



Impressora IBM SureMark 4610

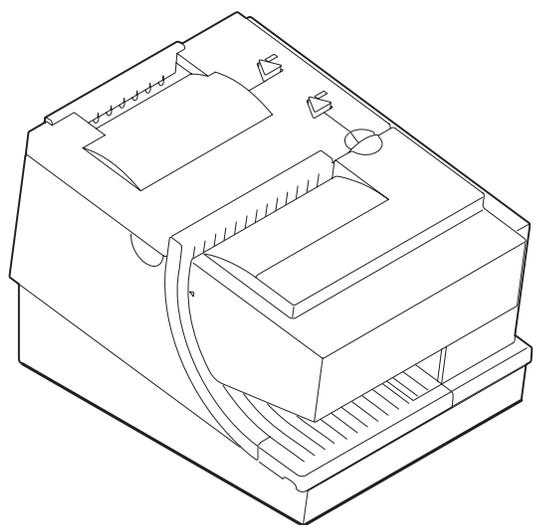
A impressora fiscal de uma estação SureMark 4610 proporciona impressão térmica rápida, silenciosa e de alta qualidade no Ponto de Venda, além de atender os mais rígidos requisitos fiscais de todos os estados brasileiros.



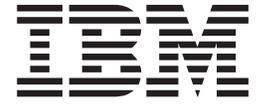
4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxx



Guia do Usuário



4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxx



Guia do Usuário

Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia “Informações sobre Segurança” na página xi e as informações gerais em Apêndice C, “Avisos”, na página 47.

Dezembro de 2008

Esta edição aplica-se aos modelos de Impressora Fiscal IBM 4610 SureMark listados em Tabela 1 na página 2.

As versões atuais da documentação do Retail Store Solutions estão disponíveis no Web site do IBM Retail Store Solutions em: www.ibm.com/solutions/retail/store/support. Clique em **Publications**.

Um formulário para comentários do leitor também é fornecido no final desta publicação. Se o formulário tiver sido removido, envie seus comentários para:

IBM Brasil - Centro de Traduções
Rodovia SP 101 km 09
CEP 13185-900
Hortolândia, SP
Brasil
SP

Quando o Cliente envia seus comentários, concede direitos não exclusivos à IBM para utilizá-los ou distribuí-los da maneira que achar conveniente, sem que isso implique em qualquer compromisso ou obrigação para com o Cliente.

© Copyright International Business Machines Corporation 2002, 2008.

Índice

Figuras v

Tabelas vii

Prefácio ix

Quem Deve Ler Este Manual ix

Como Este Manual É Organizado ix

Publicações Relacionadas e Disquetes ix

Onde Localizar Informações Adicionais x

Informações sobre Segurança. xi

Descarte no Fim da Vida Útil xvii

Resumo das Alterações xviii

Capítulo 1. Visão Geral da Impressora. . 1

Designações de Modelo Disponíveis 2

Os Modelos de Impressoras Fiscais 4610 SureMark

Kxx 3

Montagem de Interface Fiscal (todos os modelos,

exceto KR4, KN4, KJ4, KFx e KGx) 4

Montagem da Interface Fiscal Pronta (Modelos KFx e

KGx) 5

Montagem de Interface Fiscal (Modelos KN4, KR4) . 6

Montagem de Interface Fiscal (Modelos KJ4). 7

**Capítulo 2. Informações sobre
Planejamento 9**

Suas Responsabilidades. 9

Limitações 9

Interfaces de Comunicação 10

Limites de Temperatura e Umidade 10

Dimensões Físicas de Todos os Modelos (exceto

KR4, KN4 e KJ4). 11

Dimensões Físicas - Modelo KJ4 12

Dimensões Físicas dos Modelos KR4 e KN4 13

Requisitos de Energia 13

Requisitos de Hardware 14

Níveis de Software e Sistema Operacional para

Modelos Kxx (exceto KFx e KGx) 14

Páginas de Códigos Residentes 14

Códigos de Barras 14

Capítulo 3. Instruções de Instalação . . 15

Desembalando a Impressora. 15

Conectando o Cabo de Comunicação 15

Instalando a CompactFlash (exceto KR4, KN4, KJ4,

KFx e KGx) 19

Instalando os Painéis de Preenchimento para

Impressoras 4610 Kxx 20

**Capítulo 4. Software de Instalação, de
Serviço e Utilitário. 23**

Ajustes de Software para Modelos com uma Estação
de DI (Modelos Kx3 e Kx4) 23

Utilizando Disquetes de Referência/Serviço . . . 23

Recursos na Internet 25

**Capítulo 5. Operação dos Modelos
Fiscais. 27**

Controles e Indicadores de Operação 27

LEDs 27

Botões 27

Carregamento de Fita dos Modelos Kx3/Kx4 . . . 30

Carregamento de Papel 32

Limpeza da Cabeça de Impressão Térmica 34

**Capítulo 6. Teste e Análise de
Problemas 35**

Testando a Impressora. 35

Testes Off-line 36

Teste de Recibos de Cliente 36

Teste de Inserção de Documento dos Modelos

Kx3/Kx4 36

Reconfigurando a Impressora - Off-line 39

Determinação de Problemas 39

**Apêndice A. Suprimentos de
Consumíveis 41**

Especificações de Papel 41

Papel Térmico 41

Formulários de Inserção de Documento (DI) para

Modelos Kx3 e Kx4. 42

Fitas de Impressora para Modelos Kx3 e Kx4 . . . 42

Placa CompactFlash (todos os modelos, exceto KR4,

KN4, KJ4, KFx e KGx). 42

Apêndice B. Informações Técnicas . . 45

Descrição Geral 45

Especificações 45

Parâmetros de E/S Serial RS-485 46

Apêndice C. Avisos 47

Avisos de Emissão Eletrônica 48

Normas da FCC (Federal Communications

Commission) 48

Instrução de Marca de Conformidade da União

Européia (UE) 48

Marcas Registradas 50

Índice Remissivo 51

Figuras

1.	Modelos de Impressora Fiscal 4610	1	17.	Impressora - Indicadores, Controles e Estações de Impressão	27
2.	Montagem da Interface Fiscal Pronta (modelos KFx e KGx)	5	18.	Inserindo Documentos em Impressoras Modelo Kx3 e Kx4	28
3.	Dimensões da Impressora – todos os Modelos Kxx (exceto KN4 e KR4)	11	19.	Inserindo Cheques para MICR em Impressoras Kx4	28
4.	Dimensões Físicas - apenas Modelo KJ4	12	20.	Área de Impressão de um Documento Inserido (Retrato)	29
5.	Dimensões da Impressora – Modelos KN4 e KR4	13	21.	Área de Impressão de um Documento Inserido (Paisagem)	29
6.	Conectores do cabo traseiro do modelo KRx (exceto KR4)	16	22.	Abrindo a Tampa da Fita	30
7.	Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KN4	16	23.	Carregamento do Cartucho de Fita	30
8.	Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KR4	16	24.	Caminho da Fita ao Redor da Cabeça de Impressão	31
9.	Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KCx	17	25.	Tampa do Papel	32
10.	Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KDx	17	26.	Caminho de Carregamento de Papel	33
11.	Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KBx	17	27.	Cabeça de Impressão e Área da Linha de Impressão	34
12.	Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KS4	18	28.	Padrão de teste de impressora off-line – estação de recibos de cliente	37
13.	Painel Traseiro do Modelo KFx/KGx	18			
14.	Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KJ4	19			
15.	Instalando os Painéis de Preenchimento	21			
16.	Impressões de Ajuste e Alinhamento	24			

Tabelas

1. Modelos de Impressora Fiscal	2	3. Resolução de Problemas com –Modelos Kxx	39
2. Interfaces de Comunicação Suportadas por Impressoras Fiscais 4610	10	4. Especificações/Características da Impressora	45
		5. Características de Som	46

Prefácio

Este manual ajuda você com a instalação, com os testes e com a determinação de problemas da IBM Modelos de Impressora Fiscal 4610 SureMark Kxx: Impressora Fiscal.

Quem Deve Ler Este Manual

Este manual destina-se às pessoas que estão instalando e testando a IBM Modelos de Impressora Fiscal 4610 SureMark Kxx: Impressora Fiscal. O manual também deve ser utilizado para a determinação de problemas da impressora.

Como Este Manual É Organizado

- Capítulo 1, “Visão Geral da Impressora” fornece uma visão geral da Impressora Fiscal.
- Capítulo 2, “Informações sobre Planejamento” fornece informações sobre os atributos físicos da Impressora Fiscal.
- Capítulo 3, “Instruções de Instalação” fornece informações sobre a instalação de Impressoras Fiscais SureMark.
- Capítulo 4, “Software de Instalação, de Serviço e Utilitário” fornece informações sobre a utilização de utilitários da SureMark para configurar ou modificar a configuração do sistema.
- Capítulo 5, “Operação dos Modelos Fiscais” fornece informações sobre os controles e indicadores. Instruções sobre carregamento de fita e carregamento de papel também estão incluídas.
- Capítulo 6, “Teste e Análise de Problemas” fornece informações sobre testes e determinação de problemas.
- Apêndice A, “Suprimentos de Consumíveis” fornece informações sobre suprimentos consumíveis.
- Apêndice B, “Informações Técnicas” fornece informações sobre as especificações técnicas das impressoras.
- Apêndice C, “Avisos” contém avisos e marcas registradas.

Publicações Relacionadas e Disquetes

- *Impressoras IBM SureMark: Manual de Serviço de Hardware*, GY27-0355
- *IBM 4693: Disquete de Referência de Terminais de Pontos de Venda*
- *IBM 4694/4695: Disquete de Serviços de Terminais de Pontos de Venda*
- *Informações de Segurança IBM – Leia Isto Primeiro*, GA27-4004
- *IBM SurePOS 700 Series: System Reference*, SA27-4220
- *IBM SurePOS 500 Series: System Reference*, SA27-4255
- *POSS Programming Reference and User's Guide*, SC30-3560
- Guias de Programação Específicos do País: consulte as publicações em:
<http://www.ibm.com/solutions/retail/store/>

Os disquetes estão disponíveis somente através de download na Internet. Consulte “Recursos na Internet” na página 25 para mais informações.

Onde Localizar Informações Adicionais

As versões atuais da documentação do Retail Store Solutions e os disquetes que podem ser transferidos por download estão disponíveis em nosso Web site. Consulte "Recursos na Internet" na página 25 para obter informações sobre como acessar o site.

Informações sobre Segurança



Perigo:

Antes de iniciar a instalação deste produto, leia as informações de segurança em *IBM Safety Information - Read This First*, GA27-4004. Este livreto descreve procedimentos seguros para fazer o cabeamento e plugar o equipamento elétrico.



Gevaar:

Voordat u begint met de installatie van dit produkt, moet u eerst de veiligheidsinstructies lezen in de brochure *Veiligheidsinstructies—Lees dit eerst*, GA27-4004. Hierin wordt beschreven hoe u elektrische apparatuur op een veilige manier moet bekabelen en aansluiten.



Perigo:

Antes de começar a instalar este produto, leia as informações de segurança contidas em *Informações Sobre Segurança—Leia Isto Primeiro*, GA27-4004. Essa publicação descreve procedimentos de segurança para a instalação de cabos e conexões em equipamentos elétricos.



Fare!

Før du installerer dette produkt, skal du læse sikkerhedsforskrifterne i *Sikkerhedsforskrifter—Læs dette først* GA27-4004. Vejledningen beskriver den fremgangsmåde, du skal bruge ved tilslutning af kabler og udstyr.

**Gevaar**

Voordat u begint met het installeren van dit produkt, dient u eerst de veiligheidsrichtlijnen te lezen die zijn vermeld in de publikatie *IBM Safety Information — Read This First, GA27-4004*. In dit boekje vindt u veilige procedures voor het aansluiten van elektrische apparatuur.

**VAARA**

Ennen kuin aloitat tämän tuotteen asennuksen, lue julkaisussa *Turvaohjeet—Luetämä ensin, GA27-4004*, olevat turvaohjeet. Tässä kirjasessa on ohjeet siitä, miten sähkölaitteet kaapeloidaan ja kytketään turvallisesti.

**Perigo**

Avant d'installer le présent produit, consultez le livret *Informations pour la sécurité—Lisez-moi d'abord, GA27-4004*, qui décrit les procédures à respecter pour effectuer les opérations de câblage et brancher les équipements électriques en toute sécurité.

**Vorsicht**

Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, die Sicherheitshinweise in *Sicherheitsinformationen—Bitte zuerst lesen, IBM Form GA27-4004*. Diese Veröffentlichung beschreibt die Sicherheitsvorkehrungen für das Verkabeln und Anschließen elektrischer Geräte.

**Vigyázat**

Mielőtt megkezdi a berendezés üzembe helyezését, olvassa el a *IBM Safety Information — Read This First, GA27-4004* könyvecskében leírt biztonsági információkat. Ez a könyv leírja, milyen biztonsági intézkedéseket kell megtenni az elektromos berendezés huzalozásakor illetve csatlakoztatásakor.

**Pericolo**

prima di iniziare l'installazione di questo prodotto, leggere le informazioni relative alla sicurezza riportate nell'opuscolo *Informazioni di sicurezza—Prime informazioni da leggere* in cui sono descritte le procedure per il cablaggio ed il collegamento di apparecchiature elettriche.

**Fare**

Før du begynner å installere dette produktet, må du lese sikkerhetsinformasjonen i *Sikkerhetsinformasjon—Les dette først, GA27-4004* som beskriver sikkerhetsrutinene for kabling og tilkobling av elektrisk utstyr.

**Perigo**

Antes de iniciar a instalação deste produto, leia as informações de segurança em *Safety Information - Read This First, GA27-4004*. Este documento descreve como efectuar, de um modo seguro, as ligações eléctricas dos equipamentos.

**Peligro**

Antes de empezar a instalar este producto, lea la información de seguridad en *Información de Seguridad—Lea Esto Primero*, GA27-4004. Este documento describe los procedimientos de seguridad para cablear y enchufar equipos eléctricos.

**Varning—livsfara**

Innan du börjar installera den här produkten bör du läsa säkerhetsinformationen i dokumentet *Säkerhetsföreskrifter—Läs detta först*, GA27-4004. Där beskrivs hur du på ett säkert sätt ansluter elektrisk utrustning.

危險：安裝本產品之前，請先閱讀
"IBM Safety Information--Read
This First" GA27-4004 手冊中所提
供的安全注意事項。這本手冊將會說明
使用電器設備的纜線及電源的安全程序。

Opasnost: Prije nego sto počnete sa instalacijom produkta,
pročitajte naputak o pravilima o sigurnom rukovanju u
Upozorenje: Pravila o sigurnom rukovanju - Prvo pročitaj ovo,
GA27-4004. Ovaj privitak opisuje sigurnosne postupke za
priključivanje kabela i priključivanje na električno napajanje.

Upozornění: než zahájíte instalaci tohoto produktu, přečtěte si
nejprve bezpečnostní informace v pokynech „Bezpečnostní
informace“ č. GA27-4004. Tato brožurka popisuje bezpečnostní
opatření pro kabeláž a zapojení elektrického zařízení.

Κίνδυνος: Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση αυτού του προϊόντος,
διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας στο φυλλάδιο *IBM Safety
Information-Read this first, GA27-4004*. Στο φυλλάδιο αυτό
περιγράφονται οι ασφαλείς διαδικασίες για την καλωδίωση των
ηλεκτρικών συσκευών και τη σύνδεσή τους στην πρίζα.

危險：導入作業を開始する前に、安全に関する
小冊子 GA27-4004 の「最初にお読みください」
(Read This First) の項をお読みください。
この小冊子は、電気機器の安全な配線と接続の
手順について説明しています。

위험: 이 제품을 설치하기 전에 반드시
"주의: 안전 정보-시작하기 전에"
(GA27-4004) 에 있는 안전 정보를
읽으십시오.

סכנה : לפני שמתחילים בהתקנת מוצר זה, יש לקרוא את הוראות הבטיחות בחוברת
Caution: Safety Information - Read This First, GA27-4004
חוברת זו מתארת את הוראות הבטיחות לחיבור הכבלים ולחיבור לחשמל של ציוד חשמלי.

خطر: قبل عملية بدء تركيب هذا المنتج، قم بقراءة معلومات
الحمية الموجودة في التحذير: معلومات الحماية - Read This First
GA27-4004 . يقوم هذا الكتيب بوصف اجراءات الأمان
لتوصيل الأدوات الكهربائية بالكابلات والمقبس الكهربائي.

ОПАСНОСТ

Пред да почнете да го инсталирате овој продукт, прочитајте ја информацијата за безбедност:

"Предупредување: Информација за безбедност: Прочитајте го прво ова", GA27-4004.

