



Zebra® P110i™
Impressora de cartões
Manual do usuário





Prefácio



Este manual contém informações referentes à instalação e à operação das impressoras de cartões Zebra P110i fabricadas pela Zebra Technologies Corporation.

Aviso de direitos autorais

© 2005, 2006 ZIH Corp.

Este documento contém informações de propriedade da Zebra Technologies Corporation. Os direitos autorais deste documento e das informações nele contidas pertencem à Zebra Technologies Corporation e não podem ser duplicados, no todo ou em parte, sem prévia autorização por escrito da Zebra Technologies Corporation. Embora tenhamos feito todos os esforços para manter atualizadas e exatas as informações aqui contidas até a data da publicação, não há garantias de que o documento seja isento de erros ou exato no que se refere a qualquer especificação. A Zebra Technologies Corporation reserva-se o direito de fazer alterações, com a finalidade de melhorar o produto, a qualquer momento.

Marcas comerciais

P110i é marca comercial e Zebra é marca registrada da Zebra Technologies Corporation. Windows é marca registrada da Microsoft Corp. Todas as outras marcas comerciais ou registradas são marcas de seus respectivos detentores.

Descarte do produto



Informações sobre o descarte do produto • Não descarte este produto em lixo comum. Trata-se de produto reciclável que deve ser descartado de acordo com as regulamentações locais. Para mais informações, visite o nosso site na Web no endereço:

<http://www.zebra.com/environment>

Autorização de retorno de material

Antes de retornar qualquer equipamento à Zebra Technologies Corporation para reparos dentro ou fora do período de garantia, entre em contato com a Administração de reparos para receber um número de RMA (Autorização de retorno de material). Embale novamente o equipamento no material de embalagem original e marque claramente o número da RMA na parte externa. Envie o equipamento, com frete pré-pago, para o endereço abaixo:

Para os Estados Unidos, América Latina e Ásia/ Pacífico:

Zebra Technologies Corporation
Zebra Card Printer Solutions
1001 Flynn Road
Camarillo, Califórnia. 93012-8706. EUA
Fone: +1 (805) 578-5001
FAX: +1 (805) 579-1808

Para Europa e Oriente Médio:

Zebra Technologies Corporation
Zebra Card Printer Solutions
Pittman Way, Fulwood
Preston, PR2 9ZD
Lancashire, Reino Unido
Fone: +44 - 1 - 772 - 797555
FAX: +44 - 1 - 772 - 693000

Declarações de conformidade



89/336/EEC modificada por 92/31/EEC e 93/68/EEC	Diretiva EMC	EN 55022 (1998)	Controle de emissões de RF
	Diretiva EMC	EN 301489-3 V1.4.1	Emissões de RF e imunidade contra equipamento de rádio
	Diretiva EMC	EN55024 (2001)	Imunidade contra interferência eletromagnética
73/23/EEC modificada pela 93/68/EEC	Diretiva de baixa tensão	EN 60950-1 (2001)	Segurança de produtos
1999/5/CE	Diretiva R&TTE	EN300330-2 V1.1.1	Interferências de radiofrequência

Para obter um certificado formal, entre em contato com o Departamento de Conformidade no escritório da Zebra em Camarillo.

EUROPA: Somente Noruega: Este produto também foi projetado para sistemas de alimentação de TI, com 230 V entre fases. O aterramento é feito via cabo de alimentação polarizado com 3 condutores.

FI: “Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan”

SE: “Apparaten skall anslutas till jordat uttag”

NO: “Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt”



O modelo P110i está em conformidade com as seguintes especificações: FCC Parte 15, Subparte A, Seção 15.107(a) e Seção 15.109(a) – dispositivos digitais Classe B.

Aviso da indústria canadense

Este dispositivo está em conformidade com as exigências ICES-003 Classe B da indústria canadense.

Informações adicionais

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais da Classe B, nos termos da Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para fornecer proteção suficiente contra interferências prejudiciais em um ambiente residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial nas comunicações por rádio. No entanto, não há garantias de que essa interferência não ocorrerá em uma determinada instalação. Se este equipamento provocar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser confirmado ligando e desligando o equipamento, é recomendável que o usuário tente corrigir a interferência por meio das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicione a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada com circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o distribuidor ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.

O folheto a seguir, preparado pela FCC (Federal Communications Commission), pode ser útil:

How to identify and resolve Radio/TV Interference Problems (Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio/TV). Este folheto está disponível na Gráfica Oficial do Governo dos EUA, Washington, D.C. 20402, Stock No. 004-000-00345-4. Para conformidade com os limites da Classe B, Parte 15 das Regras da FCC, é obrigatória a utilização de cabo blindado. Nos termos da Parte 15.21 das Regras da FCC, quaisquer alterações ou modificações neste equipamento não aprovadas expressamente pela Zebra podem provocar interferências prejudiciais e anular a autorização da FCC para operação deste equipamento.

Ícones

Informações importantes são realçadas em todo o manual utilizando diferentes ícones, conforme mostrado a seguir:



Observação • Indica informações que enfatizam ou complementam importantes pontos do texto principal.



Importante • Chama a atenção para informações que são essenciais para se concluir uma tarefa ou assinala a importância de uma informação específica no texto.



Cuidado - Risco de choque elétrico • Adverte sobre uma situação de choque elétrico em potencial.



Cuidado - Risco de descarga eletrostática • Adverte sobre uma situação de descarga eletrostática que pode danificar os componentes eletrônicos.



Cuidado • Avisa que uma falha ao tomar ou evitar determinada ação pode resultar em acidentes pessoais com o usuário ou em danos físicos ao hardware.

Impressora modelo P110i

O número de produto Zebra conta uma história.

Eis uma breve revisão do sistema de numeração e de inscrições das impressoras de cartões Zebra.

Os números dos modelos incluem identificadores que especificam opções utilizando as seguintes convenções de inscrição:

Número de peça	Descrição
P 1 1 0 i - _ _ _ _ - _ _ _	Impressora básica Impressora de cartões colorida em face única P110i
_ _ _ _ - 0 _ _ _ - _ _ _	Opções de Smart Card Nenhum
_ _ _ _ - _ 0 _ _ _ - _ _ _ _ _ _ _ - _ M _ _ _ - _ _ _	Codificador magnético Nenhum Sim (selecione os padrões abaixo)
_ _ _ _ - _ _ 0 _ _ - _ _ _ _ _ _ _ - _ _ 1 _ _ - _ _ _ _ _ _ _ - _ _ 3 _ _ - _ _ _	Padrões de codificador magnético Nenhum Tarja para baixo, HiCo/LoCo Tarja para cima, HiCo/LoCo
_ _ _ _ - _ _ _ 0 _ - _ _ _	Expansão de memória Nenhum
_ _ _ _ - _ _ _ _ A - _ _ _	Interface Somente USB
_ _ _ _ - _ _ _ _ - I _ _ _ _ _ _ _ - _ _ _ _ - U _ _ _	Cabos de alimentação Estados Unidos e Europa Reino Unido e Austrália
_ _ _ _ - _ _ _ _ - _ D _	Os drivers do Windows e a documentação/treinamento do usuário estão incluídos em um CD (Pacote de software e documentação), que contém documentação em diversos idiomas: inglês, espanhol, francês, alemão, chinês, italiano e português
_ _ _ _ - _ _ _ _ - _ _ 0 _ _ _ _ - _ _ _ _ - _ _ S	Kit para iniciantes Sem kit para iniciantes Kit para iniciantes (inclui 200 cartões de PVC de 0,76 mm [30 milésimos de pol.] e uma fita YMCKOK, número de peça 800015-940)
Exemplo	
P110i-0M10A-ID0	Impressora P110i, codificador de tarja magnética (HiCoDn), memória padrão, interface USB, cabos de alimentação para Europa e Estados Unidos, driver do Windows e CD de documentação do usuário
Acessórios	
105862-001	Kit de atualização de um único cartão P120i/110i Card Sense™
105912-912	Kit de limpeza P120i/110i, inclui 4 cartões de limpeza da impressora e 4 cartões de limpeza do alimentador



Índice



Prefácio	iii
Aviso de direitos autorais	iii
Marcas comerciais	iii
Descarte do produto	iv
Autorização de retorno de material	iv
Declarações de conformidade	iv
Ícones	vi
1 • Introdução	1
Como desembalar a impressora de cartões	1
Controles e indicadores	2
Botão liga/desliga	3
Tomada de alimentação	3
Porta USB	3
Painel LCD multifuncional	4
2 • Instalação da impressora	7
Instalação da impressora P110i	7
Conexão da impressora P110i	7
Instalação do driver da impressora	10
Alteração das opções do driver da impressora	13
3 • Configuração da impressora P110i	17
Recursos da impressora	17
Como carregar o cartucho de fita	18

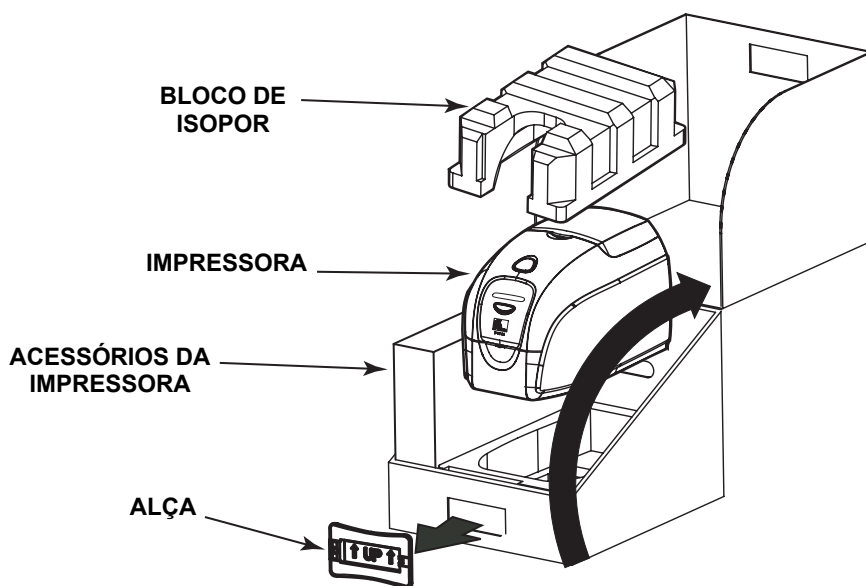
Como carregar cartões.	19
Alimentador de cartões	19
Coletor de saída de cartões.	21
Impressão de um cartão de teste.	21
4 • Operação da impressora P110i	23
Impressão	23
Criação de um cartão de amostra	23
Impressão de um cartão de amostra	24
5 • Limpeza	27
Sistema de limpeza	27
Quando limpar	27
Como limpar.	27
Limpeza do cabeçote de impressão.	29
6 • Solução de problemas	31
Procedimentos para solução de problemas.	31
Problemas na qualidade da impressão	31
7 • Especificações técnicas.	35
Dimensões do cartão	37
Dimensões para cartão plano conforme padrão ISO.	37
Dimensões para cartão com tarja magnética conforme padrão ISO.	37
Apêndice A • Codificador de cartão magnético	39
Codificador de tarja magnética para cartão	39
Introdução	39
Orientação para carregamento de mídia	40
Limpeza do codificador magnético.	40
Codificação segundo o padrão ISO	41
Apêndice B • Modo de alimentação de um único cartão Card Sense™	43
Impressão de um único cartão sem utilizar o alimentador.	43
Instalação do kit de alimentação de um único cartão Card Sense™.	43
Instalação do cartucho de limpeza de cartão.	44
Configuração do driver da impressora	46
Impressão de um único cartão.	46
Apêndice C • Vendas e suporte mundial	47
Locais de venda e suporte	47
Site na Web	48

