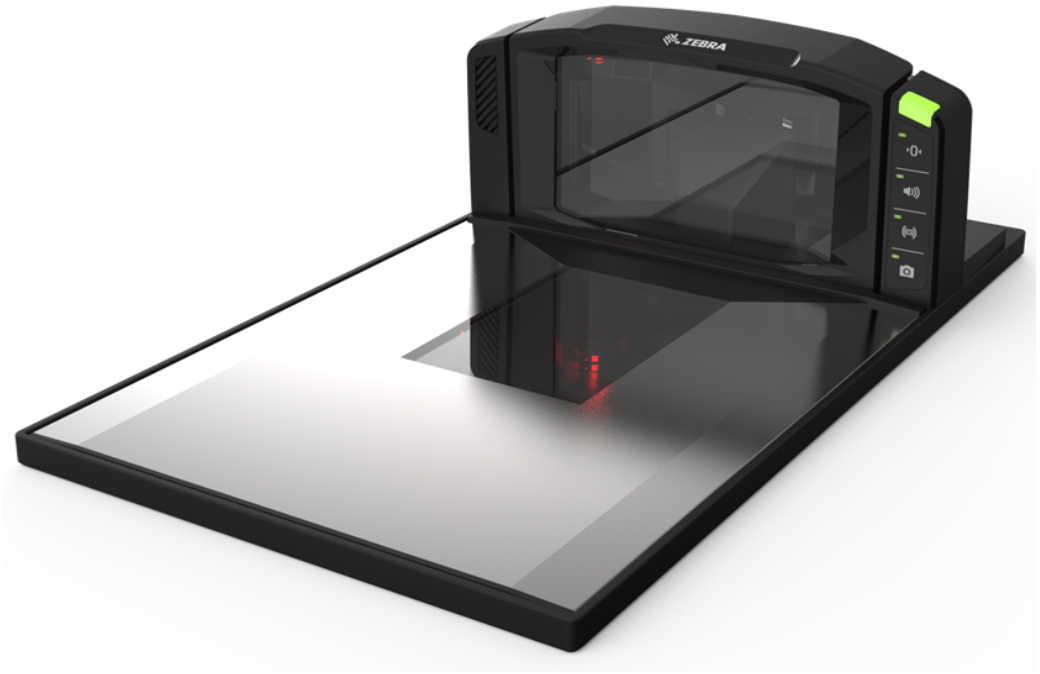
MP7000



Guia de Integração

do Leitor/Balança

ZEBRA

MN-002914-10PTBR

GUIA DE INTEGRAÇÃO DO LEITOR/BALANÇA MP7000

MN-002914-10PTBR

Revisão A

Junho de 2023

Histórico de Revisões

As alterações feitas no manual original são listadas abaixo:

Alteração	Data	Descrição
-10 Rev. A	Junho de 2023	Nota atualizada em: - Leitor portátil auxiliar com suporte - Portas auxiliares e periféricos
-09 Rev. A	Outubro de 2022	Configurações de visor em poste de cabeça única e visor em poste de cabeça dupla adicionadas.
-08 Rev. A	Fevereiro de 2021	Instruções atualizadas de "Identificação da versão do firmware".
-07 Rev. A	Dezembro de 2020	Remoção do termo "escravo" no capítulo sobre as interfaces de host.
-06 Rev. A	Junho de 2020	Adicionado: - Instalação e especificações da câmera colorida
-05 Rev. A	Dezembro de 2019	Atualizado: - Declaração de direitos autorais - Parâmetro 1246 - Tabelas 2-8 (caracteres de identificação de código específico do terminal)
-04 Rev. A	Fevereiro de 2018	Atualizado: Parâmetros do Tipo do Visor da balança em Poste
-03 Rev. A	Agosto de 2017	Informações Atualizadas do Sensormatic.
-02 Rev. A	Julho de 2017	Atualizações/Adições: - URL de Feedback - Configurações do MP7012 - MX101 PRG aos Documentos Relacionados - Tempo limite de 90 segundos alterado para 30 segundos (calibração da balança) - Localizações atualizadas das portas AUX 1 e 2 - Altura das unidades acima do prato alterada - Partes da Antena do ponto de verificação horizontal - Partes da Antena do ponto de verificação vertical
-01 Rev. A	Junho de 2017	Lançamento Inicial

ÍNDICE

Histórico de Revisões ii

Sobre este guia

Introdução v
Documentos e software relacionados v
Descrição dos capítulos v
Convenções tipográficas vi
Serviços de suporte Zebra OneCare para MP7000 vii
Recursos para todos os níveis de serviço e produtos vii
Suporte global vii
Acesso on-line às atualizações de software vii
Suporte técnico auxiliar vii
Ampla cobertura vii
RMA on-line vii
Recursos adicionais apenas para o OneCare Select Service viii
Advanced Exchange viii
Gerenciamento do centro de peças sobressalentes viii
Suporte por telefone 24/7/365 viii
Painel de serviço (opcional em Essential) viii
Suporte do sistema no local x
Autorização de serviço x
Software e suporte técnico x
Resumo xi

Capítulo 1: Visão geral do produto e recursos

Introdução 1-1
Visão geral do produto 1-2
Configurações 1-3
Periféricos 1-8
Leitor portátil auxiliar com suporte 1-8
Dispositivos de EAS 1-8
Balanças 1-8

Unidades flash USB 1-8
CSS 1-8
Configurações das linhas relacionadas do produto 1-8
Recursos do Leitor/Balança MP7000 1-9
Visores da balança (apenas algumas configurações do Leitor/Balança) 1-12
Barra de elevação de produto (padrão em todos os modelos de balança) 1-15
Resumo de recursos 1-15

Capítulo 2: Interfaces de host e pinagem de cabos
Introdução 2-1
Interfaces, componentes e comunicação 2-1
Interfaces de POS e comunicação de host 2-1
Portas Auxiliares e Periféricos 2-2
Ferramentas de Gerenciamento de Programação 2-2
Interfaces de Programação de Aplicativos 2-2
Interface USB 2-3
Conexão 2-3
Parâmetros de Host USB 2-4
Tipo de dispositivo USB 2-4
Interface RS-232 2-12
Conexão 2-12
Apenas Leitor MP7000 ou Balança MP7200/7500 com protocolo de cabo único 2-12
Desenho do circuito da interface da balança de computação de preço 2-14
Conexão a um host RS-232 2-14
Modelos com Balança/Leitor de cabo duplo 2-15
Parâmetros RS-232 2-16
Parâmetros de host RS-232 2-17
Parâmetros específicos do terminal RS-232 2-17
Caracteres de ID do código específico do terminal RS-232 2-19
Tipos de host RS-232 2-21
Variante NCR do host RS-232 2-31
Variante Datalogic do host RS-232 2-32
Configuração da porta de dispositivo RS-232 2-33
Parâmetros da Balança de terceiros 2-45
Balança de terceiros 2-45
Pin de LED da Balança de terceiros 2-47
Pin de Zero da Balança de terceiros 2-49
Interface RS-485 da IBM 2-51
Conexão 2-51
Parâmetros de host RS-485 IBM 2-52
Endereço da porta IBM 2-53
Endereços da Porta IBM (continuação) 2-56
Endereços da porta da Balança IBM 2-57
Pinos do conector 2-61
RS-232 AUX 1 2-61
Porta do Visor da balança 2-61
RS-232 AUX 2 2-62
Intertravamento do ponto de verificação 2-62
AUX A-B (USB empilhado) 2-63

POS 2-63
12 V CC 2-64

Capítulo 3: Instalação e preparação do local
Introdução 3-1
Preparação do local 3-2
Requisitos de ventilação e de espaço 3-2
Requisitos de acesso a serviços 3-2
Considerações sobre energia elétrica 3-3
Aterramento 3-3
Preparação do suporte 3-4
Derramamentos de líquido e umidade 3-4
Folga vertical 3-4
Ferramentas 3-4
Corte do balcão 3-5
Ergonomia 3-5
Instalação de componentes 3-5
Etapas de instalação de referência rápida 3-5
Remover o Leitor/Balança e acessórios existentes 3-6
Desempacotar o equipamento do Leitor/Balança MP7000 3-6
Observações de pré-instalação 3-7
Instalar o Visor da balança 3-8
Introdução 3-10
Instalação 3-11
Cabos e conexões 3-11
Instalação do MX101 3-12
Instalar o Leitor/Balança MP7000 3-12
Cortes da bancada do suporte e dimensões do MP70XX 3-12
Corte/dimensões: MP70XX curto 3-13
Corte/dimensões: MP70XX médio 3-15
Corte/dimensões: MP70XX longo 3-17
Instalar a antena da bobina Sensormatic 3-21
Instale as antenas do ponto de verificação 3-23
Antena do ponto de verificação horizontal 3-23
Antena do ponto de verificação vertical 3-24
Instalação do kit de ajuste (se necessário) 3-30

Capítulo 4: Calibração da Balança (para modelos com Balança)
Introdução 4-1
Procedimento de calibração da Balança (apenas configurações do Leitor/Balança) 4-2
Configurações da balança 4-2
Etapa 1: entrar no Modo de calibração eletrônica 4-3
Etapa 2: entrar no Modo de calibração manual 4-3
Etapa 3: programar parâmetros legais 4-4
Unidades legais da Balança (seleção de unidade): quilogramas ou libras 4-4
Observações importantes 4-5
Filtro para amortecimento da Balança legal 4-5
Etapa 4: calibração SEM CARGA 4-5

Etapa 5: calibração COM CARGA 4-5
Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha 4-7
Calibração bem-sucedida 4-7
Falha na calibração 4-8
Possíveis motivos para uma falha 4-8
Condições de encerramento do Modo de calibração 4-8
Teste de verificação 4-9
Contagens de auditoria 4-12
Parâmetros de configuração da balança 4-13
Unidades da Balança legal 4-13
Configuração do Visor da balança 4-15
Configuração do filtro para amortecimento da balança legal 4-17
Tipo do Visor da balança em poste 4-21
Exibições e sinais da interface de usuário 4-23

Capítulo 5: Operação do Leitor
Introdução 5-1
Controles e Indicadores 5-1
LED 5-1
LED de diagnóstico/Visor de 7 segmentos 5-2
Botões do painel frontal 5-3
Botão Zero da Balança (Configurações apenas para a balança) 5-3
Botão de Controle de Volume/Tom 5-3
Botão de status e ativação manual do Sensormatic 5-4
Botão de ativação da câmera 5-4
Para capturar uma imagem 5-4
Para ler um cheque bancário 5-4
Botões da redefinição suave 5-4
Identificação da versão do firmware 5-4
Hardware relacionado ao Leitor/Balança MP7000 5-5
Visor da Balança (apenas configurações do Leitor/Balança) 5-5
Balança (apenas configurações do Leitor/Balança) 5-5
Balanças de faixa de intervalo único 5-5
Balanças de faixa de intervalo duplo 5-5
Comutador de calibração 5-5
CSS - Opcional 5-5
Prato 5-6
Remoção do prato curto ou médio 5-6
Instalação do prato curto ou médio 5-7
Remoção do prato longo 5-7
Instalação do prato longo 5-8
Janelas de leitura 5-8
Modos de operação 5-8
Programação do MP70XX 5-9
Ferramentas de gerenciamento de programação 5-9
Interfaces de programação de aplicativos 5-9
Códigos de barras de programação 5-9
Unidade Flash USB Temporária 5-10
Estrutura de menus do MP70XX para a unidade flash USB temporária 5-10

Preparação/configuração manual de dispositivos MP70XX 5-11
Carregar arquivos de clonagem 5-12
Configuração da unidade flash temporária 123Scan 5-13
Unidades flash USB aprovadas para o compartimento da unidade flash 5-13
Leitura 5-14
Pesagem de itens 5-14
Vigilância eletrônica de artigos (EAS) 5-15
Controladores EAS com suporte 5-15
Modos de operação EAS e configurações 5-16
Controlador do ponto de verificação 5-16
Controlador Sensormatic 5-17
Etiquetas rígidas do EAS Sensormatic 5-17
Etiquetas flexíveis do EAS Sensormatic (etiquetas) 5-17
Bipes e condições de LED 5-18

Capítulo 6: Instalação e uso da câmera colorida
Introdução 6-1
Kit de câmera colorida 6-1
Peças do kit 6-2
Como instalar a câmera colorida 6-3
Compartimento interno do MP7000 6-3
Usos da câmera colorida 6-6

Capítulo 7: 123Scan e ferramentas de software
Introdução 7-1
123Scan 7-1
Comunicação com o 123Scan 7-2
Requisitos do 123Scan 7-2
Informações do 123Scan 7-3
Leitor SDK, outras ferramentas de software e vídeos 7-3
Advanced Data Formatting (ADF) 7-4

Apêndice A: Manutenção, solução de problemas e códigos de erro
Introdução A-1
Manutenção A-1
Visor de LED de diagnóstico de 7 Segmentos - Códigos de erro e avisos A-2
Notas do visor de LED A-2
Luz indicadora de status A-2
Assistência na solução de problemas A-3
Erro geral e códigos de aviso A-5
Códigos de aviso da balança A-6

Apêndice B: Especificações técnicas

Apêndice C: Conjuntos de caracteres ASCII

Apêndice D: Valores predefinidos de parâmetros padrão

Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação
Funcionalidade com suporte pela interface de comunicação (cabo) E-1

Apêndice F: Estatísticas
Definições estatísticas do MP7 ..... F-1
Tempo e uso F-1
Último código de barras lido F-1
Contagem e tempo de decodificação F-1
Diagnóstico de Comunicação F-3
Diagnóstico de iluminação F-3
Diagnóstico do Sensor/Câmera F-4
Diagnóstico da balança F-5
Diagnóstico de EAS F-6
Diagnóstico de detecção de objeto F-6
Outros Diagnósticos F-7

Índice

SOBRE ESTE GUIA

Introdução

Este guia fornece informações sobre a instalação, operação e a programação do Leitor/Balança MP7000.

NOTA As telas e janelas ilustradas neste guia são amostras e podem apresentar variações em relação às telas e janelas reais.

Documentos e software relacionados

A documentação definida para o dispositivo está dividida em guias que fornecem informações para as necessidades específicas do usuário.

- O *Guia de programação de código de barras do Leitor/Balança MP7000*, p/n MN-002912, fornece códigos de barra para a configuração do dispositivo.
- O *Guia de regulamentações do Leitor/Balança MP7000*, p/n MN-002939, fornece informações da regulamentação nacional e internacional.
- O *Guia de referência do produto Leitor do Lado do Cliente MX101*, p/n MN-003031, fornece códigos de barra para a configuração do dispositivo MX101.
- O *Guia de programadores para formatação avançada de dados*, p/n 72E-69680, fornece informações sobre a ADF, uma maneira de personalizar dados antes da transmissão para um host.

Para consultar a versão mais recente deste e de todos os guias, acesse: www.zebra.com/support.

Descrição dos capítulos

Os seguintes tópicos são abordados neste guia:

- *Capítulo 1: Visão geral do produto e recursos* fornece uma visão geral do Leitor/Balança MP7000 incluindo configurações, periféricos e recursos.
- *Capítulo 2: Interfaces de host e pinagem de cabos* descreve as interfaces de host que o Leitor/Balança MP7000 oferece suporte, como se conectar a um host, como fazer a instalação e a pinagem dos cabos. Também inclui os códigos de barra da interface de host.

- *Capítulo 3: Instalação e preparação do local* descreve como instalar o Leitor/Balança MP7000 em uma bancada.
- *Capítulo 4: Calibração da Balança (para modelos com Balança)* descreve como alterar a medida de peso, calibrar a balança, verificar a calibração e identificar erros.
- *Capítulo 5: Operação do Leitor* descreve como operar o Leitor/Balança MP7000, incluindo botões, interruptores, indicadores LED e fazer uma leitura.
- *Capítulo 6: Instalação e uso da câmera colorida* descreve como instalar e utilizar a câmera colorida.
- *Capítulo 7: 123Scan e ferramentas de software* fornece informações sobre como configurar o Leitor/Balança MP7000 usando o utilitário 123Scan.
- *Apêndice A: Manutenção, solução de problemas e códigos de erro* fornece códigos de erro/aviso, informações sobre a solução de problemas e manutenção.
- *Apêndice B: Especificações técnicas* fornece informações técnicas sobre o Leitor/Balança MP7000.
- *Apêndice C: Conjuntos de caracteres ASCII* fornece conjuntos de caracteres ASCII para algumas interfaces de host.
- *Apêndice D: Valores predefinidos de parâmetros padrão* fornece uma lista de padrões para os parâmetros deste guia. Para ter acesso a todos os códigos de barras de programação, consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n Mn-002912-xx).
- *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação* fornece uma tabela de interfaces de comunicação do Leitor/Balança MP7000.
- *Apêndice F: Estatísticas* fornece uma tabela das estatísticas de atributo do Leitor/Balança MP7000.

Convenções tipográficas

As seguintes convenções são utilizadas neste documento:

- O *Itálico* é utilizado para destacar:
  - Capítulos e seções neste guia
  - Documentos relacionados
- O **Negrito** é usado para destacar:
  - Nomes das caixas de diálogo, janelas e telas
  - Nomes das listas suspensas e caixas de listagem
  - Nomes das caixas de seleção e botões de opção
  - Ícones de uma tela
  - Nomes das teclas em um teclado
  - Nomes dos botões em uma tela.
- Os marcadores (•) indicam:
  - Itens de ação
  - Listas de alternativas
  - Listas de etapas obrigatórias que não estão necessariamente em sequência.
- Listas sequenciais (por exemplo, aquelas que descrevem procedimentos passo a passo) aparecem numeradas.

Serviços de suporte Zebra OneCare para MP7000

Os Serviços de suporte da Zebra possuem um portfólio completo de programas para reparos, oferecendo soluções de suporte integradas, incluindo suporte por telefone, suporte para o software, autoatendimento na Internet e reparo em assistência técnica. Tudo com o apoio de uma infraestrutura de suporte global com experiência comprovada.

O Zebra OneCare oferece dois níveis de suporte nos produtos da linha MP7000: o Zebra OneCare Essential e o Zebra OneCare Select. Cada nível oferece diferentes recursos e produtos projetados para atender aos requisitos do cliente.

Recursos para todos os níveis de serviço e produtos

Suporte global

Com suporte para 16 idiomas e centros de reparo ao redor do globo, estamos prontos para cuidar das necessidades de serviço dos clientes, não importa onde estejam.

Acesso on-line às atualizações de software

Todos os clientes OneCare podem baixar atualizações quantas vezes quiserem por meio do utilitário 123Scan2 da Zebra.

Suporte técnico auxiliar

O suporte técnico da Zebra é composto por profissionais técnicos e fica à disposição 24/7/365 para que os clientes selecionem contratos de serviço. A integração perfeita com os serviços da Zebra ajuda a garantir o suporte contínuo para os produtos do cliente. Nossos engenheiros de suporte experientes estão à disposição para auxiliar os clientes no diagnóstico e na resolução de problemas – ajudando a garantir que os sistemas dos quais dependem para manter as funções críticas para os negócios em atividade permaneçam no desempenho máximo. Clientes do Essential recebem atendimento durante o horário comercial. Os clientes podem registrar casos dia e noite, especialmente útil para varejistas e empresas de logística que nunca fecham as portas e cujos funcionários utilizam continuamente os produtos Zebra.

Ampla cobertura

Ampla cobertura. Não importa o que tenha quebrado, nós consertamos, sem perguntas, desde visores até carcaças.

RMA on-line

RMA on-line faz que a devolução do dispositivo seja mais simples do que nunca. Os clientes podem acessar o site para programar a devolução de um dispositivo a qualquer hora do dia ou da noite.

Recursos adicionais apenas para o OneCare Select Service

Advanced Exchange

Com o Advanced Exchange, não importa o que há de errado, quando você ou seu cliente informa que há um dispositivo com defeito, enviamos outro no mesmo dia para a substituição no próximo dia útil. O resultado? Mínimo de inatividade devido a dispositivos com defeito, protegendo a sua produtividade e retorno no investimento.

Gerenciamento do centro de peças sobressalentes

Recomendamos manter um inventário dos mesmos dispositivos que o cliente está utilizando. Quando um dispositivo precisa ir até a assistência técnica, simplesmente enviamos um dispositivo sobressalente de um centro de peças sobressalentes ao seu cliente. À medida que os dispositivos são reparados, eles são devolvidos para o centro.

Suporte por telefone 24/7/365

O suporte após o encerramento de expediente de Nível 1 está sempre disponível para os clientes do Zebra OneCare Select. Os representantes completamente capacitados do suporte técnico com o conjunto de habilidades para isolar, analisar e resolver problemas realizarão a triagem de Nível 1 para determinar o melhor curso de ação. Se os representantes do suporte técnico não conseguirem solucionar um problema, ele será encaminhado para a equipe de Nível 2, que responderá durante o horário comercial. Valor do parceiro: se você estiver fornecendo o serviço, poderá contar com o suporte contínuo necessário para fornecer ao cliente os melhores tempos de resposta. Valor do cliente: seus clientes terão a tranquilidade de saber que não importa quando um dispositivo irá apresentar defeitos, eles sempre terão o contato com um técnico.

Painel de serviço (opcional em Essential)

O Painel de serviço é um portal que fornece a visibilidade no status de todos os dispositivos no ciclo de reparo. Com o Painel Select, os seus clientes poderão visualizar o status de todos os casos do suporte técnico; a condição de todos os seus dispositivos Zebra em todos os locais, por local, por modelo específico e o status de um dispositivo individual específico. Os limites e os intervalos de datas são personalizáveis, permitindo que seus clientes definam quais informações serão apresentadas no painel, como o número de resoluções concluídas. Com os painéis Essential e Select, os clientes podem rastrear os reparos pelo número de série e a proporção de "nenhum problema encontrado" para resoluções deles. Os clientes podem exibir o número de dispositivos, os que devem ser devolvidos à assistência técnica e os recém-recebidos por ela e que estão em reparo. Os clientes do Select podem verificar o número de peças sobressalentes disponíveis no centro. O painel de Serviço é opcional no serviço Essential e padrão no Select. Valor do parceiro: se os seus parceiros estiverem fornecendo o serviço, eles poderão usar o painel para reduzir o tempo e os custos associados ao gerenciamento e monitoramento de dispositivos que estão no ciclo de reparo. Eles também podem oferecer aos clientes deles uma versão do painel com o seu próprio logotipo, oferecendo um valor extra para o seu cliente enquanto promove a sua marca. Valor do cliente: seus clientes podem automatizar muito o gerenciamento de dispositivos no ciclo de reparo, sem mais tempo perdido no rastreamento de dispositivos e preparação de relatórios, o que diminuirá o custo do gerenciamento de reparos.

Os serviços de suporte do centro de serviço também estão disponíveis para os clientes que não comprarem o serviço dentro de 30 dias da compra do produto. Resultados de alto nível são mostrados abaixo.

Para clientes que não desejam ter cobertura de hardware e parceiros TTP (consulte abaixo), os serviços de suporte de software também estão disponíveis, fornecendo acesso as versões de software e suporte técnico.

Um resumo dos serviços de suporte e números de peça é mostrado abaixo.

Tipo de cobertura	Disponibilidade	Cobertura	Descrição	Nº de anos de cobertura
Zebra OneCare Essential com cobertura abrangente	Disponível até 30 dias a partir do ponto de venda.	Cobre o reparo necessário devido a um defeito de funcionamento, desgaste normal e danos acidentais. Inclui suporte técnico, versões de software e envio de devolução. O Painel de serviços também está incluído e em Select (opção em Essential - OPT-Painel-XX).	Reparo: três dias a partir do dia do recebimento no centro de reparo da Zebra. Resposta do suporte técnico, quatro horas depois da consulta.	3 anos 5 anos Renovação de 2 anos
Zebra OneCare Select com cobertura abrangente			Peça sobressalente enviada no dia da solicitação. Resposta do suporte técnico, quatro horas depois da consulta.	3 anos 5 anos Renovação de 2 anos
Centro de serviço Essential	A qualquer momento até o fim do vida útil.	Cobre o reparo necessário devido a um defeito de funcionamento e desgaste normal. Inclui suporte técnico, diagnóstico do dispositivo, versões de software e envio de devolução.	Reparo: três dias a partir do dia do recebimento no centro de reparo da Zebra. Resposta do suporte técnico: quatro horas depois da consulta.	3 anos 5 anos
Centro de serviço Select			Peça sobressalente enviada no dia da solicitação. Resposta do suporte técnico: quatro horas depois da consulta.	3 anos 5 anos
Suporte técnico e software (TSS)	A qualquer momento até o fim do vida útil.	Software e suporte técnico e versões de software para dispositivos MP7xxx. O preço é por dispositivo.	Resposta do suporte técnico: 4 horas depois da consulta.	1 ano 3 anos 5 anos

Suporte do sistema no local

O Suporte do sistema no local da Zebra fornece tranquilidade com os serviços de que seus clientes precisam, garantindo a rápida resolução dos problemas e um retorno rápido ao estado completamente operacional com uma ampla variedade de opções que atendem às necessidades comerciais. O suporte do sistema no local tem o objetivo de fornecer uma resposta imediata com o mínimo de esforço. O atendimento no local começa com uma simples ligação telefônica. Um especialista do suporte da Zebra identificará o problema e oferecerá uma solução rápida. Este só está disponível em determinados locais. Verifique com o seu representante local antes de oferecer.

Nome do serviço	Descrição do serviço	Horário da compra	Duração da garantia
Suporte Service From the Start no local	Tempo de resposta rápido: O Representante de Serviço de campo é enviado ao local no próximo dia útil. Inclui a cobertura completa.	Antecipado com o hardware (pré-pago) ou dentro de 30 dias subsequentes.	3 anos 5 anos
Suporte do sistema no local	Acesso total aos recursos de suporte técnico. Direitos de download e de uso de versões de software, além da documentação de apoio.	Qualquer momento	1 ano

Autorização de serviço

A Zebra tem um programa de autorização de serviço que cobre produtos bióticos, o que permite que empresas qualificadas (como parceiros) sejam treinadas e tenham acesso a peças sobressalentes, de modo que elas possam fazer reparos no local. Este é um programa restrito e está sujeito a critérios estritos de entrada.

Dentro do ambiente de varejo, sabe-se bem que grandes varejistas geralmente terceirizam a manutenção e o suporte para todos os seus equipamentos POS para um fornecedor. Ao negociar com produtos como o MP7000, esses fornecedores de manutenção têm as habilidades e as ferramentas necessárias para reparar unidades no campo ou nas suas próprias oficinas usando as peças sobressalentes disponíveis no programa de Autorização de serviço.

Software e suporte técnico

Este serviço fornece acesso aos recursos de suporte técnico da Zebra durante o horário comercial, que irá fornecer uma resposta em até 4 horas ao problema apresentado. Além disso, esse serviço proporciona o direito de acesso, implantação e uso das mais recentes versões de software do produto MP7000.

Resumo

A tabela abaixo fornece um resumo dos serviços padrão disponíveis para os produtos MP7000.

	Zebra OneCare Essential	Zebra OneCare Select
Termo	3 ou 5 anos	3 ou 5 anos
Tempo de resposta do reparo	3 dias úteis a partir da recepção da assistência técnica	Peça de reposição enviada no dia da solicitação
Suporte técnico auxiliar	8 x 5	24 x 7
Ampla cobertura	✓	✓
Configuração e gerenciamento do estoque de buffer	N/D	✓
Responsabilidade pela inserção do MP7000 no mercado	Comprador	Comprador
Envio noturno	Opção	Opção
Painel de serviços de reparo on-line	Opção	Incluído

Limitação do suporte no local	• Tempo mais rápido de resposta. O Representante de serviços de campo é enviado ao local no próximo dia útil. • Inclui uma cobertura completa. • Acesso total aos recursos de suporte técnico. • Direitos de download e de uso de versões de software, além da documentação de apoio.

TSS	• Acesso total aos recursos de suporte técnico. • Direitos de download e de uso de versões de software, além da documentação de apoio.