Оваа брошура опишува безбедносни процедури за каблирање и вклучување на електрична опрема.

Uwaga:

Przed rozpoczęciem instalacji produktu należy zapoznać się z instrukcją: "IBM Safety Information - Read This First", GA27-4004.

Zawiera ona warunki bezpieczeństwa przy podłączaniu do sieci elektrycznej i eksploatacji.

ОСТОРОЖНО: Прежде чем устанавливать этот продукт, прочтите Инструкцию по технике безопасности в документе "Внимание: Инструкция по технике безопасности -- Прочсть в первую очередь", GA27-4004. В этой брошюре описаны безопасные способы каблирования и подключения электрического оборудования.

Nebezpečenstvo: Pred inštaláciou výrobku si prečítajte bezpečnosté predpisy v

Výstraha: Bezpečnosté predpisy - Prečítaj ako prvé, GA27-4004. V tejto brožúrke sú opísané bezpečnosté postupy pre pripojenie elektrických zariadení.

Pozor: Preden začnete z instalacijo tega produkta preberite poglavje: "Opozorilo: Informacije o varnem rokovanju-preberi pred uporabo," GA27-4004. To poglavje opisuje pravilne postopke za kabliranje,

危險：

開始安裝此產品之前，請先閱讀安全資訊。

注意：

請先閱讀 - 安全資訊 GA27-4004

此冊子說明插接電器設備之電纜線的安全程序。

危險：

在开始安装本产品之前，请阅读

IBM Safety Information - Read This First,
GA27-4004 中的安全信息。

此手册描述了如何安全地连接和插拔电气设备。

Descarte no Fim da Vida Útil

Esta unidade deve ser reciclada ou descartada de acordo com o local e e regulamentos nacionais aplicáveis. A IBM aconselha aos proprietários de equipamentos de TI (Tecnologia de Informação) a se responsabilizarem pela reciclagem de seus equipamentos quando não forem mais necessários. A IBM oferece uma variedade de programas e serviços de retorno de produto em vários países para auxiliar os proprietários de equipamento na reciclagem de seus produtos de TI. Informações sobre ofertas de reciclagem de produtos IBM podem ser localizadas no site da IBM na Internet em <http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml>.



Aviso: Esta marca se aplica apenas aos países da UE (União Européia) e Noruega.

Os dispositivos são etiquetados de acordo com a Diretiva Européia 2002/96/EC relacionada a Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). A Diretiva determina a estrutura para retorno e reciclagem de dispositivos utilizados como aplicável em toda a União Européia. Esta etiqueta é aplicada a vários produtos para indicar que ele não deve ser jogado fora, mas recuperado após o fim da vida útil, de acordo com essa Diretiva.

De acordo com a Diretiva WEEE européia, o Electrical and Electronic Equipment (EEE) deve ser coletado separadamente e ser reutilizado, reciclado e recuperado no fim da vida útil. Os usuários de EEE com a marca WEEE, de acordo com o Anexo IV da Diretiva WEEE, conforme mostrado anteriormente, não devem jogar EEE fora no fim da vida útil como lixo municipal não classificado, mas utilizar a estrutura de coleta disponível aos clientes para retorno, reciclagem e recuperação de WEEE. A participação do cliente é importante para minimizar qualquer possível efeito do EEE no ambiente e na saúde humana em razão da presença potencial de substâncias perigosas no EEE. Para obter coleta e tratamento adequados, entre em contato com representante IBM local.

O descarte de produtos de TI deve estar de acordo com as leis e os regulamentos locais.

Resumo das Alterações

Esta seção descreve alterações neste guia. Informações novas ou alteradas são indicadas por uma barra de revisão (|) na margem esquerda.

G517-9438-04 - Dezembro, 2008

Esta edição fornece informações sobre o Modelo 4610-KJ4.

GA27-4310-03 - Fevereiro, 2008

Esta edição inclui ou altera informações sobre o seguinte:

- Modelos KB3, KB5, KF3, KF5, KG3, KN4, KG5
- Remove o Modelo KH5
- Inclui República Tcheca e Turquia nos países suportados na lista de modelos disponíveis
- Remove a referência às portas USB
- Informações sobre descarte após fim da vida útil

Novembro, 2004

Atualizações para incluir Modelo KS4 (para Chile).

Junho, 2004

Atualizações para incluir Modelo KR4 (para Brasil) e KH5 (para Grécia).

Abril, 2003

Atualizações para incluir Modelos KC4/5 e KD3/5 (para Chile, Hungria e Itália).

Capítulo 1. Visão Geral da Impressora

Designações de Modelo Disponíveis	2	Montagem da Interface Fiscal Pronta (Modelos KFx e KGx)	5
Os Modelos de Impressoras Fiscais 4610 SureMark Kxx	3	Montagem de Interface Fiscal (Modelos KN4, KR4)	6
Montagem de Interface Fiscal (todos os modelos, exceto KR4, KN4, KJ4, KFx e KGx)	4	Montagem de Interface Fiscal (Modelos KJ4).	7

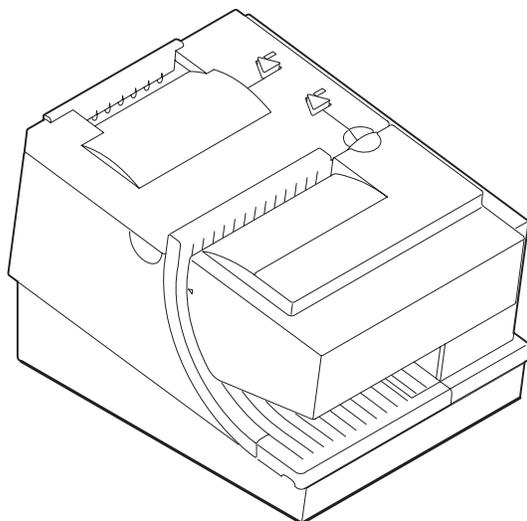


Figura 1. Modelos de Impressora Fiscal 4610

As impressoras IBM 4610 SureMark (duas estações) estão disponíveis para aplicativos fiscais e não-fiscais. Este documento complementa o *Manual de Serviços de Hardware de Impressoras Suremark* com informações sobre modelos fiscais.

Designações de Modelo Disponíveis

“4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxx” refere-se aos modelos 4610 listados em Tabela 1. A tabela também lista recursos associados a cada modelo.

As referências às impressoras neste documento que se aplicam a vários modelos são designadas como Kcx (para modelos KC4 e KC5), KRx (para modelos KR3 e KR5), KDx (para modelos KD3 e KD5), KFx (para modelos KF3 e KF5), KGx (para modelos KG3 e KG5), Kx3 (para modelos KD3, KF3, KG3 e KR3), Kx4 (para modelos KC4, KN4, KJ4, KR4 e KS4) e Kx5 (para modelos KC5, KD5, KF5, KG5 e KR5).

Tabela 1. Modelos de Impressora Fiscal

número do modelo 4610	Conexão de interface	MICR	Inserção de documento	Suporte para gaveta de dinheiro	Cor	Fonte de alimentação	Países suportados
KB3	USB	Não	Sim	Sim	Cinza escuro	Externo	Turquia
KB5	USB	Não	Não	Sim	Cinza escuro	Externo	Turquia
KC4	RS-232	Sim	Sim	Sim	Branco perolado/ Cinza lítico	Externo	Chile
KD3	RS-232	Não	Sim	Sim	Cinza escuro	Externo	Hungria, Itália, República Tcheca
KD5	RS-232	Não	Não	Sim	Cinza escuro	Externo	Hungria, Itália, República Tcheca
KF3	RS-232	Não	Sim	Não	Branco perolado/ Cinza lítico	Externo	N/A
KF5	RS-232	Não	Não	Não	Branco perolado/ Cinza lítico	Externo	N/A
KG3	RS-232	Não	Sim	Não	Cinza escuro	Externo	N/A
KG5	RS-232	Não	Não	Não	Cinza escuro	Externo	N/A
KJ4	USB/RS-232	Sim	Sim	Sim	Branco perolado/ Cinza lítico	Externo	Brasil
KN4	RS-232	Sim	Sim	Sim	Branco perolado	Externo	Brasil
KR3	RS-485	Não	Sim	Não	Branco perolado/ Cinza lítico	Terminal	Hungria, Itália, Turquia
KR4	RS-232	Sim	Sim	Sim	Branco perolado/ Cinza lítico	Externo	Brasil

Tabela 1. Modelos de Impressora Fiscal (continuação)

número do modelo 4610	Conexão de interface	MICR	Inserção de documento	Suporte para gaveta de dinheiro	Cor	Fonte de alimentação	Países suportados
KR5	RS-485	Não	Não	Não	Branco perolado/ Cinza lítico	Terminal	Hungria, Itália, Turquia
KS4	RS-485	Sim	Sim	Não	Branco perolado/ Cinza lítico	Terminal	Chile

As Impressoras Fiscais IBM SureMark são impressoras de alta função e alto desempenho. Conforme mostrado em Tabela 1 na página 2, essas impressoras estão disponíveis em vários modelos:

- Modelos Kx3 apresentam estação de recibos de cliente (CR) térmica e estação de inserção de documento (DI) de impacto. As cabeças de impressão duais permitem uma impressão rápida e silenciosa na estação de recibos de cliente, enquanto oferece capacidade para impressão de formulários compostos por várias partes através da estação de inserção de documento.
- Modelos Kx5 são idênticos aos modelos Kx3; no entanto, eles não possuem estação de DI.
- Modelos Kx4 possuem a estação de DI com cabeça de impressão de impacto e MICR.

Os seguintes recursos são suportados:

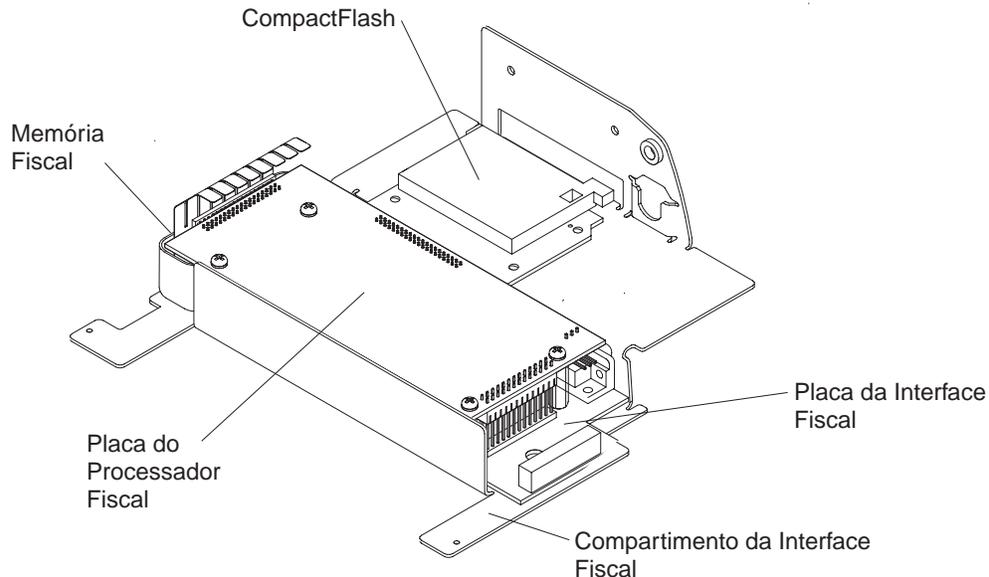
- Painel de Integração
- Suporte para VFD de 40 Caracteres
- Cabos de interface RS-485 – comprimentos distribuídos e integrados
- Cabos de interface RS-232 – três comprimentos
- Cabo de interface USB - um comprimento
- Gaveta de dinheiro (Apenas modelos KCx, KF_x, KJ4, KG_x e KD_x)

Os Modelos de Impressoras Fiscais 4610 SureMark Kxx

As impressoras modelo Kxx são versões modificadas da Impressora IBM 4610 SureMark. A parte inferior da tampa superior foi modificada para aceitar dois parafusos que travam a tampa. Esses parafusos estão ocultos sob a montagem da interface fiscal. A montagem da interface fiscal deve ser removida para ter acesso aos parafusos para remover a tampa superior. Essa alteração distingue a Impressora Fiscal 4610 das versões 4610 Tlx da impressora.

Nota: *As 4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxxs não possuem estação de diário físico.* Diários eletrônicos na impressora eliminam a necessidade de armazenar fitas de diários de papel.

Montagem de Interface Fiscal (todos os modelos, exceto KR4, KN4, KJ4, KF_x e KG_x)



A montagem de interface fiscal consiste em quatro placas lógicas fiscais que estão contidas no compartimento fiscal, que é montado sob a impressora. A montagem é protegida por um parafuso fiscal e um selo antivolação. A lógica fiscal está contida em diversas placas, que são:

- A placa do processador fiscal:
A placa do processador fiscal:
 - Verifica comandos
 - Acumula totais de transações
 - Retorna status e códigos de retorno ao terminal POS
 - Comunica-se com a placa lógica da impressora
- A placa da interface fiscal:
A placa da interface fornece a interface de alimentação e comunicação do terminal POS, além de funções de conversão de energia.
- O componente de memória fiscal:
O componente de memória fiscal contém um módulo de memória não-volátil, no qual os totais de transações de impressoras a longo prazo são armazenados permanentemente. Esse componente de memória fiscal é fixado com epóxi e selado ao compartimento fiscal de metal, que fornece proteção contra violação.
- A montagem CompactFlash:
A montagem CompactFlash contém a placa CompactFlash, que é onde o diário eletrônico da impressora fica armazenado.

Atenção: A abertura do gabinete fiscal pode ser feita apenas pela equipe de serviços aprovada pelo governo. Além disso, em alguns países, a alteração da placa CompactFlash só pode ser feita por uma equipe de serviços aprovada pelo governo.

Montagem da Interface Fiscal Pronta (Modelos KF_x e KG_x)

