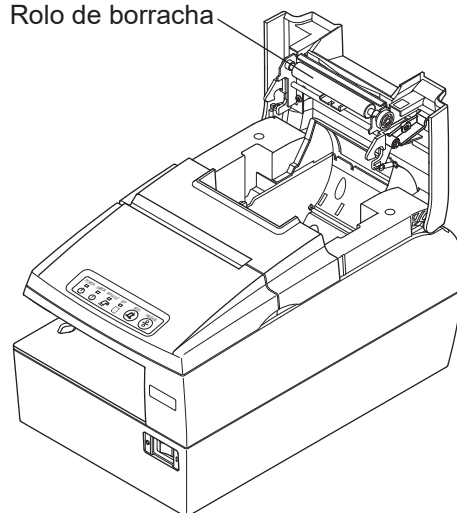
9-1-2. Limpeza do Rolo de Borracha

Use um pano seco e suave para limpar o pó que possa estar acumulado no rolo de borracha. Rode o rolo para limpar a superfície na totalidade.

Cabeça térmica



Rolo de borracha



9-2. Impressora de Impacto

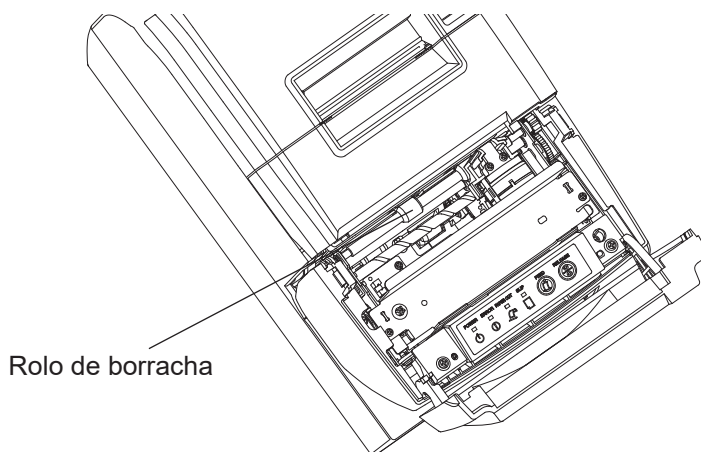
Recomenda-se que a limpeza seja efectuada em intervalos de seis meses ou após um milhão de linhas impressas.

9-2-1. Limpar o Rolo de Impacto

Use um pano seco e macio para limpar as partículas de papel que possam estar acumuladas na superfície.

9-2-2. Limpeza do Rolo de Borracha

Use um pano seco e macio para limpar o pó que possa estar acumulado no rolo de borracha. Rode o rolo de borracha para limpar a superfície na totalidade.

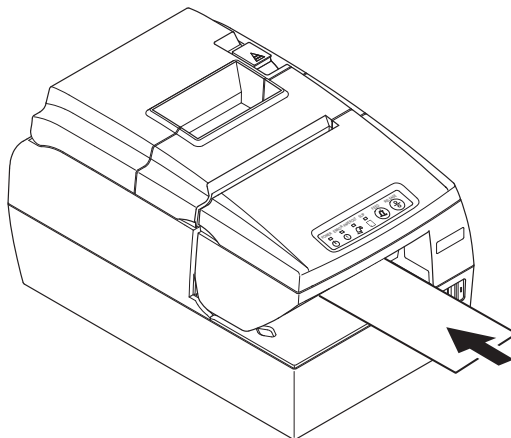


9-3. Cabeça MICR

Recomenda-se que a limpeza seja efectuada seguindo este procedimento uma vez por ano ou após 70.000 passagens.

* O HSP7543 (sem cabeça de digitalização MICR) não possui uma cabeça de digitalização; por conseguinte, esta limpeza é desnecessária.

- (1) Com a tampa posterior fechada, ligue o equipamento mantendo os botões FEED e RELEASE premidos.
- (2) Insira a folha de limpeza. A limpeza começa.



Utilize a folha de limpeza especificada em seguida.

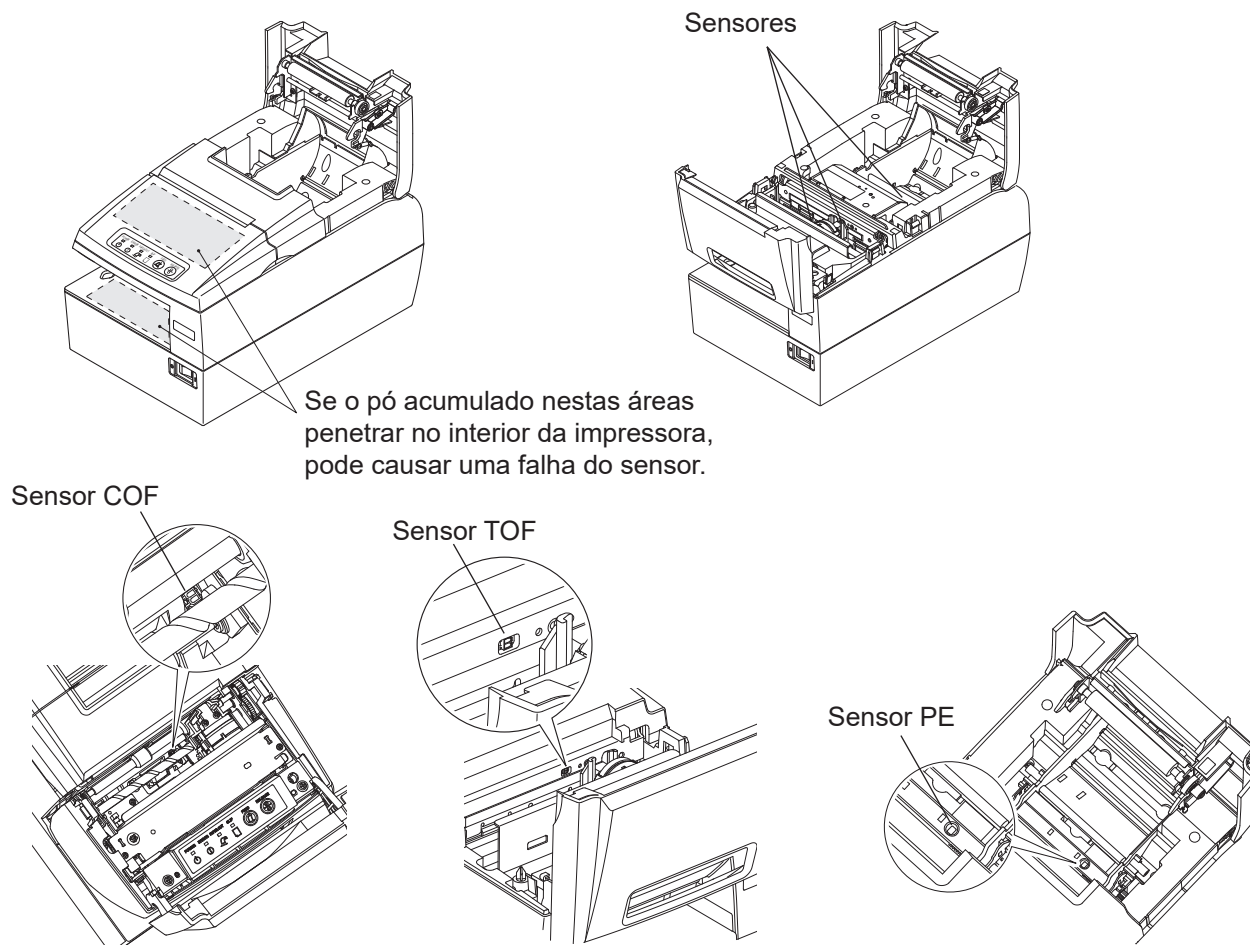
Folha de Limpeza Recomendada pela Star: Marca PRESAT “CHECK READER CLEANING CARD”

(3) Quando a limpeza terminar, a impressora é reiniciada.