Introdução

Como desembalar a impressora de cartões

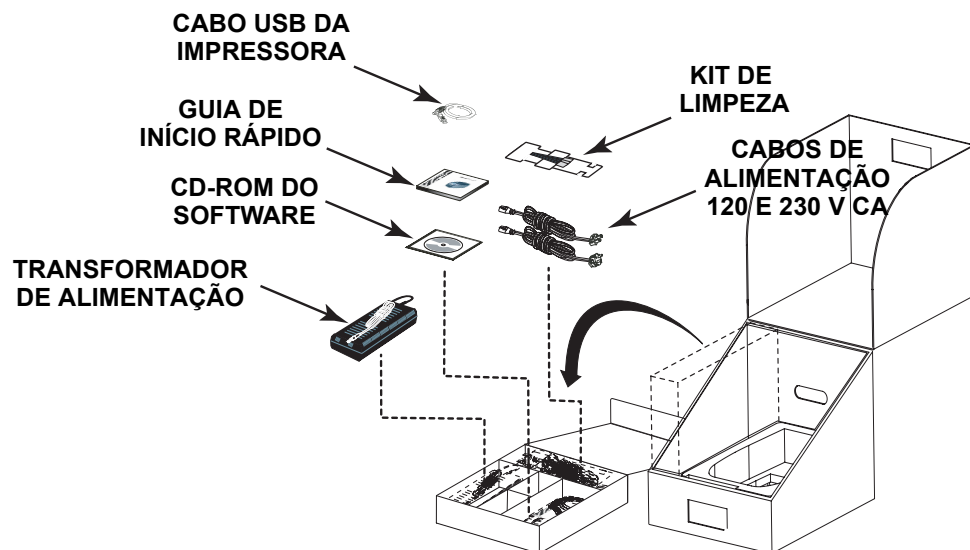
A impressora P110i é fornecida em uma caixa de papelão, protegida por blocos de isopor e por um saco protetor antiestático. Guarde o material de embalagem caso seja necessário transportar ou devolver a impressora posteriormente.

1. Antes de abrir e desembalar a impressora, inspecione a caixa de papelão e verifique se não houve danos durante o transporte.
2. O ambiente em que a impressora será instalada deve estar limpo e livre de poeira para a operação e o armazenamento adequados do equipamento.
3. Destrave e remova a alça, abra a caixa da impressora e retire os blocos de isopor de cima do equipamento.



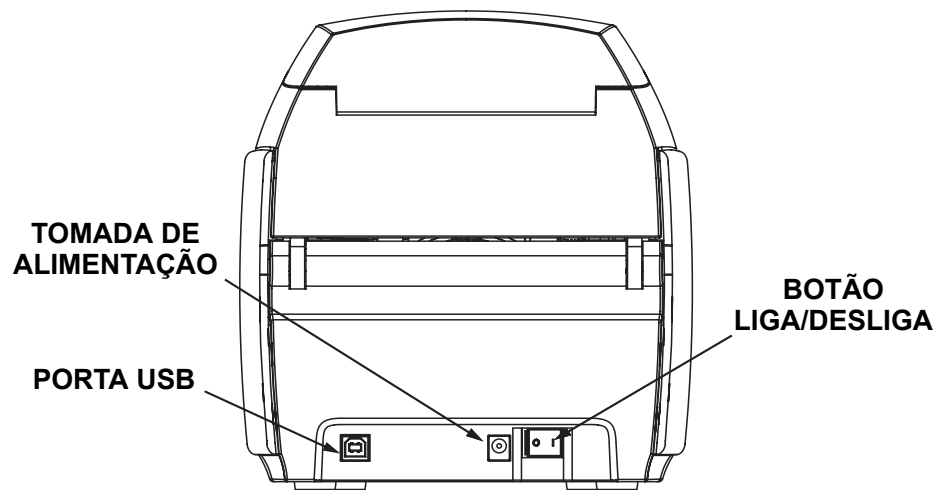
4. Retire a impressora da caixa de papelão segurando-a por baixo pelos dois lados e levantando-a com cuidado.
5. Retire a caixa que contém os acessórios da impressora da embalagem.
6. Verifique se os seguintes itens acompanham a impressora P110i:
 - a. CD-ROM do software
 - b. Guia de início rápido
 - c. Kit de limpeza
 - d. Cabos de alimentação de 120 V CA e 230 V CA
 - e. Transformador de alimentação
 - f. Cabo de impressora USB

Caso algum desses itens esteja faltando, entre em contato com o distribuidor. Para fazer um novo pedido, consulte o Apêndice C deste manual.



Controles e indicadores

A impressora P110i está equipada com um painel LCD multifuncional que fornece informações sobre o status da impressora. A leitura é controlada pelo botão de controle multifuncional, localizado logo abaixo da janela de visualização.



Botão liga/desliga

O botão liga/desliga está localizado na parte posterior da unidade da impressora, no canto inferior direito.

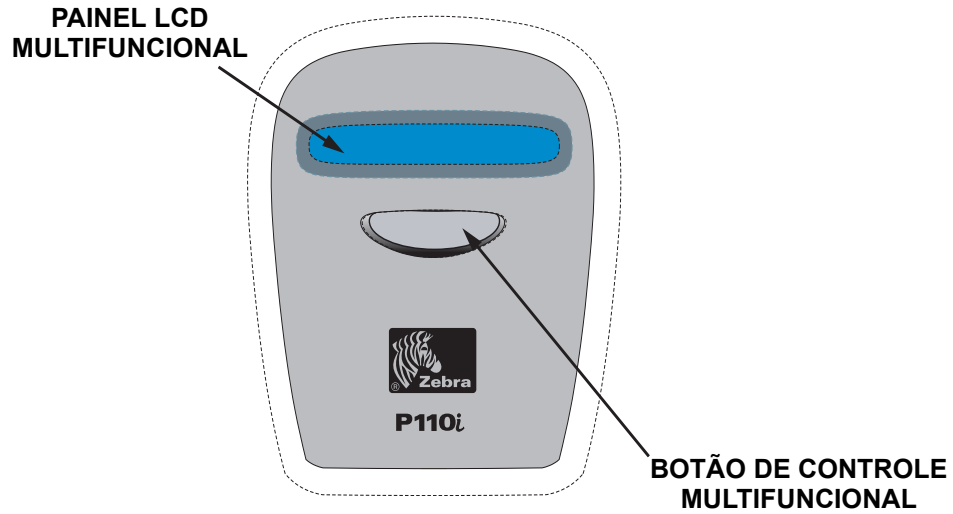
Tomada de alimentação

A tomada de alimentação está localizada na parte posterior da impressora, à esquerda do botão liga/desliga.

Porta USB

A porta USB está localizada na parte posterior da impressora, no canto inferior esquerdo.

Painel LCD multifuncional



O painel LCD pode exibir as seguintes mensagens:

Mensagem	Modo
Em operação	
Inicialização	Fixo
SELF TEST (AUTOTESTE)	Fixo
READY (PRONTA)	Fixo
DOWNLOADING DATA (FAZENDO DOWNLOAD DE DADOS)	Fixo
MAG ENCODING (CODIFICAÇÃO MAGNÉTICA)	Fixo
PRINTING MONO (IMPRIMINDO MONOCROMÁTICO)	Fixo
PRINTING CYAN (IMPRIMINDO CIANO)	Fixo
PRINTING YELLOW (IMPRIMINDO AMARELO)	Fixo
PRINTING MAGENTA (IMPRIMINDO MAGENTA)	Fixo
PRINTING BLACK (IMPRIMINDO PRETO)	Fixo
PRINTING OVERLAY (IMPRIMINDO SOBREPOSIÇÃO)	Fixo
DOWNLOADING FIRMWARE (FAZENDO DOWNLOAD DE FIRMWARE)	Fixo
CLEANING (LIMPANDO)	Fixo
REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID (REMOVA A FITA E FECHUE A TAMPA)	Rolagem

Mensagem	Modo
EMPTY FEEDER THEN CLOSE COVER (ESVAZIE O ALIMENTADOR E FECHER A TAMPA)	Rolagem
FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT (INSIRA O CARTÃO DE LIMPEZA LONGO NA SAÍDA)	Rolagem
REMOVE LONG CLEANING CARD (REMOVA O CARTÃO DE LIMPEZA LONGO)	Rolagem
INSERT FEEDER CLEANING CARD (INSIRA CARTÃO DE LIMPEZA DO ALIMENTADOR)	Rolagem
CLOSE FEEDER DOOR (FECHER A PORTA DO ALIMENTADOR)	Rolagem
REMOVE FEEDER CLEANING CARD (REMOVA O CARTÃO DE LIMPEZA DO ALIMENTADOR)	Rolagem
SINGLE CARD READY-PRINT OR EJECT (CARTÃO ÚNICO PRONTO-IMPRIMIR OU EJETAR)	Rolagem
INSERT CARD (INSIRA O CARTÃO)	Fixo
PUSH BUTTON TO CONTINUE (PRESSIONE BOTÃO PARA CONTINUAR)	Rolagem
Avisos (a impressora ainda funcionará)	
REMOVE CARD AT EXIT (REMOVA O CARTÃO NA SAÍDA)	Rolagem
CLEAN PRINTER (LIMPE A IMPRESSORA)	Fixo
CHECKING RIBBON (VERIFICANDO FITA)	Fixo
ENCODING ERROR (ERRO DE CODIFICAÇÃO)	Fixo
INVALID MAGNETIC DATA (DADOS MAGNÉTICOS INVÁLIDOS)	Rolagem
CHECK RIBBON (VERIFIQUE A FITA)	Fixo
CLOSE LID (FECHER A TAMPA)	Fixo
FLASH ERROR (ERRO DE FLASH)	Fixo
READING ERROR (ERRO DE LEITURA)	Fixo
Erros (a impressora não funcionará)	
OUT OF RIBBON (SEM FITA)	Fixo
OUT OF CARDS (SEM CARTÕES)	Fixo
MECHANICAL ERROR (ERRO MECÂNICO)	Fixo
COVER OPEN (TAMPA ABERTA)	Fixo
PARAMETERS ERROR (ERRO DE PARÂMETROS)	Fixo
COMMAND ERROR (ERRO DE COMANDO)	Fixo
LID OPEN (TAMPA ABERTA)	Fixo
OUT OF RIBBON (SEM FITA)	Fixo





Instalação da impressora

Instalação da impressora P110i



Cuidado • Não ligue a impressora com o cabo USB conectado ao computador (mantenha o equipamento desligado por enquanto). O driver informará o momento em que se deve conectar e ligar a impressora.

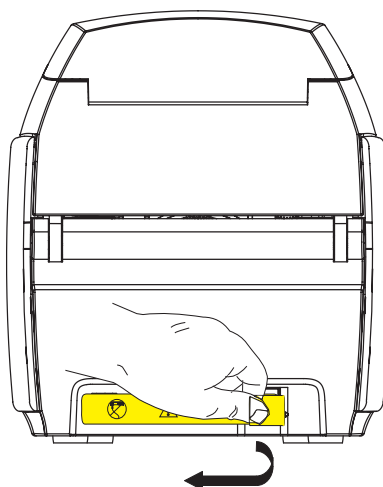
Conexão da impressora P110i

As instruções a seguir o orientarão durante a instalação da impressora P110i.