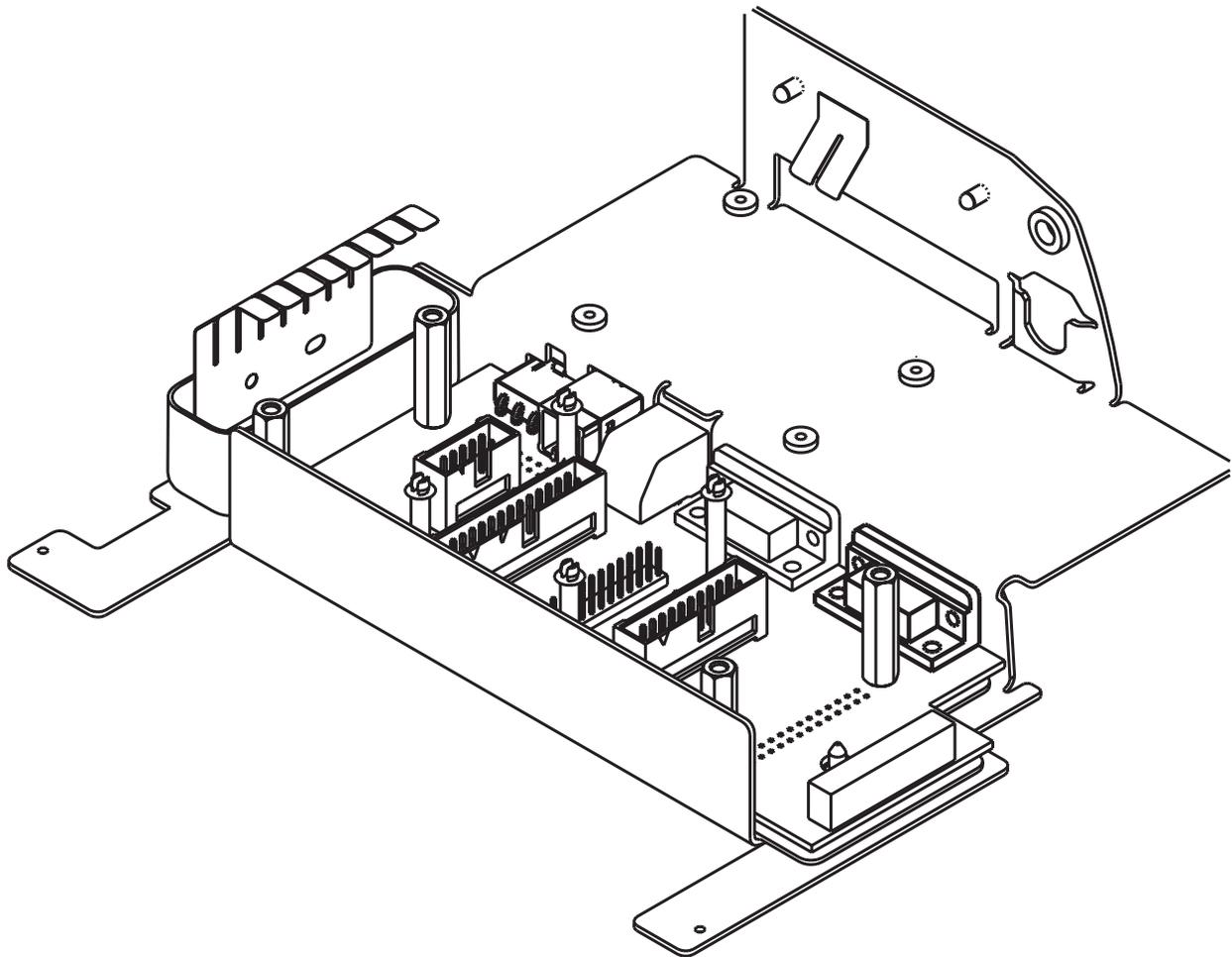
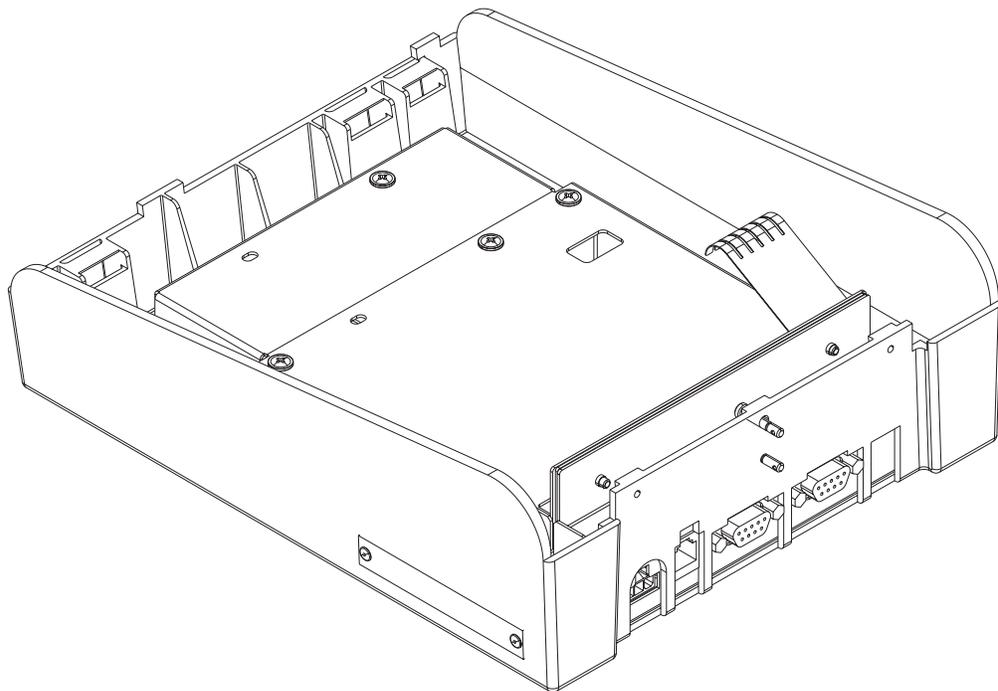


Figura 2. Montagem da Interface Fiscal Pronta (modelos KF_x e KG_x)

A montagem da interface fiscal pronta consiste em uma placa da interface IBM, além de placas de memória e um processador fiscal não-IBM, que são montados sob a impressora. A montagem é presa à base da impressora por um parafuso e um selo antivolação. A lógica fiscal consiste em:

- A placa da interface IBM fornece a interface de comunicações POS, a interface de alimentação e a conversão de voltagem.
- Dependendo do país, a lógica física não-IBM fornece processamento de comando fiscal, comunicação de impressoras, memória de retenção de totais não-voláteis e diários eletrônicos.

Montagem de Interface Fiscal (Modelos KN4, KR4)



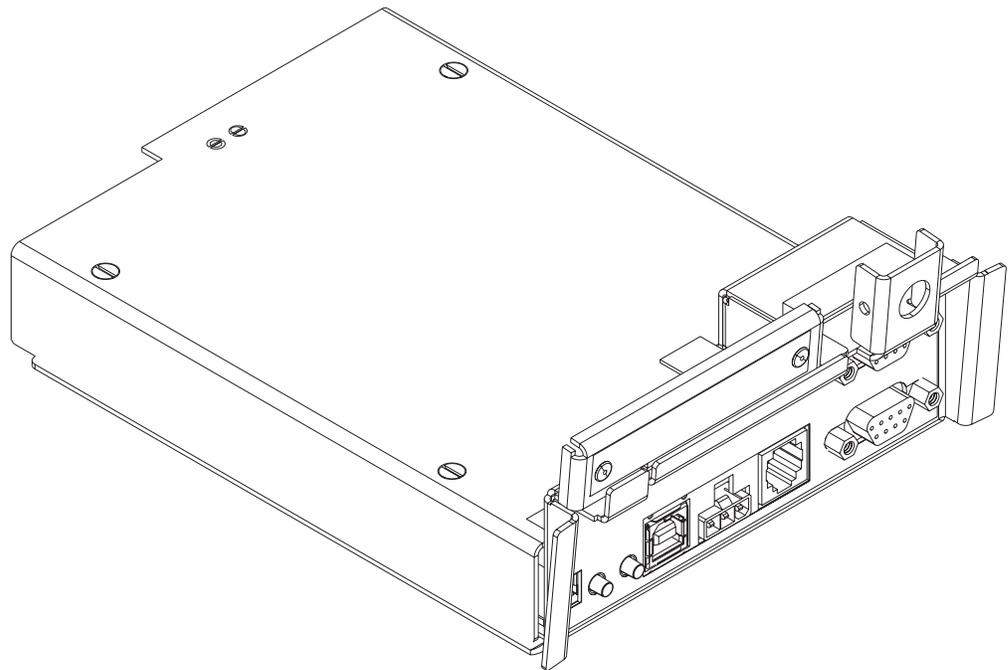
A montagem de interface fiscal consiste em todas as placas lógicas fiscais, memória e cabos que ficam contidos na base fiscal. A base fiscal é montada na parte inferior da impressora. A base fiscal é presa à impressora por parafusos e selos anti- violação. A lógica fiscal está contida em diversas placas:

- A montagem do diário eletrônico fiscal (MFD)
- A placa de controle fiscal desempenha funções como:
 - Verificar comandos
 - Acumular totais de transações
 - Retornar status e códigos de retorno ao terminal POS
 - Comunicar-se com a placa lógica da impressora
 - A interface para fornecer a interface de alimentação e comunicação do terminal POS, além de funções de conversão de energia.
- O componente de memória fiscal:

O componente de memória fiscal contém um módulo de memória não-volátil, no qual os totais de transações de impressoras a longo prazo são armazenados permanentemente. Esse componente de memória fiscal é fixado por meio de epóxi e selado ao compartimento fiscal, que fornece proteção contra violação.

Atenção: *A abertura do gabinete fiscal pode ser feita apenas pela equipe de serviços aprovada pelo governo. Além disso, em alguns países, a alteração do diário eletrônico só pode ser feita por uma equipe de serviços aprovada pelo governo.*

Montagem de Interface Fiscal (Modelos KJ4)



A montagem de interface fiscal consiste em todas as placas lógicas fiscais, memória e cabos que estão contidos na base fiscal. A base fiscal é montada na parte inferior da impressora. A base fiscal é presa à impressora por parafusos e selos anti-fulção. A lógica fiscal está contida em diversas placas:

- A montagem de diário eletrônico fiscal (MFD)
- A placa de controle fiscal desempenha funções como:
 - Verificar comandos
 - Acumular totais de transações
 - Retornar status e códigos de retorno ao terminal POS
 - Comunicar-se com a placa lógica da impressora
 - A interface para fornecer a interface de alimentação e comunicação do terminal POS, além de funções de conversão de energia.
- O componente de memória fiscal:

O componente de memória fiscal contém um módulo de memória não-volátil, no qual totais de transações de impressoras a longo prazo são armazenados permanentemente. Esse componente de memória fiscal é fixado por meio de epóxi e selado ao compartimento fiscal, que fornece proteção contra violação.

Atenção: *A abertura do gabinete fiscal pode ser feita apenas pela equipe de serviços aprovada pelo governo. Além disso, em alguns países, a alteração do diário eletrônico só pode ser feita por uma equipe de serviços aprovada pelo governo.*

Capítulo 2. Informações sobre Planejamento

Suas Responsabilidades	9	Dimensões Físicas dos Modelos KR4 e KN4	13
Limitações	9	Requisitos de Energia	13
Interfaces de Comunicação	10	Requisitos de Hardware	14
Limites de Temperatura e Umidade	10	Níveis de Software e Sistema Operacional para	
Dimensões Físicas de Todos os Modelos (exceto		Modelos Kxx (exceto KFx e KGx)	14
KR4, KN4 e KJ4).	11	Páginas de Códigos Residentes	14
Dimensões Físicas - Modelo KJ4	12	Códigos de Barras	14

Suas Responsabilidades

Você é responsável por reabastecer os suprimentos consumíveis, incluindo o rolo de papel para a impressora térmica (estação de recibos de cliente). Dependendo do seu modelo, você também deverá reabastecer formulários e cartuchos de fita para a estação de impacto (inserção de documento). (Consulte a Apêndice A, “Suprimentos de Consumíveis”, na página 41.)

Você é responsável por solicitar um cabo RS-485 (curto ou longo), um cabo RS-232 (3 comprimentos) ou um cabo USB.

Dependendo do país, a placa de memória CompactFlash (utilizada para diários eletrônicos) também deverá ser solicitada separadamente para a impressora. (Consulte a Apêndice A, “Suprimentos de Consumíveis”, na página 41.)

Nota: 4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxxs não têm estação de diário físico. Diários eletrônicos na impressora eliminam a necessidade de armazenar fitas de diários de papel e tarefas demoradas de procura de impressões em papel.

Limitações

Todas as impressoras SureMark (fiscal e não-fiscal) têm um recurso de segurança que deixa a impressão mais lenta no caso de um excesso de impressão causar o superaquecimento da impressora. Esse recurso protege o hardware da impressora de possíveis danos e não deve ser perceptível durante a operação normal do equipamento.

Interfaces de Comunicação

Tabela 2 lista as interfaces de comunicação suportadas por cada modelo de impressora Fiscal 4610.

Tabela 2. Interfaces de Comunicação Suportadas por Impressoras Fiscais 4610

Modelo 4610	RS-232	RS-485	USB
KCx, KDx, KFx, KGx, KR4, KN4, KJ4	✓		
KR3, KR5, KS4		✓	
KB3, KB5, KJ4			✓

Limites de Temperatura e Umidade

Envio -40° a 60° C (-40° a 140° F) com 5% a 100% de umidade relativa incluindo condensação, mas excluindo chuva

Armazenamento
0° a 60° C (32° a 140° F)

Operacional 0° a 40° C (32° a 104° F) com 8 a 80% de umidade relativa

Para permitir o resfriamento de convecção, os orifícios de ventilação não devem ser bloqueados.

Dimensões Físicas de Todos os Modelos (exceto KR4, KN4 e KJ4)

Largura	190,5 mm (7,5 Pol.)
Profundidade	255 mm (10 Pol.)
Altura	Frontal: 140 mm (5,5 Pol.) Traseira: 190 mm (7,5 Pol.)
Peso	4,4 kg (9,6 lb)

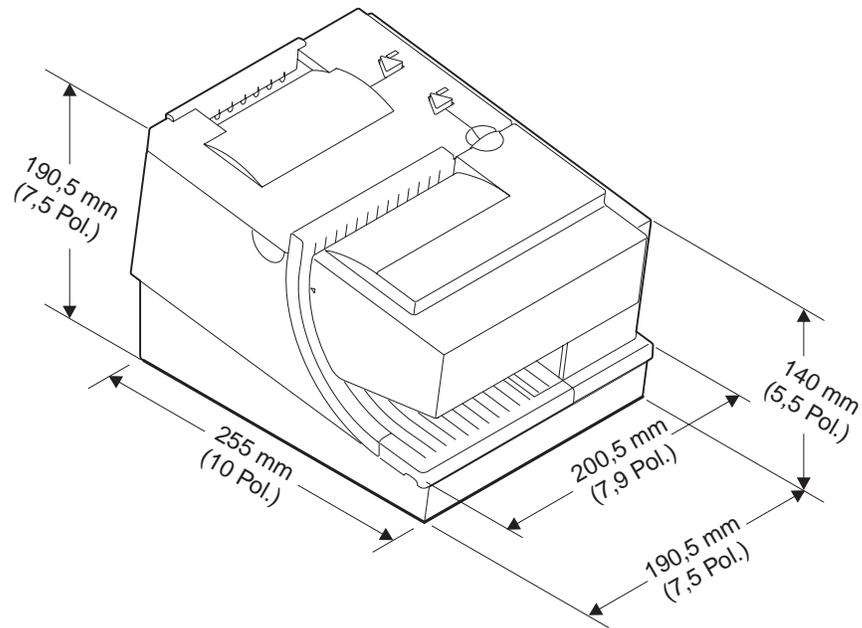


Figura 3. Dimensões da Impressora – todos os Modelos Kxx (exceto KN4 e KR4)

Dimensões Físicas - Modelo KJ4

Largura	190,5 mm (7,5 Pol.)
Profundidade	239 mm (9,4 Pol.)
Altura	Frontal: 160 mm (6,3 Pol.) Traseira: 207 mm (8,2 Pol.)
Peso	5,3 kg (11,7 lb)

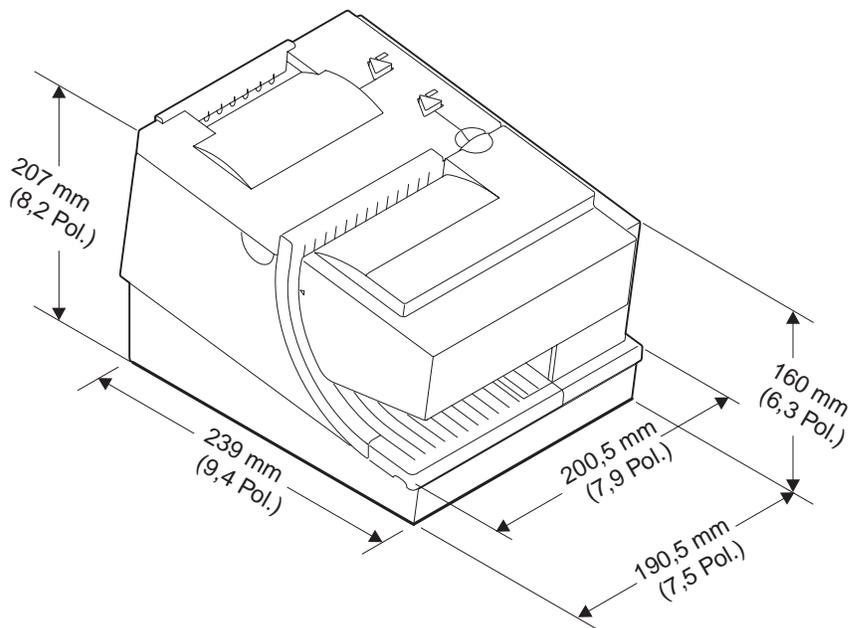


Figura 4. Dimensões Físicas - apenas Modelo KJ4

Dimensões Físicas dos Modelos KR4 e KN4

Largura	195 mm (7,7 Pol.)
Profundidade	259 mm (10,2 Pol.)
Altura	Frontal: 170 mm (6,7 Pol.) Traseira: 225 mm (8,9 Pol.)
Peso	5,2 kg (11,5 lb)

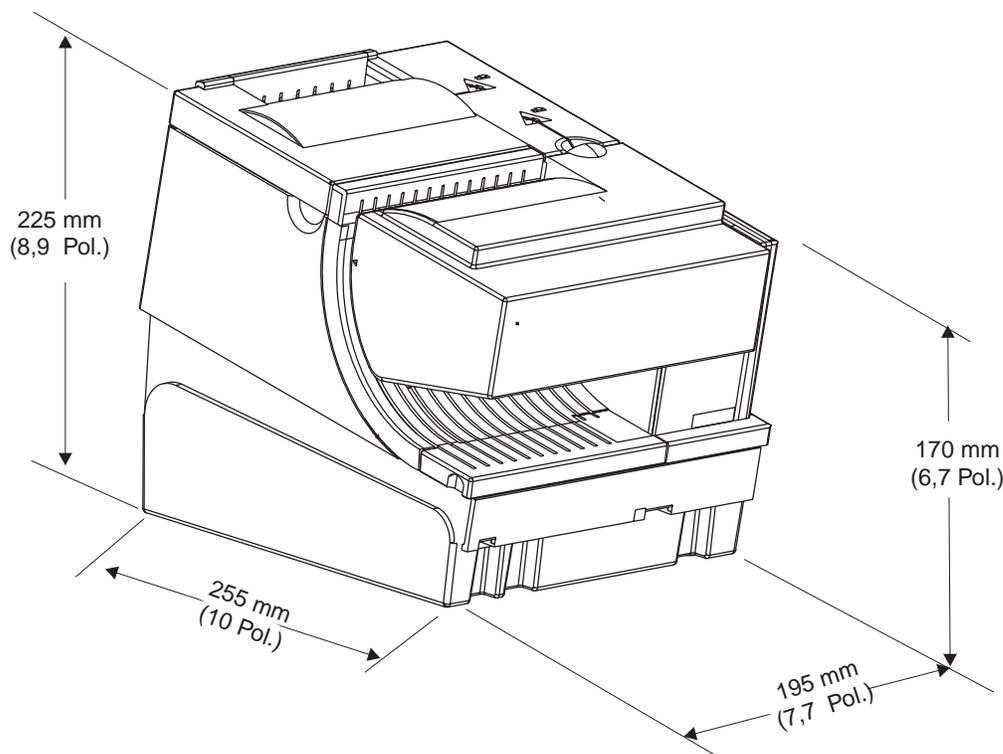


Figura 5. Dimensões da Impressora – Modelos KN4 e KR4

Requisitos de Energia

Tabela 2 na página 10 lista o tipo de cabo (RS-232, USB ou RS-485) utilizado para conectar cada modelo da impressora Fiscal 4610.