9-4. Limpeza dos Sensores e da Área Circundante

Limpe os sensores (especialmente os sensores de reflexão) de detritos, pó e partículas de papel, etc.

Recomenda-se que a limpeza seja efectuada em intervalos de seis meses ou após um milhão de linhas impressas.



9-5. Limpeza do Fixador do Papel e da Área Circundante

Limpe os resíduos, a sujidade, as partículas de papel, a cola, etc. que possam estar acumulados no fixador do papel.

Recomenda-se que a limpeza seja efectuada em intervalos de seis meses ou após um milhão de linhas impressas.

10. Especificações

10-1. Especificações Gerais

10-1-1. Impressora Térmica

(1) Método de impressão	Impressão térmica de linha directa (tipo térmico)
(2) Velocidade de impressão	Máx. de 2000 pontos/seg. (250 mm/seg.) (papel normal)
(3) Densidade dos pontos	203 ppp: 8 pontos/mm (0,125 mm/ponto)
(4) Largura de impressão	Máx. 72 mm
(5) Número de colunas de impressão	Máx. de 48 colunas (tipo de letra 12 × 24) Máx. de 64 colunas (tipo de letra 9 × 24) Máx. de 36 colunas (Tipo de letra OCRB de 16 × 24) Máx. de 24 colunas (tipo de letra kanji 24 × 24)
(6) Método de alimentação de papel	Alimentação por fricção Passo de posicionamento de 0,125 mm
(7) Rolo de papel	Consulte “5-1. Rolo de Papel Térmico” em “5. Consumíveis e Transformador de CA” para obter mais informações. Largura do papel: Papel térmico normal: 79,5 ± 0,5 ou 75,5 ± 0,5 ou 57,5 ± 0,5 mm Papel de etiqueta: 76,5 ± 0,5 mm Diâmetro do rolo: ø83 mm ou inferior
(8) Ruído	Aprox. 56 dB

10-1-2. Impressora de Impacto

(1) Método de impressão:	Série de impacto com pontos
(2) Cabeça de impressão:	9 pinos
(3) Direcção de impressão:	ambas
(4) Velocidade de impressão:	4,8 colunas/seg. (tipo de letra 7 × 9, impressão contínua de 40 colunas ANK)
(5) Tipo de letra:	○ Modo de linha STAR (1 byte) Alfanumérico (ANK) 95 caracteres Gráficos expandidos 128 caracteres × 40 páginas Caracteres internacionais 46 caracteres (2 byte) Kanji (JIS nível 1) 3.489 caracteres Kanji (JIS nível 2) 3.390 caracteres Símbolos especiais 83 caracteres Kanji de 1 byte 282 caracteres

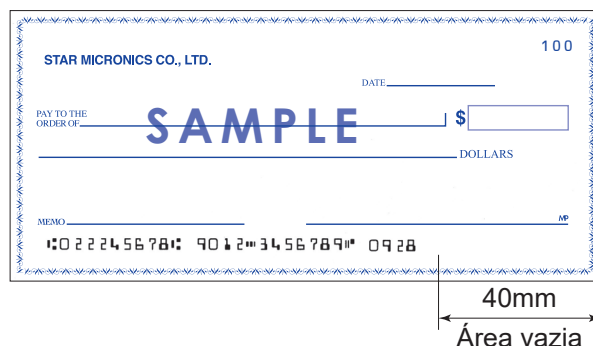
- Modo ESC/POS
- (1 byte)
 - Alfanumérico (ANK) 95 caracteres
 - Gráficos expandidos 128 caracteres × 9 páginas
 - Caracteres internacionais 37 caracteres
- (2 byte)
 - Kanji (JIS nível 1) 3.489 caracteres
 - Kanji (JIS nível 2) 3.390 caracteres
 - Símbolos especiais 83 caracteres
- (6) Configuração do tipo de letra: 7 (meio ponto) × 9 ou 5 × 9
- (7) Largura de impressão: 85,4 mm
- (8) Colunas de impressão: 60 colunas (tipo de letra 7 × 9)
45 colunas (tipo de letra 5 × 9)
- (9) Método de alimentação de papel: Alimentação por fricção
Passo de posicionamento mín. de 0,176 mm (1/144")
- (10) Velocidade de alimentação de papel: máx. 141 mm/seg.
- (11) Fita de tinta:
 - Tipo Cartucho
 - Cor Preta
 - Material Nylon denier #40
- (12) Especificações de papel: Consulte "5-2.Papel de Recibo" em "5. Consumíveis e Transformador de CA" para obter mais informações.

10-2. Auto Cutter Specifications

- (1) Cutting Modes Partial cut (leaves one uncut portion in center of paper)
- (2) Cutting Duty Min. 3 seconds/cut
- (3) Thickness of paper 0,065 ~ 0,085 mm

10-3. Especificações MICR

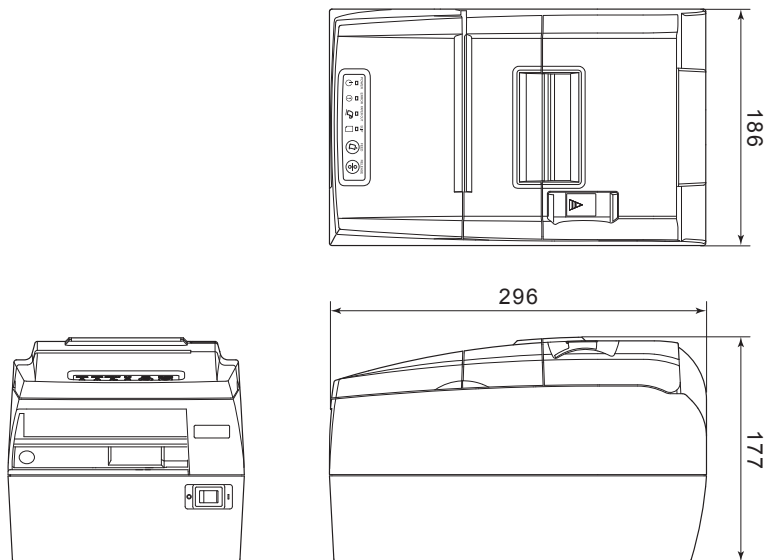
- (1) Largura de leitura: 8,1 mm
- (2) Caracteres de leitura: ISO 1004: E-13B/CMC-7
- (3) Taxa de leitura: 98% ou mais
- (4) Área não digitalizável de caracteres MICR:



* O HSP7543 (sem cabeça de digitalização MICR) não possui uma função de digitalização de caracteres MICR; por conseguinte, as especificações anteriores não se aplicam.