CAPÍTULO 1 VISÃO GERAL DO PRODUTO E RECURSOS

Introdução

Este capítulo inclui os seguintes tópicos:

- *Visão geral do produto na página 1-2*
- *Configurações na página 1-3*
- *Periféricos na página 1-8*
- *Recursos do Leitor/Balança MP7000 na página 1-9*.

Visão geral do produto

O Leitor/Balança MP7000 é uma solução de captura de dados que lê códigos de barra 1D, 2D e móveis em todas as direções. Os dados dos códigos de barras são transmitidos para um host de POS (Point-Of-Sale, ponto de venda) via USB, RS-232 ou RS-485. O suporte a dispositivo auxiliar inclui leitores portáteis USB e RS-232, ponto de verificação e EAS (Electronic Article Surveillance, vigilância eletrônica de artigos) Sensormatic, balança e Visor de Balança opcional (varia de acordo com o modelo), unidade flash USB temporária (cartão de memória), bem como um Leitor do Lado do Cliente (capturador de imagens 2D) que pode ser montado na torre. Além disso, o leitor também lê códigos de barras Digimarc.

O MP70XX foi projetado para ser integrado a um recorte no suporte do ponto de varejo.

Os recursos incluem:

- Leitura de códigos de barra 1D, 2D (PDF, Aztec etc.) e móveis (telefone celular) em todas as direções
  - Lê códigos de barra de cima para baixo, da esquerda para a direita e do lado do caixa ou cliente
  - Orientação de símbolos omnidirecionais.
- Balança integrada opcional (intervalo único/duplo).
- Antena EAS do ponto de verificação opcional.
- Suporte para bobina de baixa indutância Sensormatic para EAS.
- Visor de balança opcional (cabeça simples/dupla) para instalações da balança.
- Suporte para leitor auxiliar (USB e RS-232).
- Alta velocidade de leitura para maior produtividade.
- Interface de usuário (indicadores de LED, controles de toque, áudio).
- Desempenho superior na leitura de códigos de barra de alta densidade, truncados e mal impressos.
- Leitor do Lado do cliente integrado opcional (CSS) – suporte 1D/2D.
- Suporte do SMS (Scanner Management Service, serviço de gerenciamento do leitor); o 123Scan permite a configuração remota e o monitoramento dos periféricos conectados.

Configurações

O Leitor/Balança MP7000 captura códigos de barras 1D ou 2D impressos ou móveis. Um CSS (Customer-Side Scanner, leitor do lado do cliente) opcional pode ser adicionado para leitura de códigos de barras exibidos em telefones celulares, cartões de fidelidade tradicionais ou códigos de barras de itens. \

O suporte a leitor portátil, EAS integrada e balança também está disponível.

Este guia contém as configurações listadas na *Tabela 1-1*.

NOTA 1. Todos os modelos de balança incluem uma barra de elevação de produtos.
2. Novas configurações da balança são adicionadas frequentemente. Caso seu país não esteja na lista, ligue para o escritório local da Zebra.

Tabela 1-1 *Configurações do Leitor/Balança MP7000*

Configuração	Descrição
Apenas Leitor MP7000	
MP7000-SNS0M00WW	Apenas Leitor MP7000, curto, safira, WW
MP7000-MNS0M00WW	Apenas Leitor MP7000, médio, safira, WW
MP7000-LNS0M00WW	Apenas Leitor MP7000, longo, safira, WW
MP7000-SPS0M00WW	Apenas Leitor MP7000, curto, safira, análise da carteira de motorista, WW
MP7000-MPS0M00WW	Apenas Leitor MP7000, médio, safira, análise da carteira de motorista, WW
MP7000-LPS0M00WW	Apenas Leitor MP7000, longo, safira, análise da carteira de motorista, WW
Leitor/Balança MP7000	
MP7001-LNSLM00US	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, Estados Unidos
MP7001-LPSLM00US	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, análise de carteira de motorista, Estados Unidos
MP7001-LNSLM00CM	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, Canadá/México
MP7001-LNSLM00EU	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, Europa
MP7001-LNSLM00AU	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, Austrália
MP7001-LNSLM00NN	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, OIML

Observações:
1. Balanças da UE são legalmente aceitas nos seguintes países: Áustria, Bélgica, Bulgária, Croácia, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Letônia, Malta, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, República da Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça e Reino Unido

2. Balanças da OIML são legalmente aceitas nos seguintes países: Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Hong Kong, Jamaica, Santa Lúcia, Panamá, Peru, Filipinas, Tailândia e Trinidad e Tobago

3. O tipo de configuração da câmera colorida (retrato ou paisagem) é anotado pelo quinto dígito após o traço. Por exemplo, MP7001-MNSL X 00EU inclui um P (orientação retrato de câmera) ou C (orientação paisagem de câmera).

Tabela 1-1 *Configurações do Leitor/Balança MP7000 (Continuação)*

Configuração	Descrição
MP7001-LNSLM00CN	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, China
MP7001-LNSLM00RU	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, Rússia
MP7001-LNSLM00DO	Leitor/Balança MP7001, longo, balança de intervalo único, safira, República Dominicana
MP7001-MNSLM00US	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, Estados Unidos
MP7001-MPSLM00US	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, Análise de Carteira de Motorista, Estados Unidos
MP7001-MNSLM00CM	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, Canadá/México
MP7001-MNSLM00EU	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, Europa
MP7001-MNSLM00AU	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, Austrália
MP7001-MNSLM00NN	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, OIML
MP7001-MNSLM00CN	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, China
MP7001-MNSLM00RU	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, Rússia
MP7001-MNSLM00DO	Leitor/Balança MP7001, médio, balança de intervalo único, safira, República Dominicana
MP7002-LNSLM00EU	Leitor/Balança MP7002, longo, balança de intervalo duplo, safira, Europa
MP7002-LNSLM00AU	Leitor/Balança MP7002, longo, balança de intervalo duplo, safira, Austrália
MP7002-LNSLM00NN	Leitor/Balança MP7002, longo, balança de intervalo duplo, safira, OIML
MP7002-MNSLM00EU	Leitor/Balança MP7002, médio, balança de intervalo duplo, safira, Europa
MP7002-MNSLM00AU	Leitor/Balança MP7002, médio, balança de intervalo duplo, safira, Austrália
MP7002-MNSLM00NN	Leitor/Balança MP7002, médio, balança de intervalo duplo, safira, OIML
Apenas Leitor MP7000 com CSS	
MP7010-LNS0M00WW	Leitor MP7010, longo, safira, CSS, mundial
MP7010-LPS0M00WW	Leitor MP7010, longo, safira, CSS, análise de carteira de motorista, Estados Unidos
MP7010-MNS0M00WW	Leitor MP7010, médio, safira, CSS, mundial

Observações:

1. Balanças da UE são legalmente aceitas nos seguintes países: Áustria, Bélgica, Bulgária, Croácia, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Letônia, Malta, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, República da Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça e Reino Unido

2. Balanças da OIML são legalmente aceitas nos seguintes países: Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Hong Kong, Jamaica, Santa Lúcia, Panamá, Peru, Filipinas, Tailândia e Trinidad e Tobago

3. O tipo de configuração da câmera colorida (retrato ou paisagem) é anotado pelo quinto dígito após o traço. Por exemplo, MP7001-MNSL X 00EU inclui um P (orientação retrato de câmera) ou C (orientação paisagem de câmera).

Tabela 1-1 *Configurações do Leitor/Balança MP7000 (Continuação)*

Configuração	Descrição
MP7010-MPS0M00WW	Leitor MP7010, médio, safira, CSS, análise de carteira de motorista, Estados Unidos
MP7010-SNS0M00WW	Leitor MP7010, curto, safira, CSS, mundial
MP7010-SPS0M00WW	Leitor MP7010, curto, safira, CSS, análise de carteira de motorista, mundial
MP7010-MNSLM00WW	Leitor MP7010, médio, prato com barra de elevação, CSS, suporte a balança de terceiros, Estados Unidos
Leitor/Balança MP7000 com CSS	
MP7011-LNS0M00US	Leitor/Balança MP7011, longo, balança de intervalo único, safira, CSS, prato sem barra de elevação, Estados Unidos
MP7011-LNSLM00AU	Leitor/Balança MP7011, longo, balança de intervalo único, safira, prato com barra de elevação, CSS, Austrália
MP7011-LNSLM00CM	Leitor/Balança MP7011, longo, balança de intervalo único, safira, prato com barra de elevação, Canadá/México
MP7011-LNSLM00US	Leitor/Balança MP7011, longo, balança de intervalo único, safira, CSS, prato com barra de elevação, Estados Unidos
MP7011-LPSLM00US	Leitor/Balança MP7011, longo, balança de intervalo único, safira, CSS, análise da carteira de motorista, prato com barra de elevação, Estados Unidos
MP7011-LNSLM00NN	Leitor/Balança MP7011, longo, balança de intervalo único, safira, CSS, prato com barra de elevação, OIML
MP7011-MNSLM00AU	Leitor/Balança MP7011, médio, balança de intervalo único, safira, CSS, prato com barra de elevação, Austrália
MP7011-MNSLM00EU	Leitor/Balança MP7011, médio, balança de intervalo único, safira, CSS, prato com barra de elevação, Europa
MP7011-MNSLM00US	Leitor/Balança MP7011, médio, balança de intervalo único, safira, CSS, prato com barra de elevação, Estados Unidos
MP7011-MPSLM00US	Leitor/Balança MP7011, médio, balança de intervalo único, safira, CSS, prato com barra de elevação, análise da carteira de motorista, Estados Unidos
MP7012-LNSLM00EU	Leitor/Balança MP7012, longo, intervalo duplo, safira, CSS, Europa

Observações:

1. Balanças da UE são legalmente aceitas nos seguintes países: Áustria, Bélgica, Bulgária, Croácia, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Letônia, Malta, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, República da Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça e Reino Unido

2. Balanças da OIML são legalmente aceitas nos seguintes países: Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Hong Kong, Jamaica, Santa Lúcia, Panamá, Peru, Filipinas, Tailândia e Trinidad e Tobago

3. O tipo de configuração da câmera colorida (retrato ou paisagem) é anotado pelo quinto dígito após o traço. Por exemplo, MP7001-MNSL X 00EU inclui um P (orientação retrato de câmera) ou C (orientação paisagem de câmera).

Tabela 1-1 *Configurações do Leitor/Balança MP7000 (Continuação)*

Configuração	Descrição
MP7012-MNSLM00EU	Leitor/Balança MP7012, médio, intervalo duplo, safira, CSS, Europa
MP7012-LNSLM00NN	Leitor/Balança MP7012, longo, intervalo duplo, safira, CSS, OIML
MP7012-MNSLM00NN	Leitor/Balança MP7012, médio, intervalo duplo, safira, CSS, OIML
MP7012-LNSLM00RU	Leitor/Balança MP7012, longo, intervalo duplo, safira, CSS, Rússia
MP7012-MNSLM00RU	Leitor/Balança MP7012, médio, intervalo duplo, comutador de calibração, safira, CSS, Rússia
Balança do Leitor MP7000 com câmera colorida	
MP7001-MNSLP00EU	Leitor multiplanar, médio, balança de intervalo único, retrato do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Europa
MP7001-MNSLP00AU	Leitor multiplanar, médio, balança de intervalo único, retrato do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Austrália
MP7001-MNSLC00US	Leitor multiplanar, médio, balança de intervalo único, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Estados Unidos
MP7001-MNSLC00EU	Leitor multiplanar, médio, balança de intervalo único, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Europa
MP7001-LNSLP00NN	Leitor, balança de intervalo único, longo, retrato de câmera colorida, safira, OIML
MP7001-LNSLP00CM	Leitor multiplanar, longo, balança de intervalo único, retrato do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Canadá/México
MP7001-LNSLC00NN	Leitor, balança de intervalo único, longo, paisagem de câmera colorida, safira, OIML
MP7001-LNSLC00CM	Leitor multiplanar, longo, balança de intervalo único, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Canadá/México
MP7001-LNS0P00US	Leitor multiplanar, longo, balança de intervalo único, retrato do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Estados Unidos
MP7001-LNS0P00AU	Leitor multiplanar, longo, balança de intervalo único, retrato do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Austrália
MP7001-LNS0C00US	Leitor multiplanar, longo, balança de intervalo único, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Estados Unidos

Observações:

1. Balanças da UE são legalmente aceitas nos seguintes países: Áustria, Bélgica, Bulgária, Croácia, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Letônia, Malta, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, República da Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça e Reino Unido

2. Balanças da OIML são legalmente aceitas nos seguintes países: Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Hong Kong, Jamaica, Santa Lúcia, Panamá, Peru, Filipinas, Tailândia e Trinidad e Tobago

3. O tipo de configuração da câmera colorida (retrato ou paisagem) é anotado pelo quinto dígito após o traço. Por exemplo, MP7001-MNSL X 00EU inclui um P (orientação retrato de câmera) ou C (orientação paisagem de câmera).

Tabela 1-1 *Configurações do Leitor/Balança MP7000 (Continuação)*

Configuração	Descrição
MP7001-LNS0C00AU	Leitor multiplanar, longo, balança de intervalo único, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, Austrália
MP7001-LND0P00US	Leitor, balança de intervalo único, longo, retrato de câmera colorida, não safira, Estados Unidos
MP7001-LND0C00US	Leitor, balança de intervalo único, longo, paisagem de câmera colorida, não safira, Estados Unidos
MP7000-SNS0C00WW	Leitor multiplanar, curto, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, mundial
MP7000-MNSLP00WW	Leitor multiplanar, longo, vidro de safira, prato pronto para balança, suporte para balança de terceiros, retrato do módulo de câmera colorida, mundial
MP7000-MNSLC00WW	Leitor multiplanar, longo, vidro de safira, prato pronto para balança, suporte para balança de terceiros, paisagem do módulo de câmera colorida, mundial
MP7000-MNSDC00WW	Leitor multiplanar, longo, vidro de safira, somente leitor/bandeja pronta para balança, suporte para balança de terceiros, paisagem de módulo de câmera colorida, mundial
MP7000-MNS0C00WW	Leitor multiplanar, médio, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, mundial
MP7000-LNS0P00WW	Leitor longo, safira, retrato de câmera colorida, mundial
MP7000-LNS0C00WW	Leitor multiplanar, longo, paisagem do módulo de câmera colorida, vidro de safira, mundial
MP7000-LCS0C00IN	Leitor longo, balança com escala de intervalo único, safira, comutador de calibração, câmera colorida, Índia

Observações:

1. Balanças da UE são legalmente aceitas nos seguintes países: Áustria, Bélgica, Bulgária, Croácia, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Letônia, Malta, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Romênia, República da Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça e Reino Unido

2. Balanças da OIML são legalmente aceitas nos seguintes países: Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Hong Kong, Jamaica, Santa Lúcia, Panamá, Peru, Filipinas, Tailândia e Trinidad e Tobago

3. O tipo de configuração da câmera colorida (retrato ou paisagem) é anotado pelo quinto dígito após o traço. Por exemplo, MP7001-MNSL X 00EU inclui um P (orientação retrato de câmera) ou C (orientação paisagem de câmera).

Periféricos

O Leitor/Balança MP7000 é compatível com os dispositivos periféricos listados abaixo.

Leitor portátil auxiliar com suporte

O MP70XX oferece portas de dados auxiliares (USB e RS-232) para a conexão de leitores portáteis.

NOTA Um leitor auxiliar sem fio, por exemplo o DS8178, pode ser conectado ao MP70XX. Se uma base padrão for utilizada com o leitor, uma alimentação separada para ela será necessária.

IMPORTANTE Não é possível configurar os leitores auxiliares pelo leitor MP70XX. Eles devem ser configurados em separado, de maneira independente do MP70XX.

Dispositivos de EAS

- Controlador Sensormatic AMB-9010
- Controlador Sensormatic AMB-9010-IPS
- Controlador do ponto de verificação
- Ponto de verificação com controlador de intertravamento.

Consulte *Vigilância eletrônica de artigos (EAS) na página 5-15* para obter informações detalhadas.

Balanças

- Balança padrão OEM
- Visores de balança de cabeça única/dupla.
- Balança eletrônica para varejo Mettler-Toledo para partes da Europa (disponível a partir de setembro de 2017).

Unidades flash USB

- Unidade flash USB típica com conector Tipo A. (Consulte a *Unidade Flash USB Temporária na página 5-10*).

CSS

- O CSS (MX101) é um dispositivo integrado opcional que oferece suporte à leitura de código de barras 1D e 2D. A unidade CSS substitui a tampa da torre do MP70XX e pode ser instalada em qualquer um dos seus lados.

Configurações das linhas relacionadas do produto

Consulte o Solution Builder para obter mais informações sobre todos os acessórios disponíveis e as configurações mais recentes.

Recursos do Leitor/Balança MP7000

As ilustrações do modelo médio a seguir mostram os recursos do MP70XX. Consulte *Tabela 1-2 na página 1-15* para obter uma breve descrição de todos os recursos. Consulte *Controles e Indicadores na página 5-1* para obter descrições detalhadas de todos os recursos.