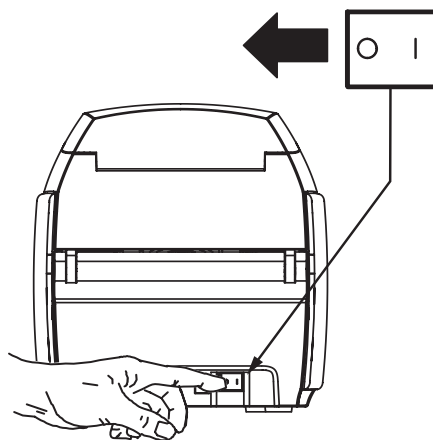


Cuidado • Limite a alimentação elétrica fornecida à impressora P110i a 24 V CC. Limite o excesso de corrente consumida a 16 A ou menos, utilizando um disjuntor ou outro dispositivo similar. Jamais opere a impressora em locais onde o operador, o computador ou a impressora possa entrar em contato com água. Isso pode resultar em acidentes pessoais. A impressora precisa ser conectada a uma fonte de alimentação aterrada e protegida corretamente contra oscilações elétricas e falhas de aterramento. O pacote da fonte de alimentação pode ser substituído apenas pelo mesmo produto do fabricante.

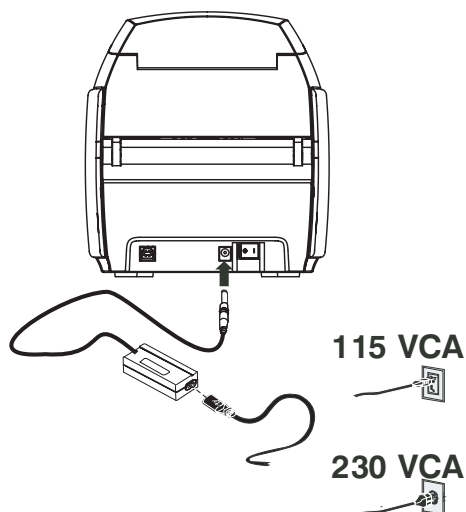
1. A impressora deve ser colocada em um local que permita fácil acesso a todos os lados. A impressora nunca deve ser operada enquanto estiver apoiada em um dos lados ou de cabeça para baixo.



2. Retire a etiqueta amarela de CUIDADO da parte traseira da impressora.



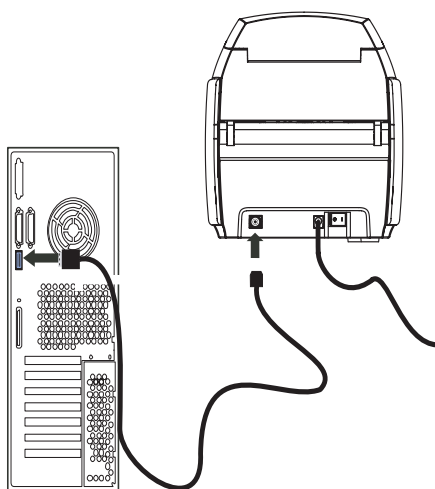
3. Verifique se o botão liga/desliga da impressora está na posição DESLIGADO (O).



4. Insira o plugue da fonte de alimentação na tomada, conecte o cabo de alimentação (120 V CA ou 230 V CA) à fonte de alimentação e, em seguida, conecte o cabo a uma tomada aterrada de tipo e tensão adequados.



Cuidado • Conectores de baixa qualidade podem causar operação instável ou imprevisível. Um cabo de alimentação danificado precisa ser substituído por um equivalente exato. A tomada deve sempre estar acessível para desligar a impressora.



5. Conecte o cabo USB à impressora e ao computador.

Instalação do driver da impressora



Cuidado • Não ligue a impressora com o cabo USB conectado ao computador (mantenha o equipamento desligado por enquanto). O driver informará o momento em que se deve conectar e ligar a impressora.

Para instalar a impressora P110i nos sistemas operacionais Windows 2000 e Windows XP, insira o CD User Documentation, Drivers, and Training (Documentação do usuário, drivers e treinamento), fornecido com a impressora, no computador e o InstallWizard (Assistente para instalação) o orientará pelas etapas de instalação necessárias. O InstallWizard irá:

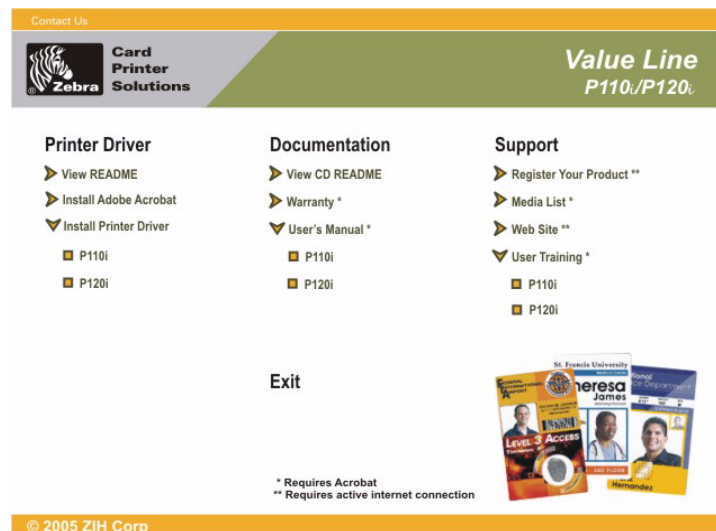
- Instalar automaticamente a interface do usuário quando o CD do driver for inserido.
- Iniciar o processo de instalação quando o item de menu **Install Printer Driver (Instalar driver da impressora)** for selecionado no menu principal.
- Permitir a instalação dos drivers Ethernet, caso planeje utilizar a impressora de cartões em rede por meio de um servidor de impressão externo.
- Verificar o sistema operacional em uso.
- Excluir versões anteriores do driver e apagar todas as entradas desnecessárias no Registro do Windows. É necessário selecionar “Remove” (Remover) nas opções de instalação para remover versões anteriores do driver.
- Instalar os novos arquivos do driver.
- Reinicializar o computador.

Instalação do driver da impressora

Instale o driver da impressora P110i da seguinte maneira:



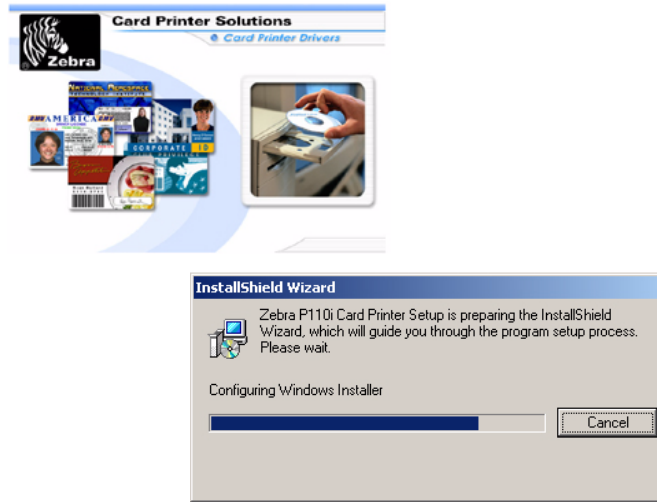
1. Insira o CD **P110i User Documentation, Drivers, and Training (Documentação do usuário, drivers e treinamento)** na unidade de CD do computador host. A janela **Select Language (Selecionar idioma)** é aberta.
2. Na janela **Select Language**, escolha o idioma adequado para o sistema. O menu principal é aberto no idioma selecionado.



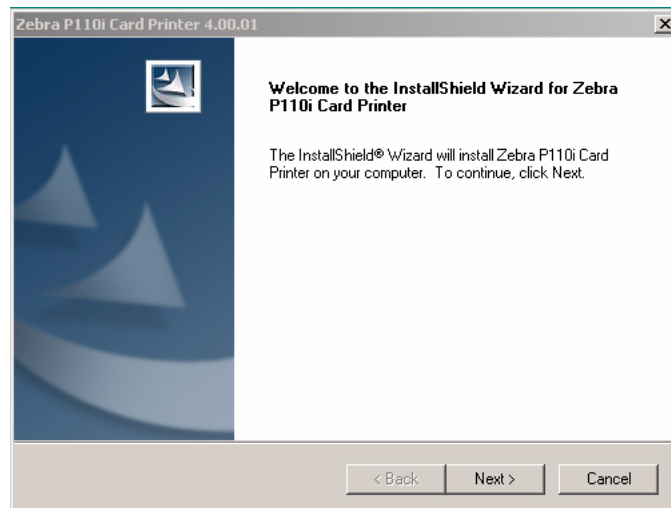
3. No menu principal, em **Install Printer Driver (Instalar driver da impressora)**, selecione **P110i**.

Instalação da impressora

Instalação do driver da impressora



4. O InstallShield Wizard (Assistente do InstallShield) será instalado e uma janela exibirá o andamento da instalação. Quando o InstallShield Wizard estiver instalado, a janela **Welcome to InstallShield Wizard (Bem-vindo ao Assistente do InstallShield)** será exibida.

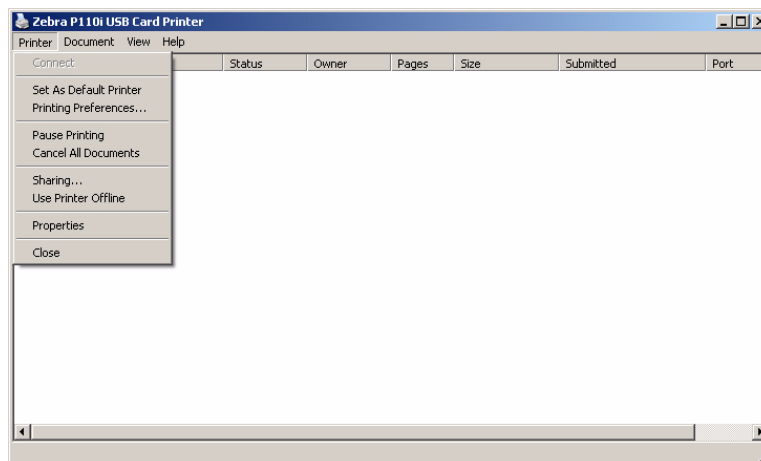


5. Na janela **Welcome to InstallShield Wizard**, clique no botão **N**ext (Avançar) e, em seguida, siga as instruções mostradas na tela.
6. Ao final, ligue a impressora para completar a instalação.