- Quando a impressora é conectada através de um cabo RS-485, a energia é fornecida para a impressora a partir do sistema IBM POS. O sistema POS fornece 38 V de corrente contínua e 5 V de corrente contínua para a impressora.
- Quando a impressora é conectada através de um cabo RS-232 ou cabo USB, uma fonte de alimentação externa é necessária para fornecer +24 V de corrente contínua para a impressora.

Requisitos de Hardware

4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxxs trabalham com os seguintes terminais:

- PC ou outro controlador de armazenamento com RS-232 ou USB
- 4683 (apenas conexão RS-485)
- 4693
- 4694
- 4695 (conexão RS-232)
- SurePOS 300/500/600/700 Series

Níveis de Software e Sistema Operacional para Modelos Kxx (exceto KF_x e KG_x)

O suporte de driver para os modelos Kxx está disponível em 4690 OS, POSSWIN e DOS. Para Modelos KR_x, o driver é o mesmo utilizado para suportar os Modelos 3F, 3FA, 3BS, 3BM e 3F2 de impressoras fiscais.

- 4690 OS, V1 Nível K010 ou posterior
- 4690 OS, V2R2 Nível 0020 ou posterior
- 4690 OS, V2R3 Nível 00A0 ou posterior
- POSS para Windows, 1.42 ou posterior
- POSS para DOS, 1.6A ou posterior

A interface RS-485 necessita dos drivers POSS ou 4690 OS. Os drivers de POSS podem ser transferidos por download a partir do Web site Retail Store Solutions. Consulte "Recursos na Internet" na página 25 para mais informações.

Páginas de Códigos Residentes

A página de código é controlada pelo microcódigo de impressora fiscal. Consulte o guia de programação para obter o modelo da impressora e o país. (Consulte <http://www.ibm.com/solutions/retail/store/>. Selecione **suporte** e, em seguida, selecione **publicações**).

Códigos de Barras

Dependendo dos regulamentos do país, 4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxxs podem imprimir estes códigos de barra:

- UPC-A
- UPC-E
- JAN13 (EAN-13)
- JAN8 (EAN-8)
- Código 39
- ITF
- Codabar
- Códigos 128A, 128B e 128C
- Código 93
- PDF417

Capítulo 3. Instruções de Instalação

Desembalando a Impressora	15	Instalando os Painéis de Preenchimento para	
Conectando o Cabo de Comunicação	15	Impressoras 4610 Kxx	20
Instalando a CompactFlash (exceto KR4, KN4, KJ4,			
KFx e KGx)	19		

Antes de instalar a impressora, certifique-se de ler “Avisos de Emissão Eletrônica” na página 48.

Nota: Para obter as traduções dos seguintes avisos de segurança, consulte *IBM Safety Information — Read This First, GA27-4004*.



Para evitar risco de choque elétrico, não conecte ou desconecte quaisquer cabos nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.



Para evitar riscos de choque:

- O cabo de alimentação deve ser conectado a uma tomada corretamente instalada e aterrada.
- Qualquer equipamento ao qual este produto seja conectado também deve estar conectado a tomadas corretamente instaladas.

Desembalando a Impressora

Nota: Guarde todo o material de embalagem e os contêineres de entrega.

1. Remova a impressora SureMark do contêiner de entrega e coloque-o em uma superfície plana.
2. Abra os contêineres de remessa contendo opcionais e acessórios adicionais para instalar com a impressora SureMark.
3. Remova cuidadosamente todo o material e a fita de embalagem restante.

Conectando o Cabo de Comunicação

1. Localize os conectores do cabo traseiro.
2. Conecte o cabo de comunicação à porta correta. Consulte da Figura 6 na página 16 à Figura 12 na página 18 para sua impressora específica.

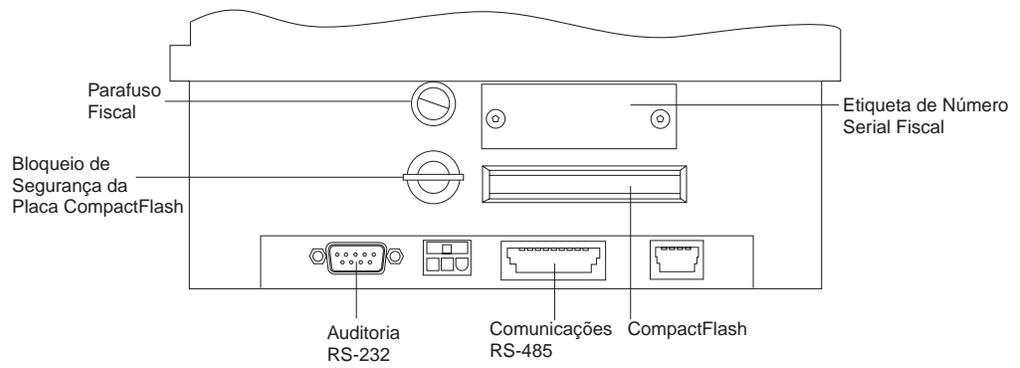


Figura 6. Conectores do cabo traseiro do modelo KRx (exceto KR4)