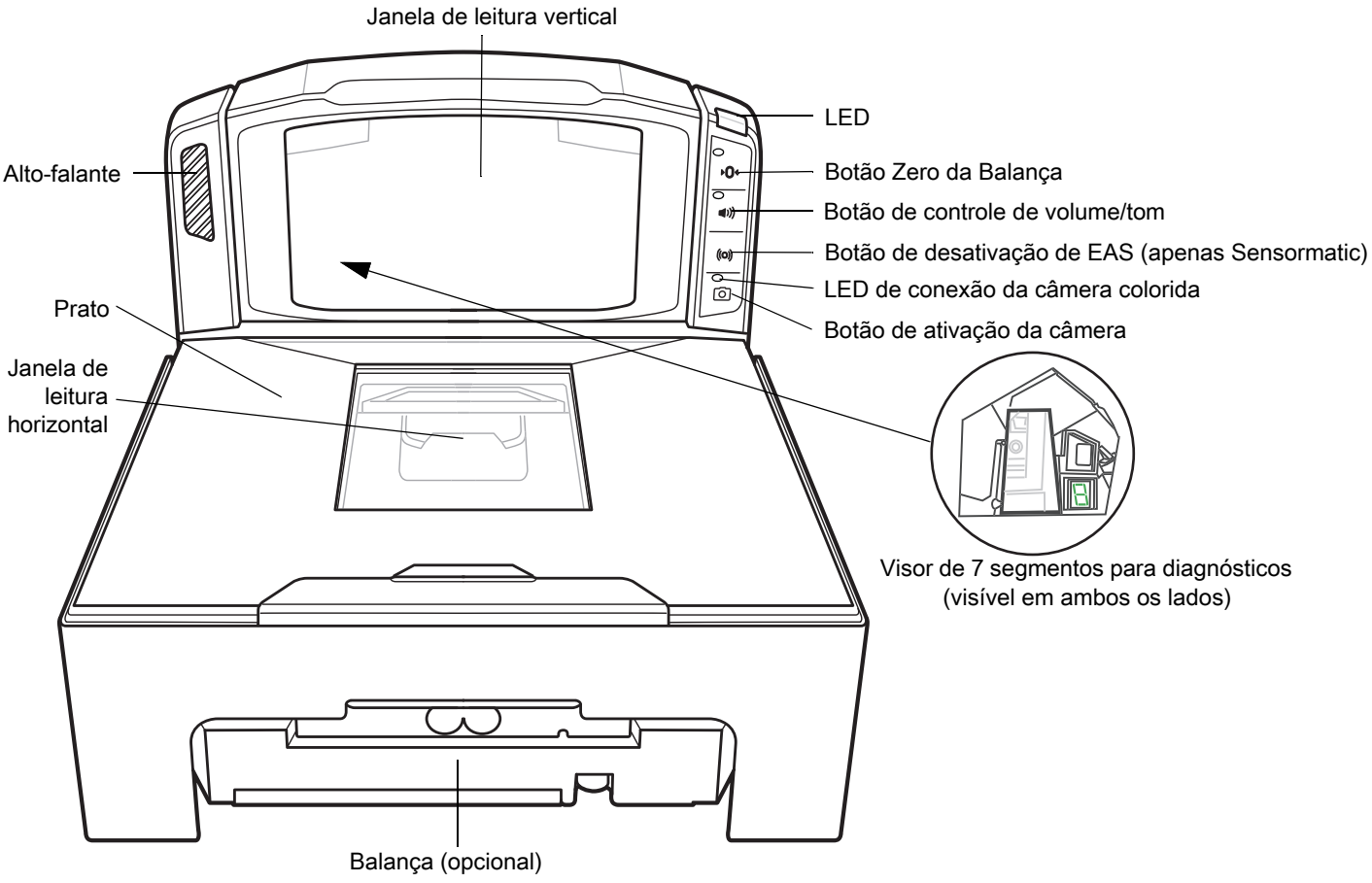


Figura 1-1 *Vista frontal do MP70XX*

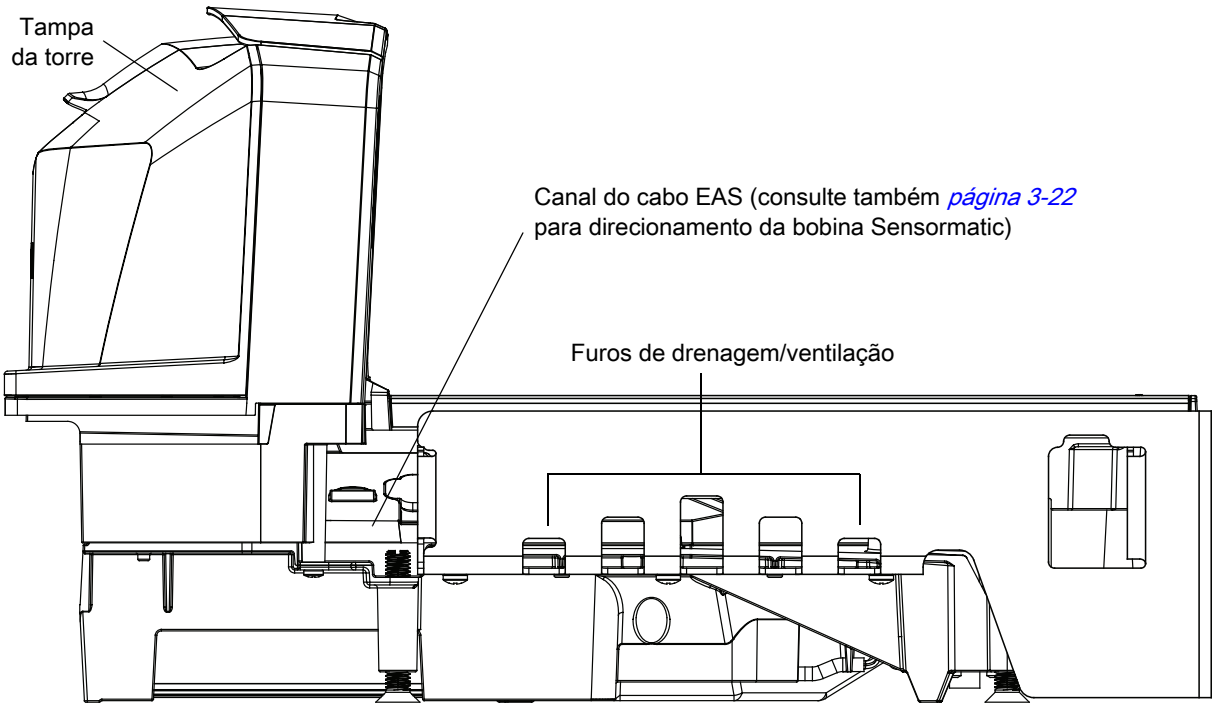


Figura 1-2 *Vista da lateral esquerda*

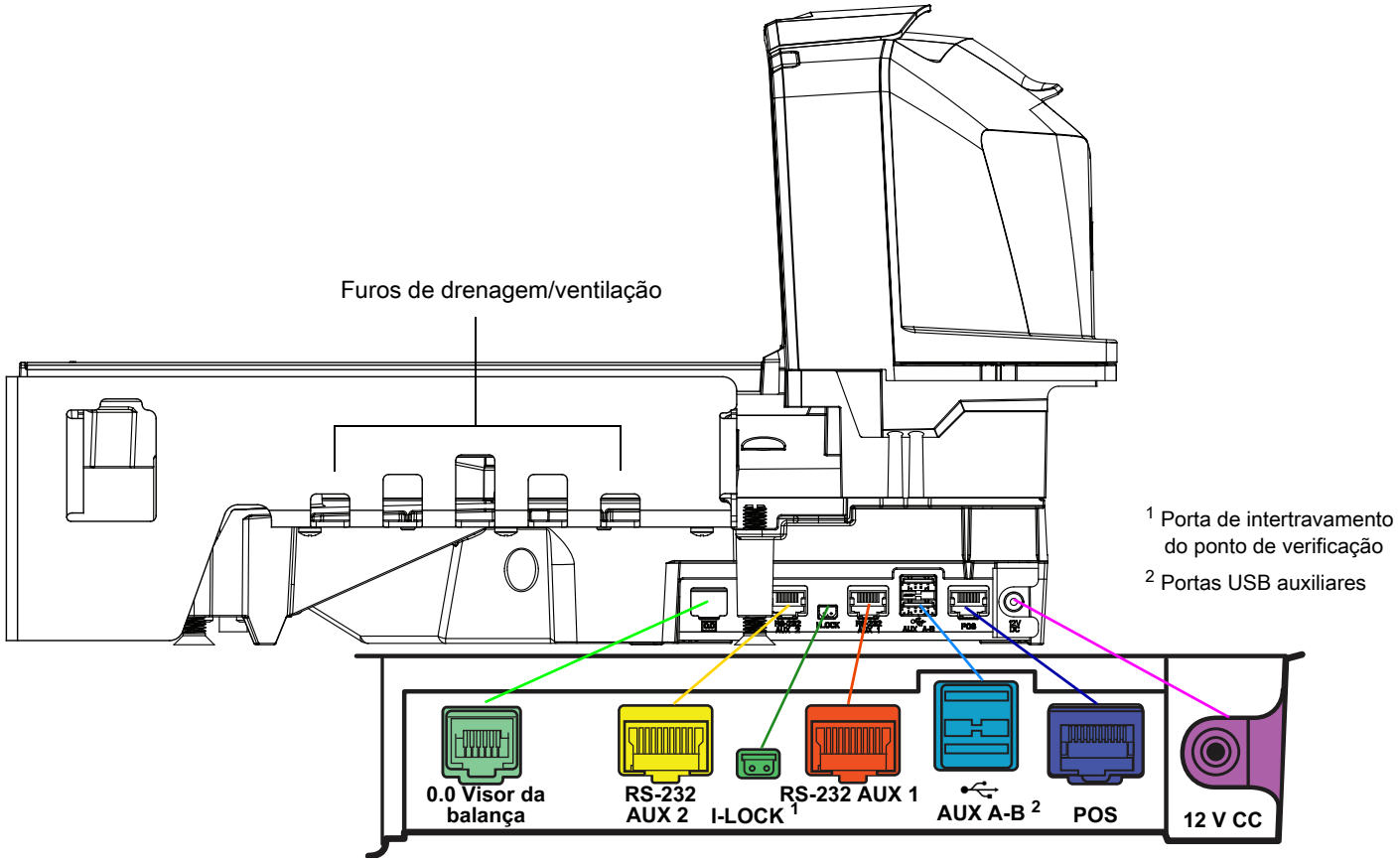


Figura 1-3 *Vista lateral direita/portas do conector*

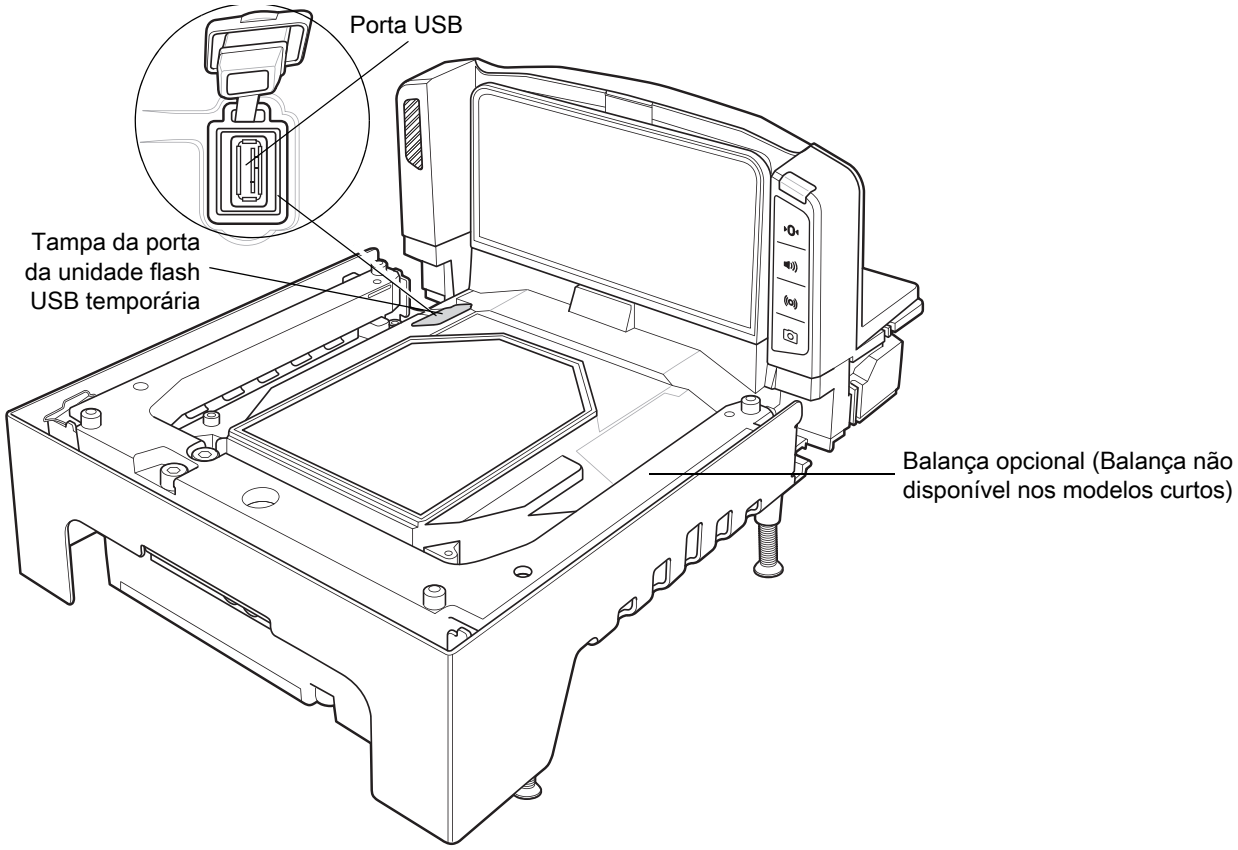
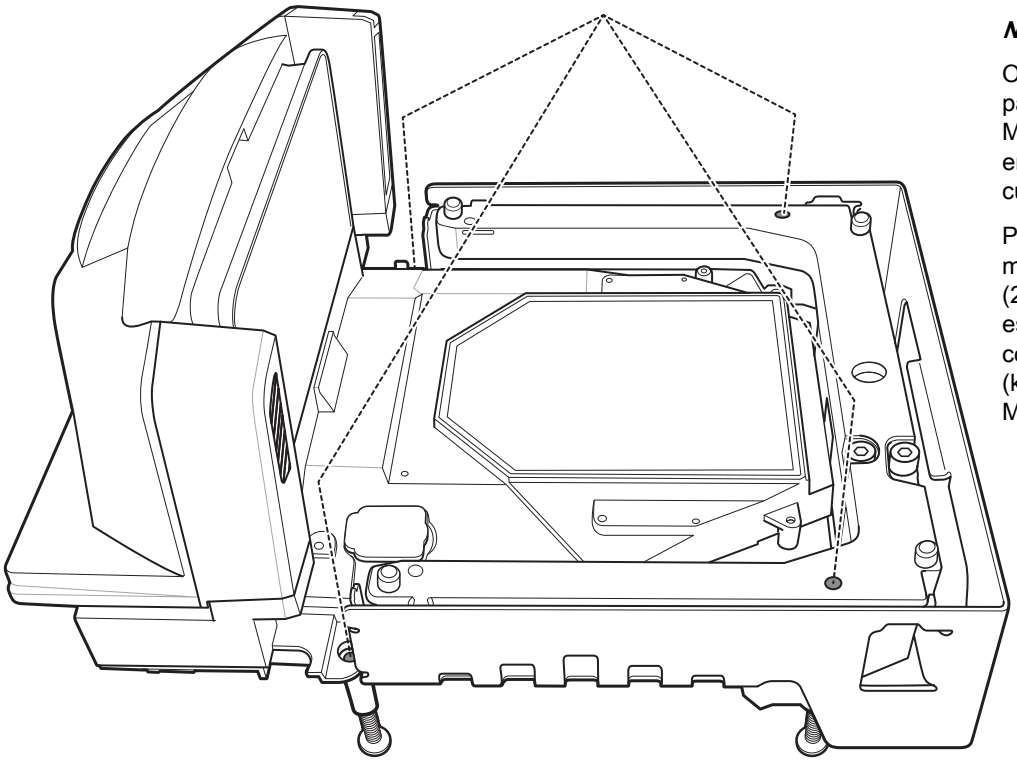


Figura 1-4 *Vista inferior do prato*



NOTA

O kit de acessório de parafusos de nivelamento MX301-SR00004ZZWR é enviado com todos os modelos curtos e médios.

Parafusos de nivelamento maiores com 1 polegada (25 mm) extra de comprimento estão disponíveis para compra, se necessário (kit acessório n/p MX302-SR00004ZZWR).

Figura 1-5 *Parafusos de nivelamento*

Visores da balança (apenas algumas configurações do Leitor/Balança)

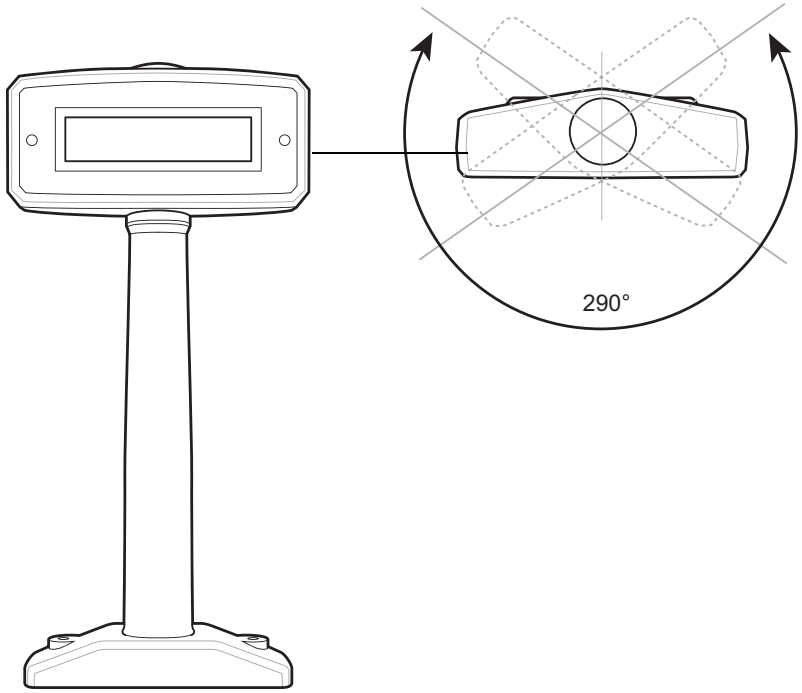


Figura 1-6 *Visor da balança de cabeça única*

NOTA O MX201-SI00WW é compatível com balanças de intervalo único - lb e kg; o MX201-DI00WW é compatível com balanças de intervalo duplo - lb e kg.

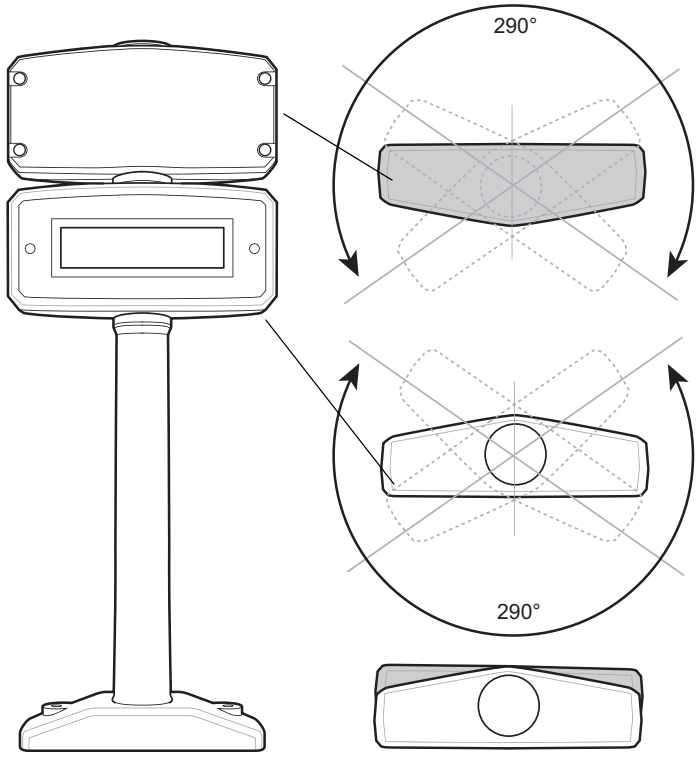


Figura 1-7 *Visor da balança de cabeça dupla*

NOTA O MX202-SI00WW é compatível com balanças de intervalo único - lb e kg; o MX202-DI00WW é compatível com balanças de intervalo duplo - lb e kg.

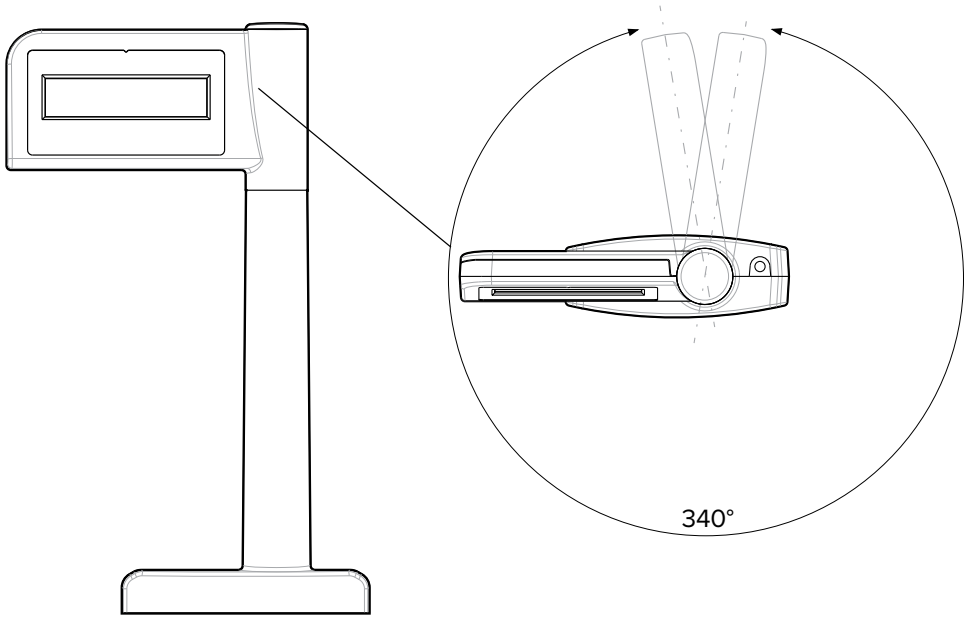


Figure 1-8 *Visor em poste de cabeça única*

NOTA O MX203-D200KG, MX203-S200LB, MX203-S200KG, MX203-S200BR suporta a escala de intervalo único – libras e kg.

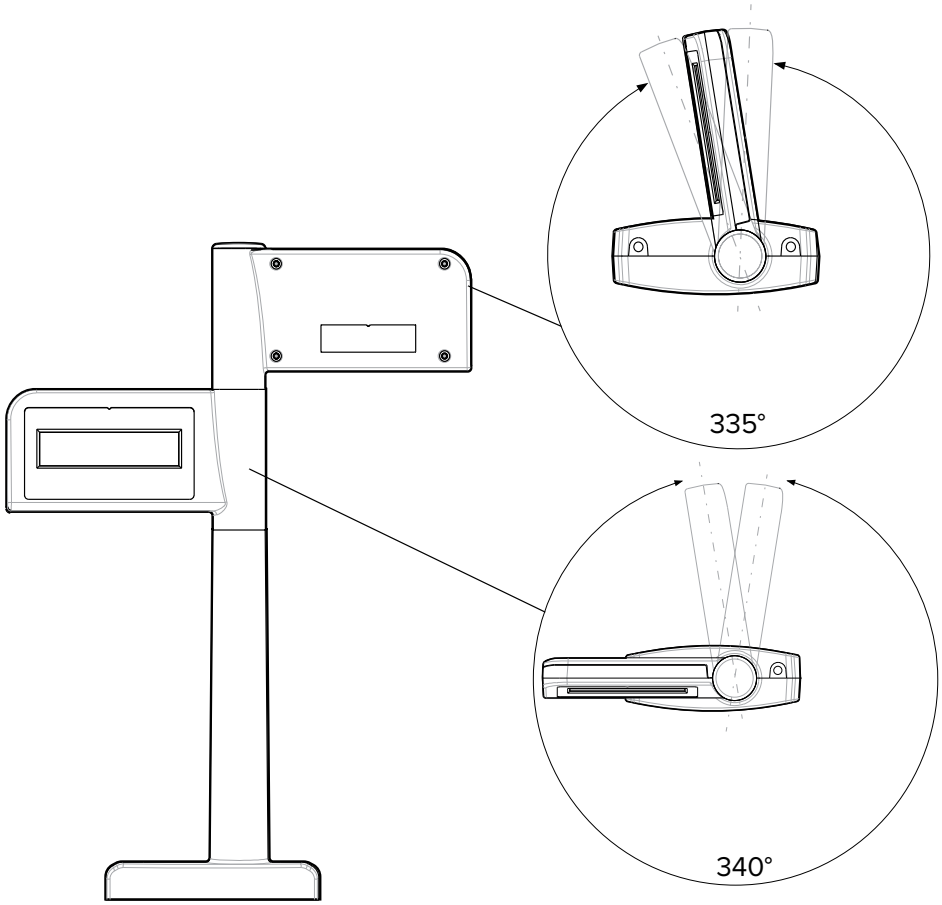


Figure 1-9 *Visor em poste de cabeça dupla*

NOTA O MX204-S200LB, MX204-S200KG e MX204-D200KG suporta a escala de intervalo duplo – libras e kg.

Barra de elevação de produto (padrão em todos os modelos de balança)

A Barra de elevação de produto é utilizada para ajudar a pesar itens compridos ou arredondados. Ela ajuda a evitar que os itens caiam e garante uma pesagem precisa.

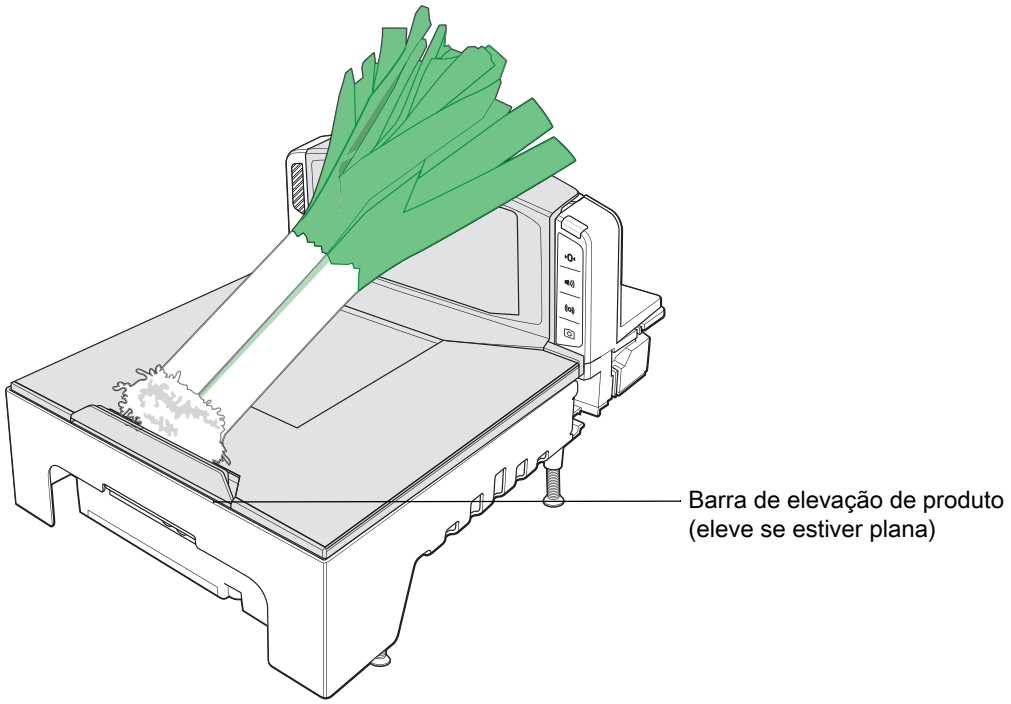


Figura 1-10 *MP70XX com prato opcional de vazamento*

Resumo de recursos

Tabela 1-2 *Recursos do Leitor/Balança MP7000*

Função	Descrição	Página
Visor de 7 segmentos/LED de diagnóstico	O visor interno oferece o status detalhado, informações sobre solução de problemas e parâmetros legais da balança durante a calibração.	*5-2*
LED	Fornece feedback visual do status do sistema e alertas.	*5-1*
Botão Zero da balança	O LED de status e o botão de toque apresentam o status da balança e permitem que o usuário a zere.	*5-3*
Botão de controle de volume/tom	Configurações selecionáveis pelo usuário para indicações do sistema sonoro. (LED e botão de status.)	*5-3*
Botão de desativação de EAS (apenas Sensormatic)	Indica o estado do dispositivo EAS Sensormatic e controla a desativação manual (opcional).	*5-4*

Tabela 1-2 *Recursos do Leitor/Balança MP7000 (Continuação)*

Função	Descrição	Página
LED de conexão da câmera colorida	Quando verde, verifica se a câmera colorida MP7000 está ligada. Desconectar/conectar o cabo USB MXC7000 faz com que o dispositivo emita um bipe e alterne o LED (até um atraso de 10 segundos).	Consulte *Capítulo 6: Instalação e uso da câmera colorida* para obter detalhes da câmera colorida.
Botão de ativação da câmera	Permite que o cliente tire uma foto.	*5-4*
Balança (apenas configurações do Leitor/Balança opcional)	As balanças estão disponíveis para configurações de comprimento médio e grande.	*5-5*
Prato	Superfície de leitura horizontal em aço inoxidável; janela de captura de imagem para processamento dos dados de código de barras e posicionamento dos itens na superfície para determinar o peso.	*5-6*
Comutador de Calibração	Utilizado na calibração manual da balança.	n/d
CSS (opcional)	Unidade modular ajustável à torre do MP70XX; utilizada para leituras do cliente.	*3-12*
Visor da balança	Opção de visor único ou duplo apresenta o peso dos itens na balança.	*5-5*
Parafusos de nivelamento (apenas modelos médios e curtos)	Parafusos de nivelamento de comprimento padrão são enviados com todos os modelos curtos e médios. Parafusos com maior comprimento estão disponíveis como acessório.	*1-12*
Conectores	Conecte o MP70XX a periféricos e POS/host.	*Tabela 1-3*
Tampa/porta USB interna	A porta USB interna está disponível embaixo do prato.	*1-12*
Canal do cabo de EAS	Canal de roteamento do cabo para a antena EAS.	*1-10*
Canal do cabo da balança	Canal de roteamento do cabo para o cabo da balança.	*1-10*
Furos de drenagem/ventilação	Tomada para derramamentos.	*1-10*

Tabela 1-3 *Descrição dos conectores*

Porta	Descrição
RS-232 AUX 2 (J7)	Consulte *Tabela 2-3 na página 2-13* para obter uma descrição.
0.0 (J6)	Porta do Visor da balança.
RS-232 AUX 1 (J5)	Consulte *Tabela 2-3 na página 2-13* para obter uma descrição.
CKP I-LOCK (J4)	Intertravamento de EAS do ponto de verificação.
AUX A-B (J3)	Portas duplas USB 2.0 de velocidade máxima para os leitores auxiliares USB, CSS ou dispositivo de armazenamento em massa. ***NOTA*** Uma porta USB adicional está disponível na parte dianteira, embaixo do prato. Todas as portas USB podem ser utilizadas para a unidade flash USB temporária. Consulte *Tabela 2-15 na página 2-63* e *Unidade Flash USB Temporária na página 5-10* para obter mais informações.
POS (J2)	Porta do terminal do Ponto de venda.
12V CC (J1)	Entrada de alimentação externa. 12V / 3,33 A (não é necessário se alimentada por terminal). ***NOTA*** Se uma tomada da fonte de alimentação for inserida no conector J1 sem tensão para a fonte de alimentação, o leitor não ligará.

CAPÍTULO 2 INTERFACES DE HOST E PINAGEM DE CABOS

Introdução

Este capítulo descreve as interfaces de host para as quais o Leitor/Balança MP7000 oferece suporte e como conectar o MP70XX a um host. Também inclui os códigos de barras da interface de host. Consulte *Figura 1-1 na página 1-9* para saber os locais dos conectores da interface.

As configurações OPOS/JAVAPOS estão fora do escopo deste guia. Para o SDK Zebra, acesse: www.zebra.com/scannersdkforwindows.

NOTA A funcionalidade do SDK que oferece suporte ao protocolo de comunicação está listada em *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

Interfaces, componentes e comunicação

O MP70XX oferece suporte para o seguinte.

Interfaces de POS e comunicação de host

IMPORTANTE Evite inserir um cabo de POS na porta AUX 1 ou AUX 2.

- USB 2.0 em velocidade máxima usando cabos USB de vários hosts da Zebra
- Conexão RS-232 usando vários protocolos de comunicação.
- Protocolo de comunicação RS-485.

NOTA A funcionalidade do SDK que oferece suporte ao protocolo de comunicação está listada em *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

Portas Auxiliares e Periféricos

- Três portas auxiliares USB 2.0 em velocidade máxima (consulte *AUX A-B (USB empilhado)* na página *2-63*).
- Duas portas auxiliares RS-232 (AUX 1/AUX 2; consulte *Figura 1-3 na página 1-10*).

O MP70XX é capaz de oferecer suporte às seguintes combinações de periféricos:

- Os leitores portáteis têm suporte no modo USB ou no modo RS-232.
- CSS (CSS é apenas USB).

NOTA Suporte para um leitor portátil e um CSS (Customer Side Scanner, leitor do lado do cliente).

- O suporte do leitor auxiliar sem fio pode ser fornecido por meio de uma base com fio como um dispositivo auxiliar.

NOTA Um leitor auxiliar sem fio, por exemplo o DS8178, pode ser conectado ao MP70XX. Se uma base padrão for utilizada com o leitor, uma alimentação separada para ela será necessária.

- Controlador Sensormatic via porta auxiliar RS-232.

IMPORTANTE Use somente cabos aprovados pela Zebra ao conectar periféricos às portas do MP70XX.

- Leitor/balança de cabo duplo: Via portas RS-232 AUX 1 ou RS-232 AUX 2 (consulte *Figura 1-3 na página 1-10* e *Tabela 2-3 na página 2-13*).

Ferramentas de Gerenciamento de Programação

- 123Scan (consulte *Capítulo 7: 123Scan e ferramentas de software*)
- SMS
- Reprogramação da unidade flash temporária (dispositivo de armazenamento USB).

NOTA Somente os leitores portáteis da Zebra podem ser gerenciados por meio do 123Scan (consulte *Capítulo 7: 123Scan e ferramentas de software*) e SMS por meio do leitor MP70XX.

Interfaces de Programação de Aplicativos

- APIs do leitor SDK da Zebra (APIs CoreScanner).

NOTA A funcionalidade do SDK que oferece suporte ao protocolo de comunicação está listada em *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

- APIs OPOS/JPOS do leitor da Zebra.

Para acessar essas interfaces de programação, acesse: www.zebra.com/scannersdkforwindows.

NOTA Se o MP70XX for ligado sem um cabo de interface, ele será revertido para o "modo sem host." Isso é útil para demonstrações onde nenhum host está presente.

Interface USB

Conexão

NOTA Para obter uma lista das funcionalidades a que o leitor oferece suporte pelo protocolo de comunicação, consulte *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

O MP70XX conecta-se diretamente a um host USB. Uma fonte de alimentação adicional pode ser necessária (PWR-BGA12V50W0WW - fonte de alimentação; CBL-DC-388A1-01 - cabo CC). Apenas um host USB Power Plus pode alimentar o MP70XX usando o cabo Power Plus, sem uma fonte de alimentação externa.

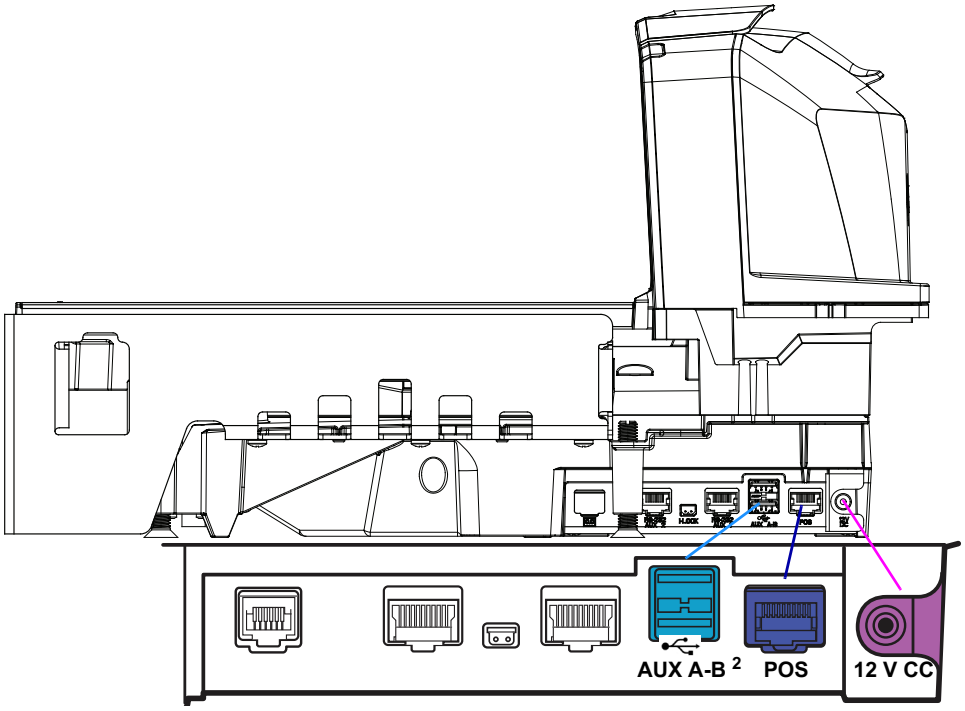


Figura 2-1 *Conexões USB*

NOTA Os cabos de interface variam dependendo da configuração.