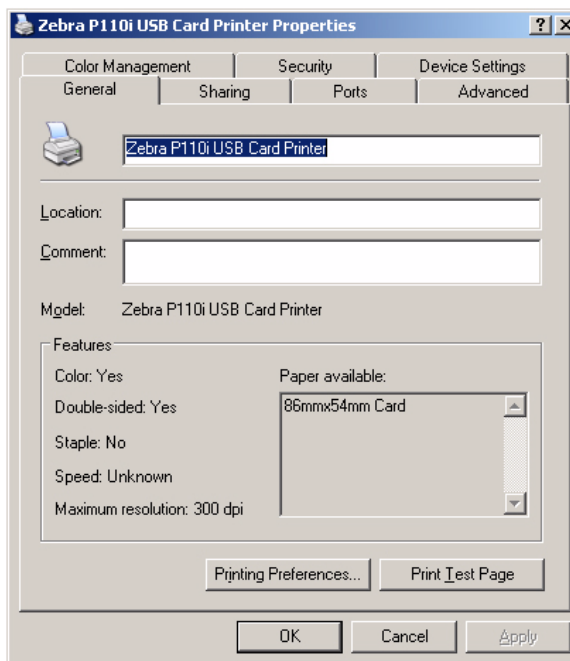
Alteração das opções do driver da impressora

Você pode alterar as configurações padrão do driver da impressora P110i. Altere as opções como mostrado a seguir:

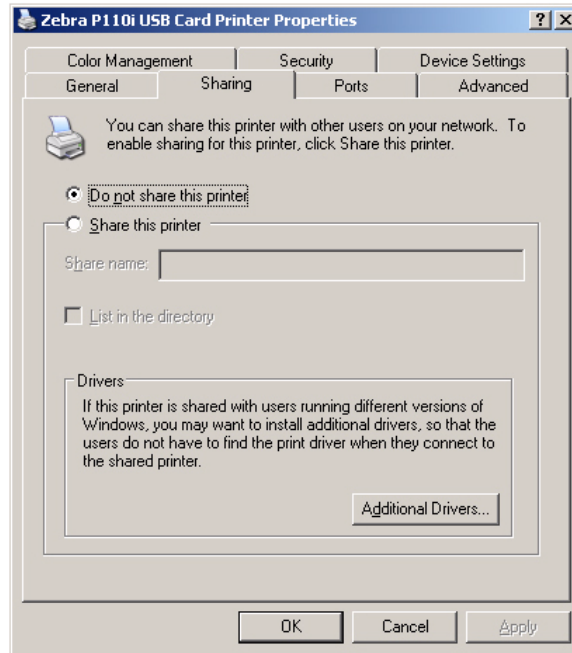
1. Selecione Iniciar>Configurações>Impressoras e aparelhos de fax.



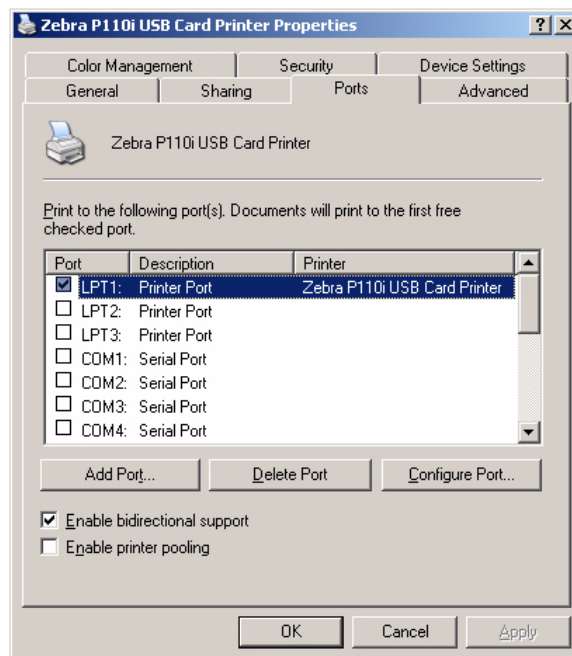
2. Na lista Impressoras e aparelhos de fax, clique com o botão direito em P110i USB Card Printer (Impressora de cartões USB) e selecione **Propriedades** no menu pop-up. A janela **Propriedades da impressora** é exibida.



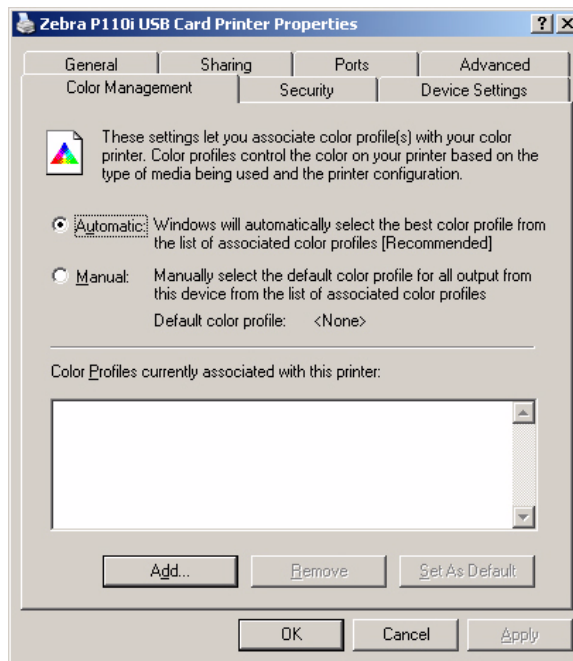
3. Na guia Geral, clique no botão Preferências de impressão para alterar as configurações de orientação do cartão, de conversão monocromática e de fita, ou para ajustar as propriedades das configurações de cor e do cabeçote.



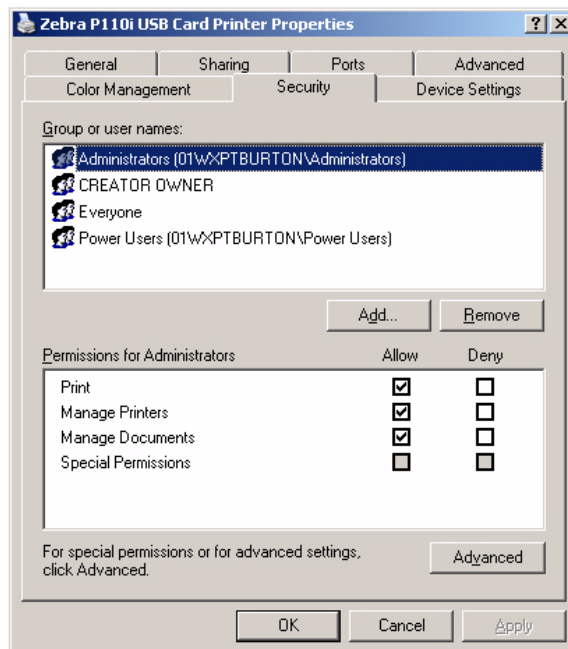
4. Na guia Compartilhamento, você pode decidir se deseja compartilhar a impressora na rede e instalar drivers adicionais para acomodar diferentes sistemas operacionais.



5. Na guia Portas, é possível adicionar, excluir e configurar portas de impressora, bem como atribuir uma porta para a impressora P110i.



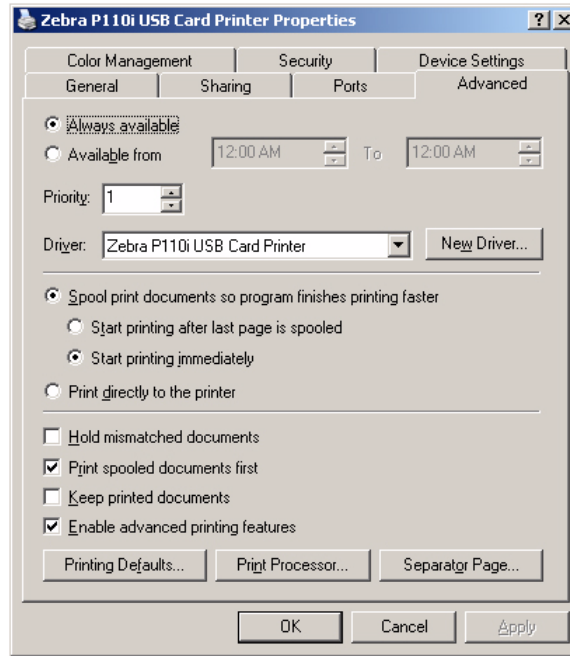
6. Na guia Gerenciamento de cores, é possível adicionar, remover e alterar os perfis de cor da impressora.



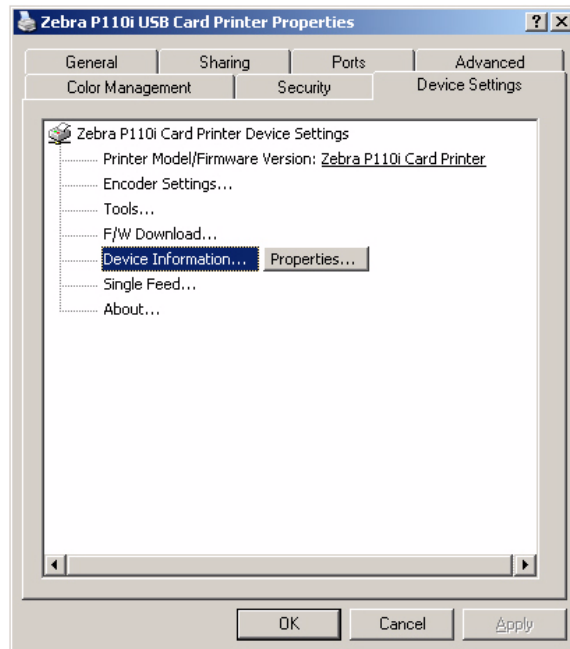
7. Utilize a guia Segurança para alterar as permissões da impressora P110i.

Instalação da impressora

Alteração das opções do driver da impressora



8. Na guia Avançado, é possível escolher propriedades, instalar drivers e alterar as configurações padrão da impressora.



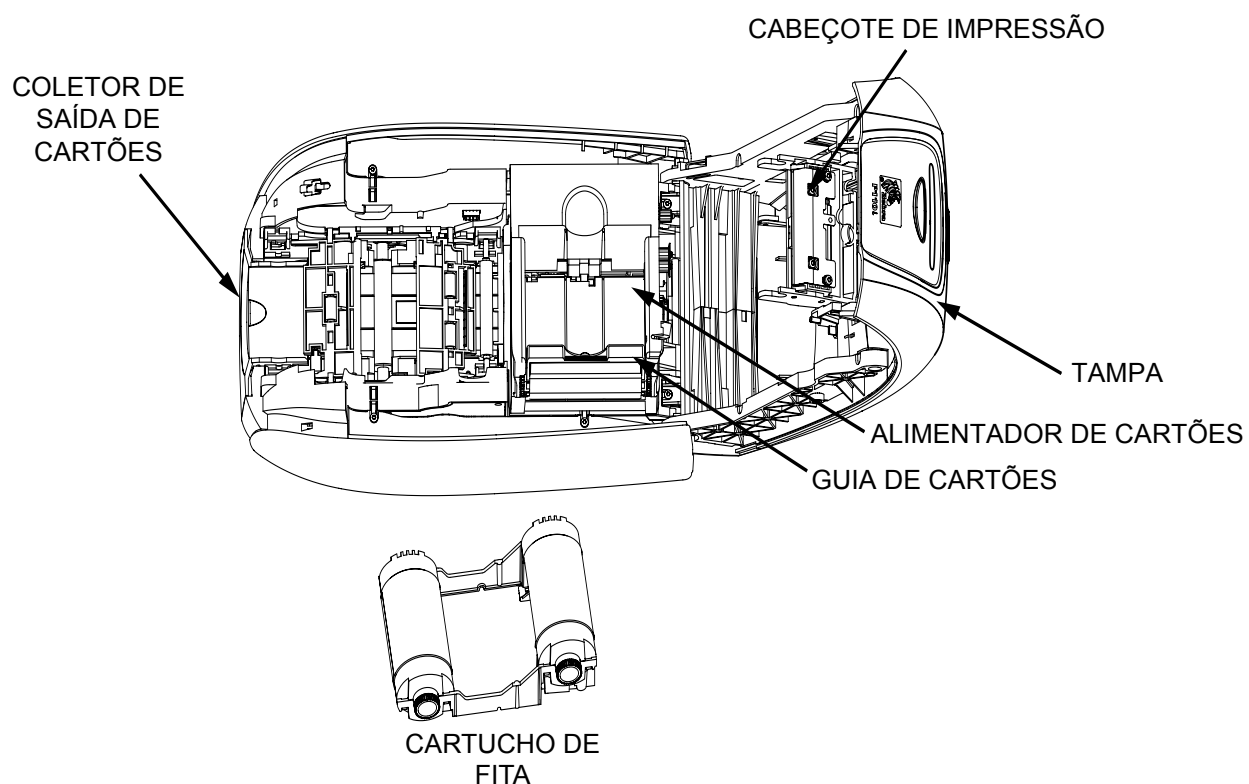
9. Na guia Configurações do dispositivo, é possível alterar as configurações do codificador magnético e ativar/desativar o modo de alimentação única.
10. Quando as opções dos drivers da impressora P110i estiverem devidamente configuradas, clique em OK para salvar a nova configuração e feche a janela Propriedades.