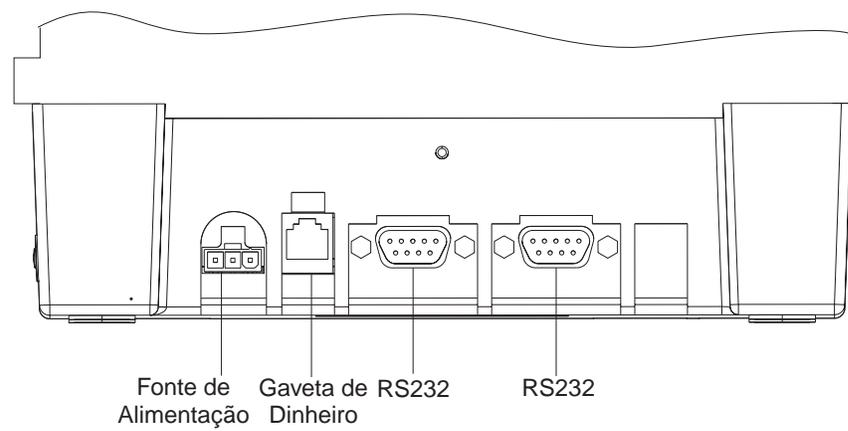


Figura 7. Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KN4

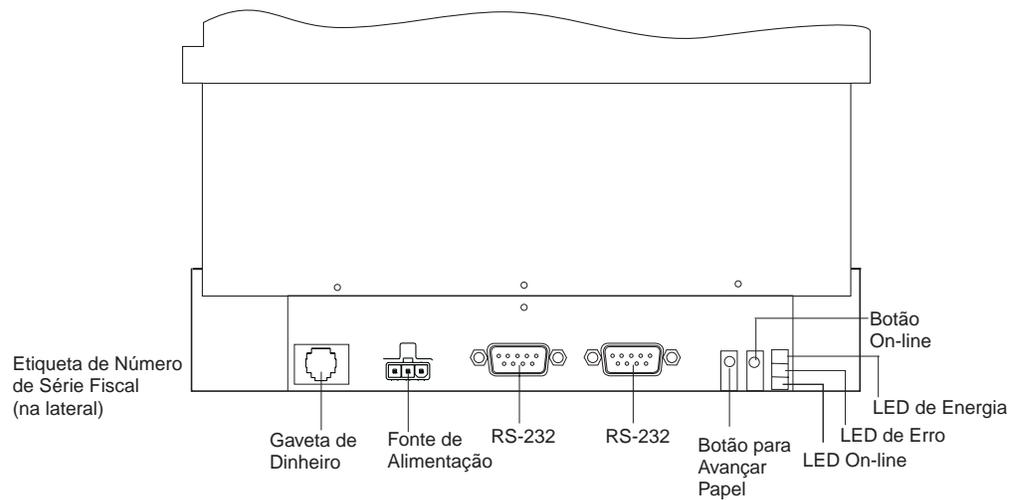


Figura 8. Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KR4

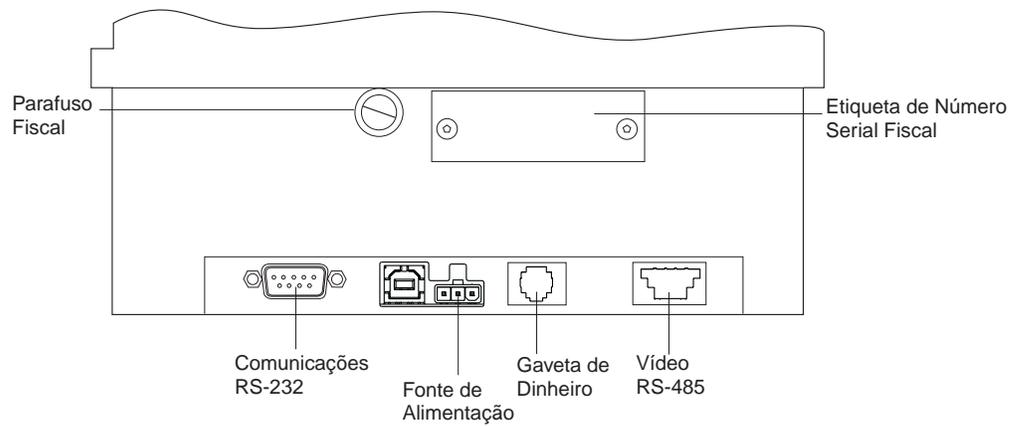


Figura 9. Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KCx

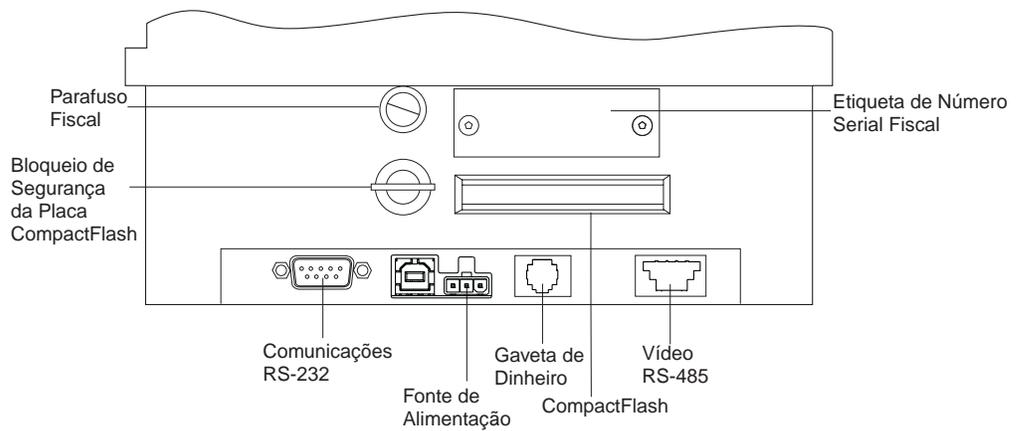


Figura 10. Conectores do Cabo Traseiro do Modelo K Dx

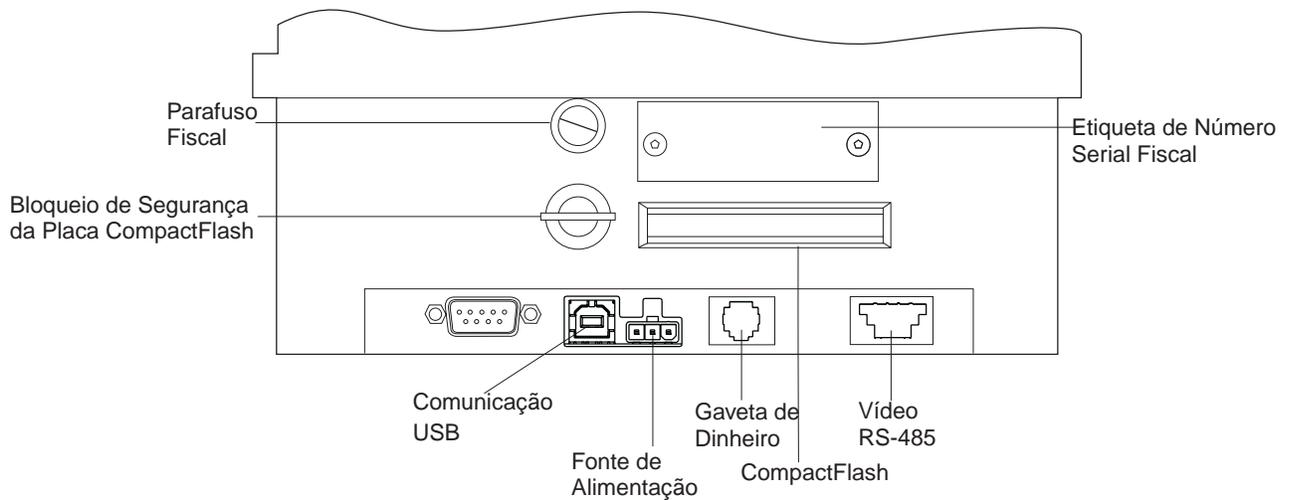


Figura 11. Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KBx

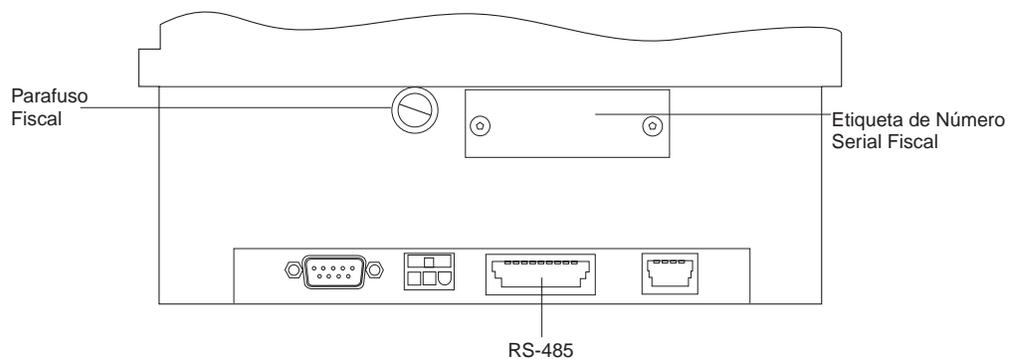


Figura 12. Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KS4

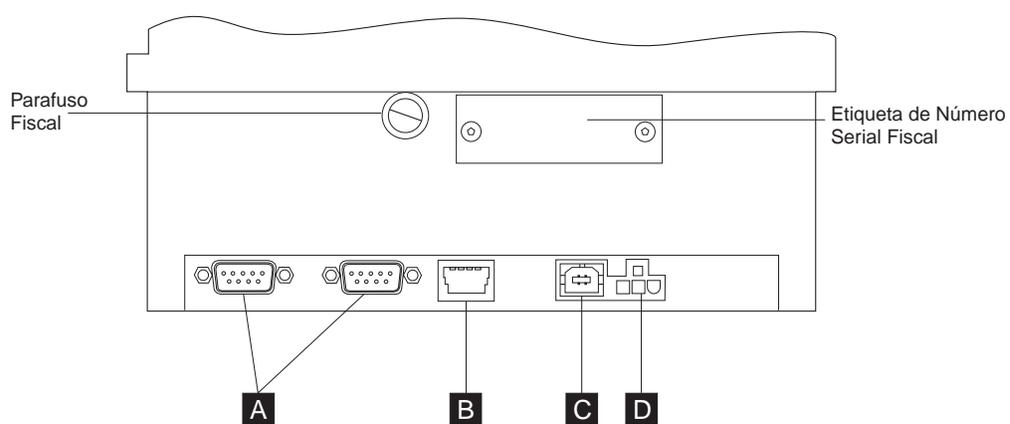
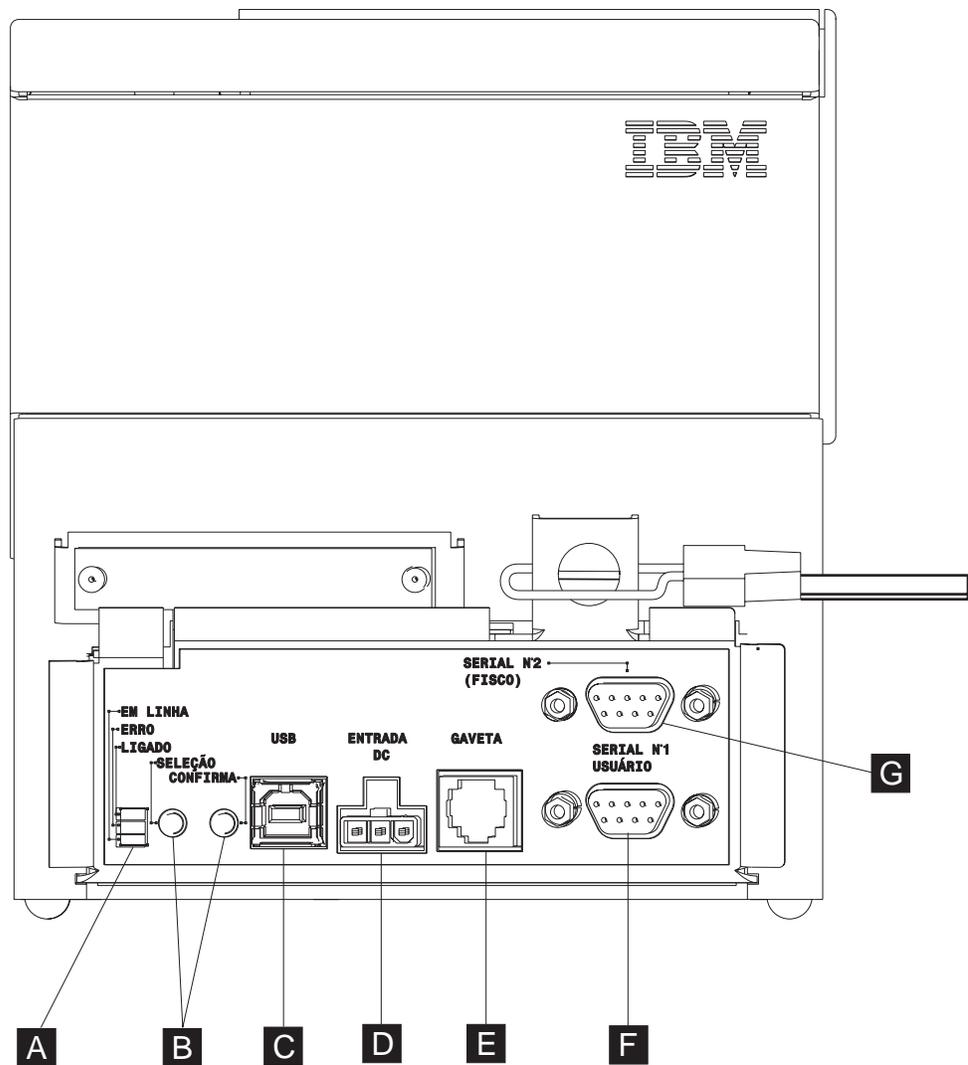


Figura 13. Painel Traseiro do Modelo KFx/KGx.

- A** RS-232
- B** Gaveta de dinheiro
- C** USB
- D** Fonte de alimentação



A	LEDs indicadores	E	Porta da gaveta de dinheiro
B	Chaves de desligamento	F	Porta de comunicações do terminal EIA-232
C	Porta USB	G	Porta de auditoria EIA-232
D	Porta da fonte de alimentação		

Figura 14. Conectores do Cabo Traseiro do Modelo KJ4

Instalando a CompactFlash (exceto KR4, KN4, KJ4, KF_x e KG_x)

A placa CompactFlash é utilizada para diário eletrônico e é necessária para que a impressora seja inicializada. A impressora já vem com a placa CompactFlash instalada.

Instalando os Painéis de Preenchimento para Impressoras 4610 Kxx

Notas:

1. Em uma unidade integrada, puxe a alavanca de travamento encontrada no lado esquerdo da unidade de sistema.
2. Assegure que a lateral de cada painel de preenchimento sobreponha a aba na lateral da unidade de sistema.

Para instalar preenchedores, consulte Figura 15 na página 21 e siga as instruções que são pertinentes à sua instalação:

1. Se tiver um monitor em um sistema integrado:
 - a. Afaste o monitor para o lado e remova qualquer fita que esteja prendendo o anel de alinhamento.
 - b. Remova a seção de trava do painel de preenchimento do monitor.
 - c. Alinhe o painel de preenchimento do monitor com o anel de alinhamento e deslize o painel de preenchimento para dentro do anel. Pressione o painel de preenchimento do monitor em seu lugar.
2. Se você não tiver um monitor, coloque o painel de preenchimento do monitor na unidade de sistema. *Não remova* a seção vazada.
3. Se você tiver um teclado pequeno, coloque o painel de preenchimento do teclado ao lado do teclado. Consulte a Figura 15 na página 21.
4. Coloque o painel de preenchimento da impressora ao lado do painel de preenchimento do monitor. *Certifique-se de passar o cabo da impressora pela lateral, conforme mostrado na Figura 15 na página 21.*

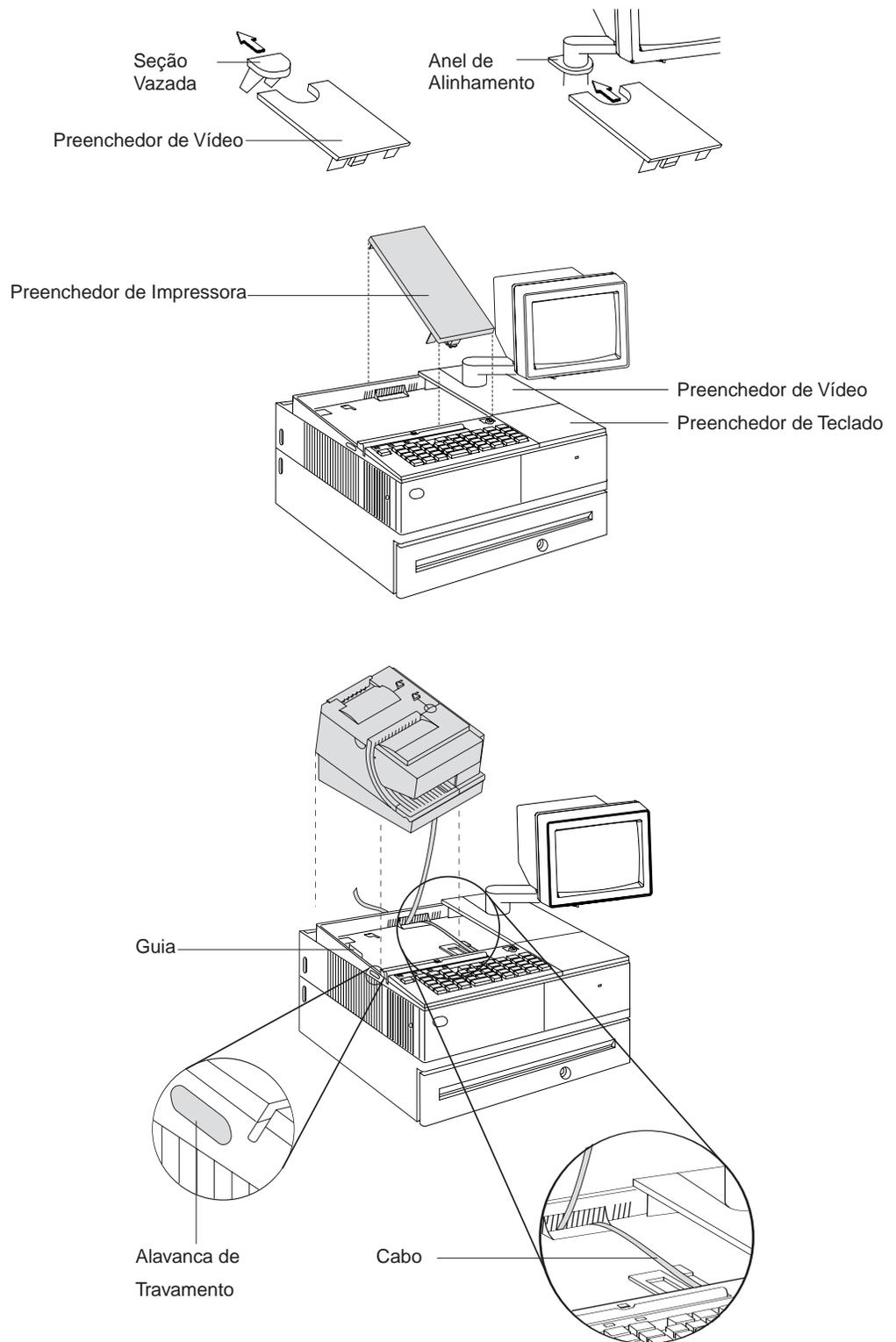


Figura 15. Instalando os Painéis de Preenchimento

Capítulo 4. Software de Instalação, de Serviço e Utilitário

Ajustes de Software para Modelos com uma Estação de DI (Modelos Kx3 e Kx4)	23
Utilizando Disquetes de Referência/Serviço Recursos na Internet	25

Este capítulo descreve como fazer ajustes de software.

Ajustes de Software para Modelos com uma Estação de DI (Modelos Kx3 e Kx4)

Utilize o seguinte para fazer ajustes de software na estação de inserção de documento (DI) de uma impressora:

Disquetes de referência/serviço

Disquetes e outros recursos que estão disponíveis no Web site do Retail Store Solutions. Consulte “Recursos na Internet” na página 25 para mais informações.

Utilizando Disquetes de Referência/Serviço

1. Carregue o disquete de referência/serviço. Consulte o manual de serviço de hardware para seu sistema para obter os procedimentos do disquete de referência/serviço.
2. Selecione **Menu de Teste**.
3. Selecione **Executar Testes de Dispositivo POS** para uma conexão RS-485.
4. Se outro sistema estiver conectado, selecione o sistema cuja impressora deseja ajustar. Isso é desnecessário quando não houver um outro sistema conectado.
5. Selecione **Utilitários de Impressora**.
6. Selecione no menu o ajuste que deseja fazer.
 - Valores de ajuste atuais - consulte amostra na Figura 16 na página 24.
 - Alinhamento de caractere - consulte amostra na Figura 16 na página 24.
 - Ajuste de linha de impressão de carregamento frontal de DI - consulte amostra na Figura 16 na página 24.
 - Ajuste de paisagem do documento
 - Apenas uso de engenharia
 - Altere a Configuração do Modelo 4610
 - Reconfigure as estatísticas da impressora
7. Siga as instruções que estão impressas na impressora ou que são exibidas na tela.
8. Pressione **S1** (Esc no Teclado Enhanced A/N) para retornar ao menu anterior.

VALORES DE AJUSTE ATUAIS

H5 = Alinhamento de caractere

TL5 = Inserção frontal de linha superior

BI3 = Inserção superior de linha inferior

TL1 TL2 TL3 TL4 TL5 TL6 TL7 TL8 TL9

Medida da margem superior deste papel para a parte superior de cada linha de impressão. Pressione a tecla (1 a 9) que corresponda à linha de impressão mais próxima de 5MM.

PROCEDIMENTO DE ALINHAMENTO DE CARACTERE

H	1
H	1
H	2
H	2
H	3
H	3
H	4
H	4
H	5
H	5
H	6
H	6
H	7
H	7
H	8
H	8
H	9
H	9

Pressione a tecla (1-9) que corresponda ao par de H's que parece estar mais alinhado

5 = linha selecionada

Figura 16. Impressões de Ajuste e Alinhamento

Recursos na Internet

O Web site do IBM Retail Store Solutions em: <http://www.ibm.com/solutions/retail/store/> contém publicações para a impressora. O Web site também fornece acesso a disquetes, drivers e documentação variada, como arquivos LEIA-ME e informações sobre papéis de OEM que foram certificados.

Selecione **Suporte** à esquerda na página principal do Web site e selecione **IBM SureMark Printer**. A página exibida contém links para a documentação e para os disquetes e drivers que você pode transferir por download para várias impressoras SureMark (tanto impressoras fiscais quanto impressoras não-fiscais).

Capítulo 5. Operação dos Modelos Fiscais

Controles e Indicadores de Operação	27	Carregamento de Fita dos Modelos Kx3/Kx4	30
LEDs	27	Carregamento de Papel	32
Botões	27	Limpeza da Cabeça de Impressão Térmica	34

Nota: Todas as tampas *devem* estar instaladas na impressora durante a operação.

Controles e Indicadores de Operação

Dois botões com formato triangular e dois indicadores LEDs que estão localizados na parte superior da impressora (consulte Figura 17) apresentam várias funções.

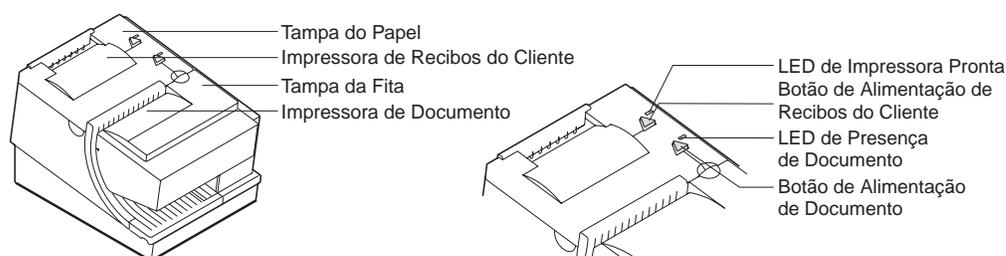


Figura 17. Impressora - Indicadores, Controles e Estações de Impressão

LEDs

O LED superior é o que indica que a impressora está pronta. Quando esse LED permanece ligado continuamente, a impressora está ligada e pronta para impressão. Quando o LED pisca, existe uma das seguintes condições:

- Acabou o papel na impressora.
- A tampa está aberta.
- A impressora está off-line (ou no modo de diagnóstico).
- A impressora possui um erro interno irreversível.

O segundo LED é o indicador de presença de documento. Ele acende quando um documento é inserido longe o bastante na estação de DI para atingir o sensor de DI. Quando esse LED estiver piscando, significa que a estação de DI está aguardando você inserir um documento.

Botões

O botão superior é o botão de alimentação de papel de recibos de cliente (CR). Pressione este botão para avançar o papel de CR. O botão inferior é o botão de alimentação de documento. Pressione esse botão para avançar o documento.

Se você pressionar os dois botões (por um segundo ou menos) ao mesmo tempo e soltá-los, a entrada para inserção de documento é aberta. A entrada deve ficar aberta para você inserir um documento do lado. Pressione e solte os botões novamente para fechar a entrada.

Nota: Se você mantiver os botões pressionados por muito tempo, a impressora entrará no modo de diagnóstico, que é indicado quando o LED superior pisca. Para sair do modo de diagnóstico, pressione o botão superior (CR). Para reinicializar a impressora, DESLIGUE e LIGUE.

Os dois botões também são utilizados para testar a impressora. Consulte “Testes Off-line” na página 36 para obter informações sobre funções adicionais de botões.

A impressora é capaz de imprimir informações de verificação sobre um cheque e de imprimir informações sobre um documento inserido. A Figura 18 exibe o posicionamento correto do cheque nas impressoras Modelo Kx3 e Kx4. Ela também mostra como carregar lateralmente um documento para alinhá-lo exatamente onde você quer que ele seja impresso.