Há três possíveis métodos de conexão USB para o MP70XX:

- Conexão de POS usando USB Power Plus (12 V): exige um cabo CBA-U52-S16PAR entre o equipamento POS (por exemplo, IBM) e conector RJ-45 POS MP70XX. O MP70XX é um dispositivo USB para esta conexão; nenhuma fonte de alimentação é necessária (o MP70XX utiliza a energia do cabo USB).
- Conexão de POS usando USB Padrão A (5 V): exige um cabo CBA-U51-S16ZAR entre o equipamento POS (dispositivo padrão - PC) e conector RJ-45 POS MP70XX. O MP70XX é um dispositivo USB, mas exige uma fonte de alimentação externa (MP70XX NÃO utiliza energia do cabo USB).
- Conexão do leitor AUX usando um leitor portátil USB Zebra: exige um cabo USB do tipo A da Zebra entre o leitor portátil USB da Zebra (RJ-45) e a porta USB A-B AUX MP70XX. O MP70XX é o host USB e o leitor da Zebra é o dispositivo USB que utiliza energia do cabo de 5 V.

Para configurar o MP70XX:

1. Conecte o conector RJ-45 modular do cabo USB da interface à porta de interface POS no MP70XX.
2. Ligue o conector da série A ou conector Power Plus no host USB. Se o Power Plus for utilizado, o MP70XX será ligado com o POS.
3. Se nenhum Power Plus for utilizado, conecte uma alimentação de 12 V. Conectar a fonte de alimentação de 12 V liga imediatamente a unidade.
4. Selecione o tipo de dispositivo USB lendo o código de barra adequado (consulte *Tipo de dispositivo USB na página 2-4*).
5. Para modificar qualquer opção de parâmetro:
   a. Leia todos os códigos de barras adequados, no *Guia de Programação do Código de Barras do Leitor/Balança MP7000 (p/n MN-002912-xx)*.

      ou

   b. Use o 123Scan.

      ou

   c. Use o código de barras da configuração 2D do 123Scan.

      ou

   d. Use uma unidade flash USB temporária (consulte *Unidade Flash USB Temporária na página 5-10*).

Parâmetros de Host USB

Tipo de dispositivo USB

Para selecionar um tipo de dispositivo USB, leia um dos códigos de barras listados em *Tabela 2-1*.

NOTA 1. Ao alterar os tipos de dispositivos USB, o MP70XX será automaticamente redefinido e emitirá as sequências de bipe de inicialização padrão.

2. Antes de digitalizar *Emulação de Porta COM CDC na página 2-9*, instale o Driver USB CDC adequado no host para garantir que o leitor não pare durante a inicialização (devido a uma falha ao enumerar USB). Acesse www.zebra.com/support, Suporte e downloads > Leitores de código de barras > Driver USB CDC, selecione a plataforma Windows adequado e baixe Zebra_CDC_ACM_Driver_(x64)v2.15.0004.exe (64 bits) ou Zebra_CDC_ACM_Driver(x86)_v2.15.0004.exe (32 bits).

Para recuperar um leitor parado:

Instale o Driver USB CDC

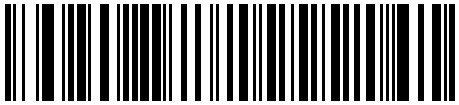
ou

Desconecte o cabo USB (no lado do MP70XX), adicione a fonte de alimentação e leia **USB para Uso em Mesa da IBM na página 2-5* ou qualquer outro host não USB CDC.

NOTA Este guia inclui códigos de barra limitados de parâmetro. Para obter TODOS os códigos de barras de programação MP70XX, consulte o *Guia de Programação do Código de Barras do Leitor/Balança MP7000 (*p/n MN-002912-xx).

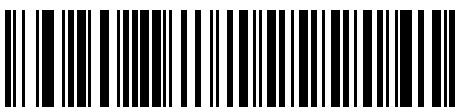
Tabela 2-1 *Parâmetros de host USB*

Parâmetro	Número da página
Tipo de dispositivo USB	
USB para uso em Mesa da IBM (padrão)	*2-5*
USB portátil da IBM	*2-6*
IBM OPOS (USB portátil da IBM com desativação de leitura completa)	*2-7*
Emulação de teclado HID	*2-8*
Emulação de porta COM CDC	*2-9*
API nativa da Symbol (SNAPI) com interface de imagem	*2-10*
API nativa da Symbol (SNAPI) sem interface de imagem	*2-11*



***USB para Uso em Mesa da IBM**

Tipo de dispositivo USB (continuação)



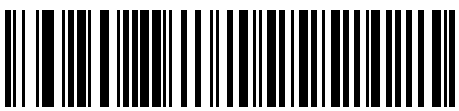
USB portátil da IBM

Tipo de dispositivo USB (continuação)

OPOS IBM (USB Portátil IBM com leitura completa desabilitada)

Tipo de dispositivo USB (continuação)

✓ Quando o host do teclado HID for selecionado e o MP70XX tiver leitores auxiliares conectados, use as regras de ADF para programar os leitores auxiliares para adicionar uma pausa de 500 ms ao final dos dados, de modo a evitar o intercalamento dos dados do código de barras de vários leitores. Funciona como RS-232 padrão e SSI sobre RS-232 (com a configuração Enviar dados de decodificação brutos).



Emulação de teclado HID

Tipo de dispositivo USB (continuação)

Emulação de Porta COM CDC

Tipo de dispositivo USB (continuação)

API nativa da Symbol (SNAPI) com interface de imagem

Tipo de dispositivo USB (continuação)

API Nativa da Symbol (SNAPI) sem interface de imagem

Interface RS-232

Conexão

NOTA Para obter uma lista das funcionalidades a que o leitor oferece suporte pelo protocolo de comunicação *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

Apenas Leitor MP7000 ou Balança MP7200/7500 com protocolo de cabo único

Use a interface RS-232 para conectar o MP70XX a dispositivos POS, computadores host ou outros dispositivos com uma porta RS-232 disponível (por exemplo, porta com).

NOTA O MP70XX usa níveis de sinal RS-232 de +/-6V para acomodar comprimentos longos de cabo e aumentar imunidade ao ruído.

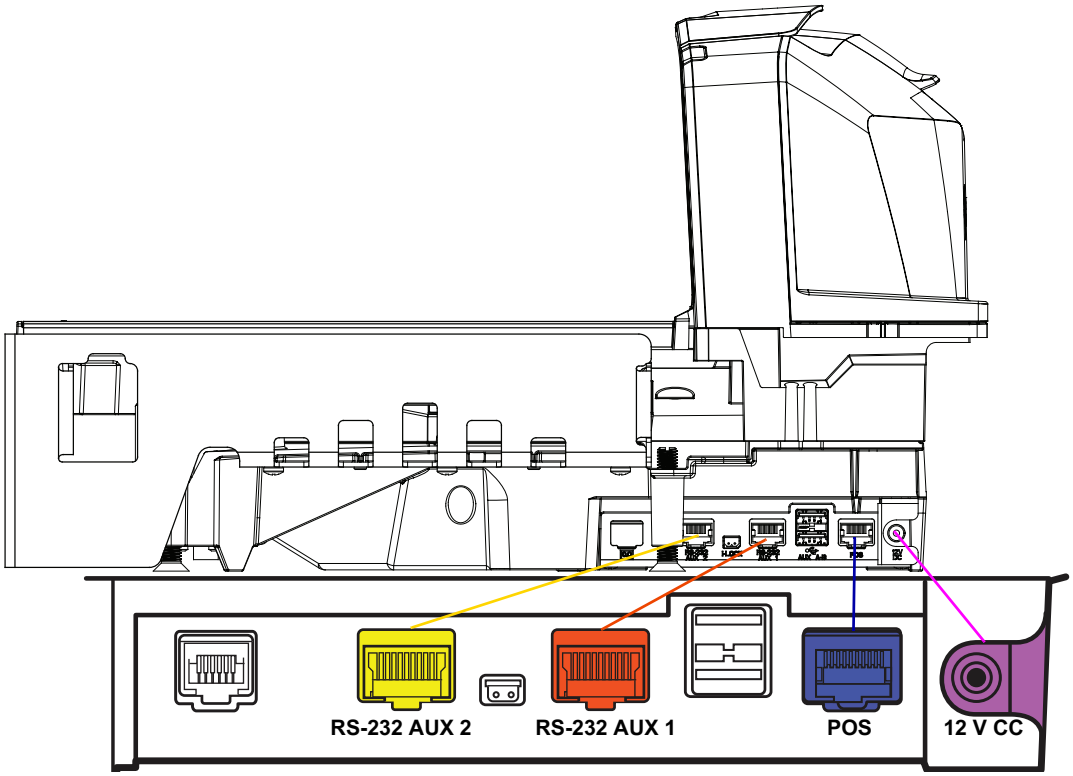


Figura 2-2 *Conexões RS-232*

NOTA Os cabos de interface variam dependendo da configuração.

Tabela 2-2 *Conexões de Host*

Porta	Opções de conexão			
POS	USB padrão (p/n CBA-U51-S16ZAR)	USB PlusPower (p/n CBA-U52-S16PAR)	RS-232 (p/n CBA-R51-S16ZAR)	RS-485 (p/n CBA-M51-S16PAR)

Tabela 2-3 *Conexões auxiliares*

Opções de configuração para os dispositivos abaixo	Valor de configuração da porta do dispositivo RS-232 (consulte o parâmetro 1246 *página 2-33*)	Conecte o dispositivo a essas portas			
		AUX 1	AUX 2	USB2	USB3
Leitor auxiliar RS-232 e um controlador Sensormatic [3]	0[1]	Controlador Sensormatic	Leitor auxiliar RS-232[3]	Leitor auxiliar USB[3]	Leitor auxiliar USB[3]
Leitor auxiliar RS-232 e Leitor/Balança de cabo duplo [3]	1	Leitor/Balança de cabo duplo [2]	Leitor auxiliar RS-232[3]	Leitor auxiliar USB[3]	Leitor auxiliar USB[3]
Leitor/Balança de Cabo Duplo e controlador Sensormatic [3]	2	Controlador Sensormatic	Leitor/Balança de cabo duplo[2]	Leitor auxiliar USB[3]	Leitor auxiliar USB[3]
Balança e controlador Sensormatic de terceiros	4	Balança de Terceiros	Controlador Sensormatic	Leitor auxiliar USB[3]	Leitor auxiliar USB[3]

[1] Configuração padrão
[2] A Balança/Leitor de Cabo Duplo oferece suporte ao padrão do setor SASI, DIGI, ICL OMRON, ICL Antigo OMRON, ICL Portugal, protocolos apenas de balança. O protocolo padrão nesta porta do Leitor/Balança de Cabo Duplo é SASI.
[3] Em todas as configurações, até dois leitores USB auxiliares adicionais podem ser conectados, mas o total de leitores auxiliares RS-232 mais os USB não pode exceder dois. Um leitor auxiliar não é contado até ser conectado.

Desenho do circuito da interface da balança de computação de preço

Interface da balança de computação de preço disponível em AUX 1. (Consulte também *Balança de terceiros na página 2-45*.)

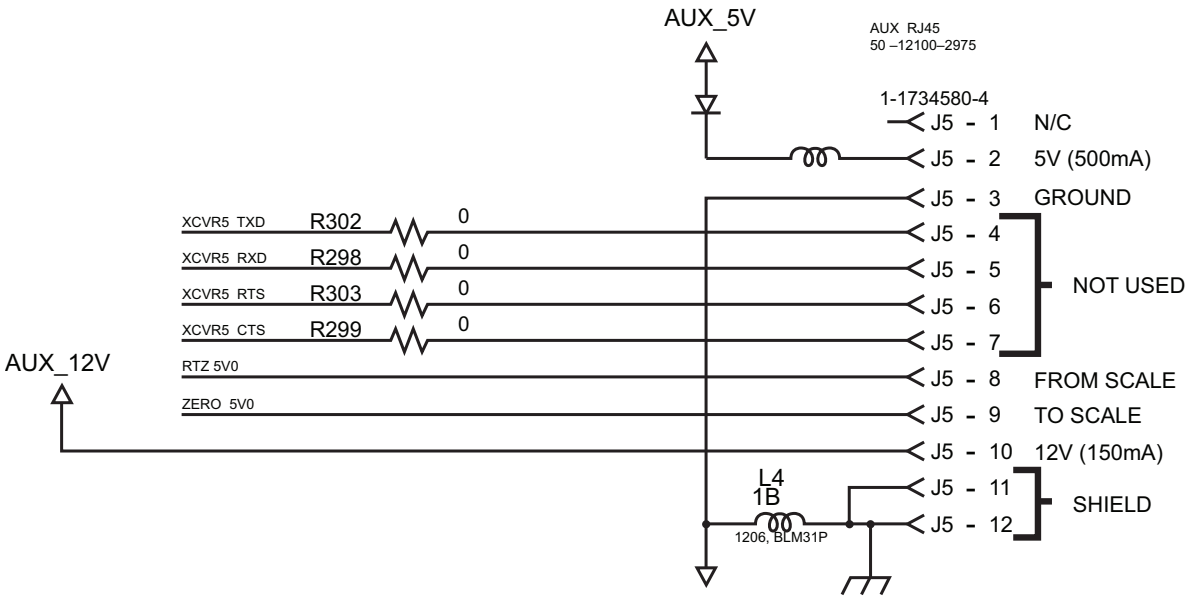


Figura 2-3 *Interface da balança de computação de preço*

Conexão a um host RS-232

Para conectar o MP70XX a um host RS-232:

1. Conecte o conector modular do cabo RS-232 da interface à porta de interface POS no MP70XX.
2. Conecte a outra extremidade do cabo RS-232 da interface à porta serial do host.
3. Conecte uma fonte de alimentação de 12 V diretamente ao MP70XX.
4. Selecione o tipo de host RS-232 lendo o código de barra adequado (consulte *Tipos de host RS-232 na página 2-21*). Se o seu host não aparecer nas tabelas específicas do terminal, consulte a documentação para o dispositivo de host para definir os parâmetros de comunicação correspondentes ao host.
5. Para modificar qualquer opção de parâmetro, leia todos os códigos de barras adequados, no *Guia de Programação do Código de Barras do Leitor/Balança MP7000 (p/n MN-002912-xx)*.

Modelos com Balança/Leitor de cabo duplo

Use a interface RS-232 para conectar o MP70XX a dispositivos POS, computadores host ou outros dispositivos com uma porta RS-232 disponível (por exemplo, porta com). Em seguida, use um segundo cabo RS-232 (p/n CBA-R51-S16ZAR) para conectar a porta AUX do Leitor/Balança de cabo duplo MP70XX a uma porta apenas da balança no dispositivo POS.

A interface do Leitor/Balança de cabo duplo oferece suporte ao protocolo apenas de balança SASI padrão do setor e comunica-se com POS usando uma taxa de transmissão de 9600, 7 bits de dados e paridade uniforme.

Para configurar o MP70XX e o Leitor/Balança de cabo duplo:

1. Ligue o conector modular do cabo RJ-45 do cabo da interface do leitor RS-232 à porta POS no MP70XX. Conecte a outra extremidade do cabo RS-232 de interface do leitor à porta serial dele no host.
2. Ligue a extremidade RJ-45 do cabo de interface RS-232 ao AUX 2 (veja a *Figura 1-3 na página 1-10*) no MP70XX. Conecte a outra extremidade do cabo RS-232 da interface à porta apenas da balança no host.
3. Conecte a fonte de alimentação diretamente ao MP70XX.
4. Selecione o tipo de host RS-232 do leitor lendo o código de barra adequado (consulte *Tipos de host RS-232 na página 2-21*). Se o seu host não aparecer nas tabelas específicas do terminal, consulte a documentação para o dispositivo de host para definir os parâmetros de comunicação correspondentes ao host. Para modificar qualquer opção de parâmetro, leia todos os códigos de barras adequados, no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000 (p/n MN-002912-xx)*.
5. O protocolo nesta porta do Leitor/Balança de Cabo Duplo é SASI.
6. Selecione a configuração da porta do dispositivo lendo o código de barras adequado (consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* para obter a configuração da porta RS-232 do dispositivo).
7. Desligue e ligue o MP70XX.

Parâmetros RS-232

NOTA Este guia inclui códigos de barra limitados de parâmetro. Para obter TODOS os códigos de barras de programação MP70XX, consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança* (p/n MN-002912-xx).

Tabela 2-4 *Parâmetros de host RS-232*

Parâmetro	Número da página
Tipo de host RS-232	
RS-232 Padrão (padrão)	*2-22*
ICL RS-232	*2-23*
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A	*2-24*
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B	*2-25*
Olivetti ORS4500	*2-26*
Omron	*2-27*
OPOS/JPOS	*2-28*
Fujitsu RS-232	*2-29*
CUTE	*2-30*
Variante NCR	*2-31*
Variante Datalogic	*2-32*
Configuração da porta de dispositivo RS-232	
Leitor com AUX 1 Sensormatic e AUX 2 RS-232 (padrão)	*2-34*
Balança de terceiros	
Desativar balança de terceiros (padrão - desativar)	*2-46*
Pin de LED da Balança de terceiros (padrão - ativar alto)	*2-48*
Pin de Zero da Balança de terceiros (padrão - ativar alto)	*2-50*

Parâmetros de host RS-232

Vários hosts RS-232 usam suas próprias configurações de parâmetro padrão. Selecionar padrão, ICL, Fujitsu, Wincor-Nixdorf Mode A, Wincor-Nixdorf Mode B, OPOS/JPOS, Olivetti, Omron, Equipamento de Terminal de Uso Comum (leitores de código de barras CUTE-LP/LG), NCR ou Datalogic define os padrões listados em *Tabela 2-5* e *Tabela 2-6*.

NOTA Todos os itens listados na *Tabela 2-5* e *Tabela 2-6* são apenas para as conexões do leitor, exceto por NCR, que pode oferecer suporte à balança e ao leitor.

Parâmetros específicos do terminal RS-232

Tabela 2-5 *Parâmetros específicos do terminal RS-232*

Parâmetro	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/OPOS/JPOS
Taxa de transmissão	9600	9600	9600	9600
Paridade	Par	Nenhum	Ímpar	Ímpar
Seleção do bit de parada	Um	Um	Um	Um
Formato ASCII	8 bits	8 bits	8 bits	8 bits
Handshake de hardware	RTS/CTS Opção 3	Nenhum	RTS/CTS Opção 3	RTS/CTS Opção 3
Handshake de software	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Tempo limite da resposta serial	9,9 seg.	2 seg.	Nenhum	Nenhum
Estado de linha RTS	Alta	Baixa	Baixa	Baixa = nenhum dado a ser enviado
Bipe ligado <BEL>	Desativar	Desativar	Desativar	Desativar
Transmitir identificação do código	Sim	Sim	Sim	Sim
Formato de transmissão de dados	Dados/sufixo	Dados/sufixo	Dados/sufixo	Dados/sufixo
Prefixo	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Sufixo	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)	CR (1013)

No Nixdorf Mode B, se CTS estiver baixo, a leitura será desativada. Quando CTS estiver alto, a leitura será ativada.
Se você ler o Nixdorf Mode B sem conectar o leitor digital ao host adequado, talvez ele pareça ser incapaz de ler. Caso isso aconteça, faça a leitura de um tipo de host RS-232 diferente dentro de 5 segundos do ciclo de alimentação do leitor digital.

Parâmetros específicos do terminal RS-232 (continuação)

Tabela 2-6 *Parâmetros específicos do terminal RS-232*

Parâmetro	Olivetti	Omron	CUTE	NCR (balança de cabo único)	Datalogic
Taxa de transmissão	9600	9600	9600	9600	9600
Paridade	Par	Nenhum	Par	Ímpar	Ímpar
Seleção do bit de parada	Um	Um	Um	Um	Um
Formato ASCII	7 bits	8 bits	7 bits	7 bits	7 bits
Handshake de hardware	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Handshake de software	ACK/NAK	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Tempo limite da resposta serial	9,9 seg.	9,9 seg.	9,9 seg.	9,9 seg.	9,9 seg.
Estado de linha RTS	Baixa	Alta	Alta	Alta	Alta
Bipe ligado <BEL>	Desativar	Desativar	Desativar	Desativar	Ativar
Transmitir identificação do código	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Formato de transmissão de dados	Prefixo/dados/ sufixo	Dados/sufixo	Prefixo/ dados/sufixo	Prefixo/ sufixo*	Dados/sufixo
Prefixo	STX (1002)	Nenhum	STX (1002)	STX*	Nenhum
Sufixo	ETX (1003)	CR (1013)	CR (1013) ETX (1003)	ETX*	CR (1013)

O host CUTE desativa todos a leitura de todos os parâmetros, incluindo Definir padrões. Se você selecionar acidentalmente CUTE, leia Ativar leitura de código de barra de parâmetro (localizado no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000*), então mude a seleção de host.

Caracteres de ID do código específico do terminal RS-232

Selecionar ICL, Fujitsu, Wincor-Nixdorf Mode A, Wincor-Nixdorf Mode B, OPOS/JPOS, Olivetti, Omron, equipamento de terminal de uso comum (leitores de código de barras CUTE-LP/LG), NCR ou Datalogic ativa a transmissão dos caracteres de identificação do código listados em *Tabela 2-7* e *Tabela 2-8*. Esses caracteres de identificação não são programáveis e são separados do recurso Transmitir identificação do código. Não ative o recurso Transmitir identificação do código para esses terminais.

Tabela 2-7 *Caracteres de identificação de código específico do terminal*

Tipo de código	ICL	Fujitsu	Wincor-Nixdorf Mode A	Wincor-Nixdorf Mode B/OPOS/JPOS
UPC-A	A	A	A	A
UPC-E	E	E	C	C
EAN-8/JAN-8	FF	FF	B	B
EAN-13/JAN-13	F	F	A	A
Bookland EAN	F	F	A	A
Code 39	C <len>	Nenhum	M	M
Code 39 Full ASCII	Nenhum	Nenhum	M	M
Trioptic	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Code 32	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Código de barras	N <len>	Nenhum	N	N
Code 128	L <len>	Nenhum	K	K
GS1-128	L <len>	Nenhum	P	P
Code 93	Nenhum	Nenhum	L	L
I 2 de 5	I <len>	Nenhum	I	I
D 2 de 5	H <len>	Nenhum	H	H
MSI	Nenhum	Nenhum	O	O
IATA	H <len>	Nenhum	H	H
Variantes do GS1 DataBar	Nenhum	Nenhum	E	E
PDF417	Nenhum	Nenhum	Q	Q
MicroPDF417	Nenhum	Nenhum	S	S
Data Matrix	Nenhum	Nenhum	R	R
QR Codes	Nenhum	Nenhum	U	U
Aztec/Aztec Rune	Nenhum	Nenhum	V	V

*Códigos de barra 2D não têm suporte.

Caracteres de ID do código específico do terminal RS-232 (continuação)

Tabela 2-8 *Caracteres de identificação de código específico do terminal*

Tipo de código	Olivetti	Omron	CUTE	NCR	Datalogic
UPC-A	A	A	A	**A**	**A**
UPC-E	C	E	Nenhum	E	E
EAN-8/JAN-8	B	FF	Nenhum	FF	FF
EAN-13/JAN-13	A	F	A	F	F
Bookland EAN	A	F	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Code 39	M <len>	C <len>	3	B1	*
Code 39 Full ASCII	Nenhum	Nenhum	3	Nenhum	Nenhum
Trioptic	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum	$T
Code 32	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum	AE
Código de barras	N <len>	N <len>	Nenhum	Nenhum	%
Code 128	K <len>	L <len>	5	B3	#
GS1-128	P <len>	L <len>	5	Nenhum	Nenhum
Code 93	L <len>	Nenhum	Nenhum	Nenhum	&
I 2 de 5	I <len>	I <len>	1	B2	i
D 2 de 5	H <len>	H <len>	2	Nenhum	Nenhum
MSI	O <len>	Nenhum	Nenhum	Nenhum	@
IATA	H <len>	H <len>	2	Nenhum	IA
Variantes do GS1 DataBar	Nenhum	Nenhum	Nenhum	]e0	GS1 DataBar - R4 GS1 DataBar Limited - RL GS1 DataBar Expanded - RX
PDF417	Nenhum	Nenhum	6	]L2*	P
MicroPDF417	Nenhum	Nenhum	6	]L2*	mP
Data Matrix	Nenhum	Nenhum	4	]d0*	Dm
QR Codes	Nenhum	Nenhum	7	]Q0	QR
Aztec/Aztec Rune	Nenhum	Nenhum	8	]z0	Az

***No modo NCR-LEGACY, a ID do código transmite um P.**

Tipos de host RS-232

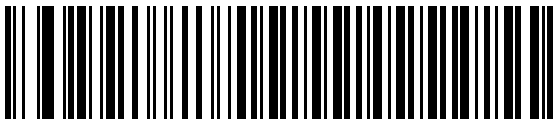
Para selecionar uma interface do host RS-232, faça a leitura de um dos códigos de barra a seguir.

NOTAS
1. A leitura do **RS-232 Padrão** ativa o driver RS-232, mas não altera as configurações de porta (por exemplo, paridade, bits de dados e handshake). A seleção de outro de código de barras do host RS-232 altera essas configurações.
2. O host CUTE desativa todos a leitura de todos os parâmetros, incluindo Definir padrões. Se você selecionar acidentalmente CUTE, leia **Ativar leitura de código de barra de parâmetro** (localizado no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000*), então mude a seleção de host.

Opções:

- *RS-232 Padrão (padrão)
- ICL RS-232
- Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A
- Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B
- Olivetti ORS4500
- Omron
- OPOS/JPOS
- Fujitsu RS-232
- CUTE
- Variante NCR (tanto nas versões apenas de leitor quanto nas de leitor/balança)
- Variante Datalogic.

Tipos de host RS-232 (continuação)

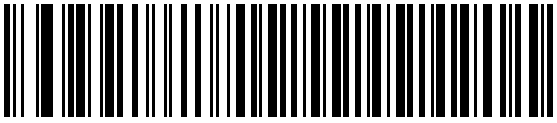


***RS-232 padrão**

Tipos de host RS-232 (continuação)

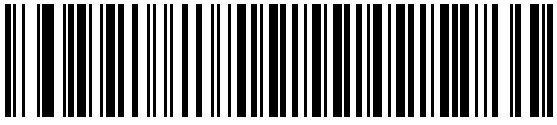
ICL RS-232

Tipos de host RS-232 (continuação)



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A

Tipos de host RS-232 (continuação)



Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B

Tipos de host RS-232 (continuação)

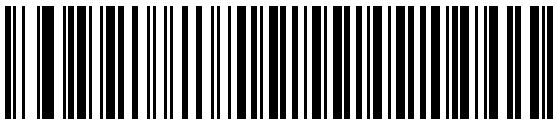
Olivetti ORS4500

Tipos de host RS-232 (continuação)

Tipos de host RS-232 (continuação)

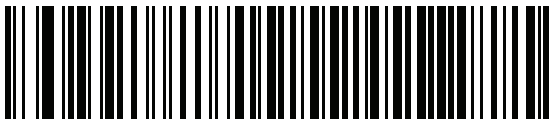
OPOS/JPOS

Tipos de host RS-232 (continuação)



Fujitsu RS-232

Tipos de host RS-232 (continuação)



CUTE [2]

Tipos de host RS-232 (continuação)

Variante NCR do host RS-232

Leia o código de barras abaixo para ativar a variante NCR do host RS-232.

IMPORTANTE Há várias opções de parâmetros disponíveis com a variante NCR para o RS-232. Consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000 (p/n MN-002912-xx)* para gerenciar os seguintes parâmetros relacionados a NCR:

- Prefixo de uso de NCR
- Prefixo de NCR
- Sufixo de NCR
- BCC de uso de NCR
- Interface NCR.

Variante NCR

Tipos de host RS-232 (continuação)

Variante Datalogic do host RS-232

Leia o código de barras abaixo para ativar a variante Datalogic do host RS-232.

Variante Datalogic

Configuração da porta de dispositivo RS-232

Parâmetro nº 1246

SSI # F8h 04h DEh

Esta opção permite que o usuário selecione quais dispositivos devem ser conectados ao MP7X00 e em quais portas. Leia os códigos de barras que se seguem para selecionar a configuração adequada.