Configuração da impressora P110i



Recursos da impressora

A figura a seguir mostra os recursos da impressora P110i:



Como carregar o cartucho de fita

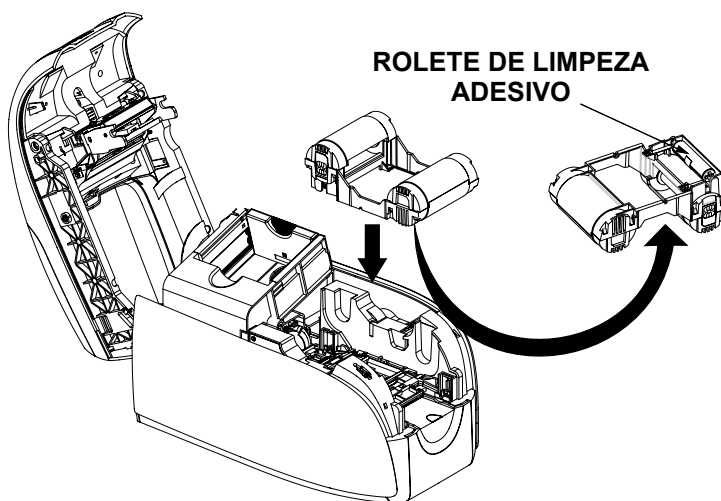
A impressora P110i requer cartuchos de fita aprovados (consulte o Apêndice C). As fitas de transferência térmica de resina e sublimação de corante são especificamente projetadas para a impressora P110i.

- As impressoras da Série *i* exigem a utilização de fitas Série *i* para impressão em cores.
- Cada cartucho de fita inclui um conjunto de rolete de limpeza adesivo que é utilizado para limpar os cartões que entram na impressora. A limpeza inadequada reduz a vida útil da impressora e degrada a qualidade da impressão.
- Quando a fita estiver completamente gasta, substitua o conjunto todo do cartucho.



Cuidado - Risco de descarga eletrostática • NÃO TOQUE no cabeçote de impressão nem nos componentes eletrônicos dele. Descargas eletrostáticas que se acumulam no corpo humano ou em outras superfícies podem danificar o cabeçote de impressão ou outros componentes eletrônicos.

1. Abra a tampa da impressora pressionando o botão de liberação da tampa na parte superior da unidade.
2. Retire o invólucro protetor do rolete de limpeza adesivo puxando cuidadosamente a fita. Descarte o invólucro protetor.



3. Insira o cartucho de fita com o rolete de limpeza voltado para baixo, para que as engrenagens nas extremidades dos roletes se encaixem nas fendas adequadas.
4. Feche a tampa da impressora e empurre-a para baixo até ouvir um clique.



Observação • A fita se sincroniza automaticamente quando a tampa é fechada e a impressora é ligada.

Como carregar cartões

Para ajudá-lo a carregar, imprimir e coletar os cartões, a P110i conta com os seguintes itens:

Alimentador de cartões

O alimentador é utilizado para carregar cartões. É possível colocar até 100 cartões de 0,76 mm (30 milésimos de pol.) de espessura. O alimentador está localizado sob a tampa do alimentador de cartões da impressora P110i.



Cuidado • NÃO dobre os cartões ou toque em suas superfícies de impressão, pois isso pode diminuir a qualidade da impressão.

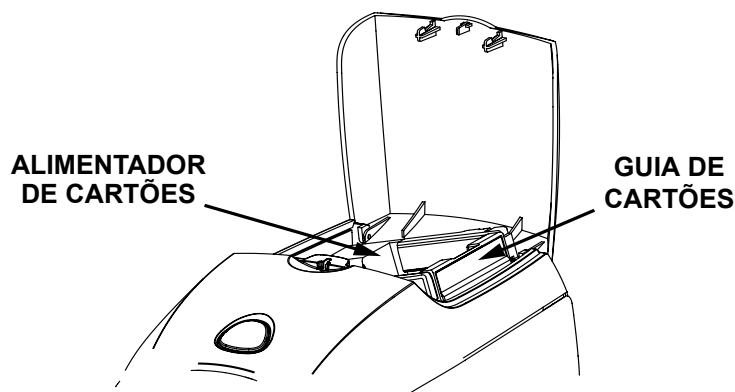


Observação • A superfície dos cartões precisa permanecer limpa e sem poeira. Sempre armazene os cartões em um recipiente fechado. O ideal é usar os cartões o mais rapidamente possível. Se os cartões grudarem uns nos outros, solte-os cuidadosamente.

Observação • Para obter instruções sobre como carregar cartões com tarja magnética, consulte o Apêndice A.

Carregue os cartões no alimentador da seguinte maneira:

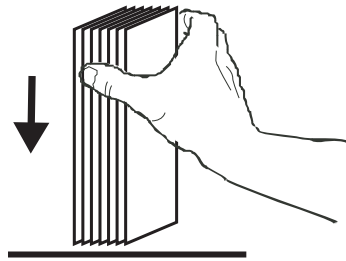
1. Abra a tampa do alimentador de cartões.
2. Deslize a guia de cartões totalmente para a direita até ouvir o clique de encaixe.



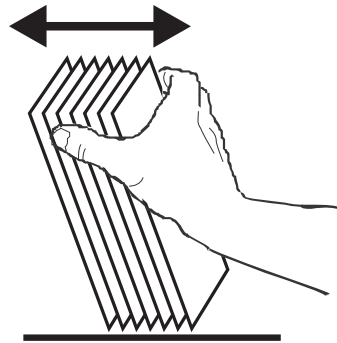
3. Remova a película de celofane da pilha de cartões.



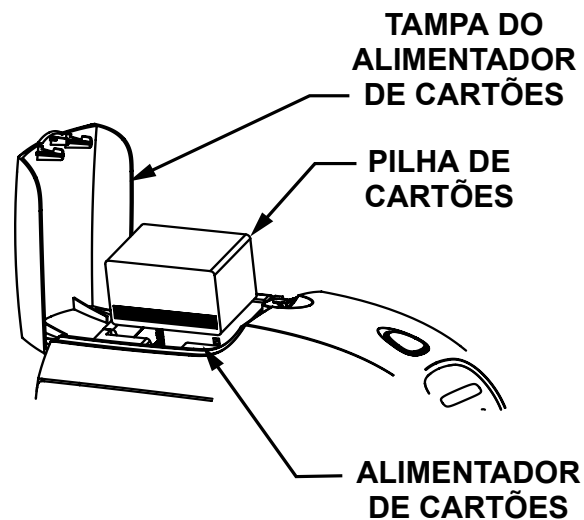
Observação • Cargas estáticas e rebarbas nas bordas devido ao processo de corte dos cartões podem fazer com que eles se colem uns aos outros com uma força de adesão significativa. Esses cartões precisam ser fisicamente separados uns dos outros antes de serem inseridos no alimentador. Caso contrário, podem ocorrer problemas de alimentação ou de impressão.



4. Segure a pilha pelas laterais e mantenha-a na vertical em uma superfície plana como uma mesa. Se a pilha for muito grande para ser confortavelmente segura com uma mão, utilize aproximadamente metade de cada vez.

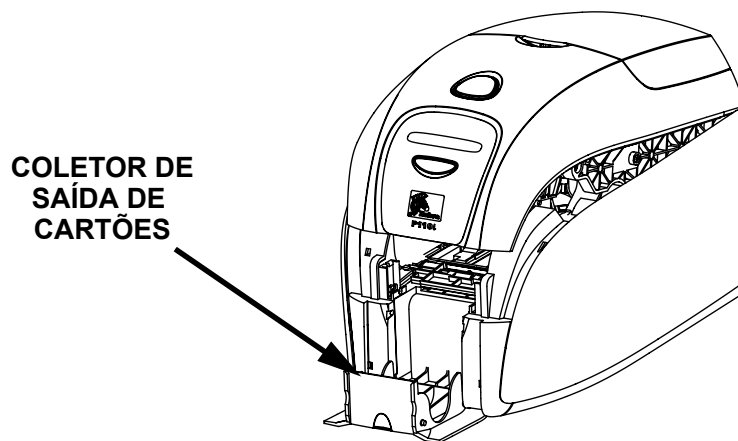


5. Movimente a pilha para frente e para trás em um ângulo de aproximadamente 45° da vertical para separar os cartões.
6. Reagrupe os cartões em sua disposição original e coloque-os no alimentador de entrada.
7. Coloque no máximo 100 cartões no alimentador e feche a tampa deste. Quando a tampa do alimentador é fechada, o mecanismo de trava da guia de cartões é automaticamente liberado.



Coletor de saída de cartões

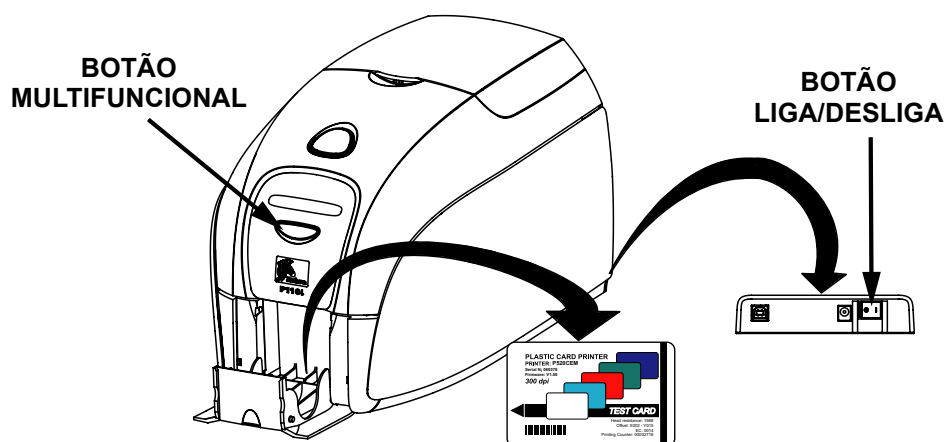
1. Levante a tampa da impressora e empurre o coletor de saída para baixo para encaixá-lo em sua posição de operação.
2. Quando a impressora não estiver em uso, deixe o coletor de saída de cartões fechado para evitar a entrada de poeira na impressora.



Impressão de um cartão de teste

Com o cartucho de fita instalado e os cartões carregados, a impressora P110i está pronta para imprimir. Para verificar a operação da impressora, imprima um cartão de teste.