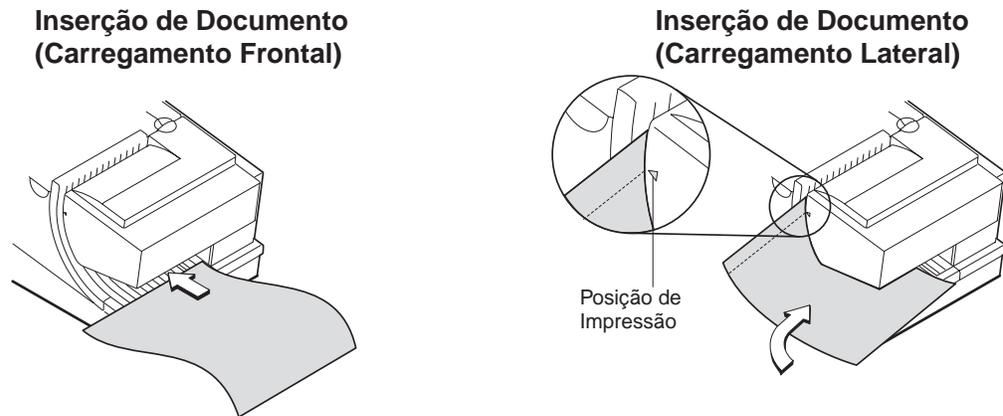


Figura 18. Inserindo Documentos em Impressoras Modelo Kx3 e Kx4

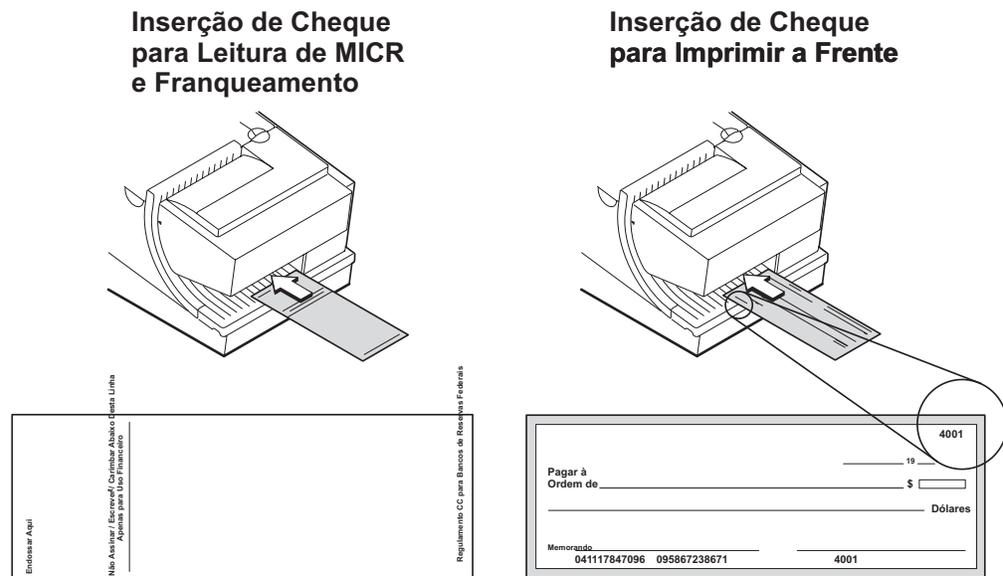


Figura 19. Inserindo Cheques para MICR em Impressoras Kx4

Figura 20 e Figura 21 na página 29 mostram a área que pode ser impressa em um documento inserido para retrato e paisagem.

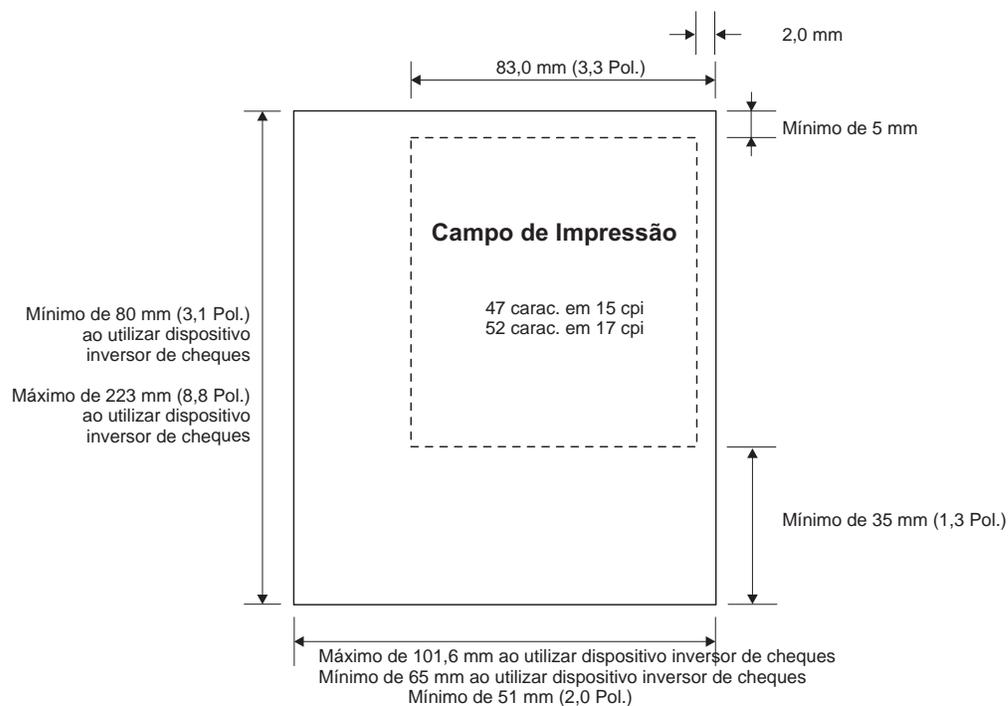


Figura 20. Área de Impressão de um Documento Inserido (Retrato)

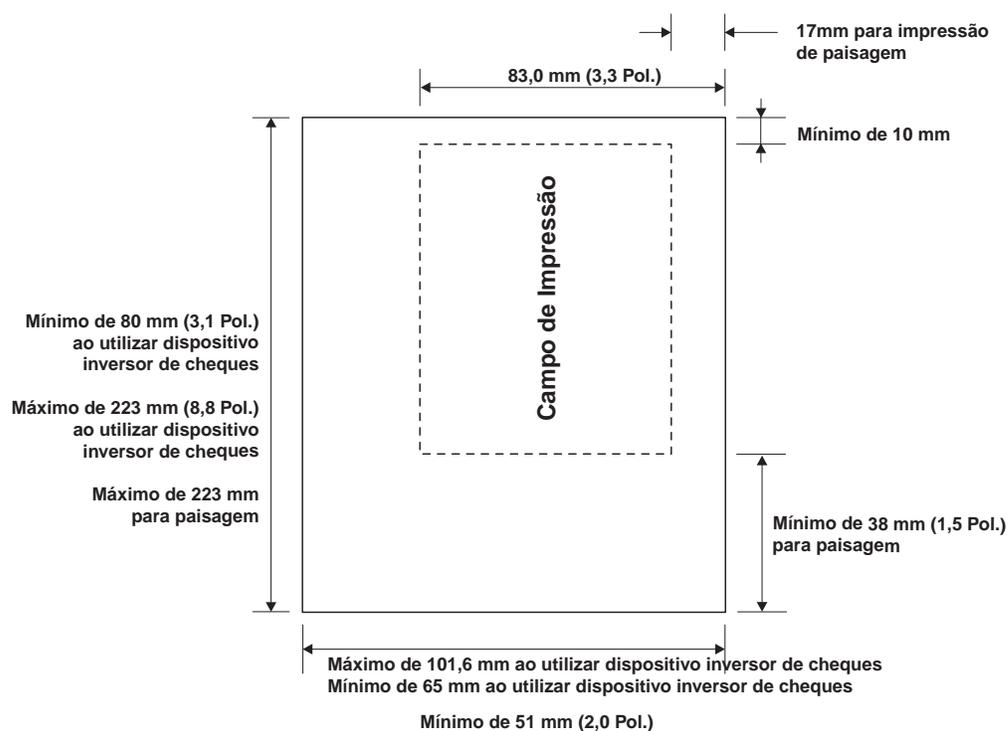


Figura 21. Área de Impressão de um Documento Inserido (Paisagem)

Carregamento de Fita dos Modelos Kx3/Kx4

1. Abra a tampa da fita. Assim que a tampa é aberta, a cabeça de impressão se move para uma posição na qual você pode carregar a fita facilmente.

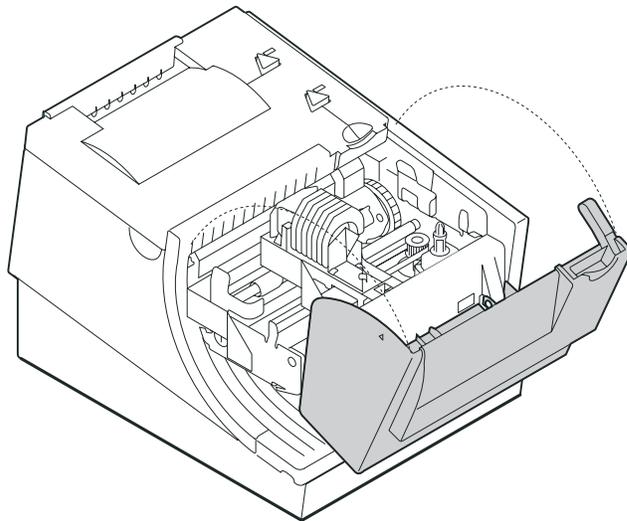


Figura 22. Abrindo a Tampa da Fita

2. Se já houver um cartucho de fita instalado, remova-o levantando-o.

Nota: Talvez seja necessário puxar o corpo do cartucho em vez da parte superior para removê-lo.

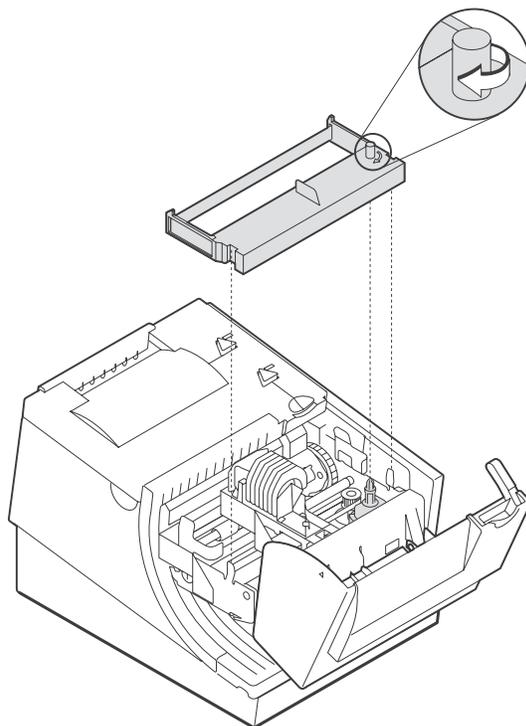


Figura 23. Carregamento do Cartucho de Fita

3. Mantenha a tensão da fita virando o botão giratório do cartucho de fita, conforme mostrado na Figura 23 na página 30. Abaixar o cartucho na posição correta até que as ranhuras nas laterais se encaixem nas guias da impressora.
4. Depois que o cartucho estiver no lugar, vire o botão giratório até que a fita deslize na posição entre a cabeça de impressão e o protetor da fita. Consulte a Figura 24 para ver o posicionamento correto da fita.

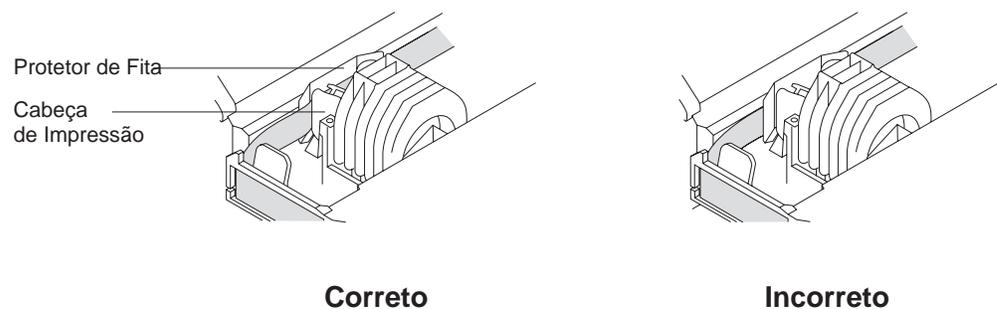


Figura 24. Caminho da Fita ao Redor da Cabeça de Impressão

5. Feche a tampa da fita.

Carregamento de Papel

1. Abra a tampa de papel.

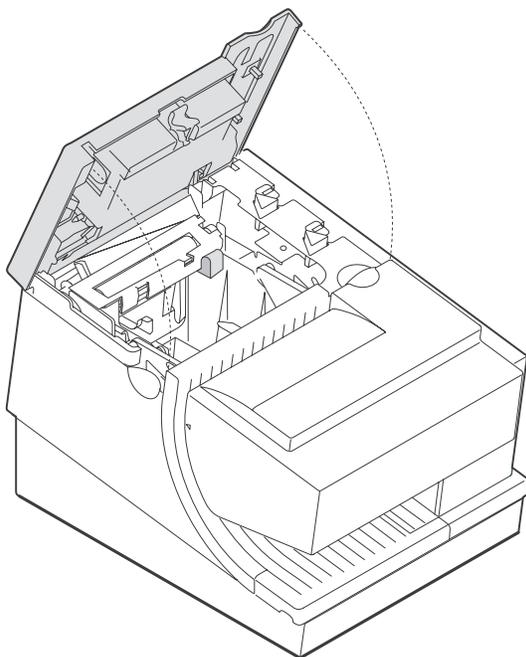


Figura 25. Tampa do Papel

2. Se houver papel não utilizado ou se houver um núcleo de rolo de papel vazio no depósito para rolo de papel dentro da impressora, remova-o antes de inserir um novo rolo de papel. Você pode descartar o núcleo na lixeira.

Nota: Verifique a etiqueta dentro da tampa para consultar um diagrama de como carregar o papel.

3. Coloque o rolo de papel no depósito para rolo de papel, conforme mostrado na Figura 26 na página 33. A borda anterior do papel deve vir na direção da parte frontal da impressora e passar em direção à parte superior do rolo, conforme mostrado no diagrama. Se a alimentação for feita a partir da parte inferior do rolo, nada será impresso no papel.

Nota: A cabeça de impressão térmica não imprime em papel com cola. Se o novo rolo de papel estiver selado com cola, rasgue todo o papel com cola antes de fazer o carregamento de papel. Também é possível avançar o papel após o carregamento para eliminar a parte com cola.

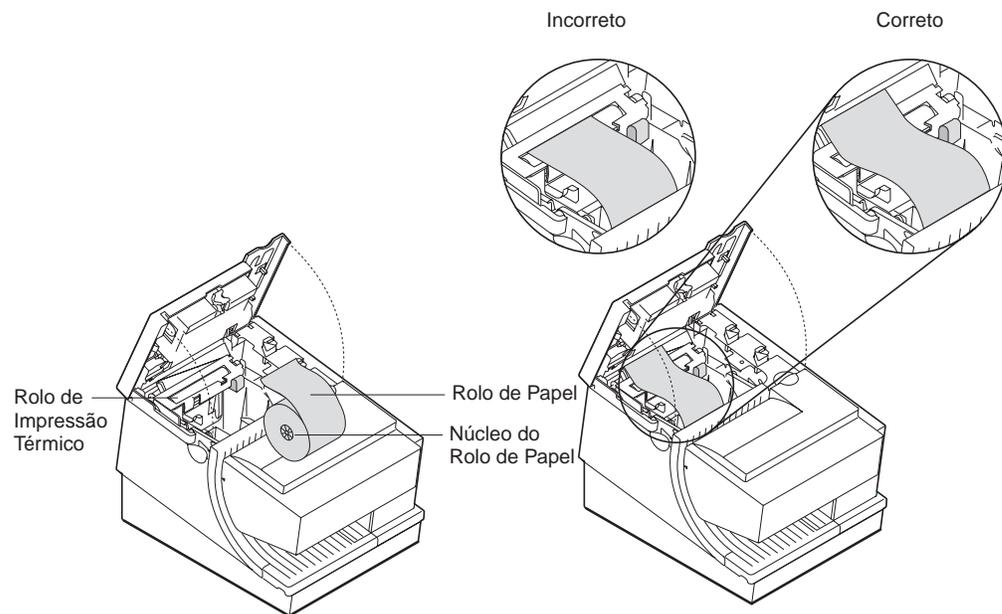


Figura 26. Caminho de Carregamento de Papel

4. Coloque a borda da frente do papel sobre a guia de metal, como mostrado na Figura 26.
5. Feche a tampa de papel.
6. Pressione o botão de alimentação de recibos de cliente para avançar o papel para verificar se o papel está alimentando corretamente. Alimente a impressora com 30 cm (aproximadamente 1 pé) de papel para testar se o alinhamento está correto.