As configurações/opções disponíveis são:

- *0 = Leitor com AUX 1 Sensormatic e AUX 2
- 1 = Balança de cabo duplo com AUX 1 e Leitor com AUX 2
- 2 = AUX 1 Sensormatic e Balança de Cabo Duplo com AUX 2
- 4 = Balança de terceiros com AUX 1, AUX 2 Sensormatic
- 5 = AUX 1 Sensormatic e AUX 2 Desabilitado
- 6 = Balança de cabo duplo com AUX 1 e AUX 2 Desabilitado
- 7 = Balança de Terceiros com AUX 1 e AUX 2 Desabilitado
- 8 = AUX 1 Desabilitado e Leitor com AUX 2
- 9 = AUX 1 Desabilitado e Balança de Cabo Duplo com AUX 2
- 10= AUX 1 Desabilitado e AUX 2 Sensormatic
- 11= AUX 1 Desabilitado e AUX 2 Desabilitado

As alterações neste parâmetro não terão efeito até que o próximo ciclo de alimentação (ligar e desligar não se aplica ao 123Scan). Por esse motivo, sempre se lembre de realizar uma das funções abaixo após a leitura do parâmetro de porta do dispositivo.

- Desligar e ligar o leitor (desconecte e reconecte o cabo do leitor).

  ou

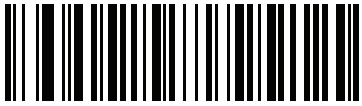
- Use o botão **Reset** do MP7X00 (uma combinação de botões para reinicializar o MP7X00).

Ao selecionar qualquer uma das opções de configuração de porta do dispositivo, certifique-se de que os dispositivos conectados ao MP7X00 correspondam corretamente aos definidos para a opção. Por exemplo, se a opção 1 for lida, apenas a balança de cabo duplo deve ser conectada à porta AUX 1 e o leitor RS-232, à porta AUX 2. Ligar o MP7X00 com dispositivos conectados que não correspondam à opção pode resultar em falhas de comunicação. Para garantir uma operação bem-sucedida, a sequência correta para configuração desta opção é a seguinte.

1. Desligue o MP7X00 (desconecte o cabo de alimentação).
2. Desconecte todos os dispositivos RS-232 (leitor RS-232, Sensormatic e/ou balança de cabo duplo).
3. Ligue o MP7X00 (reconecte o cabo de alimentação).
4. Leia a opção adequada de código de barras que corresponde à configuração pretendida.
5. Desligue o MP7X00.
6. Conecte os dispositivos adequados.
7. Ligue o MP7X00.

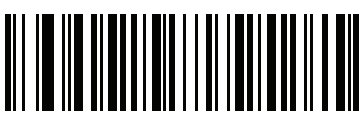
Tabela 2-9 *Valores padrão específicos do dispositivo (padrões herdados)*

Dispositivo	Velocidade	Bits de dados	Bits de Parada	Paridade
Leitor	9600	8	1	Nenhum
Sensormatic	9600	8	1	Nenhum
Balança de cabo duplo: Protocolo SASI	9600	7	1	Par
Balança de cabo duplo: Protocolo DIGI	9600	7	2	Par
Balança de cabo duplo: Protocolo ICL	9600	7	1	Par
Balança de terceiros	ND	ND	ND	ND



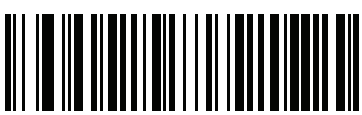
***Leitor com AUX 1 Sensormatic e AUX 2 (00h)**

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)



Balança de Cabo Duplo com AUX 1 e Leitor com AUX 2 (01h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)



AUX 1 Sensormatic e Balança de cabo duplo com AUX 2 (02h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

Balança de terceiros com AUX 1, AUX 2 Sensormatic (04h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

AUX 1 Sensormatic e AUX 2 Desabilitado (05h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

Balança de cabo duplo com AUX 1 e AUX 2 Desabilitado (06h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

Balança de terceiros com AUX 1 e AUX 2 Desabilitado (07h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

AUX 1 Desabilitado e Leitor com AUX 2 (08h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

AUX 1 Desabilitado e Balança de cabo duplo com AUX 2 (09h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

AUX 1 Desabilitado e AUX 2 Sensormatic (010h)

Configuração da porta RS-232 do dispositivo (continuação)

AUX 1 Desabilitado e AUX 2 Desabilitado
(011h)

Parâmetros da Balança de terceiros

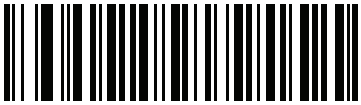
Balança de terceiros

Parâmetro nº 1294

Ativa ou desativa a funcionalidade **Balança de terceiros**. Quando desativado **Pin de LED da Balança de terceiros** (parâmetro nº 1295) e **Pin de Zero da Balança de terceiros** (parâmetro nº 1296) são ignorados/substituídos. (Consulte também *Desenho do circuito da interface da balança de computação de preço na página 2-14*.)

Opções:

- Ativar Balança de terceiros
- Desativar Balança de terceiros.



Ativar Balança de terceiros
(1)

Balança de terceiros (continuação)

*** Desativar Balança de terceiros**
(0)

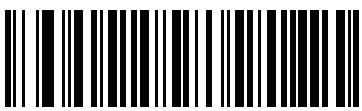
Pin de LED da Balança de terceiros

Parâmetro nº 1295

Esse parâmetro define a polaridade do pino de entrada do LED/Tara que ilumina o LED da balança. Esse parâmetro não tem efeito se a opção **Balança de terceiros** (parâmetro nº 1294) estiver desativada.

Ativo baixo
(0)

Pin de LED da Balança de terceiros (continuação)



***Ativo alto**
(1)

Pin de Zero da Balança de terceiros

Parâmetro nº 1296

Esse parâmetro define a polaridade do pino de saída de zero quando o botão **Zero da Balança** é pressionado. Esse parâmetro não tem efeito se a opção **Balança de terceiros** (parâmetro nº 1294) estiver desativada.

Ativo baixo
(0)

Pin de Zero da Balança de terceiros (continuação)

***Ativo alto**
(1)

Interface RS-485 da IBM

Conexão

NOTA Para obter uma lista das funcionalidades a que o leitor oferece suporte pelo protocolo de comunicação *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

Conecte o MP70XX diretamente à interface do host.

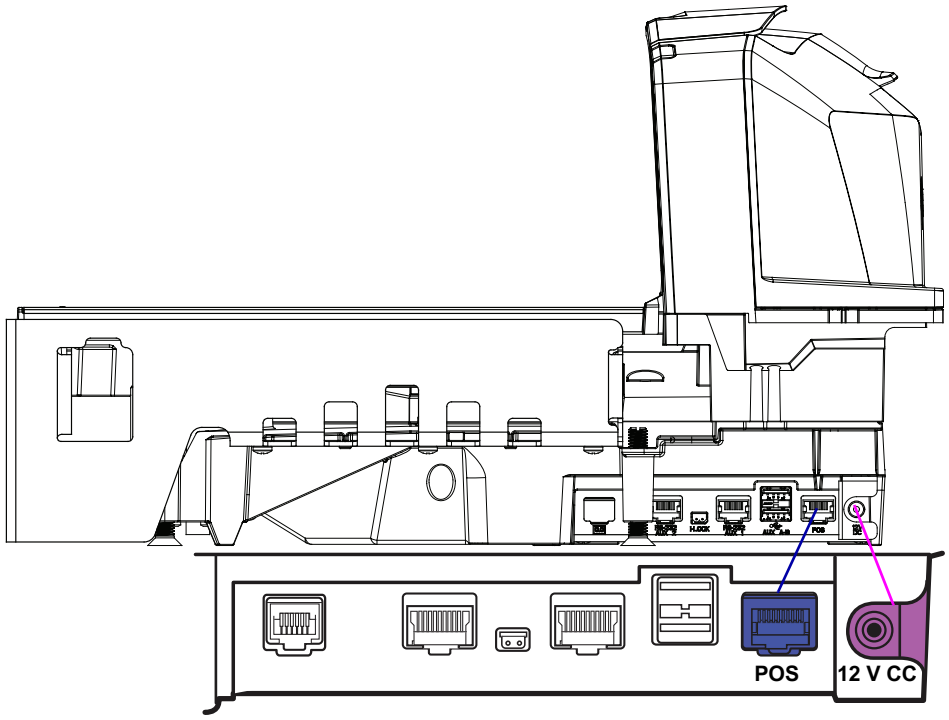


Figura 2-4 *Conexões RS-485 IBM*

Para configurar o MP70XX:

1. Ligue o conector modular do cabo RS-485 IBM da interface à porta de interface POS no MP70XX.
2. Conecte a outra extremidade do cabo RS-485 IBM da interface à porta adequada no host (geralmente a Porta 9). A unidade deve iniciar imediatamente após a conexão. Caso contrário, aguarde até que ela seja iniciada.

   NOTA Sistemas POS mais antigos e/ou alguns varejistas exigirão o uso da fonte de alimentação externa PWR-BGA12V50W0WW.

3. Selecione o endereço da porta lendo o código de barras adequado (consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000, p/n MN-002912-xx*).
4. Se uma balança estiver presente na unidade, leia o endereço de porta adequado dela (*Endereços da porta da Balança IBM na página 2-57*).
5. Para modificar qualquer opção de parâmetro, leia todos os códigos de barras adequados, no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000 (p/n MN-002912-xx)*.

   NOTA As únicas configurações exigidas são os endereços de porta (endereço da porta RS-485 IBM e da porta da balança, se o modelo tiver uma) e as diretivas do tipo (consulte *Etapa 6*). O sistema IBM geralmente controla outros parâmetros do MP70XX.

6. Para impedir que o POS IBM configure o MP70XX, consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* para obter informações sobre a configuração USB RS-485 e IBM, bipe, balança e diretivas de tipo.

Parâmetros de host RS-485 IBM

IMPORTANTE Este capítulo inclui apenas os parâmetros de endereço de porta. As preferências adicionais do usuário (incluindo Diretivas da IBM estão no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n MN-002912-xx).

Para selecionar a porta RS-485 IBM utilizada, leia um dos códigos de barras listados em *Tabela 2-10*.

NOTA 1. A leitura de um desses códigos de barras permite a interface RS-485 no MP70XX.

2. Os números de porta na *Tabela 2-10* não são mais portas físicas no POS IBM.

NOTA Este guia inclui códigos de barra limitados de parâmetro. Para obter TODOS os códigos de barras de programação MP70XX, consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000 (*p/n MN-002912-xx).

Tabela 2-10 *Parâmetros da porta RS-485 IBM*

Parâmetro	Número da página
Endereço da porta IBM	
Nenhum selecionado (padrão)	*2-53*
Emulação de Leitor portátil (Porta 9B)	*2-54*
Emulação de Leitor não IBM (Porta 5B)	*2-55*
Emulação de leitor de mesa (Porta 17)	*2-56*
Endereços da porta da Balança IBM	
Nenhum selecionado (padrão)	*2-57*
Porta 6A	*2-58*
Porta 6B	*2-59*
Porta 6E	*2-60*

Endereço da porta IBM

***Nenhum Selecionado**

Endereços da Porta IBM (continuação)

Emulação de Leitor Portátil (Porta 9B)

Endereços da Porta IBM (continuação)

Emulação de Leitor não IBM (Porta 5B)

Endereços da Porta IBM (continuação)

Emulação de Leitor de mesa (Porta 17)

Endereços da porta da Balança IBM

O endereço de porta da balança deve ser configurado para que a balança funcione no barramento RS-485 IBM. O padrão é **Nenhum selecionado**.

***Nenhum selecionado**

Endereços da porta da Balança IBM (continuação)

Porta 6A

Endereços da porta da Balança IBM (continuação)

Porta 6B

Endereços da porta da Balança IBM (continuação)

Porta 6E

Pinos do conector

RS-232 AUX 1

Tabela 2-11 *RJ-45*

Nº pino	Sinal/Nome	Direção	Descrição
1	N/C	N/D	Sem Conexão
2	5 V	Saída	Alimentação de 5 VCC do leitor RS-232*
3	GND	N/D	Aterramento de sinal
4	TXD	Saída	Serial TXD (± 5,4 V)
5	RXD	Entrada	Serial RXD (± 5,4 V)
6	RTS	Saída	Serial RTS (± 5,4 V)
7	CTS	Entrada	Serial CTS (± 5,4 V)
8	LED da Balança	Entrada	Indica que a balança de computação de preço voltou a zero, refletido na UI do LED de status da Balança (se ativo). Sinais de E/S são 5 V TTL.
9	Zero da Balança	Saída	Zera a balança de computação de preço quando o botão **Zerar UI** é pressionado (se ativo). Sinais de E/S são 5 V TTL.
10	12 V / 150 mA	Saída	Potência para a balança de computação de preço.

Porta do Visor da balança

Tabela 2-12 *RJ-11, Visor da balança*

Nº pino	Sinal/Nome	Direção	Descrição
1	DEBUG_TXD	Saída	Depurar TX serial
2	5 V	Saída	Saída auxiliar de 5 V *
3	TXD	Saída	TX serial do Visor da balança (3,3 V TTL)
4	RXD	Entrada	RX serial do Visor da balança (3,3 V TTL)
5	GND	N/D	Aterramento de sinal
6	DEBUG_RXD	Entrada	Depurar RX serial

* A corrente total combinada para as portas USB e periféricas RS-232 deve ser inferior à corrente auxiliar total de 750 mA. Cada porta individual não deve exceder 500 mA.

RS-232 AUX 2

Tabela 2-13 *RJ-45*

Nº pino	Sinal/Nome	Direção	Descrição
1	N/C	N/D	Sem conexão
2	5 V	Saída	Alimentação de 5 V do leitor RS-232 *
3	GND	N/D	Aterramento de sinal
4	TXD	Saída	Serial TXD (± 5,4 V)
5	RXD	Entrada	Serial RXD (± 5,4 V)
6	RTS	Saída	Serial RTS (± 5,4 V)
7	CTS	Entrada	Serial CTS (± 5,4 V)
8	N/C	N/D	Sem conexão
9	N/C	N/D	Sem conexão
10	12 V / 150 mA	Saída	Saída para o dispositivo auxiliar. ***NOTA*** 150 mA máximo disponível entre AUX 1 e AUX 2.

*A corrente total combinada para as portas USB e periféricas RS-232 deve ser inferior à corrente auxiliar total de 750 mA. Cada porta individual não deve exceder 500 mA.

Intertravamento do ponto de verificação

Tabela 2-14 *Conector de intertravamento EAS*

Nº pino	Sinal/Nome	Direção	Descrição
1	Intertravamento	Saída	Intertravamento EAS de ponto de verificação (coletor PNP de 5 V e 4 mA desconectado)
2	GND	N/D	Aterramento de sinal

AUX A-B (USB empilhado)

NOTA Uma porta USB adicional está disponível na parte dianteira, embaixo do prato. Todas as portas USB podem ser utilizadas para a unidade flash USB temporária. Consulte *Tabela 1-3 na página 1-17* e *Unidade Flash USB Temporária na página 5-10* para obter informações adicionais.

Tabela 2-15 *Porta USB empilhada*

Nº pino	Sinal/Nome	Direção	Descrição
1	5 V	Saída	Saída USB de 5 V *
2	D-	Bidirecional	USB D-
3	D+	Bidirecional	USB D+
4	GND	N/D	Aterramento de sinal

*A corrente total combinada para as portas USB e periféricas RS-232 deve ser inferior à corrente auxiliar total de 750 mA. Cada porta individual não deve exceder 500 mA.

POS

Tabela 2-16 *RJ-45, POS primário*

Nº pino	Sinal/Nome	Direção	Descrição
1	DETECTAR	Saída	Saída de detecção do cabo USB
2	5 V	Entrada	Entrada de detecção de 5 V do cabo USB
3	GND	N/D	Aterramento de sinal
4	TXD/IBM-A	Bidirecional	Multiplexado serial TXD/IBM-A
5	RXD/D+	Bidirecional	Multiplexado serial RXD/USB D+
6	RTS/IBM-B	Bidirecional	Multiplexado serial RTS/IBM-B
7	CTS/USB D-	Bidirecional	Multiplexado serial CTS/USB D
8	DOWNLOAD	Entrada	Download POS
9	N/C	N/D	Sem conexão
10	12V	Entrada	Terminal de 12 VCC a MP70XX (energia do terminal)*

*Sistemas do terminal variam em capacidades de potência. Certifique-se de que a fonte de alimentação do seu sistema seja capaz de atender aos requisitos de alimentação da configuração do MP70XX. Para os terminais que não oferecem suporte a P.O.T, uma entrada cilíndrica de 12 VCC está disponível para alimentação externa.

12 V CC

Tabela 2-17 *Entrada de 12 VCC, 2,5mm*

Nº pino	Sinal/Nome	Direção	Descrição
1	EXT 12 V	Entrada	Pino central: 12 VCC (alimentação primária)
2	GND	N/D	Cilindro: aterramento de sinal

CAPÍTULO 3 INSTALAÇÃO E PREPARAÇÃO DO LOCAL

Introdução

O Leitor/Balança MP7000 foi projetado para a instalação em um recorte do suporte biótico existente sem modificações. A unidade está disponível em três tamanhos padrão do setor (para obter informações detalhadas, consulte *Apêndice B: Especificações técnicas*):

- Curto - nenhuma balança disponível
  Comprimento: 13,9 pol. (351,0 mm)
  Largura: 292 mm (11,5 pol.)
- Médio - com ou sem balança
  Comprimento: 15,7 pol. (398,0 mm)
  Largura: 292 mm (11,5 pol.)
- Longo - com ou sem balança
  Comprimento: 20,0 pol. (506,0 mm)
  Largura: 292 mm (11,5 pol.)

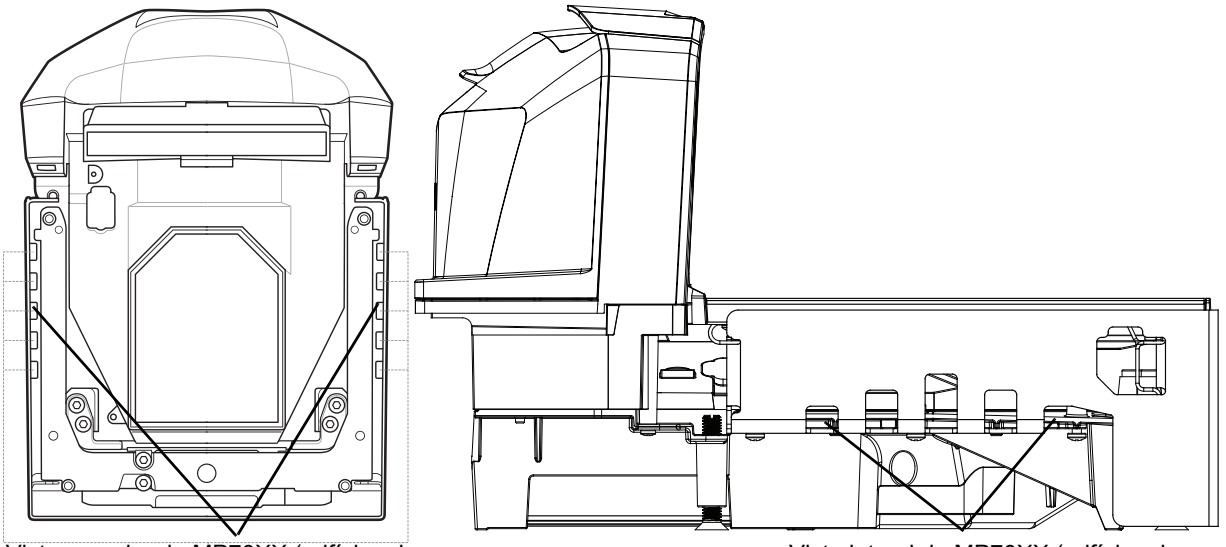
Preparação do local

IMPORTANTE Este guia não engloba todos os fatores relacionados à segurança dos funcionários e design do suporte. Ele oferece uma lista de considerações que podem ser úteis para garantir uma maior segurança e produtividade.

Requisitos de ventilação e de espaço

O compartimento do leitor/balança foi projetado para fornecer espaço adequado para ventilação e drenagem de derramamentos. A *Figura 3-1* mostra os furos de drenagem, sob o prato, para eventuais derramamentos que podem ocorrer ao ler/pesar itens.

A ventilação do suporte pode ser necessária para garantir que os limites de temperatura do MP70XX não sejam excedidos. Se a ventilação de ar forçada for usada, ela não deverá passar pelo MP70XX, visto que isso poderá produzir um ambiente de pesagem instável. A temperatura ambiente dentro do suporte, adjacente ao dispositivo, não deverá exceder 104°F (40°C).



Vista superior do MP70XX (orifícios de drenagem/ventilação em ambos os lados)

Vista lateral do MP70XX (orifícios de drenagem/ventilação em ambos os lados)

Figura 3-1 *Furos de drenagem/ventilação*

Requisitos de acesso a serviços

O MP70XX foi projetado para permitir a execução de todos os serviços e manutenções de rotina (incluindo zerar balança e calibração) sem remover o leitor da bancada.

O serviço deve ser realizado por um prestador certificado pela Zebra que tenha concluído o curso de Treinamento de Assistência e (se aplicável) o curso de Treinamento de Calibração de Balança. Para o leitor/balanças MP7001 e MP7002, dependendo da região de instalação, um técnico certificado de Pesos e Medidas é necessário para colocar o dispositivo *em comercialização* antes de utilizá-lo e após alguns reparos.

Considerações sobre energia elétrica

O MP70XX pode ser alimentado a partir de duas fontes diferentes:

- Equipamento POS
  - Registro IBM com interface da Porta 9B energizada (usando cabo acessório n/p CBA-M51-S16PAR)
  - Qualquer registro com a interface USB energizada - apenas 12 V (usando cabo acessório n/p CBA-U52-S16PAR).
- Cubo de alimentação CA/CC (n/p PWR-BGA12V50W0WW), Cabo de linha IEC específico de país, Cabo de alimentação CC (n/p CBL-DC-388A1-01).

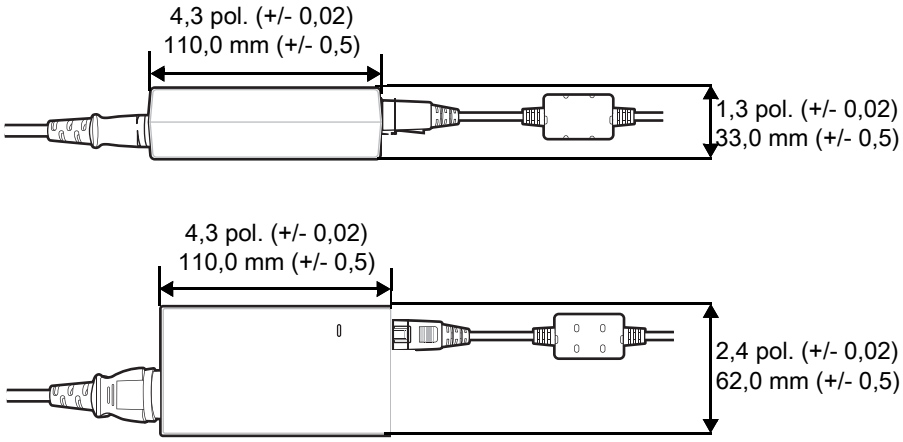


Figura 3-2 *Fonte de alimentação*

Se estiver usando a fonte de alimentação de acessório CA/CC, uma tomada de 115 V/230 V deve estar disponível no suporte, próxima ao leitor.

Aterramento

Todos os equipamentos POS devem ser aterrados corretamente e apenas um cabo estilo IEC de três pinos deve ser usado com a fonte de alimentação acessória CA/CC.

Se você não tiver certeza de como verificar o aterramento adequado do equipamento no suporte, peça que um eletricista qualificado revise a instalação do equipamento.

NOTA Em um esforço para eliminar um possível risco à segurança, todas as peças metálicas do suporte de metal devem estar eletricamente aterradas.

Preparação do suporte

Se o MP70XX não estiver substituindo um dispositivo biótico antigo e você estiver instalando pela primeira vez em um novo suporte, verifique se a área permite o cabeamento correto e uma fonte de alimentação CA/CC. A montagem pode exigir a instalação de suportes, parafusos de nivelamento e dispositivos periféricos. Consulte *Corte do balcão na página 3-5* para obter mais detalhes sobre a localização e preparação da abertura.

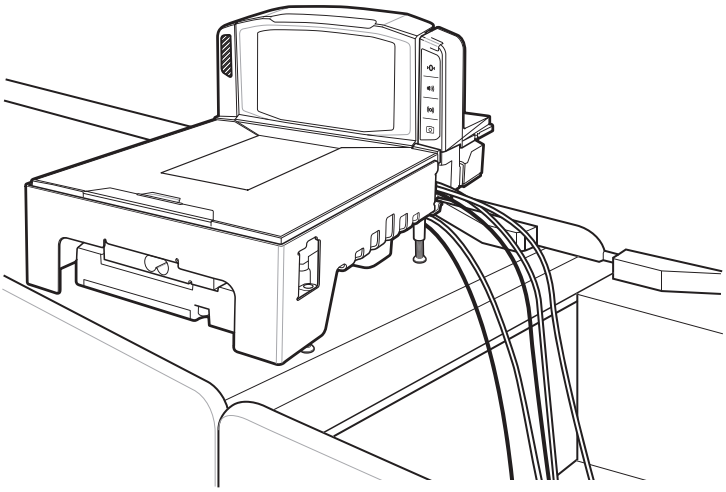


Figura 3-3 *Preparação do suporte*

IMPORTANTE Os modelos MP70XX longos (50,6 cm/20,0 pol) não estão disponíveis com parafusos de nivelamento. Nos modelos médios (15,7 pol/39,8 cm) e curtos (13,9 pol/35,1 cm) do MP70XX, o suporte deve permitir a instalação de dois parafusos de nivelamento embaixo da parte dianteira e traseira do MP70XX. O kit de acessório de parafusos de nivelamento MX301-SR00004ZZWR é enviado com todos os modelos curtos e médios. Parafusos de nivelamento maiores com 1 polegada (25 mm) extra de comprimento estão disponíveis para compra, se necessário (kit acessório n/p MX302-SR00004ZZWR).

Derramamentos de líquido e umidade

Selecione um design de suporte que permita que fluidos escorram e direcione os líquidos e o acúmulo de umidade para longe de qualquer equipamento eletrônico ou áreas de armazenamento. Caso um derramamento de líquido ocorra, verifique se a umidade pode fluir pelo suporte sem formar poças. A fonte de alimentação deverá ficar distante das áreas onde derramamentos podem ocorrer.

Folga vertical

De todas as configurações do MP70XX, a altura máxima acima do prato é de 129,5 mm (5,1 pol.); a profundidade máxima baixo do prato é de 103,6 mm (4,08 pol.).

Ferramentas

Nenhuma ferramenta é necessária para instalar um MP70XX sem a balança ou antena do Ponto de verificação. As seguintes ferramentas são necessárias para montar o Visor da balança:

- Régua (ou dispositivo de medição similar)
- Lápis (ou dispositivo de medição similar)
- Furadeira
- Broca de 2,4 mm (3/32) de diâmetro (para fazer os furos do parafuso onde o visor será montado)
- Broca de 19 mm (3/4) de diâmetro (para fazer o furo de passagem do cabo onde o visor será montado)
- Chave Phillips nº 2.

Se os parafusos de nivelamento tiverem de ser utilizados em um MP70XX pequeno ou médio, uma chave de fenda chata será necessária.

Corte do balcão

Há três modelos diferentes do MP70XX: longo, médio e curto. Antes de cortar a abertura do balcão, certifique-se de ter as dimensões do leitor/balança sendo instalado (consulte *Figura 3-10*, *Figura 3-14* e *Figura 3-18*). O tamanho do corte do balcão deve refletir o modelo (consulte também *página 3-18* para obter informações de instalação).