10-4. Especificações Externas

- (1) Dimensões externas: 186 mm (largura) × 296 mm (profundidade) × 177 mm (altura)
(2) Peso: 4,6 kg (sem rolo de papel)



(Unidade: mm)

10-5. Especificações de Interface

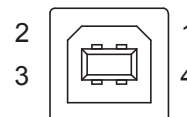
Tipo de papel de interface seleccionável

- Paralelo: Amphenol de 36 pinos
De acordo com a norma IEEE 1284 (modo de compatibilidade, modo nibble)
- Série RS-232C: D-SUB de 25 pinos
- USB: Tipo B
- Ethernet: RJ-45
- PoweredUSB: FCI 69913-104LF (tipo ângulo recto de 1x8)

Conector Tipo B:

DUSB-BRA42-T11 (D2)-FA (fabricante: DDK)

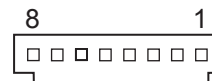
Número do pino	Nome do sinal	Função
1	VBUS	Pino de alimentação USB (+5V CC)
2	D-	Dados série -
3	D+	Dados série +
4	GND (terra)	Ligação à terra do sinal



Conector PoweredUSB:

69913-104LF (fabricante: FCI)

Número do pino	Nome do sinal	Função
1	F-GND (terra)	Ligação à terra da armação
2	+24V	+24V CC
3	GND (terra)	Ligação à terra do sinal
4	D+	Dados série +
5	D-	Dados série -
6	VBUS	Pino de alimentação USB (+5V CC)
7	+24V	+24V CC
8	F-GND (terra)	Ligação à terra da armação



10-6. Especificações de alimentação

10-6-1. Modo Padrão (opção: PS60A-24A)

(1) Voltagem de funcionamento: 24V CC \pm 10%

(2) Consumo energético da impressora térmica (24V CC à temperatura ambiente)

Modo de espera	Aprox. 0,25A
Impressão ASCII	Média aprox. de 2,0A
Impressão a 100% (sólida)	Pico aprox. de 0,8A
(Impressão sólida)	Média aprox. de 5,0A

Nota: A impressão sólida contínua deve ser igual ou inferior a 10 segundos.

(3) Consumo energético da impressora de impacto (24V CC à temperatura ambiente)

Funcionamento	
Impressão ASCII	Média aprox. de 1,4A
Impressão a 100% (sólida)	Pico aprox. de 5,0A
(Impressão sólida)	Média aprox. de 3,0A
Digitalização MICR	Média aprox. de 0,7A

Nota: A impressão sólida contínua deve ser igual ou inferior a 60 segundos.

10-6-2. Modo de baixo consumo energético

(1) Voltagem de funcionamento: 24V CC \pm 10%

(2) Consumo energético da impressora térmica (24V CC à temperatura ambiente)

Impressão ASCII	Média aprox. de 1,2A
Impressão a 100% (sólida)	Pico aprox. de 5,0A
(Impressão sólida)	Média aprox. de 3,1A

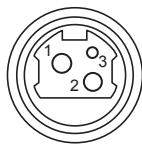
(3) Consumo energético da impressora de impacto (24V CC à temperatura ambiente)

Funcionamento	
Impressão ASCII	Média aprox. de 1,4A
Impressão a 100% (sólida)	Pico aprox. de 3,0A
(Impressão sólida)	Média aprox. de 1,7A

NOTA: Quando desliga e volta a ligar o equipamento, há um risco de fluxo de corrente excessiva na unidade. Por isso, depois de desligar o equipamento, aguarde pelo menos 3 segundos antes de o voltar a ligar.

10-6-3. Esquema dos Pinos do Conector de Alimentação

Nº do Pino	Função
1	Alimentação da unidade (24 V)
2	Signal GND (terra)
3	N.C.
Invólucro	Ligação à terra da armação



<Visualização da Superfície do Conector>

Nota:

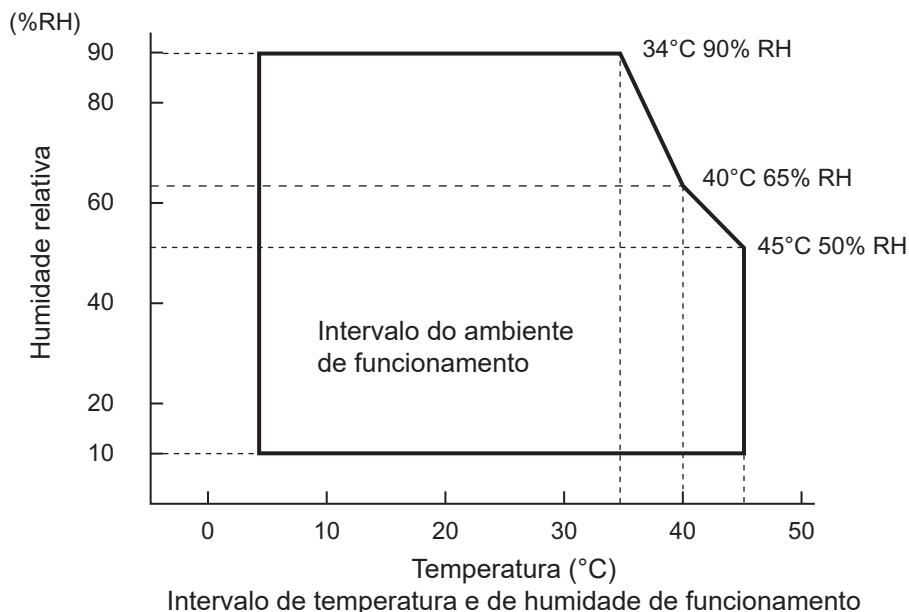
- O transformador de CA opcional (PS60A-24A) foi especificamente concebido para esta unidade (HSP7000).
Outros transformadores de CA podem não cumprir as normas técnicas EMC.
Quando utilizar outros transformadores de CA, certifique-se de que observa as seguintes precauções ao preparar a fonte de alimentação do utilizador.
- Se utilizar outra fonte de alimentação que não o transformador de CA opcional (série PS60A-24A), é necessário ter em atenção o que se segue.
- Utilize uma fonte de alimentação de CC 24 V \pm 10% com mais de 2,0 A (5,0 A de carga e 10 seg. mín.) com saída SELV e LPS ou Classe 2 (estrutura de isolamento duplo) em conformidade com a norma IEC60950.
- Tenha cuidado com a instalação da impressora numa área com interferências. Adopte as medidas de protecção adequadas contra ruído electrostático de linha de CA, etc.

10-7. Requisitos do Ambiente de Utilização

(1) Funcionamento

Temperatura 5°C a 45°C

Humidade 10% a 90% HR (sem condensação)



- (2) Transporte/armazenamento (excepto para o papel)
- | | |
|-------------|--------------------------------|
| Temperatura | -20°C a 60°C |
| Humidade | 10% a 90% HR (sem condensação) |

Nota: No entanto, considera-se que a combinação de 40°C com 90% HR (sem condensação) é o pior valor tanto no que diz respeito às temperaturas elevadas como à humidade.

10-8. Fiabilidade

10-8-1. Impressora Térmica

- (1) Vida útil Mecânica: 20 milhões de linhas
Cabeça: 150 km, 150 milhões de pontos (impressão monocromática)

<Condições>

Margem de impressão média: 12,5%

Papel térmico recomendado: 65 µm (quando utilizar a P220AG)

- (2) MCBF: 60 milhões de linhas

O ciclo médio entre falhas (MCBF) é definido como sendo o ciclo de falhas total, que inclui as falhas aleatórias ou de desgaste que ocorrem até que a impressora atinja o fim da sua vida útil mecânica de 20 milhões de linhas.