Atenção: Não puxe o papel de recibo para fora da impressora com a tampa do papel fechada, pois isso pode desencorajar a alimentação do papel. O motor de alimentação do papel deve estar preparado antes que a impressora possa alimentar o papel, o que causa perda de linhas ou linhas parciais de impressão. Utilize o botão de alimentação de recibos de cliente para avançar o recibo, assim todas as linhas serão impressas.

Limpeza da Cabeça de Impressão Térmica

Limpe a cabeça de impressão térmica sempre que a qualidade da impressão estiver deteriorada.

1. Abra a tampa de papel.
2. Utilizando uma haste de algodão embebida em álcool isopropílico, limpe suavemente a cabeça de impressão várias vezes na linha de impressão e nas áreas ao redor. Consulte Figura 27.
3. Limpe qualquer resíduo de álcool com uma haste seca.

Se a qualidade da impressão não melhorar após a limpeza da cabeça de impressão térmica, entre em contato com a equipe de manutenção.

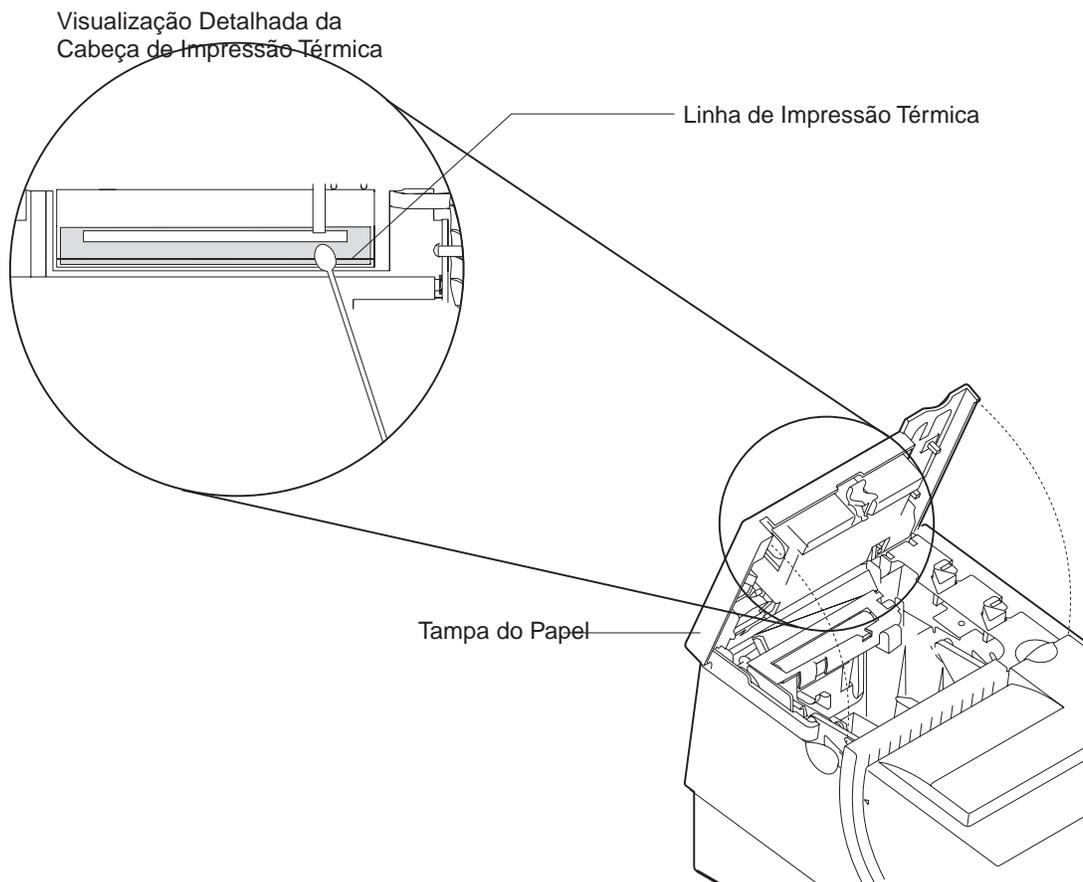


Figura 27. Cabeça de Impressão e Área da Linha de Impressão

Capítulo 6. Teste e Análise de Problemas

Testando a Impressora	35	Reconfigurando a Impressora - Off-line	39
Testes Off-line	36	Determinação de Problemas	39
Teste de Recibos de Cliente	36		
Teste de Inserção de Documento dos Modelos Kx3/Kx4	36		

Nota: Para obter as traduções dos seguintes avisos de segurança, consulte *IBM Safety Information — Read This First, GA27-4004*.



Para evitar risco de choque elétrico, não conecte ou desconecte quaisquer cabos nem execute instalação, manutenção ou reconfiguração deste produto durante uma tempestade com raios.



Para evitar riscos de choque:

- O cabo de alimentação deve ser conectado a uma tomada corretamente instalada e aterrada.
- Qualquer equipamento ao qual este produto seja conectado também deve estar conectado a tomadas corretamente instaladas.

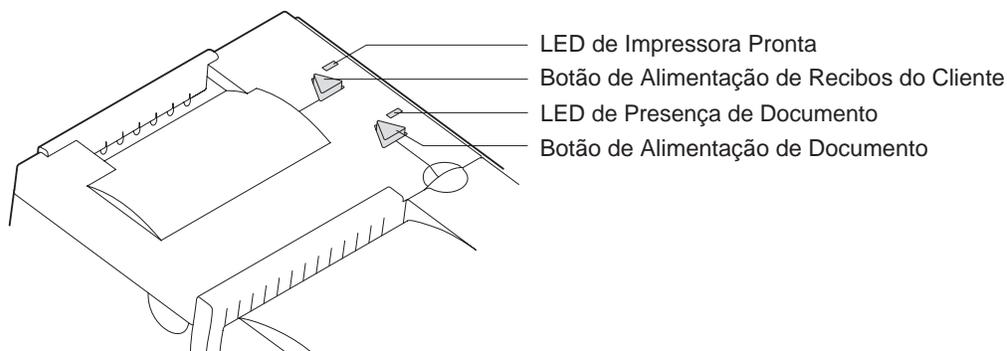
Testando a Impressora

Quando você LIGA a impressora, ela executa um power-on self-test (POST). Se o POST não encontrar erros, a impressora está pronta para operação.

Execute o seguinte procedimento para determinar se existe algum erro.

Atenção: Nunca conecte ou desconecte a impressora quando a energia estiver aplicada (quando os LEDs estiverem LIGADOS).

1. Reconfigure a impressora. Se a impressora estiver LIGADA, DESLIGUE-A e LIGUE-A novamente. (Quando a impressora estiver conectada ao sistema com o cabo RS-485, DESLIGAR o sistema POS e depois LIGAR novamente, LIGA a impressora.)



2. Verifique o status do LED que indica Impressora Pronta:

LED de Impressora Pronta está LIGADO:

O power-on self-test foi concluído com sucesso.

LED de Impressora Pronta está DESLIGADO ou piscando:

O POST falhou.

3. Se o POST falhar ou se você suspeitar que há problemas com o sistema, consulte a seção “Determinação de Problemas” na página 39.
4. Siga os procedimentos em “Testes Off-line”. Se os testes off-line falharem ou se você suspeitar que há problemas com o sistema, consulte a seção “Determinação de Problemas” na página 39.

Testes Off-line

Os seguintes testes off-line são utilizados como ferramentas de diagnóstico para garantir que a impressora esteja operando corretamente.

Teste de Recibos de Cliente

1. Mantenha pressionados os botões recibos de cliente e inserção de documento para entrar no modo off-line. Quando o LED de Impressora Pronta começar a piscar, solte os dois botões.
2. Pressione e solte o botão alimentação de recibos de cliente para iniciar este teste.
3. Utilizando a Figura 28 na página 37, verifique se sua impressora imprimiu as informações corretas para seu modelo e sua configuração:
 - Uma linha contínua deve aparecer como a última linha do padrão de teste.

Se qualquer caractere que aparecer na Figura 28 na página 37 estiver faltando no padrão do teste que você imprimiu ou se a linha contínua estiver faltando, vá para a seção “Determinação de Problemas” na página 39.

Teste de Inserção de Documento dos Modelos Kx3/Kx4

1. Insira um documento na estação de DI. O LED de documento presente deve estar ligado.

Se o LED de documento presente não ligar, realinhe o documento.

Se o pressionamento do botão de alimentação de documento não alimentar o documento, vá para “Determinação de Problemas” na página 39.
2. Pressione e mantenha pressionados os dois botões para entrar no modo off-line. Quando o indicador de impressora pronta começar a piscar, solte os dois botões.

3. Pressione e solte o botão de alimentação de documento para imprimir o padrão de teste. O padrão de teste inclui todos os caracteres que podem ser impressos na página de códigos residente, impressa na fonte padrão.
4. Utilizando a Figura 28, verifique se sua impressora imprimiu as informações corretas para seu modelo e sua configuração:
 - Uma linha sólida deve aparecer como a última linha do padrão de teste. Se qualquer caractere que aparecer na Figura 28 estiver ausente no padrão do teste que você imprimiu ou se a linha sólida estiver ausente, vá para a seção “Determinação de Problemas” na página 39.

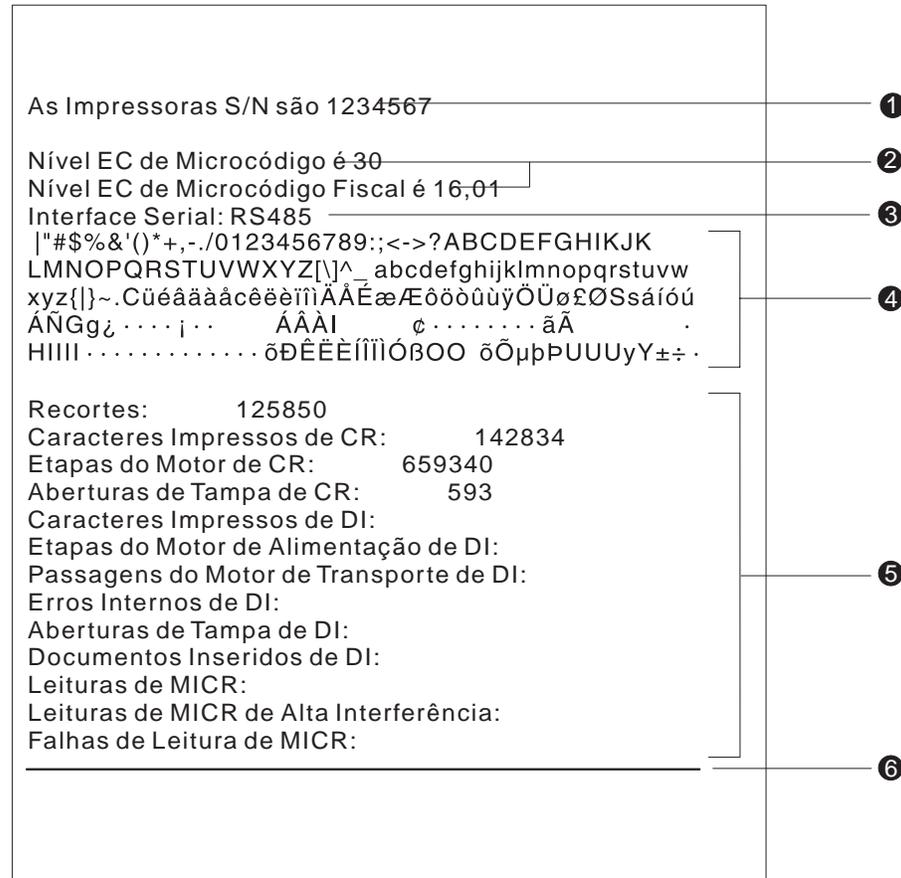


Figura 28. Padrão de teste de impressora off-line – estação de recibos de cliente

Notas sobre o Padrão de Teste:

1. O número de série impresso será o número de série real de sua impressora.

Nota: Para impressoras fiscais, o número de série no rótulo na parte posterior da impressora é o número de série do módulo da interface fiscal. O número de série fiscal não é o mesmo que o número de série impresso aqui.
2. O nível de microcódigo será o nível real do microcódigo de sua impressora.
3. A interface serial especifica o protocolo de comunicação.
4. Essas linhas quebram em pontos diferentes para o padrão de teste impresso na estação DI.
5. Esta seção contém estatísticas de uso da impressora que você pode utilizar para determinação de problemas.

6. A linha na parte inferior deve ser contínua e não deve ter espaços em branco.

Reconfigurando a Impressora - Off-line

1. Pressione e mantenha pressionados os botões Alimentação de Recibos do Cliente e Alimentação de Documento para entrar no modo off-line. Solte os botões quando o LED de Impressora Pronta começar a piscar.
2. Abra a tampa de recibo do cliente e feche-a. A impressora será reconfigurada.

Determinação de Problemas

Todos os problemas que surgem com a impressora são erros de software ou falhas de hardware. Esta seção contém informações para ajudar a determinar a causa de um problema e como resolvê-lo.

Se a impressora falhar, utilize a Tabela 3 para identificar e reportar o problema. Siga os procedimentos descritos na tabela. Se não for possível identificar e resolver o problema, entre em contato com o representante de serviço.

Tabela 3. Resolução de Problemas com –Modelos Kxx

Se o problema for..	Veja o que fazer...
LED de Impressora Pronta está DESLIGADO.	<ul style="list-style-type: none">• Se estiver conectada a um sistema utilizando a porta de comunicação RS-485:<ol style="list-style-type: none">1. Verifique se o cabo 7 está conectado.2. Verifique se o sistema está LIGADO.
LED de Impressora Pronta está piscando.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se a estação da impressora de notas do cliente está com papel carregado corretamente. Feche a tampa e pressione o botão de Alimentação da Impressora das Notas do Cliente para alimentar uma quantidade pequena de papel.• Verifique a cabeça de impressão da estação de DI e o caminho do papel para saber se existe alguma obstrução.• Verifique se as tampas de acesso ao papel e à fita estão fechadas.
A estação da impressora das notas do cliente está alimentando papel, mas não imprime.	<ul style="list-style-type: none">• Certifique-se de que o rolo de papel <i>não esteja de cabeça para baixo</i>. Vá para “Carregamento de Papel” na página 32.• Limpe a cabeça de impressão. Consulte “Limpeza da Cabeça de Impressão Térmica” na página 34.
Modelo Kx3/Kx4 - estação de DI não está imprimindo.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o caminho do papel.• Verifique se a fita está instalada corretamente.• Troque a fita. Vá para “Carregamento de Fita dos Modelos Kx3/Kx4” na página 30.

Notas:

1. Registre todos os sintomas antes de entrar em contato com a assistência.
2. Se receber mensagens de erro de software, consulte o manual de software do programa aplicativo.
3. Ligue para seu representante de serviço.

Apêndice A. Suprimentos de Consumíveis

Especificações de Papel	41	Fitas de Impressora para Modelos Kx3 e Kx4	42
Papel Térmico	41	Placa CompactFlash (todos os modelos, exceto KR4, KN4, KJ4, KFx e KGx).	42
Formulários de Inserção de Documento (DI) para Modelos Kx3 e Kx4.	42		
Especificações de Formulários Simples e Multi-partes	42		

Especificações de Papel

Atenção: A utilização de um tipo inferior de papel pode afetar a qualidade da impressão e a vida útil das cabeças de impressão e do mecanismo da impressora. Consulte “Recursos na Internet” na página 25 para obter informações sobre as certificações de papéis OEM para a impressora.

Papel Térmico

O papel utilizado na estação de recebimento térmico deve atender aos seguintes requisitos:

Largura	79,5 ± 0,5 mm (3,13 ± 0,02 Pol.)
Diâmetro Externo	80 mm (3,15 Pol.) máximo para a impressora
Espessura	0,057 ± 0,008 mm (0,00224 ± 0,0003 Pol.)
Peso	55 ± 3 g/m ₂ (14,7 ± 0,8 lb)

O papel deve ser enrolado com o lado para impressão voltado para fora e a borda do papel deve ser colada para evitar que se solte. O papel não deve ser conectado ao núcleo de forma alguma. Deve haver 1,5 a 2,1 m (5 a 7 pés.) de faixa vermelha no final do rolo.