Ergonomia

Certifique-se de que a instalação seja projetada para o máximo em conforto, eficiência, segurança e facilidade de uso. Permita que os itens sejam direcionados dentro de um alcance fácil e que a área de leitura não exija nenhuma elevação ou orientação especial de itens.

Instalação de componentes

O MP70XX pode ser instalado com ou sem as seguintes opções:

- Balança e Visor da balança (dependendo das jurisdições regulatórias de Pesos e Medidas, um visor pode ser necessário para unidades com uma balança)
- Antena EAS do ponto de verificação
- Antenas da bobina Sensormatic EAS e cabeamento RS-232
- MX101 (CSS)
- Leitores portáteis AUX.

Etapas de instalação de referência rápida

1. Remova o leitor/balança existente e acessórios (*página 3-6*).
2. Desembale o MP70XX e acessórios (*página 3-6*).
3. Instale o Visor da balança, se aplicável (*página 3-8*).
4. Conecte os cabos (*página 3-11*).
5. Instale MX101 (CSS), se aplicável (*página 3-12*).
6. Instale o MP70XX/balança no suporte (*página 3-12*).
7. Abaixe e nivele o MP70XX no suporte (*página 3-19*).
8. Ligue o MP70XX (*página 3-20*).
9. Calibre a balança, se aplicável (consulte Capítulo 4: Calibração da Balança (para modelos com Balança)).
10. Instale a bobina Sensormatic, se aplicável (*página 3-21*).
11. Instale as antenas do ponto de verificação, se aplicável (*página 3-23*).
12. Instale o kit de ajuste do MP70XX, se aplicável (*página 3-30*).

Remover o Leitor/Balança e acessórios existentes

Se você estiver substituindo um equipamento existente, siga estas etapas para remover a unidade antiga:

1. Certifique-se de que o POS esteja desconectado e a gaveta tenha sido esvaziada pelo pessoal da loja. Isso varia de acordo com o local. Alguns departamentos de TI podem exigir que o POS seja completamente desligado.
2. Desconecte o leitor biótico atual de sua fonte de alimentação.
3. Antes de remover os cabos, anote as passagens dos cabos atuais.
4. Remova todos os cabos conectados ao leitor biótico. Não corte os cabos se você estiver usando ou vendendo o equipamento antigo.
5. Se aplicável, desconecte o dispositivo portátil atual de sua fonte de alimentação e desconecte-o do leitor/host biótico atual.
   a. Se estiver reutilizando o dispositivo portátil, deixe suas passagens de cabo intactas.
   b. Se o dispositivo portátil tiver sido conectado ao leitor biótico com um cabo RS-232, um novo cabo e uma nova configuração de dispositivo portátil serão necessários.
6. Se uma conexão Sensormatic estiver presente, você deve prestar atenção a dois cabos:
   a. O cabo grande para bobinas/antenas: desconecte do biótico atual, mas deixe-o no lugar.
   b. O cabo RS-232 para a porta de comunicações do controlador Sensormatic: use sua passagem para ajudar a substitui-lo.
7. Se houver um Visor:
   a. Observe atentamente como o visor atual foi montado e determine se o posicionamento atual pode acomodar o novo Visor da balança. Ajustes no layout e na passagem dos cabos podem ser necessários.
   b. Desconecte a alimentação do Visor da balança.
   c. Remova-o do suporte.
   d. Remova seus cabos.
   e. Remova o Visor da balança.
8. Remova o leitor biótico existente.

Desempacotar o equipamento do Leitor/Balança MP7000

Para desempacotar o equipamento:

1. Remova todos os componentes da embalagem e verifique se todas as peças estão presentes. Cada caixa inclui o material listado na *Tabela 3-1*. Cada um dos itens listados está contido em embalagens separadas na caixa e é considerado como um item separado. Cabos de alimentação, host para os cabos de comunicação do leitor e kit preenchimento de ajuste são todos vendidos separadamente em kits.

Tabela 3-1 *Conteúdo da caixa do Leitor/Balança MP7000*

Descrição	Número de peça
MP70XX sem prato	MP70XX-XXXXM00XX
Prato	Número da peça não aplicável.
Parafusos de nivelamento	MX301-SR00004ZZWR. (Os parafusos de nivelamento são incluídos em todas as unidades curtas e médias.)
Guia de regulamentações	MN-002939-xx

NOTA Um Visor da balança opcional está disponível separadamente apenas para modelos com balança.

2. Para proteção adicional durante o transporte, o prato do MP70XX é revestido com uma fina camada de plástico, como mostrado na *Figura 3-4*. Essa camada de plástico deve ser removida antes de colocar a unidade em funcionamento. (No caso de um modelo com balança, um pouco antes da calibração da balança, e, no caso de um modelo sem balança, como a etapa final de instalação)

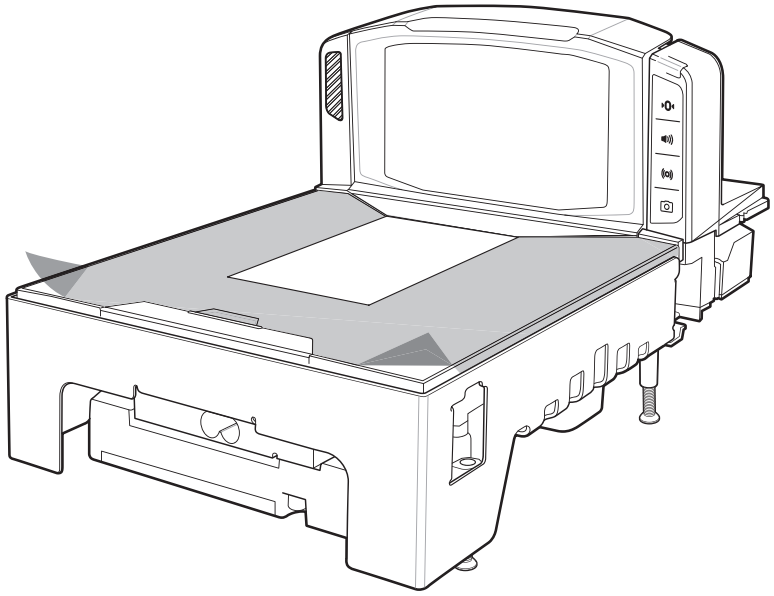


Figura 3-4 *Protetor do prato*

ATENÇÃO Não utilize um objeto pontiagudo para remover o protetor. Fazer isso pode danificar o prato.

3. Guarde a embalagem (esta é a embalagem aprovada para envio e deve ser usada caso o MP70XX seja encaminhado à assistência técnica) ou descarte-a de uma maneira ecologicamente correta.

Observações de pré-instalação

- Se um Visor da balança estiver incluído, recomenda-se que seja montado em um local apropriado, de preferência onde estava o visor antigo. O cabo deverá ser passado através do suporte.
- Se a unidade incluir uma balança, a calibração dela será necessária.
- Se a unidade incluir um Sensormatic EAS:
  - sua bobina precisa de instalação
  - o cabo Sensormatic grande deve ser rosqueado da caixa do controlador até as bobinas
  - O cabo RS-232 Sensormatic deve ser conectado à unidade.
- Se o ponto de verificação EAS for necessário, instale a antena do ponto de verificação e certifique-se de que um representante do ponto de verificação conecte o dispositivo ao controlador.
- Se um ponto de verificação EAS com intertravamento for usado, conecte o cabo de intertravamento ao MP70XX.
- Todos os acessórios (como um leitor portátil, CSS etc.) precisam ser conectados.

Instalar o Visor da balança

Ao instalar o Visor da balança opcional, considere o ângulo de visão do caixa e do cliente. Ambos devem conseguir ver o valor do peso exibido.

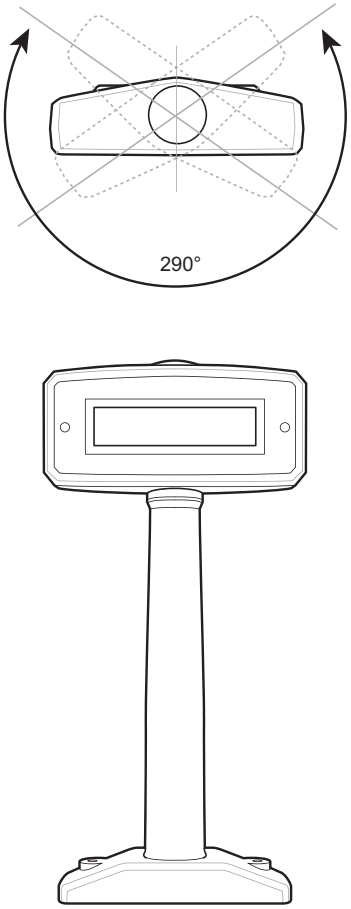


Figura 3-5 *Visor da Balança único - dimensões; o visor gira de forma independente (aproximadamente 290°)*

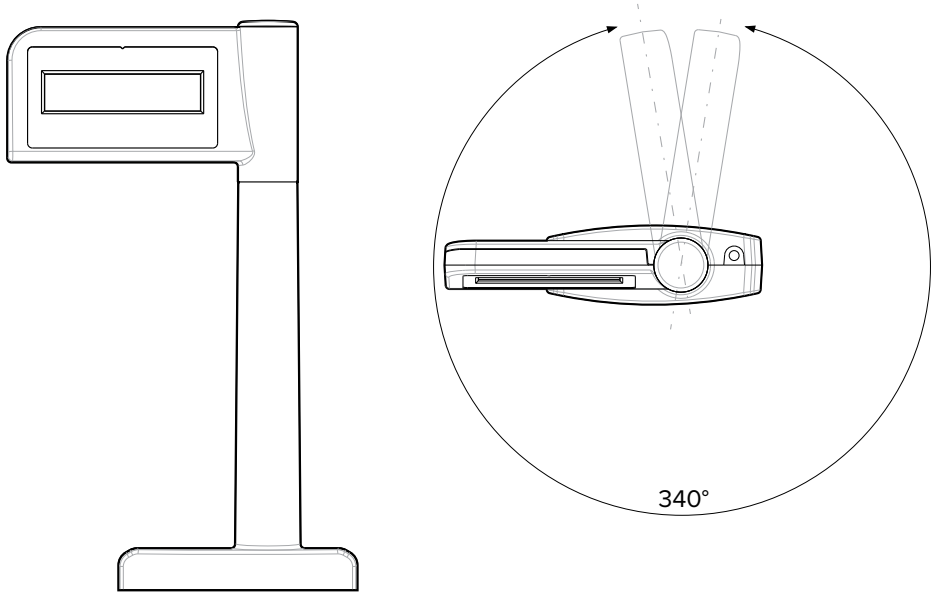


Figura 3-6 *Visor em poste de cabeça única – dimensões; o visor gira de forma independente (aproximadamente 340º)*

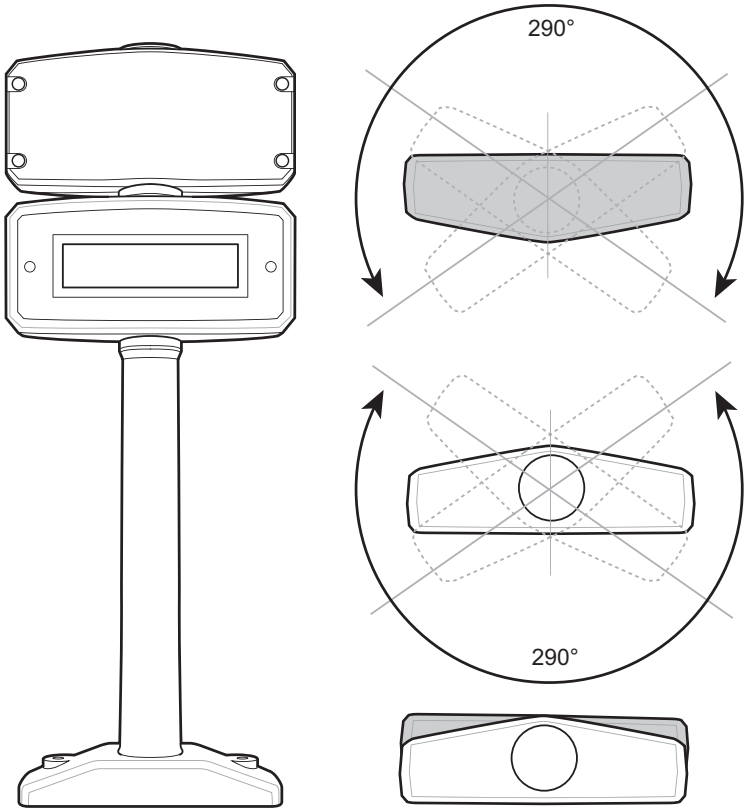


Figura 3-7 *Visor da Balança duplo - Dimensões; o Visor Gira de forma independente (Aproximadamente 290º)*

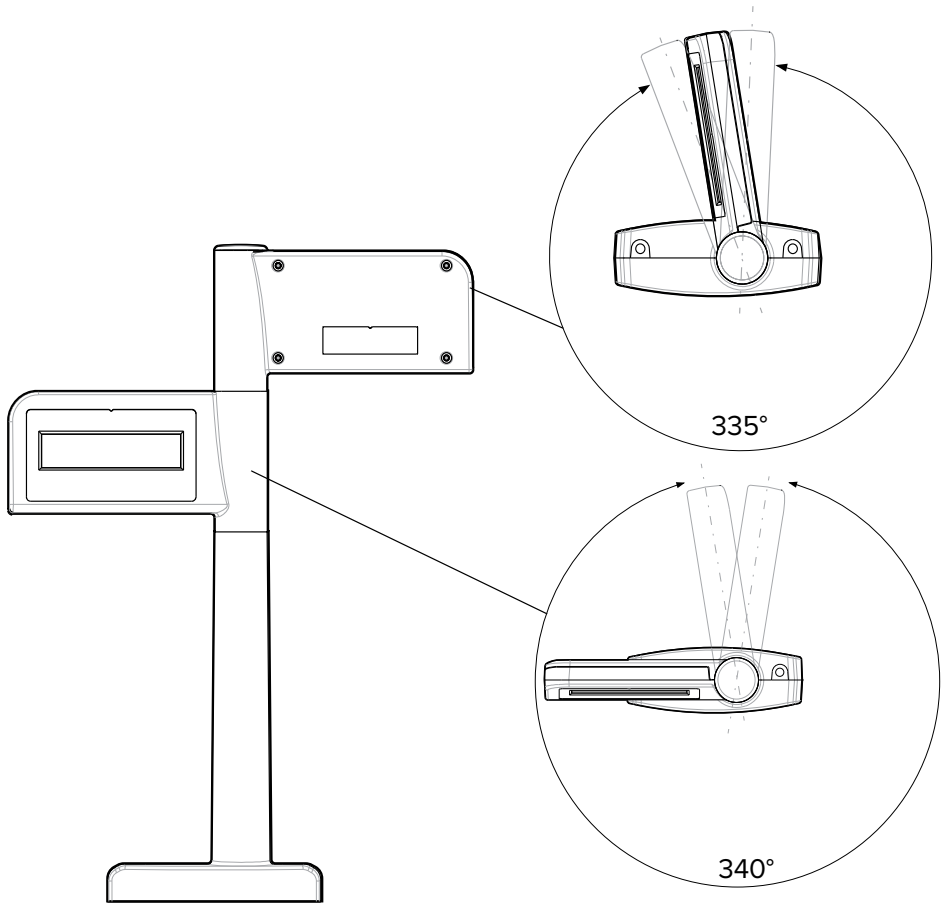


Figura 3-8 *Visor em poste de cabeça dupla – dimensões; o visor gira de forma independente (Aproximadamente 335º)*

Introdução

Para um Visor da balança existente de um leitor antigo:

- Solte a unidade, desconecte seu cabo do leitor, então remova a unidade e os cabos.
- No mesmo local (ou em um novo local, como especificado pelo varejista e/ou lei de pesos e medidas local), substitua pelo Visor da balança Zebra.

Para uma nova instalação:

- Identifique a localização para instalar o Visor da balança. Identifique o local para colocar o Visor da balança com base no design do balcão e ângulo de visão. Coloque a unidade onde ela não possa impedir o acesso aos itens lidos sendo passados sobre o MP70XX, terminais de pagamento, validação da impressora e saídas da bobina de papel, acesso aos locais de reposição de consumíveis (bobinas) etc.

NOTA TANTO o operador de caixa quanto os clientes precisam visualizar o valor do peso exibido.

- Faça os furos necessários onde o monitor será montado.

a. O furo com diâmetro de 19 mm (3/4 pol.) é opcional, para ser usado como um furo passante para o cabo.

NOTA O cabo também pode ser direcionado na parte superior da bancada por meio do entalhe na base do visor. Consulte o modelo para o espaçamento de furo.

b. Os outros dois furos são pilotos para os parafusos de montagem e devem ser feitos com um diâmetro de 2,4 mm (3/32 pol.) e uma profundidade de 25 mm (0,98 pol.). Consulte o modelo para o espaçamento de furo.

Instalação

1. Retire o Visor da balança de sua embalagem.
2. Coloque o espelho para conectores adequado no Visor da balança.
   a. Coloque a etiqueta correta na janela do Visor da balança. Selecione a sobreposição para garantir que as unidades de peso corretas (kg ou lb) exigidas e os parâmetros correspondam EXATAMENTE aos parâmetros da balança, impressos em sua etiqueta de Pesos e Medidas. Dependendo da unidade e país, as etiquetas variam. Você DEVE fazer a correspondência da etiqueta com o tipo de balança MP70XX que você está instalando. (As etiquetas e instruções para o uso estão na embalagem com o Visor da balança.)
      - intervalo único de kg
      - intervalo único de lb
      - intervalo duplo de kg
      - intervalo duplo de lb
      - outros modelos conforme lançados ao longo do tempo, por exemplo, português brasileiro etc.

   b. Remova o adesivo na parte de trás com cuidado, protegendo a parte frontal do visor.
3. Direcione o cabo através do furo de 19 mm no balcão ou direcione o cabo para fora através do entalhe na base do visor.

NOTA O entalhe geralmente fica localizado em direção à traseira, onde fica menos visível.

4. Prenda o Visor da balança no balcão.
   a. Coloque e alinhe o visor sobre os furos do parafuso no balcão.
   b. Coloque dois parafusos através de cada furo na base do visor.
   c. Aperte os dois parafusos na bancada até estarem firme.
   d. Direcione o cabo adequadamente e conecte o cabo do Visor da balança à porta 0.0 no MP70XX ANTES de ligar o leitor/balança (consulte *Figura 1-3 na página 1-10*).
5. Ligue o MP70XX. Na inicialização, o Visor da balança apresenta a seguinte sequência de teste:
   a. Exibe 00.000 por 1,5 segundos e exibe 99.999 por 1,5 segundos.
   b. Exibe *xx.xx0 lb* ou *xx.xxx kg* (dependendo das unidades selecionadas) no modo de operação normal.

Cabos e conexões

Ao direcionar os cabos de alimentação e de interface para o MP70XX:

- Não passe os cabos de interface nas proximidades em motores elétricos ou outras fontes de interferência eletromagnética.
- Os cabos podem sair diretamente de seus conectores no leitor ou, alternativamente, ser direcionados ao longo da lateral do leitor para trás.
- Conecte o cabo de alimentação ao MP70XX antes de conectar o cabo de alimentação CA na tomada CA.

Instalação do MX101

NOTA Para obter informações detalhadas sobre o Leitor do lado do cliente, consulte o MX101 do Leitor do lado do cliente para o MP7000 da Leitor/Balança (n/p MN-003031-xx).

O MX101 é uma unidade modular opcional na tampa da torre do MP70XX utilizada para a leitura do lado do cliente.

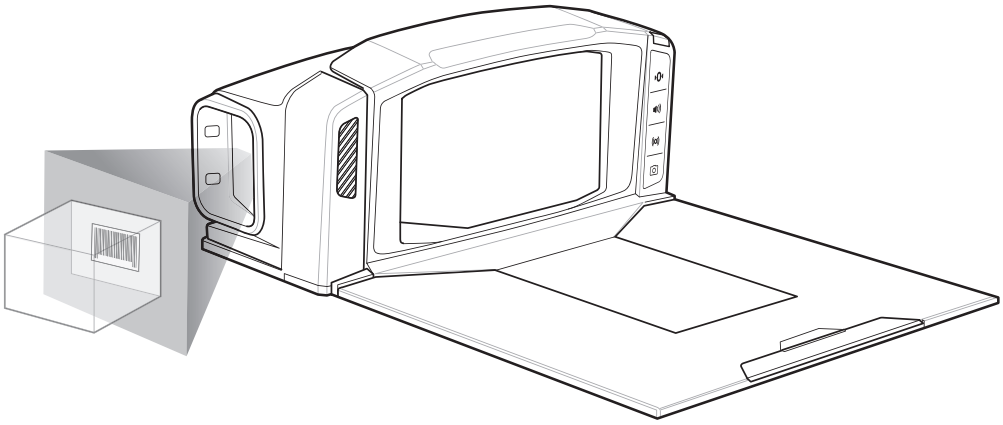


Figura 3-9 *Leitura do lado do cliente*

Instalar o Leitor/Balança MP7000

Certifique-se de que todos os componentes do MP70XX/balança (se aplicável) e os cabos estejam prontos para instalar (consulte *Desempacotar o equipamento do Leitor/Balança MP7000 na página 3-6*).

Cortes da bancada do suporte e dimensões do MP70XX

Há três conjuntos diferentes de dimensões dos cortes da bancada, de acordo com o modelo do MP70XX a ser instalado. Depois de cortar as bordas, elas devem estar limpas e retas, sem nenhuma rebarba ou lasca.

O MP70XX tem 29,2 cm de largura. Se estiver substituindo um leitor já existente em um suporte de 30,4 cm (12 pol.) de largura, recomendamos o uso de um kit de preenchimento de ajuste para preencher o espaço no suporte (consulte *Instalação do kit de ajuste (se necessário) na página 3-30*).

O MP70XX tem 10,1 cm (4 pol.) de profundidade. Se estiver substituindo um leitor curto ou médio com 12,7 cm (5 pol.) de profundidade, você deve usar o kit de nivelamento 2,54 cm (1 pol.) maior (n/p MX302-SR00004ZZWR). Isso deixará o prato no nível da bancada.

Corte/dimensões: MP70XX curto

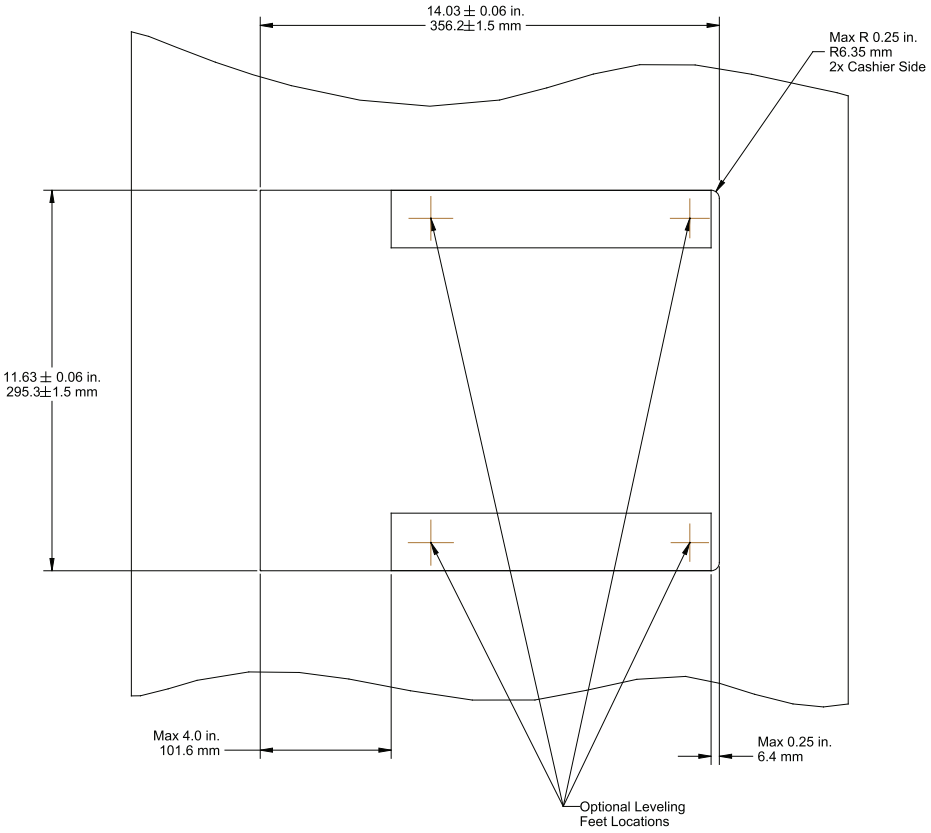


Figura 3-10 *Corte do balcão (sem balança) da unidade curta*

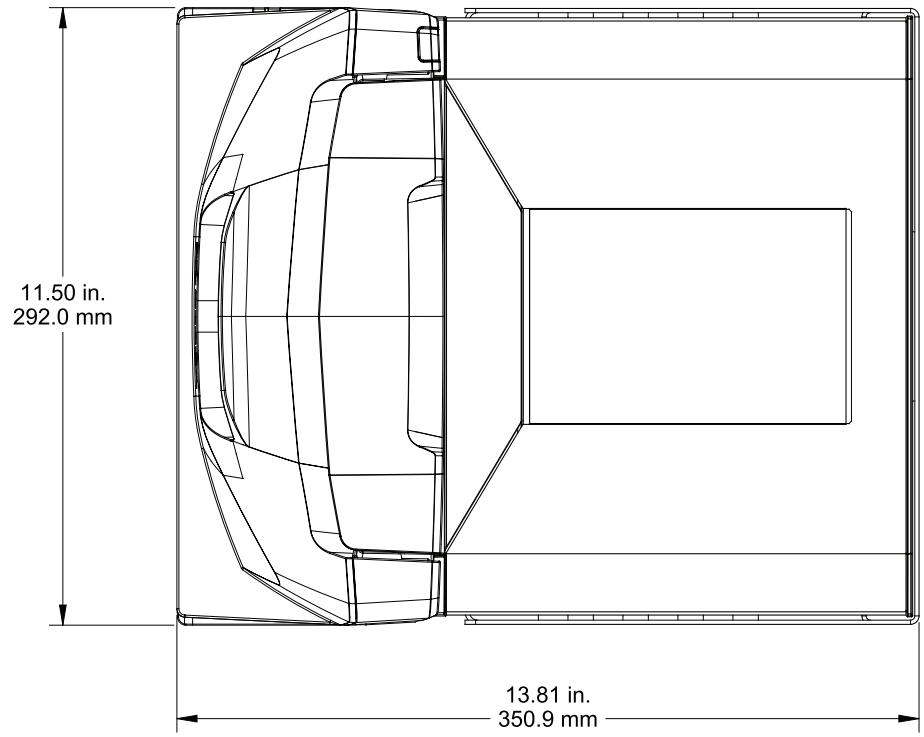


Figura 3-11 *Dimensões da vista superior (sem balança) da unidade curta*

Corte/dimensões: MP70XX curto (continuação)