1. Coloque o botão liga/desliga da impressora na posição DESLIGADO (0).
2. Enquanto mantém pressionado o botão multifuncional, coloque o botão liga/desliga da impressora na posição LIGADO (|). A janela de status do LCD fica azul.



3. Continue pressionando o botão multifuncional até que a mensagem SELF TEST (AUTOTESTE) apareça na janela.
4. Solte o botão multifuncional e o cartão de teste será impresso em poucos segundos.





Operação da impressora P110i

Impressão

Para operar a impressora P110i, são necessários o driver de impressora do Windows, o software de desenho/emissão de cartões ou a linguagem de programação PCL por meio da interface da impressora.

A impressora de cartões P110i pode ser utilizada com qualquer programa de software aplicativo do Windows 2000 ou Windows XP. Basta utilizar os drivers fornecidos no CD que acompanha o equipamento. Consulte o Capítulo 2 para obter instruções sobre como instalar o driver da impressora P110i.

Criação de um cartão de amostra

Antes de iniciar uma nova sessão de impressão, imprima um cartão de amostra para assegurar que os cartões serão impressos corretamente. Siga as etapas abaixo para imprimir o primeiro cartão utilizando o cartucho de fita para impressora de cartões True Colours™ e o driver de impressora do Windows.

1. Inicie o software Microsoft Word.
2. Se a impressora P110i não estiver selecionada como a impressora padrão, vá para File (Arquivo) > Select Printer (Selecionar impressora) e escolha Zebra P110i Card Printer (Impressora de cartões Zebra P110i) na lista de nomes de impressoras. Feche a caixa de diálogo Print (Imprimir).
3. Vá para File (Arquivo) > Page Setup (Configurar página).
4. Selecione a guia Size (Tamanho) e, em Paper Size (Tamanho do papel), escolha Card (Cartão). Em orientação, selecione Landscape (Paisagem) ou Portrait (Retrato).
5. Selecione a guia Margins (Margens) e configure as margens superior, inferior, esquerda e direita como 0 (zero).
6. Pressione OK para fechar a janela Page Setup (Configurar página).

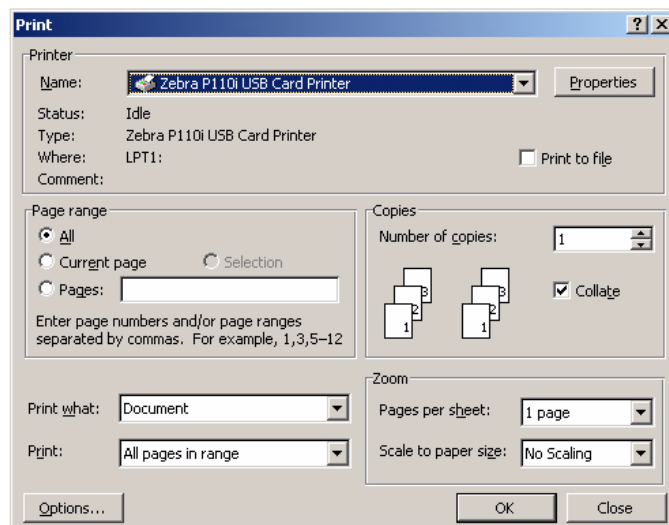
7. O cartão aparece na janela.
8. Desenhe um cartão com texto em preto e em cores e com imagens coloridas, semelhante ao cartão de amostra abaixo.



Impressão de um cartão de amostra

Após criar o cartão de amostra, você já está pronto para imprimir. Verifique se um cartucho de fita para impressora de cartões True Colours™ está instalado na impressora e se há um maço de cartões no alimentador. Consulte o Capítulo 3 para obter instruções sobre como instalar a fita e carregar os cartões. Imprima o cartão de amostra da seguinte maneira:

1. Selecione File (Arquivo) >Print (Imprimir) para abrir a caixa de diálogo Print (Imprimir). Verifique as seguintes configurações na caixa de diálogo Print (Imprimir):
 - Printer Name (Nome da impressora): - Impressora de cartões - Zebra P110i
 - Print to File (Imprimir em arquivo): - Desmarcado
 - Page Range (Intervalo de páginas): - Todas
 - Number of Copies (Número de cópias): - 1
 - Collate (Agrupar): - Desmarcado
 - Print What? (Imprimir): - Documento
 - Print (Imprimir): - Todas as páginas do intervalo
 - Pages per sheet (Páginas por folha): - 1 página
 - Scale to paper size (Ajustar ao tamanho do papel): - Sem dimensionamento



2. Clique no botão OK.

3. O cartão será inserido na impressora dando início à impressão. O tempo de download dos dados depende da complexidade do desenho do cartão e da velocidade de processamento do computador.
4. Após a impressão, o cartão é ejetado da impressora no coletor de cartões impressos.
5. Remova o cartão de amostra do coletor de saída e verifique se houve algum problema. Se o cartão de amostra estiver correto, a impressora de cartões P110i estará pronta para produzir mais cartões.





Limpeza

Sistema de limpeza



Cuidado • PROTEJA SUA GARANTIA DE FÁBRICA!

É necessário executar os procedimentos de manutenção recomendados para manter a garantia de fábrica. Além dos procedimentos de limpeza descritos neste manual, somente permita que técnicos autorizados da Zebra façam a manutenção da impressora P110i.

- **NUNCA** solte, aperte, ajuste, dobre ou interfira de qualquer forma em um componente ou cabo no interior da impressora.
 - **NUNCA** utilize compressor de ar de alta pressão para remover partículas da impressora.
-

A impressora P110i está equipada com um sistema de limpeza simples que usa cartões de limpeza pré-saturados. A utilização regular desses cartões limpa e protege peças importantes da impressora que não podem ser alcançadas: por exemplo, o cabeçote de impressão, os roletes de transporte e a estação de codificação magnética (recurso opcional).

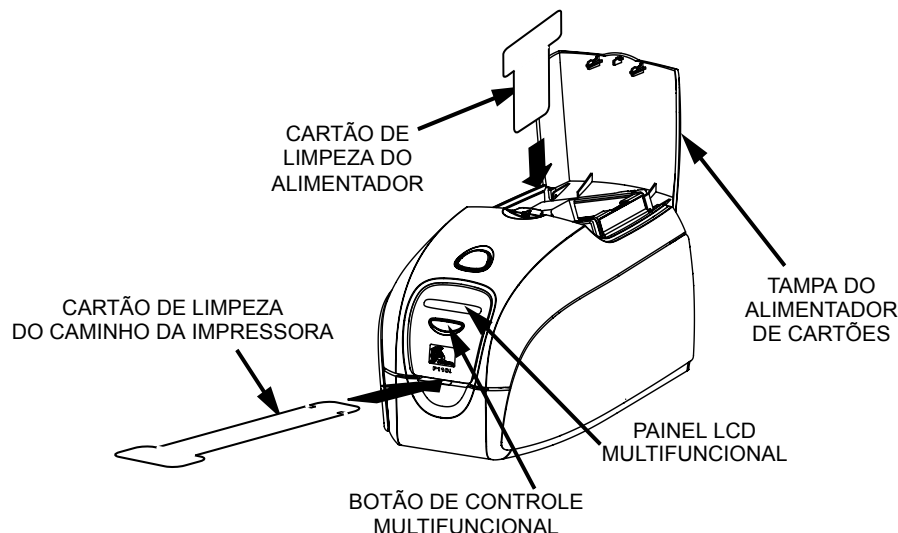
Quando limpar

Após a impressão de aproximadamente 1.000 cartões coloridos, ou quando a qualidade de impressão estiver degradada, o LCD da impressora exibe a mensagem CLEAN PRINTER (LIMPE A IMPRESSORA).

Como limpar

1. Deixe a impressora ligada.
2. Mantenha pressionado o botão de controle multifuncional por 5 segundos.

3. Quando o ciclo de limpeza se inicia, a mensagem **REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID (REMOVA A FITA E FECHE A TAMPA)** é exibida.



4. Após remover a fita e fechar a tampa, a mensagem **EMPTY FEEDER THEN CLOSE COVER (ESVAZIE O ALIMENTADOR E FECHE A TAMPA)** é exibida.
5. Se a tampa for aberta e fechada sem remover a fita, a mensagem **REMOVE RIBBON THEN CLOSE LID (REMOVA A FITA E FECHE A TAMPA)** continuará aparecendo.
6. Após fechar a tampa, o firmware ejeta todos os cartões de dentro da impressora. A mensagem **EJECTING CARD (EJETANDO O CARTÃO)** é exibida.
7. Em seguida, o visor LCD exibe a mensagem **FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT (INSIRA O CARTÃO DE LIMPEZA LONGO NA SAÍDA)**. Quando o sensor de cartões registrar a presença do cartão de limpeza, os roletes devem puxá-lo para dentro da impressora.
8. Após a conclusão do processo de limpeza, a impressora ejeta o cartão de limpeza. Se o sensor de cartões ainda indicar a presença do cartão de limpeza, a mensagem **REMOVE LONG CLEANING CARD (REMOVA O CARTÃO DE LIMPEZA LONGO)** será exibida.
9. Quando a presença do cartão de limpeza longo não for mais registrada pelo sensor de saída de cartões, a mensagem **INSERT FEEDER CLEANING CARD (INSIRA O CARTÃO DE LIMPEZA DO ALIMENTADOR)** será exibida. Abra a tampa do alimentador e insira o cartão de limpeza.
10. Quando o cartão de limpeza do alimentador for registrado pelo sensor de cartões do alimentador, a mensagem **CLOSE FEEDER COVER (FECHE A TAMPA DO ALIMENTADOR)** será exibida.
11. Após a conclusão da limpeza do alimentador, a mensagem **REMOVE FEEDER CLEANING CARD (REMOVA O CARTÃO DE LIMPEZA DO ALIMENTADOR)** é exibida.
12. Após remover o cartão, o visor LCD exibe a mensagem **READY (PRONTA)**. Você pode então recarregar a fita e os cartões e continuar imprimindo.

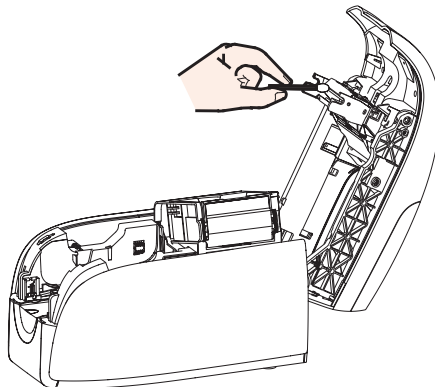
Limpeza do cabeçote de impressão

Os cartões de limpeza normalmente são adequados para limpar a impressora. No entanto, uma limpeza separada do cabeçote de impressão com cotonetes pode remover depósitos mais resistentes caso persistam os problemas na impressão. Para evitar depósitos, use apenas hastes flexíveis com ponta de espuma.



Cuidado • Nunca utilize um objeto afiado para raspar depósitos no cabeçote de impressão. Isso resultará em danos permanentes ao cabeçote de impressão.

1. Coloque o botão liga/desliga da impressora na posição DESLIGADO (0).
2. Abra completamente a tampa da impressora pressionando o botão de liberação para visualizar o cabeçote instalado na parte interna da tampa.



3. Limpe o cabeçote de impressão movendo a ponta de um cotonete embebido em álcool de um lado para o outro dos elementos do cabeçote de impressão. Uma força moderada é suficiente.
4. Aguarde dois ou três minutos para que o cabeçote seque antes de colocar o botão liga/desliga na posição LIGADO (|).
5. Para fazer um novo pedido de cotonetes, consulte a lista de mídia da impressora P110i.