Nota: Papéis térmicos não-revestidos podem ser reciclados junto com outros produtos de papel. Também é possível incinerá-los e enviá-los para aterros sanitários, causando no ambiente os mesmos efeitos de restos de papel comum para escritório.

Importante

A confiabilidade e o desempenho da impressora estão diretamente relacionados à qualidade dos suprimentos utilizados pelo cliente. Os parâmetros publicados para o desempenho da impressora são estabelecidos utilizando suprimentos que atendem às especificações listadas acima.

Papéis térmicos com pós-processamento, tais como (mas não se limitando a) marcas d'água, cupons ou propagandas impressas na frente ou no verso do papel, não são englobados nas especificações IBM. Algumas tintas e alguns processos de impressão são aceitáveis, enquanto outros não. Problemas na impressora causados por suprimentos que não atendem às especificações da IBM podem resultar em uma chamada de serviço tarifada, independentemente da existência de um contrato de serviço.

Formulários de Inserção de Documento (DI) para Modelos Kx3 e Kx4

A impressora acomoda formulários simples e multi-partes.

Especificações de Formulários Simples e Multi-partes

Especificação	Valor
Largura mínima:	50 mm (2 Pol.)
Espessura máxima de formulários multi-partes:	0,47 mm (0,0185 Pol.)
Espessura máxima da folha frontal, formulários multi-partes:	0,08 mm (0,003 Pol.)
Espessura mínima de um formulário simples:	0,10 mm (0,004 Pol.)

Nota: Teste todos os formulários na impressora para garantir um desempenho aceitável antes de comprar uma quantidade significativa. Não deve haver orifícios de ligação ou outros orifícios dentro de 10 mm (0,4 Pol.) a partir da margem direita do formulário.

Fitas de Impressora para Modelos Kx3 e Kx4

A fita é uma *Epson ERC-35* ou equivalente. Além da *Epson ERC-35*, a fita Infotech RE35P foi testada e aprovada para uso na impressora.

A fita Infotech, número do pedido RE35P, Preta, está disponível em:

Infotech, Inc.
2215 29th Street SE #B-1
Grand Rapids, MI 49508

Telefone: (616) 452-5444
Fax (616) 452-5499

Atenção: A utilização de um tipo inferior de fita pode afetar a qualidade da impressão e a vida útil das cabeças de impressão e do mecanismo da impressora.

Placa CompactFlash (todos os modelos, exceto KR4, KN4, KJ4, KF_x e KG_x)

A placa CompactFlash que é necessária para diários eletrônicos na 4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxx é o mesmo tipo de placa de memória utilizada por diversas câmeras digitais e aparelhos de som portáteis. A placa CompactFlash para utilização na 4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxx deve ser compatível com as seguintes especificações:

Tipo de Placa

Tipo-I conforme definido pela CompactFlash Association

Tamanho de Memória

Máximo de até 2 Gigabytes

A placa CompactFlash deve ser inserida na montagem lógica fiscal da impressora antes que a impressora possa ser utilizada. Em alguns países, a placa só pode ser

substituída pela equipe de serviços. Informações adicionais sobre a CompactFlash podem ser localizadas no Web site da CompactFlash Association (www.compactflash.org).

Apêndice B. Informações Técnicas

Descrição Geral	45	Parâmetros de E/S Serial RS-485	46
Especificações	45		

Descrição Geral

Todas as impressoras Modelo Kxx imprimem o recibo do cliente utilizando cabeça de impressão térmica. Para os Modelos Kx3 e Kx4 (que incluem uma estação de inserção de documento), os documentos são impressos utilizando a cabeça de impacto.

A impressão térmica ocorre aplicando-se uma fonte de calor contra um papel termicamente sensível. Através da energização dos elementos, os pontos são formados. Impressoras térmicas imprimem linhas de pontos horizontalmente na página – 576 pontos formam uma única linha de pontos no papel. A impressão continua linha por linha, até que o caractere inteiro seja formado.

A impressão de impacto utiliza uma cabeça de impressão de balística padrão. Cada conexão é acionada contra uma fita de tinta que coloca um ponto no papel.

As impressoras Modelo Kxx contêm todo o circuito elétrico e software para a operação de um mecanismo de impressora térmica e de impacto; no entanto, as impressoras Kx5 não contêm o hardware mecânico para a impressora de impacto (estação de DI). As impressoras Modelo Kxx não contêm uma fonte de alimentação. No entanto, elas contêm um circuito elétrico de conversão de voltagem para permitir a conexão com uma interface de sistema padrão IBM. (Consulte “Requisitos de Energia” na página 13 para obter especificações da fonte de alimentação.)

Especificações

Consulte Tabela 4 para obter as especificações de impressão das impressoras.

Tabela 4. Especificações/Características da Impressora

Característica	Kxx - Estação de Recibos de Cliente	Modelos Kx3 e Kx4 – Estação de Inserção de Documento
Velocidade (consulte as notas na página 46)	39,2 lps em 6 lpi, 52 lps em 8 lpi	4,3 lps
Largura do papel	80 mm (3,15 Pol.)	
Largura de Impressão	34 caracteres em 12 cpi 44 caracteres em 15 cpi 48 caracteres em 17 cpi	37 caracteres em 12 cpi 47 caracteres em 15 cpi 52 caracteres em 17 cpi
Densidade	12, 15, 17 cpi	12, 15, 17 cpi

Tabela 4. Especificações/Características da Impressora (continuação)

Característica	Kxx - Estação de Recibos de Cliente	Modelos Kx3 e Kx4 – Estação de Inserção de Documento
<p>Notas:</p> <p>1. Para economizar energia, a impressora reduz seu rendimento ao imprimir altas densidades de impressão, como mensagens de logotipos ou linhas pretas com preenchimento. Como esses tipos de mensagens de impressão são utilizados de forma limitada, o efeito sob o desempenho geral durante a impressão de uma nota de cliente não é perceptível.</p> <p>A velocidade de impressão reduzida baseia-se no número de pontos de impressão ligados para uma determinada linha de impressão, que é definido como <i>utilização de pontos</i>. A utilização de pontos é geralmente baixa para a impressão de caracteres normais e chega a 100% para a impressão de uma linha preta com preenchimento. A impressora opera em 52 lps durante a baixa utilização de pontos e em velocidades mais baixas à medida que a utilização de pontos aumenta.</p> <p>2. A velocidade real da impressão será inferior devido às restrições causadas por regulamentos fiscais, às limitações do aplicativo da impressora ou outras causas.</p>		

Tabela 5. Características de Som

LwAd		LpAm		<LpA>m	
Operacional (bels)	Inativo (bels)	Operacional (dB)	Inativo (dB)	Operacional (dB)	Inativo (dB)
5,7	N/A	61,5	N/A	47	N/A

LwAd O limite superior declarado do nível de energia sonora para uma amostra aleatória de máquinas.

LpAm O valor médio dos níveis de pressão sonora ponderados A na posição do operador (se houver) para uma amostra aleatória de máquinas.

<LpA>m

O valor médio dos níveis de pressão sonora ponderados A na posição de um metro (assistente) para uma amostra aleatória de máquinas.

N/A Indica *não aplicável*.

Todas as medidas foram obtidas de acordo com o ISO 7779 e relatadas em conformidade com o ISO 9296.

Parâmetros de E/S Serial RS-485

Endereço da Impressora:	38
AWAIT-60H	bits de parada adicionais (após o endereço da impressora)
BWAIT-48H	bits/byte adicionais (após os bytes de dados da impressora)

Para obter informações adicionais sobre comunicações de E/S serial, consulte *Informações sobre Conexão de Canal de E/S Serial do 4680 Store Systems*, que está disponível a partir do IBM Industry Corporate Relations.

Apêndice C. Avisos

A IBM pode não oferecer os produtos, serviços ou recursos mencionados neste documento em outros países. Consulte seu representante IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços atualmente disponíveis em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM, poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento deste documento não garante ao Cliente nenhum direito sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos, por escrito, para:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação a qualquer momento sem aviso prévio.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Referências nestas informações a Web sites que não sejam da IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a estes

Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais para este produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

As informações sobre produtos não-IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, seus anúncios publicados e outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a precisão de desempenho, compatibilidade ou qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não-IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não-IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Avisos de Emissão Eletrônica

Normas da FCC (Federal Communications Commission)

Este equipamento foi testado e aprovado segundo os critérios estabelecidos para dispositivos digitais da Classe A, em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses critérios têm a finalidade de assegurar um nível adequado de proteção contra interferências prejudiciais, quando o equipamento estiver funcionando em uma instalação comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferência prejudicial em comunicações por rádio. A operação deste equipamento em áreas residenciais pode provocar interferência prejudicial, caso em que o usuário deverá tomar as medidas que forem necessárias para solucionar o problema às suas próprias custas.

Para atender aos critérios de emissão estabelecidos pela FCC, deve-se utilizar cabos e conectores apropriadamente encapados e aterrados, em conformidade com o padrão IEEE 1284-1994. Os cabos e conectores apropriados estão disponíveis através de revendedores autorizados IBM. A IBM não se responsabiliza por qualquer interferência na recepção de rádio ou televisão provocada pela utilização de cabos e conectores não recomendados ou por alterações ou modificações não autorizadas efetuadas neste equipamento. Alterações ou modificações não autorizadas podem cancelar a autorização do usuário para operar o equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita a estas duas condições:

- (1) este dispositivo não pode provocar interferência prejudicial, e
- (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência prejudicial recebida, inclusive as que possam provocar operação indesejada.

Instrução de Marca de Conformidade da União Européia (UE)

Este produto foi testado e aprovado segundo os limites de Equipamento de Tecnologia de Informações da Classe A, de acordo com o Padrão Europeu EN 55022. Os limites para equipamento da Classe A foram derivados de ambientes comerciais e industriais para o fornecimento de proteção razoável em relação à interferência com dispositivos de comunicação licenciados.

Aviso: Este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência de rádio, caso em que o usuário pode ser solicitado para tomar medidas adequadas.

Cabos e conectores blindados e aterrados corretamente devem ser utilizados a fim de reduzir a possibilidade de interferência nas comunicações de rádio e TV e em outro equipamento elétrico ou eletrônico. Tais cabos e conectores estão disponíveis junto aos revendedores autorizados IBM. A IBM não pode assumir responsabilidade por qualquer interferência causada pela utilização de cabos e conectores que não sejam os recomendados.

Alemanha

Elektromagnetische Verträglichkeit

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336)

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die IBM Deutschland Informations systeme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse A.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen."

EN 50082-1 Hinweis:

"Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

Marcas Registradas

Os termos a seguir são marcas registradas da IBM nos Estados Unidos e/ou em outros países:

DOSIBM
Logotipo IBM
SureMark

Windows é uma marca registrada da Microsoft Corporation.

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviços de terceiros.

Índice Remissivo

A

- ajustes de software
 - utilizando disquete de referência/serviço 23
- Avisos
 - avisos de emissão eletrônica 48
 - declaração da FCC 48
 - Informações de segurança xi
 - avisos de emissão eletrônica 48

C

- carregamento de fita 30
- códigos de barras, suportados 14
- comunicação, interfaces de 10
- controles, impressora
 - modelos KR3 e KR5 27

D

- descarte do equipamento xvii
- descarte no fim da vida útil xvii
- Descrição geral 45
- desembalando a impressora 15
- designações, modelos disponíveis 2
- designações de modelo, disponíveis 2
- designações de modelo disponíveis 2
- determinação de problemas, impressora térmica/impacto
 - sintomas 39
 - teste da impressora das notas do cliente 36
- dimensões, físicas 11, 12
- dimensões físicas 11, 12
- disquetes
 - relacionadas ix

E

- especificações
 - densidade 45
 - E/S serial RS-485 46
 - fitas de impressora 42
 - formulários, simples e multi-partes 42
 - formulários de inserção de documentos 42
 - largura da impressão 45
 - largura do papel 45
 - papel térmico 41
 - velocidade 45
- especificações de formulários multi-partes 42
- especificações de formulários simples 42
- especificações de papel térmico 41

F

- fitas, impressão 42
- formulários de DI 42
- formulários de inserção de documentos 42

I

- impressora, térmica/impacto
 - carregamento de fita 30
 - carregamento de papel 32
 - especificações de fita 42
 - indicadores e controles 27
 - instalando painéis de preenchimento 20
 - instalando para RS-232 15
 - instalando para RS-485 15
 - operação 27
 - verificação de cheques 28
- indicadores, impressora
 - modelos KR3 e KR5 27
- informações sobre planejamento 9
- instalação, térmica/impacto
 - desembalagem 15
 - determinação de problemas, modelos Kxx 39
 - painéis de preenchimento 20
 - para comunicação RS-232 15
 - para comunicação RS-485 15
 - power-on self-test, Modelos Kxx 35
 - preparação 15
 - testando, Modelos Kxx 35

L

- largura da impressão 45
- largura do papel 45
- limitações 9
- limpeza
 - cabeça de impressão térmica 34
 - estação de CR 39
- limpeza, cabeça de impressão térmica 34
- limpeza da cabeça de impressão, cabeça térmica 34
- limpeza da cabeça de impressão térmica 34
- limpeza de cabeça de impressão, térmica Modelos KR3 e KR5 34

M

- marcas registradas 50
- modelo KN4, montagem de interface fiscal KR4 6
- montagem, interface fiscal 4
- montagem, interface fiscal de modelos KFx e KGx 5
- montagem, interface fiscal modelo KJ 7

- montagem, modelo KN4, interface fiscal KR4 6
- montagem da interface, fiscal de modelos KFx e KGx 5
- montagem da interface fiscal, modelos KFx e KGx 5
- montagem da interface fiscal dos modelos KFx e KGx 5
- montagem de interface, fiscal 4
- montagem de interface, fiscal modelo KJ4 7
- montagem de interface, modelo KN4, KR4 fiscal 6
- montagem de interface fiscal 4, 6, 7
- montagem de interface fiscal, modelo KJ4 7
- montagem de interface fiscal, modelo KN4, KR4 6
- montagem de interface fiscal modelo KJ4 7

O

- onde solicitar suprimentos 41

P

- páginas, código residente 14
- páginas de códigos
 - residente 14
- páginas de códigos residentes 14
- parâmetros, serial RS-485 46
- planejamento, informações sobre 9
- publicações
 - Web site x
- publicações, relacionadas ix
- publicações relacionadas e disquetes ix

R

- reconfigurando a impressora
 - modelos Kxx 39
- requisitos
 - energia 13
 - hardware 14
 - relativa 10
 - temperatura 10
- requisitos de energia 13
- requisitos de hardware 14
- requisitos de temperatura 10
- requisitos de umidade 10
- residentes, páginas de códigos 14
- RS-485
 - parâmetros, serial 46

S

- solicitando suprimentos 41
- suprimentos, onde solicitar 41

suprimentos de consumo 41

T

testando

Modelos Kxx 35

teste, recibos de cliente 36

teste da impressora das notas do
cliente 36

teste de inserção de documento 36

teste de notas, cliente 36

teste off-line, impressora térmica/impacto

teste da impressora das notas do
cliente 36

teste de inserção de documento 36

V

velocidade, impressão 45

verificação de cheques, imprimindo 28

visão geral, impressora 1

visão geral da impressora 1

W

Web site, IBM Retail Store Solutions 25

Web site do IBM Retail Store
Solutions 25

Comentários do Leitor

4610 - Impressora Fiscal de Estação Dual SureMark Kxx
Guia do Usuário

Publicação N° G517-9438-04

Neste formulário, faça-nos saber sua opinião sobre este manual. Utilize-o se encontrar algum erro, ou se quiser externar qualquer opinião a respeito (tal como organização, assunto, aparência...) ou fazer sugestões para melhorá-lo.

Para pedir publicações extras, fazer perguntas ou tecer comentários sobre as funções de produtos ou sistemas IBM, fale com o seu representante IBM.

Quando você envia seus comentários, concede direitos, não exclusivos, à IBM para usá-los ou distribuí-los da maneira que achar conveniente, sem que isso implique em qualquer compromisso ou obrigação para com você.

Não se esqueça de preencher seu nome e seu endereço abaixo, se deseja resposta.

Comentários:

Nome

Endereço

Companhia ou Empresa

Telefone

IBM Brasil - Centro de Traduções
Rodovia SP 101 km 09
CEP 13185-900
Hortolândia, SP
Brasil



G517-9438-04