Nota: Como a vida útil mecânica permanece nos 20 milhões de linhas, o MCBF de 60 milhões de linhas não indica a sua vida útil.

- (3) Cortador automático (vida útil)

Papel de 79,5 mm de largura: 1,5 milhões de cortes

Papel de 75,5 ou 57,5 mm de largura: 1 milhão de cortes

Nota: Todos os valores de fiabilidade indicados em cima baseiam-se na utilização do papel térmico recomendado. A fiabilidade da impressora não pode ser garantida se for utilizado papel térmico não recomendado.

10-8-2. Impressora de Impacto

- (1) Vida útil Número de colunas de impressão: 15 milhões de linhas
Cabeça: 200 milhões de caracteres
Fita: 4 milhões de caracteres (tipo de letra de 7 x 9, impressão ASCII
contínua)
Nota: A duração da fita foi determinada em condições de teste criadas nas nossas instalações.

- (2) MCBF: 37 milhões de linhas
O tempo médio entre falhas (MCBF) está definido para corresponder ao ciclo de falhas global, que inclui falhas aleatórias ou por desgaste que ocorrem até a impressora atingir o seu limite de vida mecânico de 15 milhões de linhas.
Nota: Como a duração mecânica permanece nos 15 milhões de linhas, o MCBF de 37 milhões de linhas não indica a vida útil

10-8-3. MICR

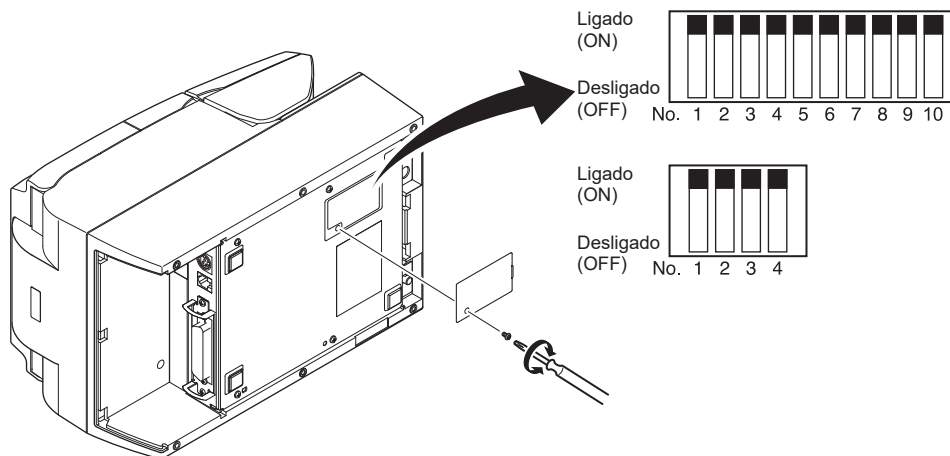
- (1) Duração da Cabeça: 240.000 passagens
Nota: O valor acima pode ser obtido utilizando verificações pessoais US.

11. Definições do Interruptor DIP

Na base da impressora, há dois interruptores DIP que permitem efectuar várias definições, tal como indicado na tabela que se segue. Desligue a impressora antes de alterar as definições. Para alterar as definições, recomenda-se a utilização de um objecto pontiagudo como uma caneta ou chave de fendas. As definições serão aplicadas depois de voltar a ligar a impressora.

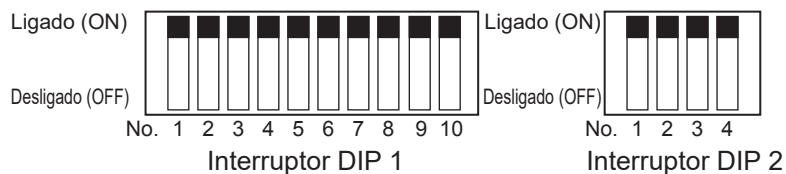
Para alterar as definições nos interruptores DIP adopte o procedimento que se segue.

- (1) Desligue a impressora e retire o cabo de alimentação da tomada de CA.
- (2) Retire o parafuso da protecção do interruptor DIP. Em seguida, remova a protecção do interruptor DIP, conforme ilustrado abaixo.



- (3) Use uma ferramenta pontiaguda, como uma caneta ou chave de fendas, para alterar as definições dos interruptores.
 - (4) Volte a instalar a protecção do interruptor DIP. Fixe-a com o parafuso.
- Nota:** As novas definições serão aplicadas depois de ligar a impressora.

11-1. Modelo de Interface Paralela



Interruptor DIP 1

Interruptor	Função		Ligado (ON)	Desligado (OFF)
1-1	Emulação		Modo de linha STAR	Modo ESC/POS
1-2	Modo de linha STAR	Reservado	Sempre ligado	
	Modo ESC/POS	Correcção da resolução	203 ppp	180 ppp
1-3	Não deve ser alterado (Deve estar definido como ligado)			
1-4	Ajuste do sensor		Inválido	Válido
1-5	Sinal de reposição do pino #31 (INIT)		Válido	Inválido
1-6	Condições de Handshake (condições para OCUPADO)		Offline ou memória intermédia de recepção cheia	Memória intermédia de recepção cheia
1-7	Função ABS *1)		Válido	Inválido
1-8	Modo Star Line	Função NBS *2)	Válido	Inválido
	Modo ESC/POS	Reservado	Não deve ser alterado (Deve estar definido para ligado)	
1-9	Modo de baixo consumo		Inválido	Válido
1-10	Estado de validação de impressão no estado de espera		Abrir o rolo	Fechar o rolo

*1) Função ASB

Quando esta função está activada, a informação de estado é automaticamente enviada para o computador anfitrião sempre que o estado da impressora muda (como quando a tampa é aberta, falta papel ou quando ocorre um erro).

Para obter informações sobre a transmissão de informação de estado automática, consulte o Manual do Programador (Modo Star Line, Modo Star Page e Modo ESC/POS).

*2) Função NSB

Quando esta função está activada, a informação de estado é automaticamente enviada sempre que a impressora entra no modo de avanço invertido.

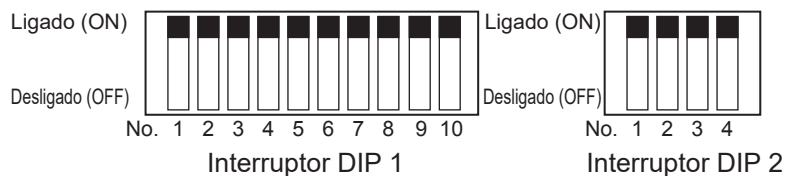
Para obter informações sobre a transmissão de informação de estado automática, consulte o Manual do Programador (Modo Star Line, Modo Star Page e Modo ESC/POS).

Interruptor DIP 2

Interruptor	Função	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
2-1	Sempre ligado	Deve estar definido como ligado	
2-2			
2-3			
2-4			

As definições de origem do interruptor DIP estão todas ligadas.