Solução de problemas

Procedimentos para solução de problemas

Esta seção apresenta soluções para problemas em potencial que podem ocorrer com a impressora P110i.

Problemas na qualidade da impressão

Esta seção o ajuda a solucionar problemas de qualidade da impressão. A qualidade da impressão depende de diversos fatores. Os dois mais importantes são a limpeza e o tipo de cartão. Para diagnosticar e solucionar problemas de qualidade de impressão, siga os procedimentos de solução de problemas abaixo:

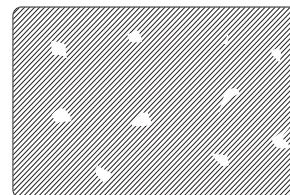
Exemplo • Pequenos pontos aparecem no cartão impresso, com uma área não impressa ou em cor diferente.

Causa possível:

- Contaminação da superfície do cartão.

Soluções:

- Verifique se os cartões estão armazenados em um ambiente isento de poeira.
- Use um lote diferente de cartões.



Causa possível:

- Roleta de limpeza não instalado.
- Poeira no interior da impressora e/ou roleta de limpeza sujo.

Soluções:

- Faça a limpeza da impressora (consulte o Capítulo 5).
- Verifique se a tampa protetora foi removida do rolete de limpeza do cartucho de fita (consulte o Capítulo 3).
- Se você estiver imprimindo um cartão por vez, substitua o rolete de limpeza localizado na parte frontal da impressora (consulte o Apêndice B).

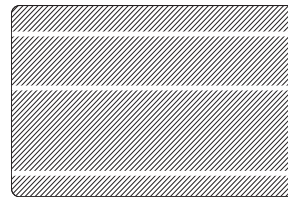
Exemplo • Há linhas horizontais sem impressão (brancas) nas superfícies dos cartões.

Causa possível:

- O cartucho de fita não está corretamente posicionado.

Soluções:

- Verifique se a fita está corretamente enrolada nos rolos do cartucho e se não está enrugada.
- Substitua o cartucho de fita.



Causa possível:

- O cabeçote de impressão está sujo.

Soluções:

- Limpe o cabeçote de impressão.

Causa possível:

- Os elementos do cabeçote de impressão estão danificados (por exemplo, arranhados ou queimados).

Soluções:

- Entre em contato com o Atendimento ao cliente da Zebra para obter informações sobre a substituição do cabeçote de impressão.

Exemplo • A impressão apresenta resultados muito opacos ou inconsistentes.

Causa possível:

- O cartucho de fita foi incorretamente armazenado ou está danificado.

Solução:

- Substitua o cartucho de fita e imprima novamente.

Causa possível:

- Talvez os cartões estejam fora da especificação.

Solução:

- Use um lote diferente de cartões.

Causa possível:

- Os ajustes de contraste e/ou intensidade podem estar muito elevados.

Solução:

- Ajuste os valores de contraste e/ou intensidade no software.

Causa possível:

- Poeira ou contaminação incrustada em elementos do cabeçote de impressão.

Solução:

- Faça a limpeza do cabeçote de impressão (consulte o Capítulo 4, Limpeza do cabeçote de impressão).



Exemplo • A impressão está borrada.

Causa possível:

- O cartucho de fita talvez não esteja corretamente posicionado.

Solução:

- Verifique se a fita está corretamente enrolada no cartucho, sem ondulações.
- Substitua o cartucho da fita, verificando se este está travado na posição correta, e imprima novamente.



Causa possível:

- A fita talvez não esteja sincronizada na posição correta do painel de cores.

Solução:

- Abra e feche a tampa para sincronizar a fita.

Causa possível:

- Talvez os cartões estejam fora da especificação.

Solução:

- Use um lote diferente de cartões.

Causa possível:

- Poeira ou contaminação incrustada no interior da impressora e/ou rolete de limpeza sujo.

Solução:

- Limpe o cabeçote de impressão.
- Substitua o rolete de limpeza.

Exemplo • O cartão não está impresso.

Causa possível:

- O cartucho de fita talvez não esteja instalado na impressora.

Solução:

- Verifique se há um cartucho de fita na impressora.

Causa possível:

- Talvez os cartões estejam fora da especificação.

Solução:

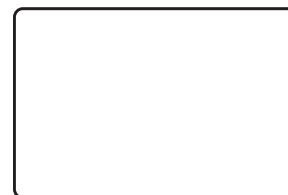
- Use um lote diferente de cartões.

Causa possível:

- O cabo no cabeçote de impressão pode estar desconectado.
- Os elementos do cabeçote de impressão podem estar arranhados ou queimados.

Solução:

- Entre em contato com a assistência técnica para obter informações sobre o reparo ou a substituição do cabeçote de impressão.







Especificações técnicas

Geral

- Cartucho de fita Load-N-Go™ integrado
- Visor LCD de 16 dígitos
- Drivers para Windows® 2000 e XP

Impressão em cores

- Impressão em cores por sublimação de corante ou monocromática por transferência térmica
- Impressão em cores completa em face única em 30 segundos por cartão (YMCKO)
- Impressão com resolução de 11,8 pontos/mm (300 dpi)

Código de barras

- Código 39, Código 128 B e C com e sem dígito de verificação
- 2 de 5 e 2 de 5 intercalado
- UPC-A, EAN 8 e EAN 13
- Código de barras PDF-417 2D e outras simbologias podem ser impressas com os drivers do Windows

Cartões

- Tipos: PVC, PVC composto, suporte com adesivo
- Largura/comprimento do cartão: ISO CR-80-ISO 7810, 54 mm (2,12 pol.) x 86 mm (3,38 pol.)
- Tarja magnética - ISO 7811
- Smart Card - ISO 7816
- Espessura do cartão: 0,76 mm (30 milésimos de pol.) (+/- 10%)
- Capacidade do alimentador de cartões: 100 cartões (0,76 mm [30 milésimos de pol.])
- Capacidade do coletor de saída: 45 cartões (0,76 mm [30 milésimos de pol.])

Cartuchos de fitas

- Cartucho de fita Load-N-Go™ com rolete de limpeza de cartão integrado
- Tecnologia da Série *i* com detecção de fita com base no contato com chip
- YMCKO: 200 cartões/cartucho
- Monocromáticos: 1.000 cartões/cartucho em preto, azul ou branco

Interfaces

- USB 1.1 (cabo incluído)

Dimensões

- Largura: 201 mm (7,9 pol.)
- Profundidade: 328 mm (12,9 pol.)
- Altura: 216 mm (8,5 pol.)
- Peso: 4,3 kg (9,5 lb)

Características elétricas

- 110 ~ 240 V CA, 50 ~ 60 Hz (detecção automática)
- Padrão de memória de imagem de 16 MB
- Aprovação conforme FCC Classe B, CE, UL e CUL

Características ambientais

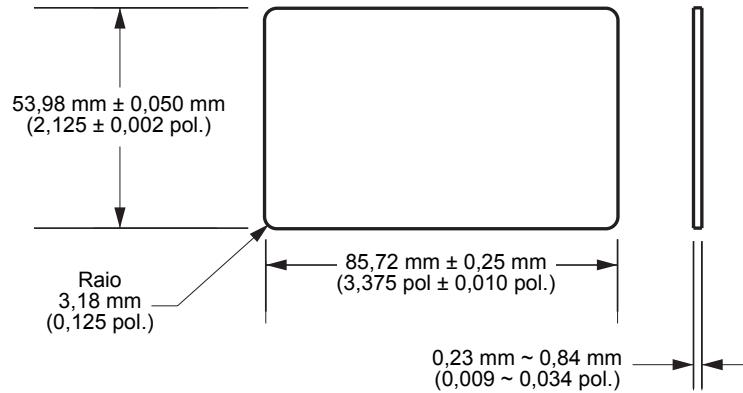
- Temperatura de operação: 15 °C a 30 °C (60 °F a 86 °F)
- Umidade de operação: 20% a 65% sem condensação
- Temperatura de armazenamento: -5 °C a 70 °C (23 °F a 158 °F)
- Umidade de armazenamento: 20% a 70% sem condensação
- Ventilação: Ar livre

Opcionais

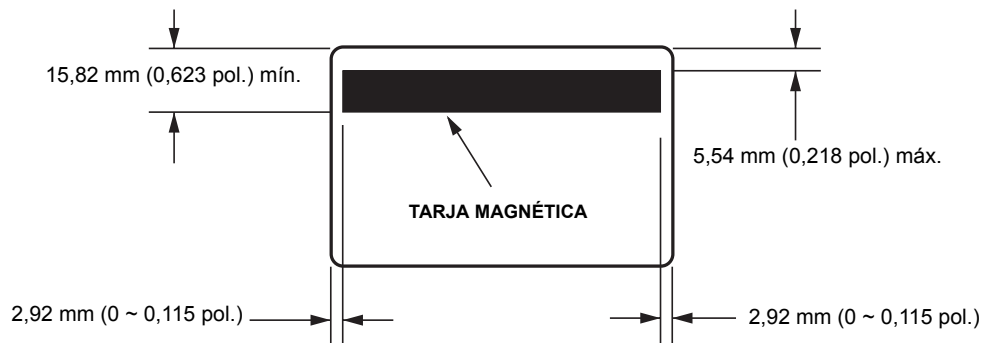
- Codificador magnético (apenas cartões de 0,76 mm [30 milésimos de pol.]), 3 trilhas HiCo/LoCo
- Modo de alimentação de um único cartão CardSense™
- Kit para iniciantes P110i (200 cartões e 1 fita YMCKO)
- Kit de limpeza (4 cartões de limpeza do mecanismo de impressão e 4 do alimentador)

Dimensões do cartão

Dimensões para cartão plano conforme padrão ISO



Dimensões para cartão com tarja magnética conforme padrão ISO





Apêndice A

Codificador de cartão magnético



Codificador de tarja magnética para cartão

Esta seção contém informações sobre as operações adicionais das impressoras P110i equipadas com codificador de tarja magnética para cartão.

Introdução

Requisitos de operação e manutenção para a impressora P110i com o codificador opcional de tarja magnética para cartão. O codificador magnético pode ser configurado para coercividade alta ou baixa.

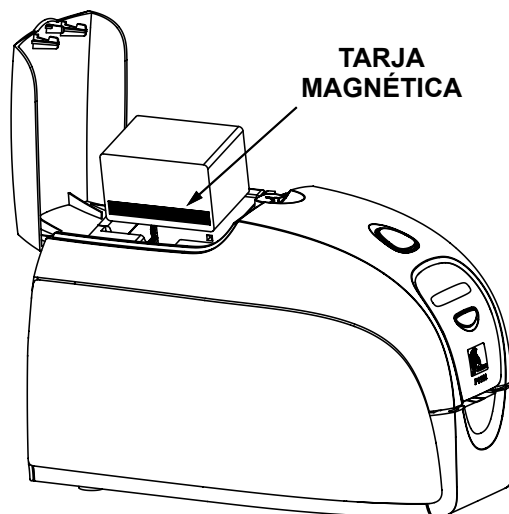
Orientação para carregamento de mídia



Cuidado • SOMENTE USE cartões em conformidade com os padrões ISO 7810 e 7811 para cartões com tarja magnética. A tarja magnética precisa estar bem ajustada à superfície do cartão para funcionar adequadamente. Jamais use cartões com tarjas magnéticas presas com fita adesiva.