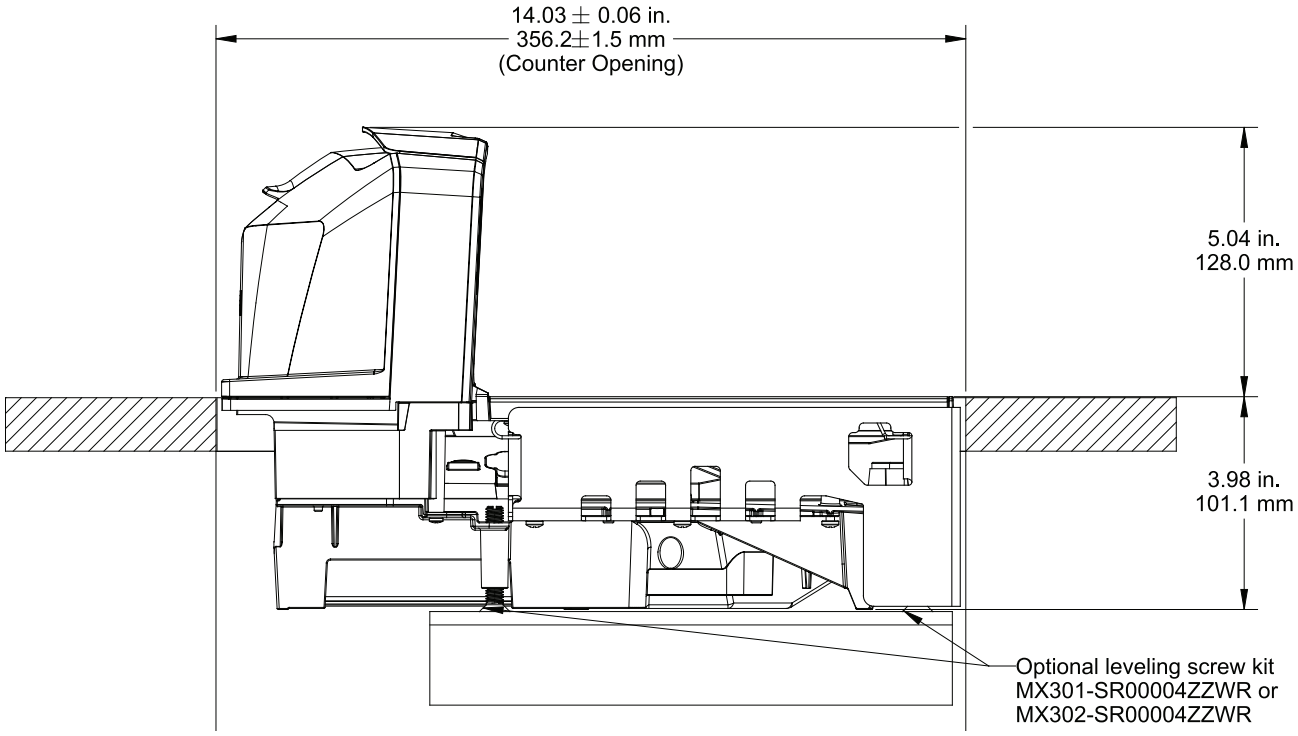


Figura 3-12 *Dimensões da vista lateral (sem balança) da unidade curta*

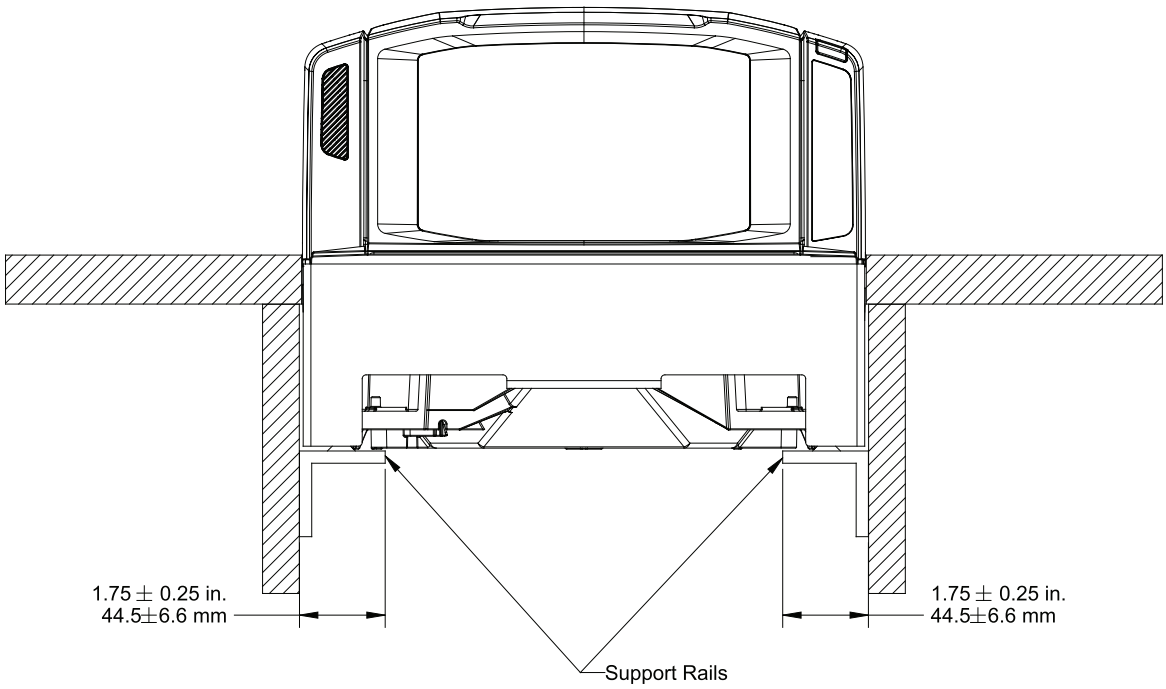


Figura 3-13 *Dimensões da vista frontal (sem balança) da unidade curta*

IMPORTANTE Use os trilhos de suporte como mostrado, e não uma prateleira. Se houver derramamento de líquido, ele acumulará em uma prateleira.

Corte/dimensões: MP70XX médio

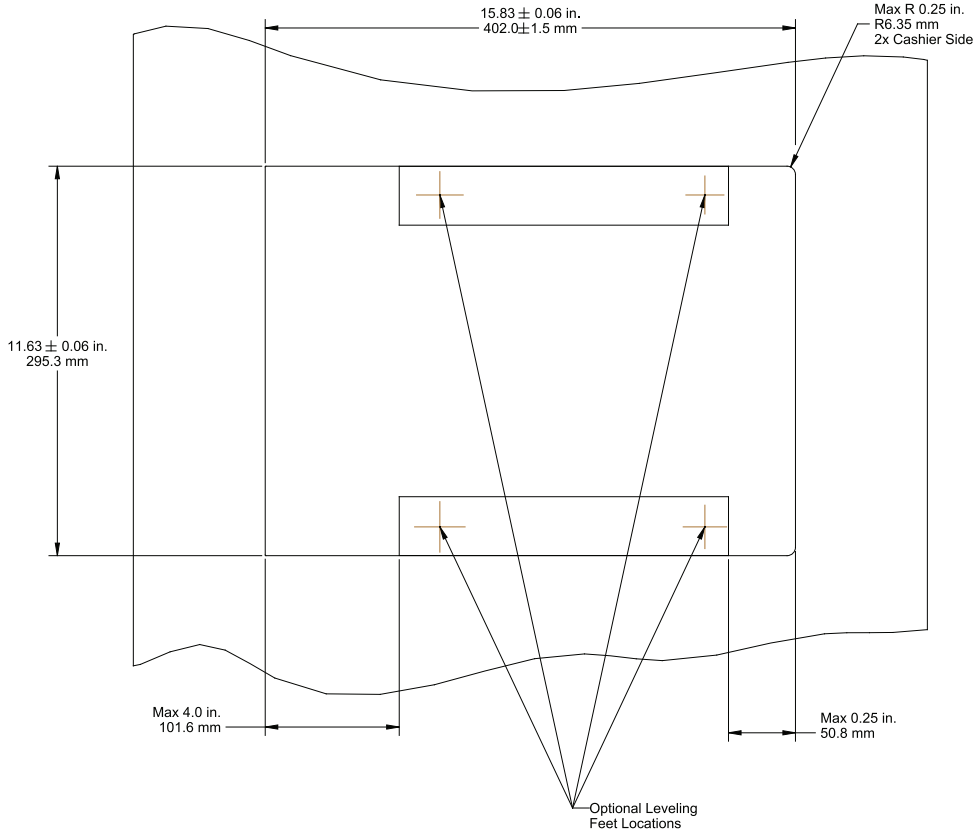


Figura 3-14 *Corte do balcão da unidade média*

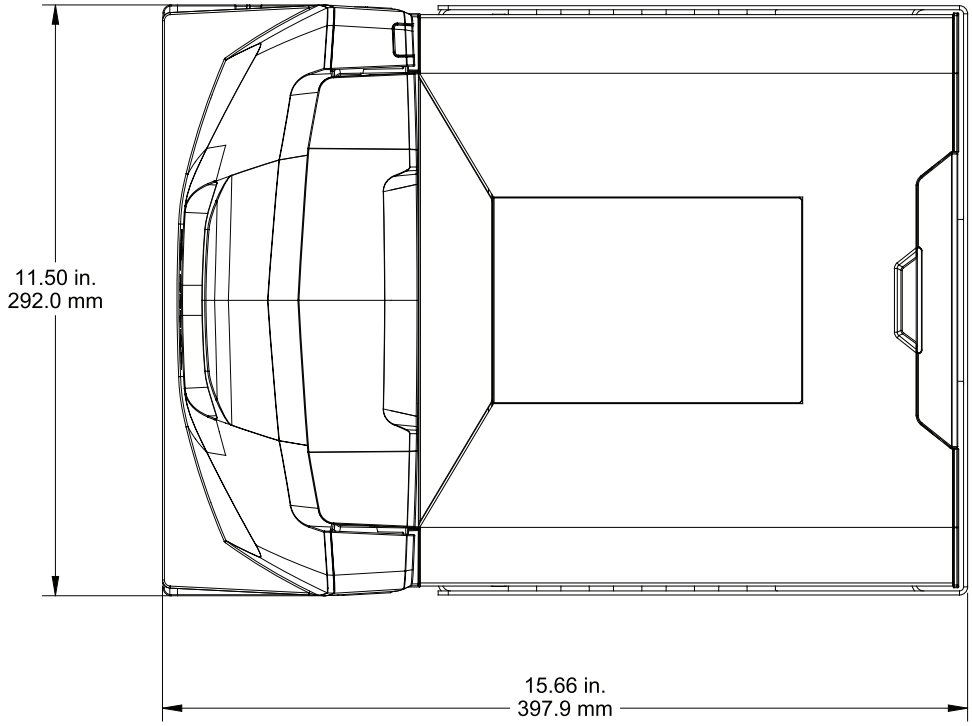


Figura 3-15 *Dimensões da vista superior da unidade média*

Corte/dimensões: MP70XX médio (continuação)

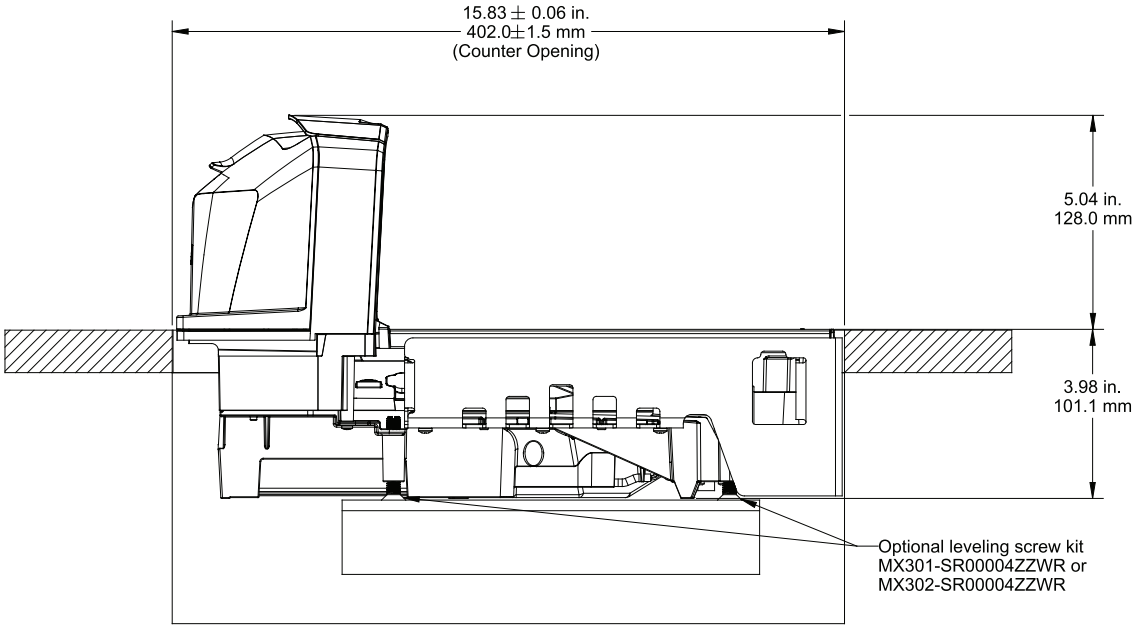


Figura 3-16 *Dimensões da vista lateral da unidade média*

NOTA O kit de acessório de parafusos de nivelamento MX301-SR00004ZZWR é enviado com todos os modelos curtos e médios. Parafusos de nivelamento maiores com 1 polegada (25 mm) extra de comprimento estão disponíveis para compra, se necessário (kit acessório n/p MX302-SR00004ZZWR).

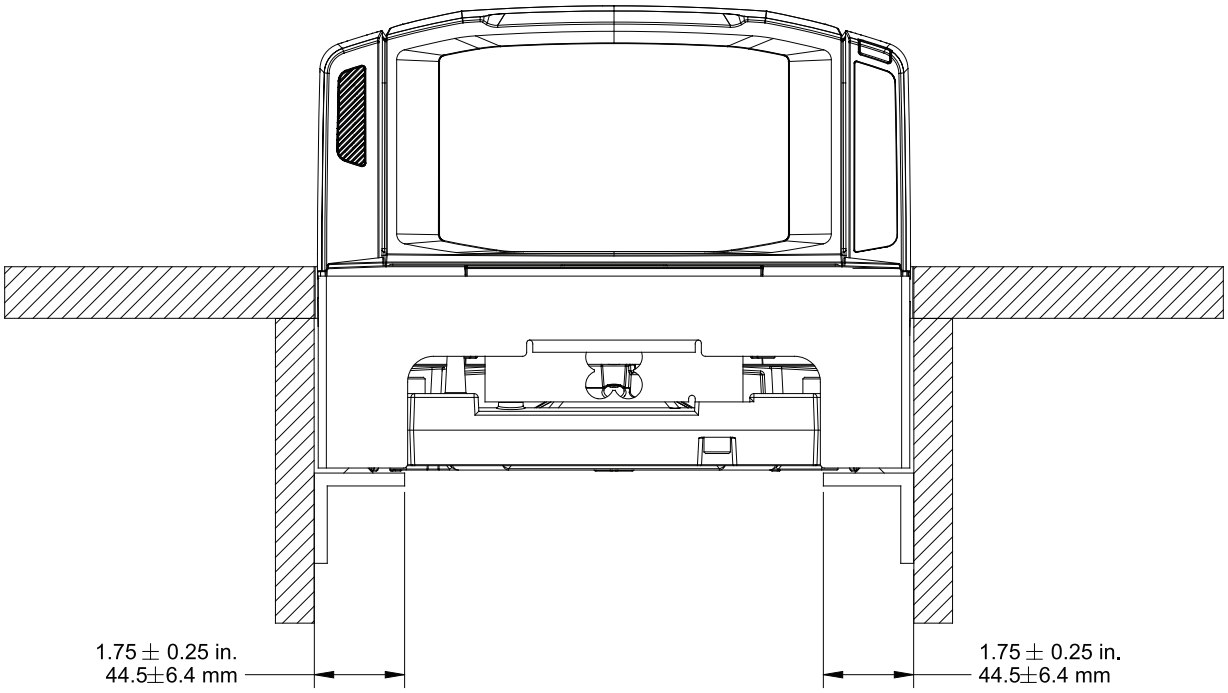


Figura 3-17 *Dimensões da vista frontal da unidade média*

IMPORTANTE Use os trilhos de suporte como mostrado, e não uma prateleira. Se houver derramamento de líquido, ele acumulará em uma prateleira.

Corte/dimensões: MP70XX longo

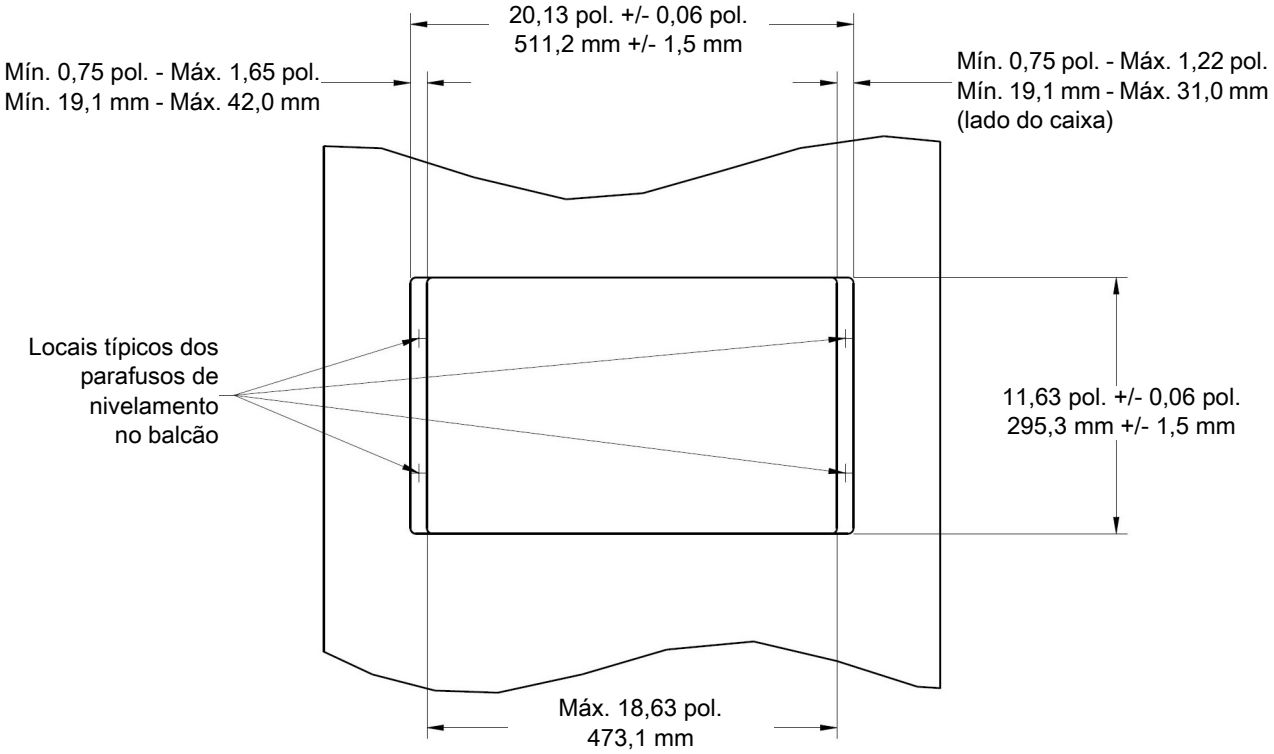


Figura 3-18 *Corte do balcão da unidade longa*

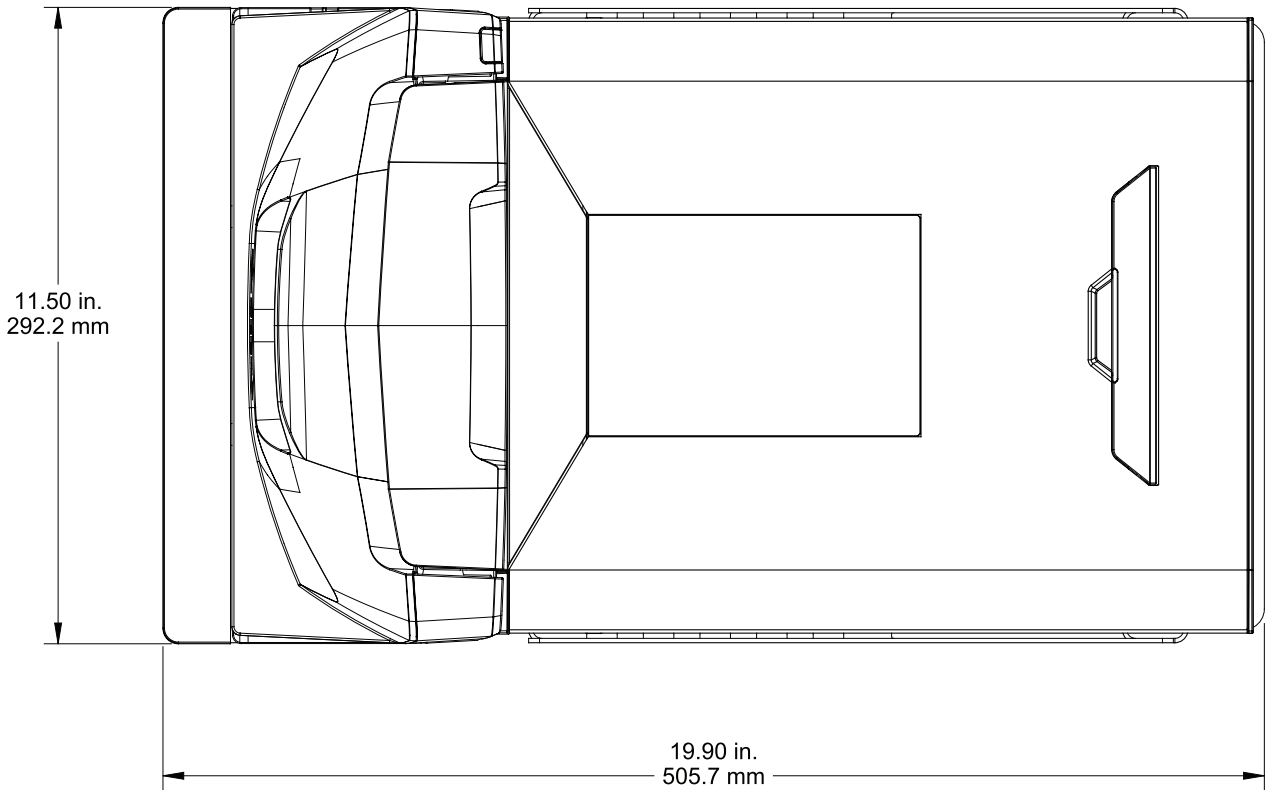


Figura 3-19 *Dimensões da vista superior da unidade longa*

Corte/dimensões: MP70XX longo (continuação)

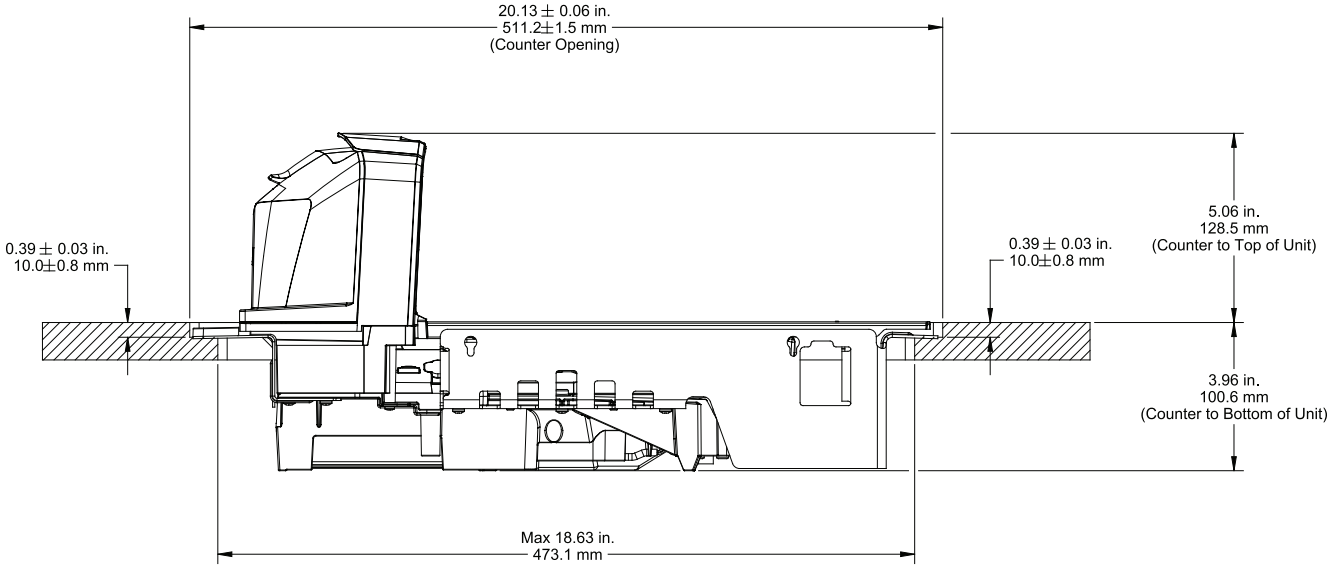


Figura 3-20 *Dimensões da vista lateral da unidade longa*

NOTA A bancada, depois do direcionamento, deve ter resistência suficiente para aguentar o leitor e as cargas colocadas nela. Se a sua bancada não for forte o suficiente, adicione suportes de reforço embaixo dela conforme necessário.

Para instalar o MP70XX:

1. Certifique-se de que os seguintes itens foram concluídos:
   a. Leitor e acessórios existentes foram removidos, se aplicável. Consulte *Remover o Leitor/Balança e acessórios existentes na página 3-6*.
   b. Os cabos foram conectados e direcionados. Consulte *Cabos e conexões na página 3-11*.
   c. O Visor da balança foi instalado, se aplicável. Consulte *Instalar o Visor da balança na página 3-8*.
   d. CSS foi instalado, se aplicável. Consulte *Instalação do MX101 na página 3-12*.
   e. Bobina Sensormatic ou antena EAS do suporte foram instaladas, se aplicável. Consulte *Instalar a antena da bobina Sensormatic na página 3-21* ou *Instale as antenas do ponto de verificação na página 3-23*.
2. Verifique as dimensões do suporte mostradas na *Figura 3-10*, *Figura 3-14* e *Figura 3-18*, respectivamente.

3. Baixe o leitor no suporte da seguinte maneira.

   a. Para segurar o MP70XX para baixá-lo no suporte, use a alça do suporte na parte de trás da tampa da torre junto com a alça frontal embaixo do prato. Consulte *Figura 3-21 na página 3-19*.

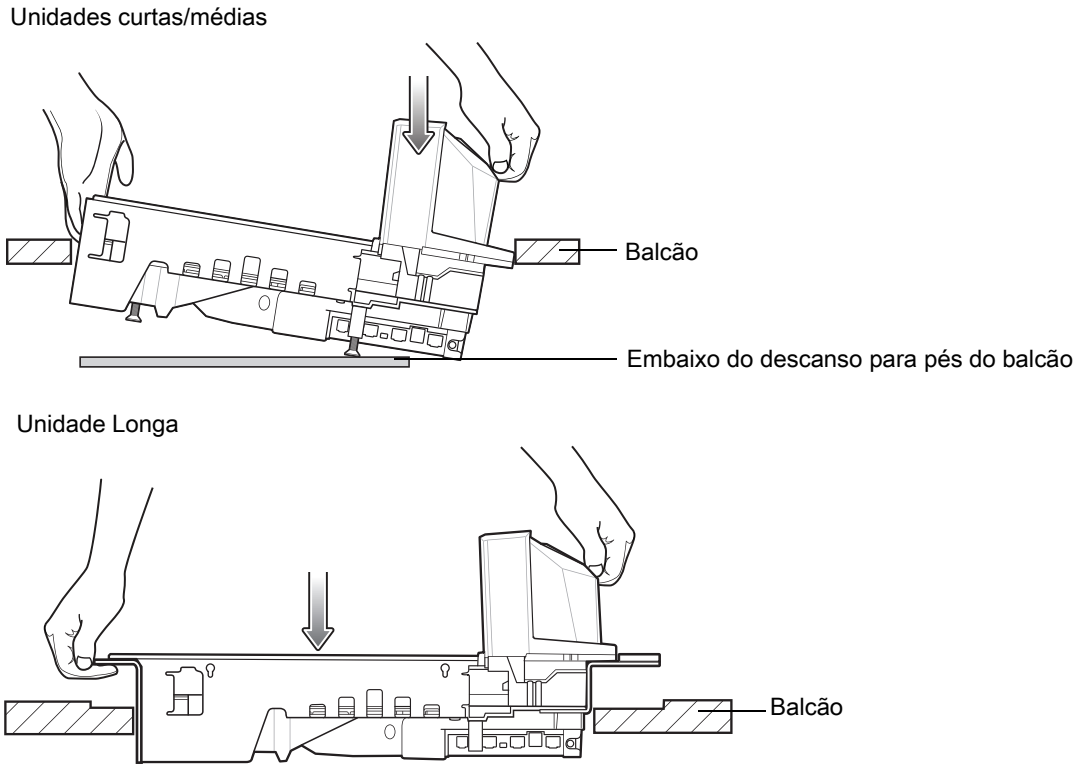


Figura 3-21 *Abaixamento do MP70XX curto, médio, longo no balcão*

   b. Certifique-se de que o aparelho esteja assentado adequadamente: consulte (i) para longo e (ii) para médio e curto:

      i. MP70XX longo: O MP70XX não deve balançar nos apoios ajustáveis (parafusos) do suporte e o prato deve estar nivelado com o suporte ao redor. Se o MP70XX balançar, remova-o e ajuste os apoios do suporte (parafusos). Se o MP70XX ainda estiver balançado, continue para remover o dispositivo e ajustar os apoios até que eles se assentem firmemente no suporte.