11-2. Modelo de Interface RS-232C



Interruptor DIP 1

Interruptor	Função		Ligado (ON)	Desligado (OFF)
1-1	Emulação		Modo de linha STAR	Modo ESC/POS
1-2	Modo de linha STAR	Reservado	Sempre ligado	
	Modo ESC/POS	Correcção da resolução	203 ppp	180 ppp
1-3	Não deve ser alterado (Deve estar definido como ligado)			
1-4	Ajuste do sensor		Inválido	Válido
1-5	Não deve ser alterado (Deve estar definido como ligado)			
1-6	Condições de Handshake (condições para OCUPADO)		Offline ou memória intermédia de recepção cheia	Memória intermédia de recepção cheia
1-7	Função ABS *1)		Válido	Inválido
1-8	Não deve ser alterado (Deve estar definido como ligado)			
1-9	Modo de baixo consumo		Inválido	Válido
1-10	Estado de validação de impressão no estado de espera		Abrir o rolo	Fechar o rolo

*1) Função ASB

Quando esta função está activada, a informação de estado é automaticamente enviada para o computador anfitrião sempre que o estado da impressora muda (como quando a tampa é aberta, falta papel ou quando ocorre um erro).

Para obter informações sobre a transmissão de informação de estado automática, consulte o Manual do Programador (Modo Star Line, Modo Star Page e Modo ESC/POS).

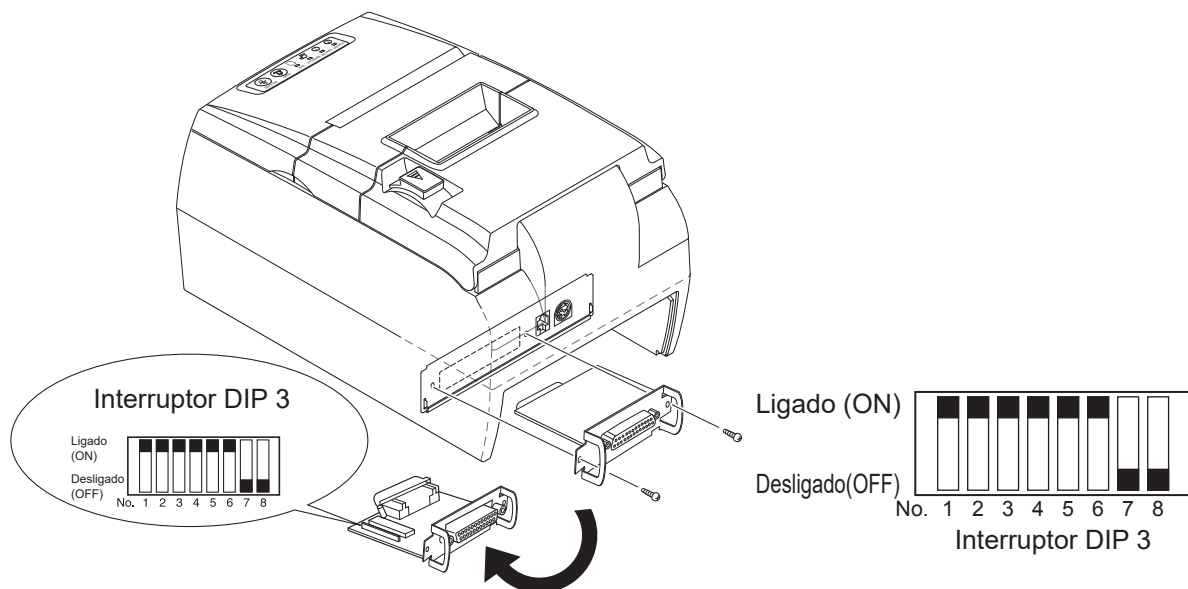
Interruptor DIP 2

Interruptor	Função	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
2-1	Sempre ligado	Deve estar definido como ligado	
2-2			
2-3			
2-4			

As definições de origem do interruptor DIP estão todas ligadas.

Para alterar as definições do interruptor DIP N.º 3 adopte o procedimento que se segue.

- (1) Desligue a impressora e todos os componentes associados.
- (2) Remova os 2 parafusos.
- (3) Remova a unidade de placa de interface de série.
- (4) Altere a definição dos interruptores DIP.



- (5) Reinstale a unidade de placa de interface de série.
- (6) Depois fixe-a com os parafusos.
- (7) Ligue a impressora e todos os componentes associados.

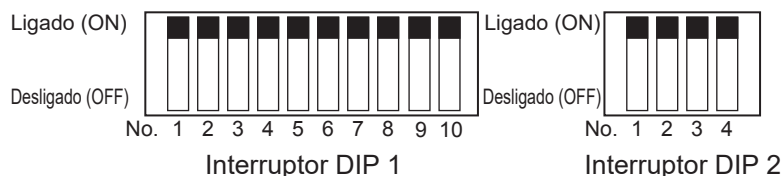
As definições de origem do interruptor DIP correspondem todas à posição ligado, excepto para os interruptores 7 e 8.

Interruptor DIP 3

Interruptor	Função	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
3-1	Velocidade de Transmissão em Baud	Ver tabela abaixo	
3-2			
3-3	Comprimento de Dados	8 bits	7 bits
3-4	Verificação de Paridade	Desactivada	Activada
3-5	Paridade	Ímpar	Par
3-6	Handshake	DTR/DSR	XON/XOFF
3-7	Não deve ser alterado (Deve estar definido como desligado)	—	—
3-8			

Velocidade de Transmissão em Baud	Interruptor 3-1	Interruptor 3-2
4800BPS	Desligado (OFF)	Ligado (ON)
9600BPS	Ligado (ON)	Ligado (ON)
19200BPS	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
38400BPS	Desligado (OFF)	Desligado (OFF)

11-3. Modelo de Interface USB/PoweredUSB



Interruptor DIP 1

Interruptor	Função		Ligado (ON)	Desligado (OFF)
1-1	Emulação		Modo de linha STAR	Modo ESC/POS
1-2	Modo de linha STAR	Reservado	Sempre ligado	
	Modo ESC/POS	Correcção da resolução	203 ppp	180 ppp
1-3	Não deve ser alterado (Deve estar definido como ligado)			
1-4	Ajuste do sensor		Inválido	Válido
1-5	Modo USB		Classe do fornecedor	Classe da Impressora
1-6	Condições de Handshake (condições para OCUPADO)		Offline ou memória intermédia de recepção cheia	Memória intermédia de recepção cheia
1-7	Função ABS *1)		Válido	Inválido
1-8	Modo Star Line	Função NBS *2)	Válido	Inválido
	Modo ESC/POS	Reservado	Não deve ser alterado (Deve estar definido para ligado)	
1-9	Modo de baixo consumo *3)		Inválido	Válido
1-10	Estado de validação de impressão no estado de espera		Abrir o rolo	Fechar o rolo

*1) Função ASB

Quando esta função está activada, a informação de estado é automaticamente enviada para o computador anfitrião sempre que o estado da impressora muda (como quando a tampa é aberta, falta papel ou quando ocorre um erro).

Para obter informações sobre a transmissão de informação de estado automática, consulte o Manual do Programador (Modo Star Line, Modo Star Page e Modo ESC/POS).

*2) Função NSB

Quando esta função está activada, a informação de estado é automaticamente enviada sempre que a impressora entra no modo de avanço invertido.

Para obter informações sobre a transmissão de informação de estado automática, consulte o Manual do Programador (Modo Star Line, Modo Star Page e Modo ESC/POS).

*3) As definições não serão válidas (sempre em modo de baixo consumo energético) quando uma PoweredUSB está a ser utilizada.