O codificador magnético é um item instalado em fábrica com o cabeçote de leitura/gravação posicionado abaixo ou acima do caminho do cartão, disponível com codificação HICO (alta coercividade) ou LOCO (baixa coercividade).

Ao carregar cartões com tarjas magnéticas no alimentador de cartões, verifique se a tarja magnética está voltada para o lado esquerdo da impressora e mais próxima à borda inferior do alimentador, conforme indicado abaixo.



Observação • Estão disponíveis cartões de PVC HICO e LOCO aprovados pela Zebra. (Consulte a lista de mídia para a impressora P110i.)

Limpeza do codificador magnético

Utilize o processo padrão do cartão de limpeza descrito no Capítulo 4. Ele limpa as peças mais importantes da impressora, incluindo o cabeçote de impressão, o rolete de transporte e o codificador de tarja magnética.

Codificação segundo o padrão ISO

Nº da trilha	Separador de campo	Densidade de trilha	Caracteres válidos	Nº de caracteres
1	^	210 BPI*	Alfanuméricos (ASCII 20~95†)	79‡
2	=	75 BPI*	Numéricos (ASCII 48~62)	40‡
3	=	210 BPI*	Numéricos (ASCII 48~62)	107‡
<p>*Bits por polegada</p> <p>† Com exceção do caractere “?”</p> <p>‡ Incluindo os caracteres de início, fim e LRC. Também é importante observar que esses três caracteres são automaticamente gerenciados pelo codificador magnético conforme as normas do padrão ISO.</p>				



Observação • Para obter informações completas sobre programação, consulte o Card Printer Programmer's Manual (Manual do programador da impressora de cartões).



Apêndice B

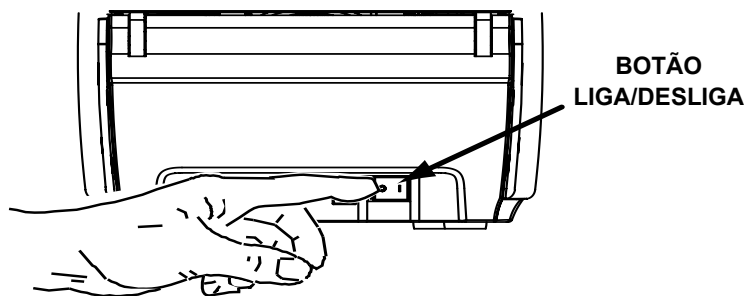
Modo de alimentação de um único cartão Card Sense™



Impressão de um único cartão sem utilizar o alimentador

Para que a impressora de cartões P110i opere no modo de alimentação de cartão único, o operador deve instalar um Kit de alimentação de um único cartão Card Sense™ (opcional). Nesse modo, a impressora aceita cartões apenas no slot frontal, não no alimentador de cartões.

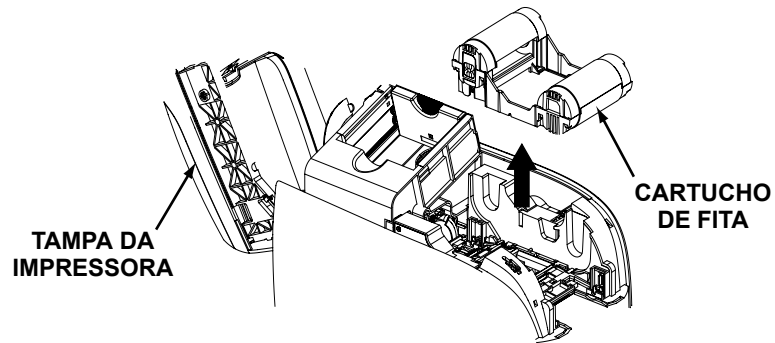
Instalação do kit de alimentação de um único cartão Card Sense™



1. Desligue a impressora.

Modo de alimentação de um único cartão Card Sense™

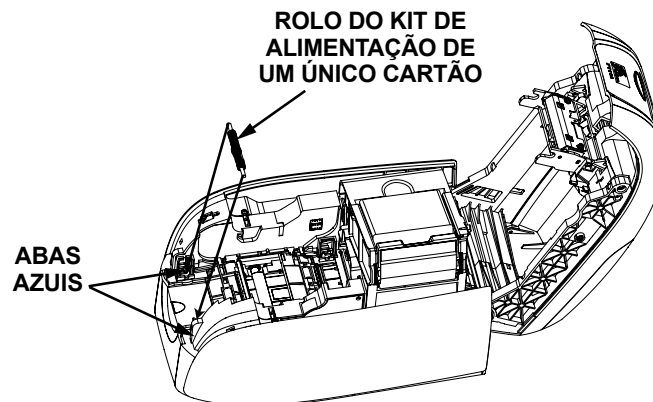
Impressão de um único cartão sem utilizar o alimentador



2. Abra a tampa e remova o cartucho de fita.



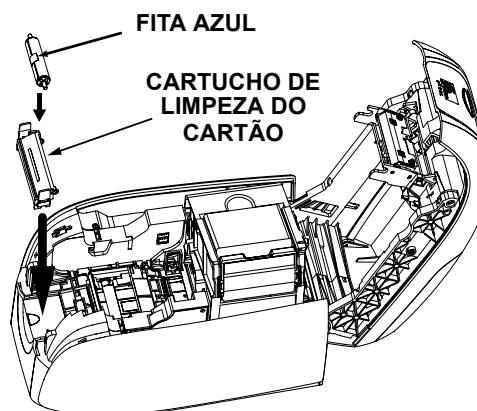
Importante • Verifique se o coletor de saída permanece fechado.



3. Instale o rolo preto do kit de alimentação de um único cartão nas abas azuis, localizadas na parte frontal da impressora, e pressione-o para que fique bem encaixado nelas.

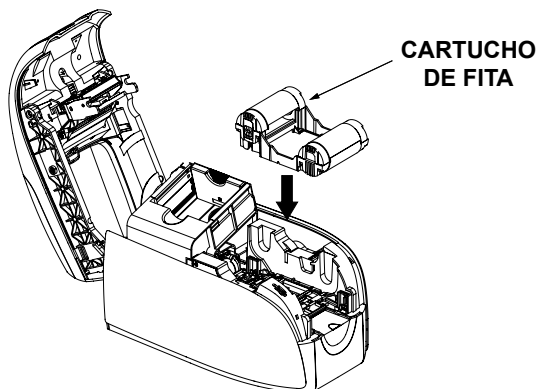
Instalação do cartucho de limpeza de cartão

Instale o cartucho de limpeza de cartão da seguinte forma:



1. Abra a tampa do cartucho de limpeza de cartão.

2. Insira o rolete de limpeza no cartucho de limpeza de cartão e feche o cartucho.
3. Remova a película protetora do rolete adesivo puxando cuidadosamente a fita azul e descarte-a.
4. Deslize o cartucho de limpeza de cartão nas fendas localizadas na parte frontal da impressora. Há uma aba de alinhamento na lateral esquerda do cartucho de limpeza de cartão para garantir a instalação adequada.



5. Insira o cartucho de fita com o rolete de limpeza voltado para baixo, para que as engrenagens das extremidades dos roletes se encaixem nas fendas adequadas.



6. Feche a tampa da impressora e empurre-a para baixo até ouvir um clique. Se não for possível fechar a tampa, o cartucho de limpeza ou de fita pode estar instalado incorretamente.

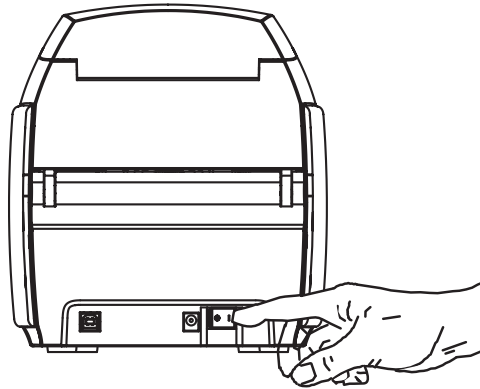
Configuração do driver da impressora

1. Vá até Printer Properties (Propriedades da impressora)
2. Selecione a guia Device Settings (Configurações do dispositivo)
3. Selecione Single Feed Properties (Propriedades de alimentação única)
4. Selecione Enable Single Feed Support (Ativar suporte à alimentação única)
5. Clique no botão Apply (Aplicar).

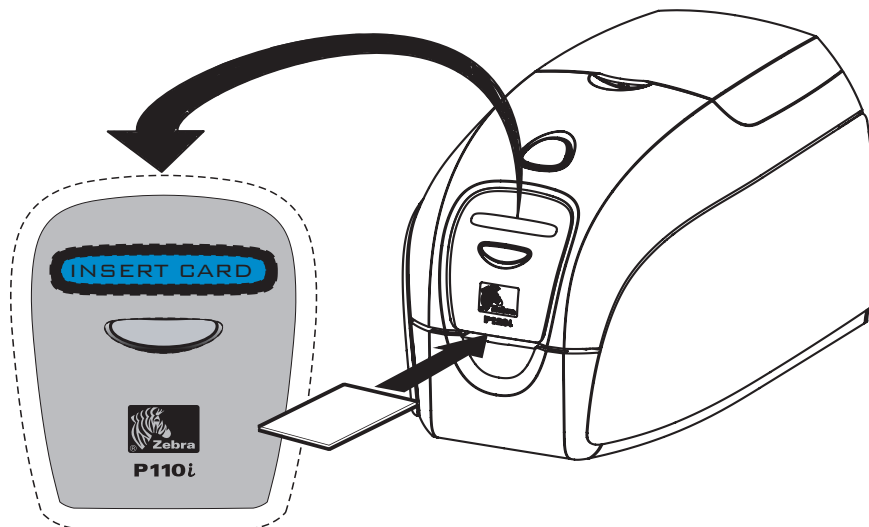


Importante • É possível desativar o suporte à alimentação única e voltar a imprimir cartões a partir do alimentador. Não é preciso remover os componentes do kit de alimentação de um único cartão para operar no modo normal.

Impressão de um único cartão



1. Coloque o botão liga/desliga da impressora na posição LIGADO (|).



2. Insira um único cartão no slot localizado na parte frontal da impressora, diretamente acima do coletor de saída de cartões. Não insira mais de um cartão por vez. A impressora puxará o cartão.

Apêndice C

Vendas e suporte mundial



Locais de venda e suporte

Américas:

Zebra Technologies, LLC
Sedes da Card Printer Solutions
1001 Flynn Road
Camarillo, CA 93012-8706 EUA
Fone: + 1 (805) 579 1800
Fax: + 1 (805) 579 1808
Ligação gratuita nos EUA: (800) 452-4056
e-mail: cards@zebra.com

Europa:

Zebra Technologies Europe Limited
Zebra House
The Valley Centre, Gordon Road
High Wycombe
Buckinghamshire HP13 6EQ, RU
Fone: + 44 (0) 870 241 1527
Fax: + 44 (0) 870 241 0765
e-mail: eurosales@zebra.com

Escritório de vendas para a América Latina:

9800 NW 41st Street, Suite 220

Doral, FL 33178 EUA

Fone: + 1 (305) 558 3100

Fax: + 1 (305) 558-8485

e-mail: latinsales@zebra.com

Ásia/Pacífico:

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

16 New Industrial Road

#05-03 Hudson TechnoCentre

Cingapura 536204

Fone: + 65 6858 0722

Fax: + 65 6885 0836

e-mail: asiasales@zebra.com

Site na Web

www.zebracard.com