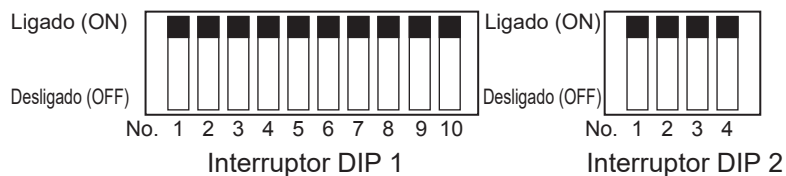
As definições de origem do interruptor DIP estão todas ligadas.

Interruptor DIP 2

Interruptor	Função	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
2-1 ~ 2-4	Sempre ligado	Deve estar definido como ligado	

As definições de origem do interruptor DIP estão todas ligadas.

11-4. Modelo de Interface Ethernet



Interruptor DIP 1

Interruptor	Função		Ligado (ON)	Desligado (OFF)
1-1	Emulação		Modo de linha STAR	Modo ESC/POS
1-2	Modo de linha STAR	Reservado	Sempre ligado	
	Modo ESC/POS	Correcção da resolução	203 ppp	180 ppp
1-3	Não deve ser alterado (Deve estar definido como ligado)			
1-4	Ajuste do sensor		Inválido	Válido
1-5	Não deve ser alterado (Deve estar definido como ligado)			
1-6	Condições de Handshake (condições para OCUPADO)		Offline ou memória intermédia de recepção cheia	Memória intermédia de recepção cheia
1-7	Função ABS *1)		Válido	Inválido
1-8	Modo Star Line	Função NBS *2)	Válido	Inválido
	Modo ESC/POS	Reservado	Não deve ser alterado (Deve estar definido para ligado)	
1-9	Modo de baixo consumo		Inválido	Válido
1-10	Estado de validação de impressão no estado de espera		Abrir o rolo	Fechar o rolo

*1) Função ASB

Quando esta função está activada, a informação de estado é automaticamente enviada para o computador anfitrião sempre que o estado da impressora muda (como quando a tampa é aberta, falta papel ou quando ocorre um erro).

Para obter informações sobre a transmissão de informação de estado automática, consulte o Manual do Programador (Modo Star Line, Modo Star Page e Modo ESC/POS).

*2) Função NSB

Quando esta função está activada, a informação de estado é automaticamente enviada sempre que a impressora entra no modo de avanço invertido.

Para obter informações sobre a transmissão de informação de estado automática, consulte o Manual do Programador (Modo Star Line, Modo Star Page e Modo ESC/POS).

Nota: As funções de ASB e NSB serão suportadas dependendo da diferença de versão do firmware na placa de I/F Ethernet.

Versão anterior antes da IFBD-HE05 Ver.1.0.1: não suportada (Tenha em atenção que a configuração de impressão de teste pode ser impressa embora a função esteja desactivada)

IFBD-HE05 Ver.1.1.0 ou posterior: suportada

As definições de origem do interruptor DIP estão todas ligadas.

Interruptor DIP 2

Interruptor	Função	Ligado (ON)	Desligado (OFF)
2-1 ~ 2-4	Sempre ligado	Deve estar definido como ligado	

As definições de origem do interruptor DIP estão todas ligadas.

■ Inicializar as Definições

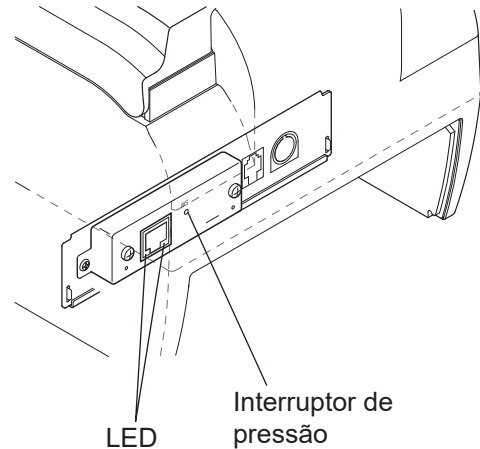
Utilize o interruptor de pressão conforme descrito abaixo para inicializar as informações relativas à configuração.

- (1) Pressione o interruptor durante um a cinco segundos enquanto estiver no modo de funcionamento normal. Os LEDs verde e vermelho piscarão a um ritmo regular.
- (2) Depois, pressione outra vez o interruptor nesse estado para desligar os LEDs verde e vermelho. Isto fará com que as definições da placa de interface regressem à predefinição ou definições de origem.
- (3) Após a placa de interface ter sido inicializada, a impressora reiniciar-se-á automaticamente.

■ Visor LED

Verde: acende quando a ligação a terceiros é reconhecida como 100BASE-TX.

Vermelho: acende quando são recebidos pacotes.



12. Interface Paralela

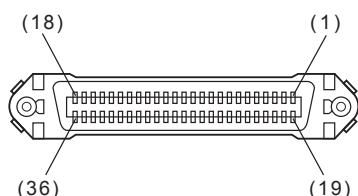
A interface paralela bidireccional é compatível com o modo de compatibilidade IEEE1284 e o modo nibble. Contacte o seu revendedor para obter mais informações.

Tabela de Sinais de Ligação para Cada Modo

Nº do Pino	Direcção	Modo de Compatibilidade Nome do sinal	Modo Nibble Nome do sinal
1	In	nStrobe	Host Clock
2	In/Out	Data0	Data0
3	In/Out	Data1	Data1
4	In/Out	Data2	Data2
5	In/Out	Data3	Data3
6	In/Out	Data4	Data4
7	In/Out	Data5	Data5
8	In/Out	Data6	Data6
9	In/Out	Data7	Data7
10	Out	nAck	PtrClk
11	Out	Busy	PtrBusy/Data3,7
12	Out	PError	AckDataReq/Data2,6
13	Out	Select	Xflag/Data1,5
14		—	HostBusy
15		—	—
16		Signal GND	Signal GND
17		Frame GND	Frame GND
18	OUT	+5 V	+5 V
19~30		Twisted Pair Return	Twisted Pair Return
31	In	nInit	nInit
32	Out	nFault	nDataAvail/Data0,4
33		External GND	—
34	In	Estado de Compulsão	—
35		—	—
36	In	nSelectIn	1284Active

Nota:

- 1) O prefixo “n” no nome do sinal refere-se a sinais de baixa actividade. Se o anfitrião não tiver qualquer das linhas de sinal indicadas acima, a comunicação bidireccional falha.
- 2) Para a interface, as linhas de sinal devem utilizar sempre cabos de par entrançados com os lados de retorno ligados ao nível de terra do sinal.



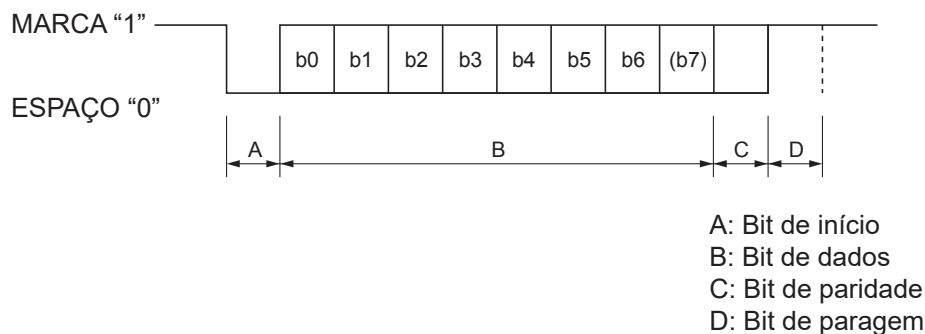
Este conector acopla-se a um conector Amphenol 57-30360

Conector de interface paralela (lado da impressora)

13. Interface de Série RS-232C

13-1. Especificações de Interface

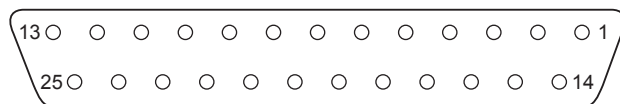
- (1) Método de transmissão de dados: Assíncrono
- (2) Velocidade de transmissão em baud: Seleccionável entre 4800, 9600, 19200, 38400 bps
(Consultar “11. Definições do Interruptor DIP”.)
- (3) Comprimento de palavra
Bit de início: 1 bit
Bit de dados: 7 ou 8 bits (seleccionável.)
Bit de paridade: Ímpar, par ou nenhum (seleccionável.)
Bit de paragem: Comprimento de 1 bit
- (4) Polaridade do sinal
RS-232C
MARCA: Lógica “1” (–3 V a –15 V)
ESPAÇO: Lógica “0” (+3 V a +15 V)



13-2. Conector RS-232C

Nº do Pino	Nome do sinal	Direcção	Função																										
1	F-GND (terra)	—	Ligação à terra da armação																										
2	TXD	SAÍDA	Dados de transmissão																										
3	RXD	ENTRADA	Dados de recepção																										
4	RTS	SAÍDA	Mesmo controlo de DTR																										
5	N/C		Não utilizado.																										
6	DSR	ENTRADA	Reservado																										
7	S-GND (terra)	—	Ligação à terra do sinal																										
8~19	N/C		Não utilizado.																										
20	DTR	SAÍDA	<p>1) Modo STAR</p> <p>A) Modo de Comunicação DTR Indica se a recepção de dados por parte do anfitrião está activada ou desactivada. Espaço: recepção activada Marca: recepção desactivada</p> <p>B) Modo de Comunicação X-On/X-Off Sempre espaço, excepto durante as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Período entre a reposição e a activação da comunicação • Durante a impressão automática <p>2) Modo ESC/POS</p> <p>A) Modo de Comunicação DTR/DSR Indica se a recepção de dados por parte do anfitrião está activada ou desactivada. Espaço: recepção activada Marca: recepção desactivada</p> <p>A condição de ocupada pode ser alterada utilizando o interruptor DIP da forma que se segue:</p> <table border="1" data-bbox="780 1195 1474 1853"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estado da impressora</th> <th colspan="2">DIP SW 1-6</th> </tr> <tr> <th>OFF</th> <th>ON</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Durante o período entre a altura em que a impressora é ligada (incluindo a reposição utilizando a interface) e o momento em que a impressora está pronta para receber dados.</td> <td>OCU-PADO</td> <td>OCU-PADO</td> </tr> <tr> <td>2. Durante a impressão automática.</td> <td>OCU-PADO</td> <td>OCU-PADO</td> </tr> <tr> <td>3. Quando a tampa está aberta.</td> <td>—</td> <td>OCU-PADO</td> </tr> <tr> <td>4. Quando a impressora pára de imprimir devido ao papel ter terminado.</td> <td>—</td> <td>OCU-PADO</td> </tr> <tr> <td>5. Durante o estado de espera de execução da macro.</td> <td>—</td> <td>OCU-PADO</td> </tr> <tr> <td>6. Quando ocorreu um erro.</td> <td>—</td> <td>OCU-PADO</td> </tr> <tr> <td>7. Quando a memória intermédia de recepção fica cheia.</td> <td>OCU-PADO</td> <td>OCU-PADO</td> </tr> </tbody> </table> <p>B) Modo de Comunicação X-On/X-Off Sempre espaço, excepto durante as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Período entre a reposição e a activação da comunicação • Durante a impressão automática 	Estado da impressora	DIP SW 1-6		OFF	ON	1. Durante o período entre a altura em que a impressora é ligada (incluindo a reposição utilizando a interface) e o momento em que a impressora está pronta para receber dados.	OCU-PADO	OCU-PADO	2. Durante a impressão automática.	OCU-PADO	OCU-PADO	3. Quando a tampa está aberta.	—	OCU-PADO	4. Quando a impressora pára de imprimir devido ao papel ter terminado.	—	OCU-PADO	5. Durante o estado de espera de execução da macro.	—	OCU-PADO	6. Quando ocorreu um erro.	—	OCU-PADO	7. Quando a memória intermédia de recepção fica cheia.	OCU-PADO	OCU-PADO
Estado da impressora	DIP SW 1-6																												
	OFF	ON																											
1. Durante o período entre a altura em que a impressora é ligada (incluindo a reposição utilizando a interface) e o momento em que a impressora está pronta para receber dados.	OCU-PADO	OCU-PADO																											
2. Durante a impressão automática.	OCU-PADO	OCU-PADO																											
3. Quando a tampa está aberta.	—	OCU-PADO																											
4. Quando a impressora pára de imprimir devido ao papel ter terminado.	—	OCU-PADO																											
5. Durante o estado de espera de execução da macro.	—	OCU-PADO																											
6. Quando ocorreu um erro.	—	OCU-PADO																											
7. Quando a memória intermédia de recepção fica cheia.	OCU-PADO	OCU-PADO																											

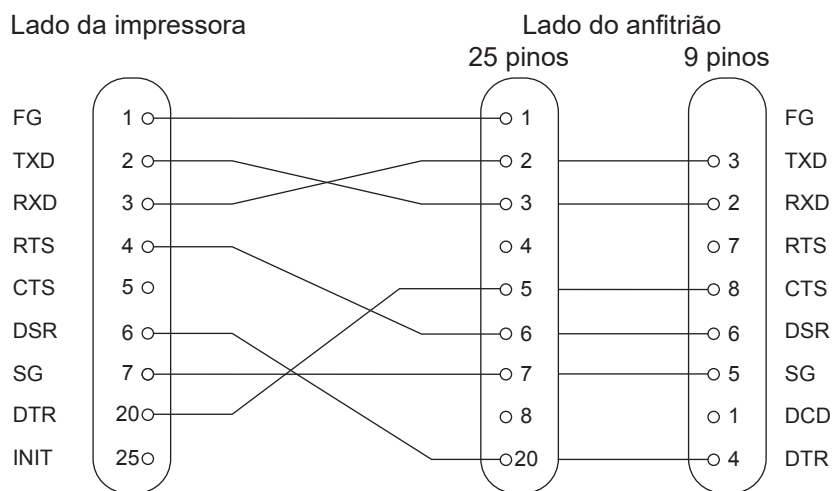
Nº do Pino	Nome do sinal	Direcção	Função
21~24	N/C		Não utilizado.
25	INIT	ENTRADA	Reservado



D-sub 25 Pinos

13-3. Ligações de Cabos

Seguem-se as ligações recomendadas para os cabos de interface.



Nota: use um cabo blindado com menos de 3 m de comprimento.

14. USB/PoweredUSB e Ethernet

14-1. Especificações da Interface USB/PoweredUSB

- (1) Especificações Gerais: Cumpre as especificações de USB 2.0
- (2) Velocidade de Comunicação: Modo de Alta Velocidade USB (12 Mbps)
- (3) Método de Comunicação: Modo de Transmissão USB em Massa
- (4) Especificações de Alimentação: Função de auto-alimentação USB
- (5) Conector: USB: Conector de Porta USB “Up-Stream” (USB Tipo-B)
PoweredUSB: tipo ângulo recto de 1 × 8

14-2. Especificação da Interface Ethernet

- (1) Especificações Gerais: Cumpre a norma IEEE802.3
- (2) Meio de Comunicação: 10 Base-T/100 Base-TX
- (3) Velocidade de Comunicação: 10/100 Mbps
- (4) Protocolo: TCP/IP
- (5) Detalhes TCP/IP: ARP, RARP, BOOTP, DHCP, LPR, #9100, FTP, HTTP, TELNET, TFTP
- (6) Conector: RJ-45 (modular de 8 pinos)

Nota: Palavra-passe de início de sessão para administrador definida de fábrica

Um dos seguintes protocolos pode ser utilizado para alterar as definições deste produto: HTTP (web), TELNET ou FTP. Para isso, é necessário iniciar sessão utilizando uma conta de administrador do produto.

Utilize as seguintes informações de conta de administrador em HTTP (web), TELNET ou FTP.

Nome da conta de administrador: “root” (obrigatório)

Palavra-passe: “public” (obrigatório)

A palavra-passe pode ser alterada depois de iniciar sessão.

15. Circuito da Unidade Periférica

O conector do circuito da unidade periférica liga apenas a unidades periféricas como caixas registadoras, etc.

Não ligue a um telefone.

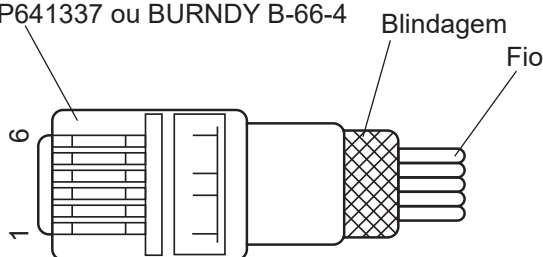
Utilize cabos que correspondam às especificações seguintes.

Conector da Unidade Periférica

Nº do Pino	Nome do sinal	Função	Direcção de E/S
1	FG	Lig. terra armação	—
2	DRD1	Sinal da unidade 1	SAÍDA
3	+24 V	Alim. da unidade	SAÍDA
4	+24 V	Alim. da unidade	SAÍDA
5	DRD2	Sinal da unidade 2	SAÍDA
6	DRSNS	Sinal de detecção	ENTRADA

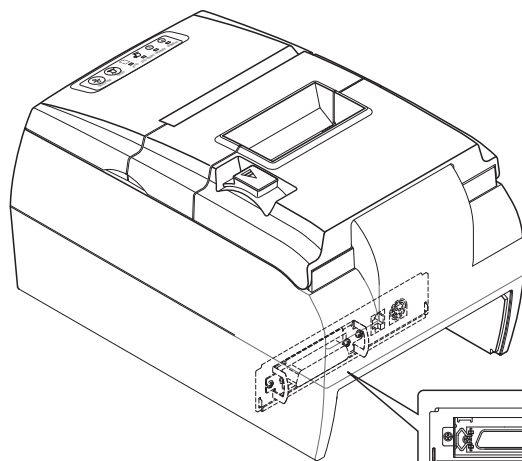
Ficha modular

Ficha modular: MOLEX 90075-0007, AMP641337 ou BURNDY B-66-4

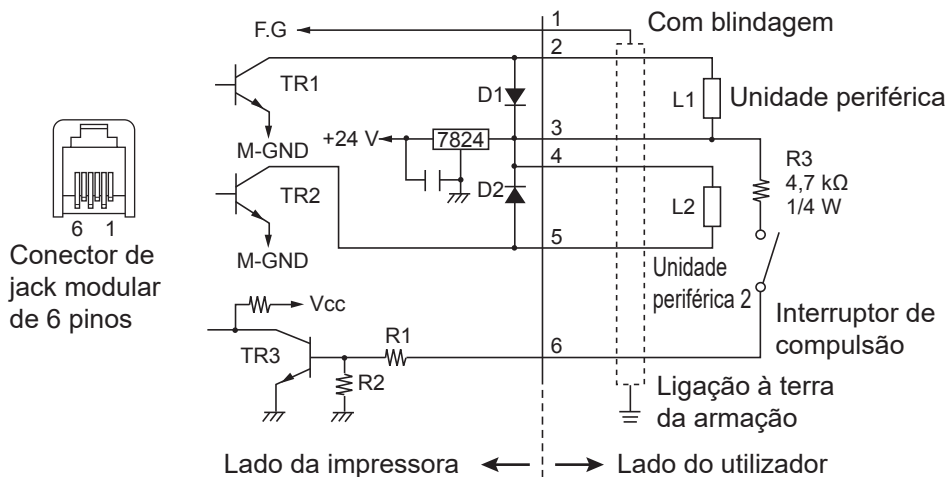


Circuito da unidade

A unidade recomendada é indicada em baixo.

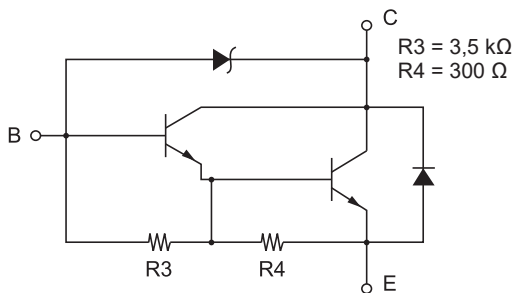


Conector da unidade periférica



Referência

Configuração do circuito 2SD 1866



Potência da unidade: 24 V, Máx. 1,0 A

TR1, TR2: Transistor 2SD1866 ou equivalente

R1=10 kΩ

R2=33 kΩ

Notas:

- 1) As unidades periféricas 1 e 2 não podem ser accionadas simultaneamente.
- 2) Para accioná-las continuamente, defina a relação do ciclo de trabalho para 20% ou menos (excepto quando um aviso sonoro periférico está ligado).
- 3) Nunca utilize o comando da unidade de aviso sonoro periférica se estiver ligado um outro dispositivo que não o aviso sonoro periférico (isto é, gaveta, etc.). Se o fizer, pode danificar o dispositivo ligado e este circuito.
- 4) O estado do interruptor de compulsão pode ser conhecido através do comando de estado. Consulte o Manual do Programador separado para obter mais informações.
- 5) A resistência mínima para as bobinas L1 e L2 é 24 Ω.
- 6) As potências máximas absolutas para os díodos D1 e D2 ($T_a = 25^\circ\text{C}$) são:
Corrente rectificada média $I_o = 1\text{ A}$
- 7) As potências máximas absolutas para os transístores TR1 e TR2 ($T_a = 25^\circ\text{C}$) são:
Corrente de colector $I_c = 2,0\text{ A}$

16. Definições do Comutador de Memória

Cada comutador de memória é armazenado em EEPROM. Para obter mais informações sobre as funções e definições dos comutadores de memória, consulte o revendedor.

A tabela abaixo apresenta as definições de origem para os comutadores de memória.

Comutador de Memória	Código Hexadecimal
0	0000
1	0000
2	0000
3	0000
4	0000
5	0001 (sem leitor MICR: HSP7543)
	0000 (com leitor MICR na parte inferior: HSP7743)
	0002 (com leitor MICR)
6	0000
7	0000
8	0000
9	0000

⚠ AVISO

Alterar as definições do comutador de memória pode provocar o mau funcionamento da impressora.



URL: <https://www.starmicronics.com/support/>

Rev. 2.4