         Quando o prato estiver nivelado, sua borda inicial deve ficar um pouco abaixo do suporte e a borda final, um pouco acima dele.

         Para garantir o sucesso da leitura, certifique-se de que o prato esteja na posição, pegue uma lata metálica (por exemplo, uma lata de sopa), vire de ponta cabeça para que a união mais áspera fique para baixo e deslize-a sobre o prato na direção da leitura padrão. A lata não deve prender no suporte ou no suporte ao ser passada em todas as seções do prato, na direção correta.

         Para o MP70XX longo, prenda os parafusos no lugar com as porcas de fixação.

      ii. MP70XX Médio e MP70XX curto (montado em prateleira): Se o prato não estiver nivelado ou o MP70XX estiver balançado, ajuste os parafusos de nivelamento para colocar o dispositivo na altura correta. Isso pode ser feito da parte superior do MP70XX, com o prato removido.

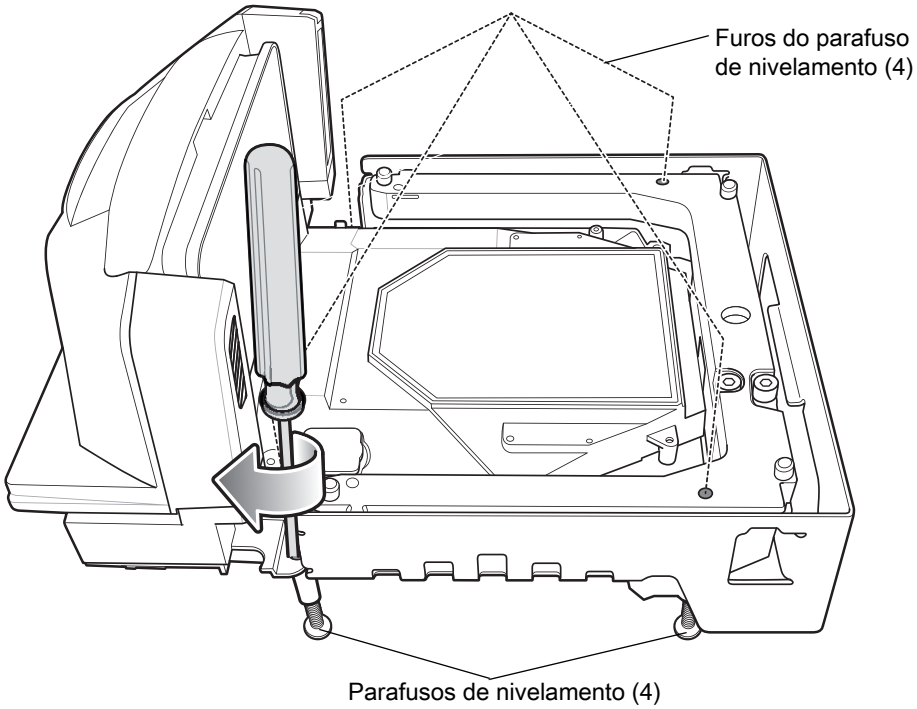


Figura 3-22 *Ajuste dos parafusos de nivelamento*

IMPORTANTE Parafusos de nivelamento de comprimento padrão são enviados com todos os modelos curtos e médios (kit MX301-SR00004ZZWR). Parafusos de comprimentos maiores estão disponíveis como acessórios (kit nº MX302-SR00004ZZWR) contém quatro parafusos de comprimento extra que se projetarão 1 pol. (25 mm) abaixo da parte inferior da unidade. Consulte *Figura 1-5 na página 1-12* para saber o local da instalação desses parafusos e dos furos de acesso para girar os parafusos por cima.

iii. Quando o prato estiver nivelado, sua borda inicial deve ficar um pouco abaixo do suporte e a borda final, um pouco acima dele.

Para garantir o sucesso da leitura, recoloque o prato, pegue uma lata metálica (como uma lata de sopa), vire de ponta cabeça para que a união mais áspera fique para baixo e deslize-a sobre o prato na direção da leitura padrão. A lata não deve prender no suporte ou no suporte ao ser passada em todas as seções do prato, na direção correta.

4. Passe todos os cabos pelo suporte como mostrado em *Figura 3-3*.
5. Conecte todos os cabos ao MP70XX e ao POS conforme necessário (por exemplo, balança, Visor da balança, antena do ponto de verificação ou bobinas Sensormatic, POS, CSS etc.).
6. Ligar o MP70XX. Na inicialização, o MP70XX verifica se todos os subsistemas e dispositivos auxiliares estão funcionando. Se existir uma condição de falha, uma condição de erro será exibida no visor de 7 segmentos, e a sequência de inicialização será interrompida. Será necessário desligar e religar a alimentação após a correção do problema. (Consulte *Erro geral e códigos de aviso na página A-5*) Se houver uma balança, o tempo de aquecimento da balança é de 30 minutos (assumindo que a temperatura ambiente é 20° C/70° F).

IMPORTANTE A maioria dos acessórios (balança, Visor da balança, intertravamento do ponto de verificação, bobinas Sensormatic, cabo RS-232 Sensormatic, CSS e leitores auxiliares RS-232) devem ser instalados e conectados ao MP70XX antes de a alimentação ser ligada nele.

Instalar a antena da bobina Sensormatic

IMPORTANTE Consulte o *Guia de Instalação da antena do desativador da etiqueta ZBAMB5470A EAS*, enviado com o kit de instalação da antena para obter instruções detalhadas sobre a conexão da antena.

A antena é instalada atrás do vidro vertical e embaixo do prato, na estrutura central. O conector da bobina é direcionado ao longo do leitor a qual o fio da caixa do controlador Sensormatic pode ser conectado.

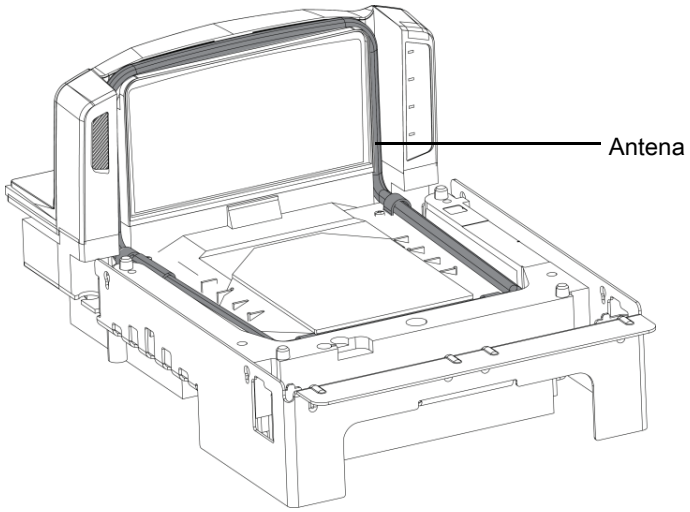


Figura 3-23 *Bobina Sensormatic*

Para instalar a bobina Sensormatic no MP70XX:

1. Remova o prato do MP70XX.
2. Desconecte a energia do MP70XX.
3. Posicione a antena ao redor da janela de leitura vertical e no corpo do leitor.

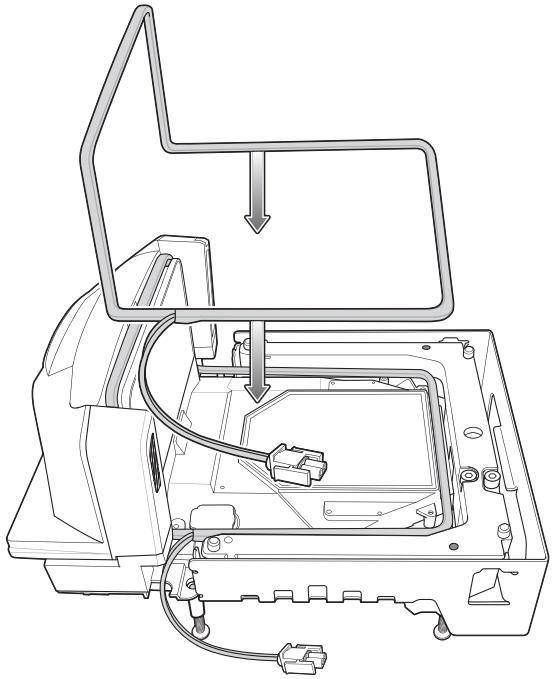


Figura 3-24 *Instalação da bobina horizontal*

4. Encontre os quatro parafusos no kit de instalação.
5. Alinhe as braçadeiras na antena sobre os quatro furos do parafuso no leitor e insira-os.

NOTA Certifique-se de que a antena esteja centralizada no leitor e afastada do braço da balança.

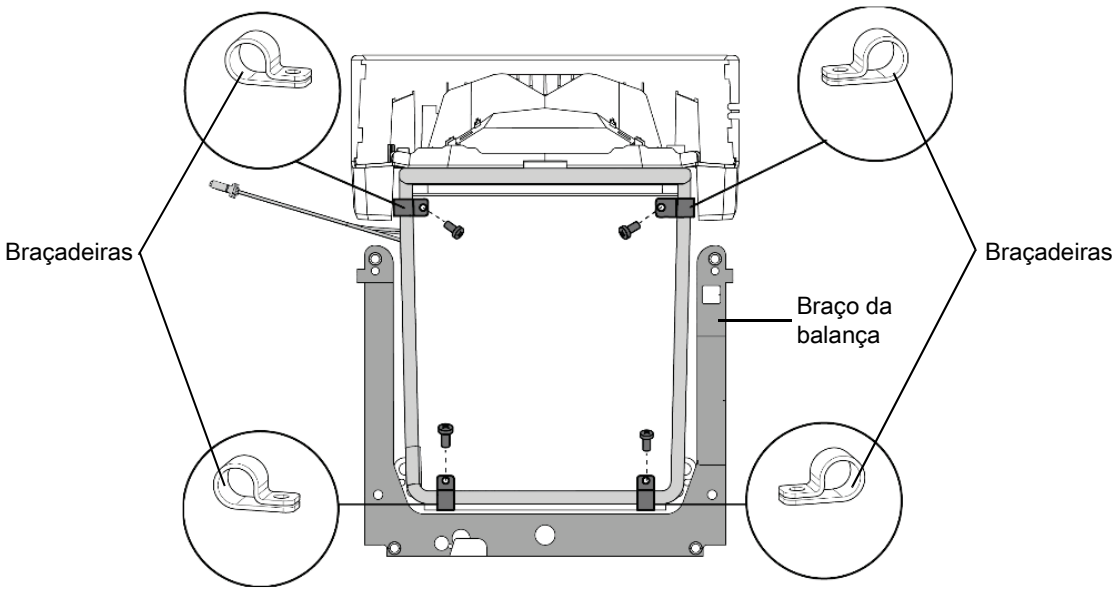


Figura 3-25 *Instalação da bobina horizontal*

6. Usando uma chave Phillips, aperte cada um dos quatro parafusos para prender a antena no lugar.
7. Recoloque o prato.
8. Siga as instruções no *Guia de instalação da antena do desativador da etiqueta ZBAMB5470A EAS* para terminar a conexão do cabo (fornecido pela Sensormatic) ao Controlador Sensormatic.

Instale as antenas do ponto de verificação

AVISO! **! Se as antenas do ponto de verificação não forem instaladas corretamente, elas podem causar problemas de funcionalidade da balança.**

Há duas antenas EAS do ponto de verificação disponíveis. Elas podem ser utilizadas separadamente ou juntas para um melhor alcance.

- A antena do ponto de verificação horizontal deve ser colocada no lugar na estrutura central do MP70XX, embaixo do prato, e os fios da antena para a conexão do controlador devem ser colocados como mostrado na *Figura 3-28*. (Consulte *página 1-10* para saber o direcionamento dos cabos.)
- As voltas da antena do ponto de verificação vertical ao redor da parte suporte da janela vertical (consulte *página 3-24*).

Antena do ponto de verificação horizontal

O kit da antena do ponto de verificação horizontal, n/p MX306-SA00WW, inclui as seguintes peças.

- Antena do ponto de verificação horizontal
- 3 parafusos #4-24 HI-LO com 0,375 pol. de comprimento com uma chave de cabeça torx T8.

Para instalar a antena:

1. Remova o prato do MP70XX.
2. Coloque a antena no lugar na estrutura central do MP70XX, embaixo do prato.

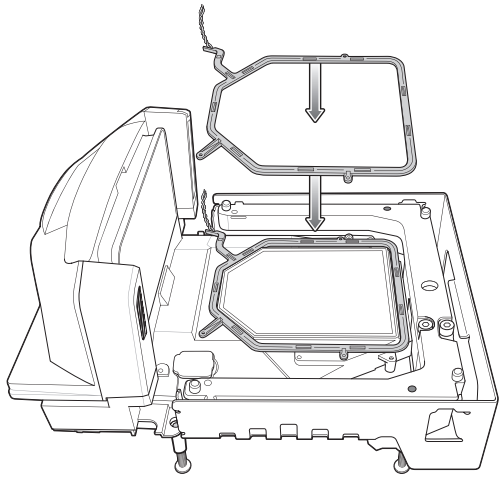


Figura 3-26 *Colocar a antena no lugar*

3. Aperte a antena na estrutura utilizando uma chave torx T8 (não fornecida).

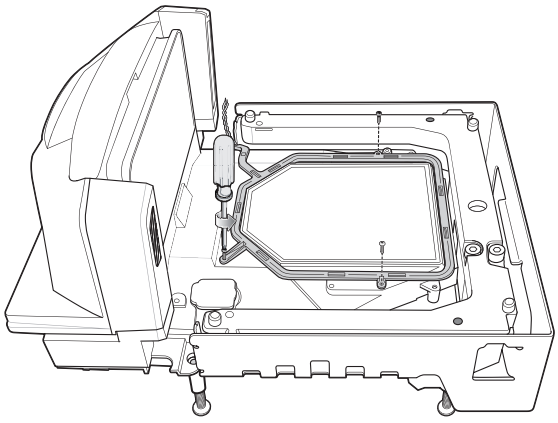


Figura 3-27 *Prender a antena na estrutura*

4. Direcione os fios da antena, com extremidades parcialmente desencapadas, como mostrado na *Figura 3-28*, posicionados a alguns centímetros abaixo do MP70XX para que os fios do controlador do ponto de verificação fiquem presos à antena.

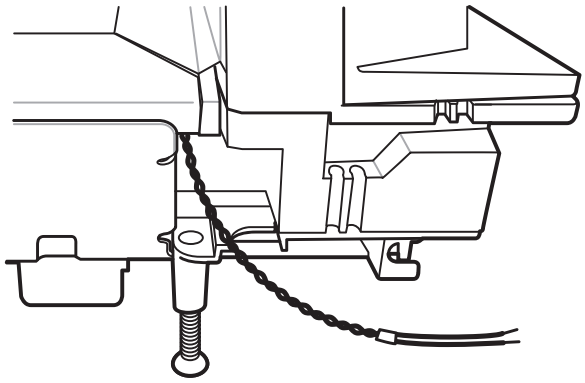


Figura 3-28 *Fios da Antena para a conexão do controlador do ponto de verificação*

5. Recoloque o prato.

Um cabo com dois fios adicionais está disponível para dar suporte aos recursos de intertravamento. O número de peça do conjunto do cabo de intertravamento é CB000002A01, pedido como CBA-A54-S01EAR (inclui um conector e um rabicho para o ponto de verificação).

Entre em contato com seu representante do ponto de verificação local para instalar o cabo EAS no sistema do ponto de verificação. Consulte a documentação do dispositivo do ponto de verificação para mais detalhes sobre sua funcionalidade.

Antena do ponto de verificação vertical

O kit da antena do ponto de verificação vertical, n/p MX307-SA00WW, inclui as seguintes peças.

- Antena do ponto de verificação
- Suporte esquerdo
- Suporte direito
- Conector do fio
- 2 parafusos #6-19 HI-LO com 0,5 pol. de comprimento com uma chave de cabeça torx T8.

Para instalar a antena:

1. Remova o prato do MP70XX (consulte *Figura 5-8 na página 5-6*).
2. Certifique-se de que suporte do lado direito seja pré-conectado ao fio conforme mostrado na *Figura 3-29*.

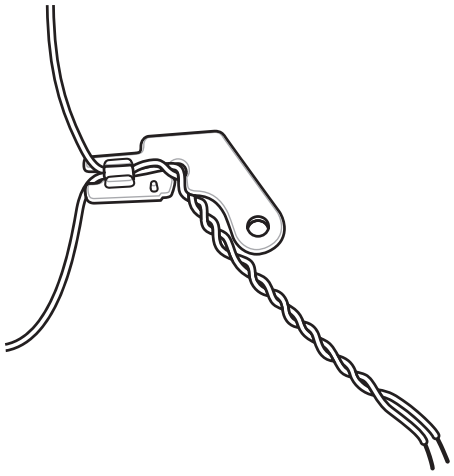


Figura 3-29 *Pré-conectar o fio ao suporte do lado direito*

3. Pendure a volta da antena ao redor do canto superior direito da janela vertical.

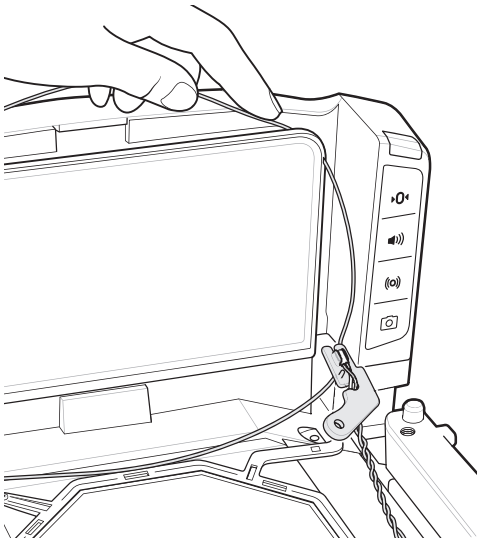


Figura 3-30 *Pendurar a volta da antena*

4. Coloque o suporte direito, com o fio conectado, na estrutura do lado direito.

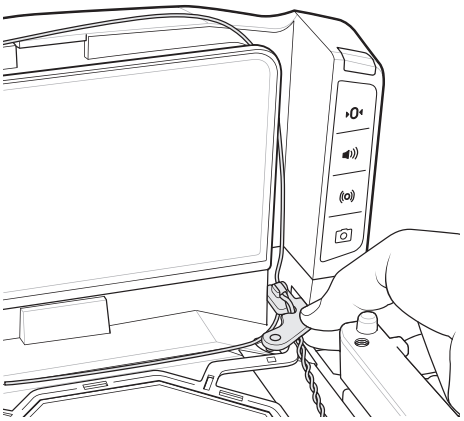


Figura 3-31 *Colocar a antena na estrutura*

5. Parafuse o suporte mantendo um fio inferior abaixo dele e alinhe-o transversalmente, abaixo da janela vertical.

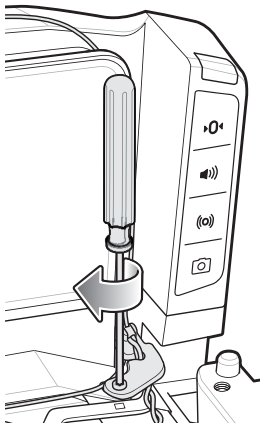


Figura 3-32 *Prender o suporte direito: alinhar o fio transversalmente*

6. Pendure a antena ao redor da parte superior da janela vertical e dê a volta nela sobre o canto superior esquerdo.

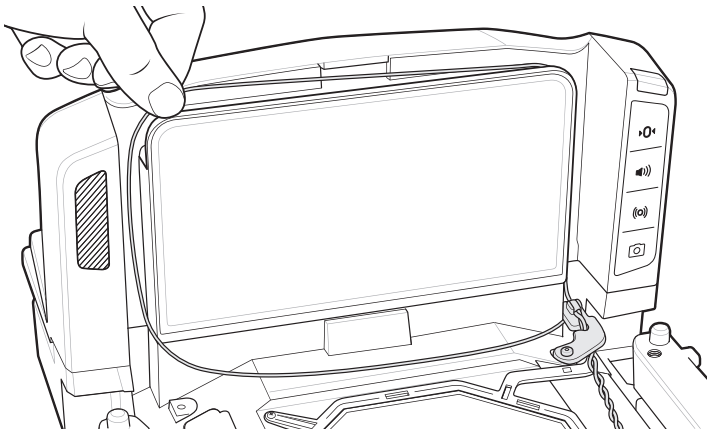


Figura 3-33 *Pendurar a volta da antena ao redor do lado esquerdo*

7. Encaixe o fio na ranhura do suporte do lado esquerdo próxima ao furo do parafuso esquerdo.

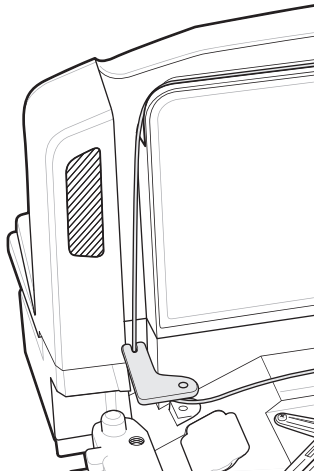


Figura 3-34 *Prender o fio no suporte do lado esquerdo*

8. Coloque o suporte do lado esquerdo acima do furo do parafuso esquerdo, mantenha um fio inferior abaixo do suporte e alinhe-o transversalmente, abaixo da janela vertical.

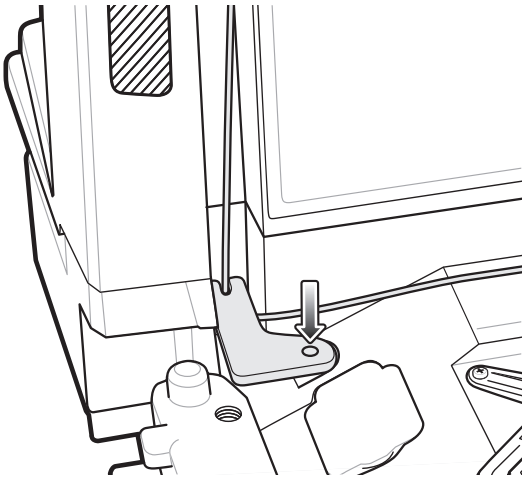


Figura 3-35 *Prender o suporte esquerdo: alinhar o fio transversalmente*

9. Parafuse o suporte mantendo um fio inferior abaixo dele e alinhe-o transversalmente, abaixo da janela vertical.

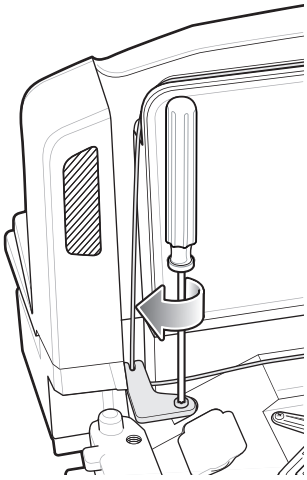


Figura 3-36 *Parafusar o suporte esquerdo*

10. Quando a instalação for concluída, o cabeamento, os suportes esquerdo e direito e a antena devem estar parecidos com o posicionamento na *Figura 3-37*.

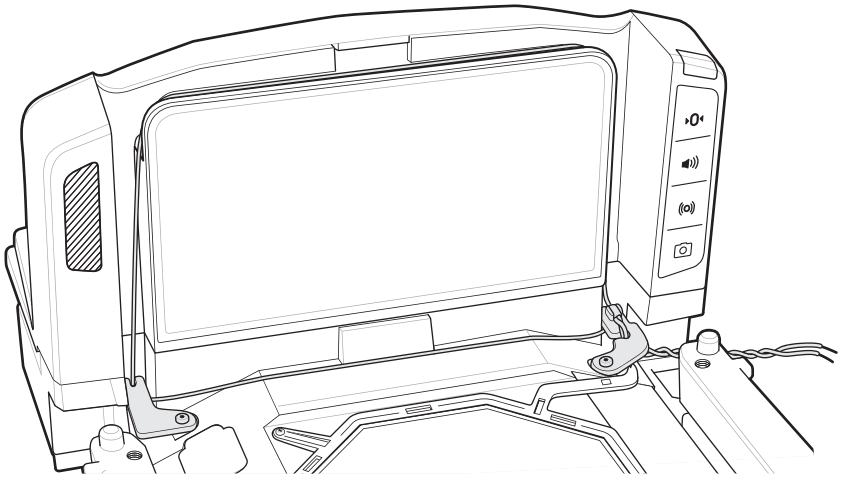


Figura 3-37 *Instalação concluída*

11. Recoloque o prato.

12. Se estiver utilizando as antenas horizontais e verticais, conecte os seus fios pegando um fio de cada antena, remova o isolamento e torça-os juntos.

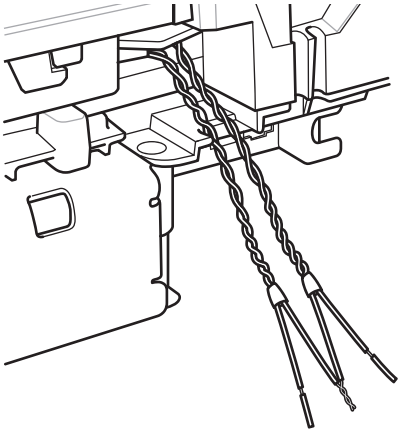


Figura 3-38 *Conexão das antenas horizontais e verticais*

13. Instale o conector do fio fornecido no kit MX307.

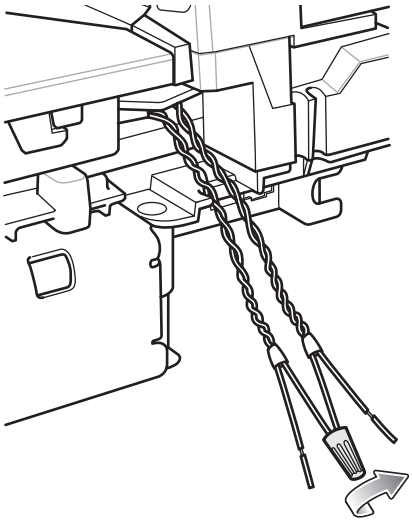


Figura 3-39 *Instalação do conector do fio*

14. Entre em contato com seu representante do ponto de verificação local para instalar o cabo EAS no sistema do ponto de verificação. Consulte a documentação do dispositivo do ponto de verificação para mais detalhes sobre sua funcionalidade.

Instalação do kit de ajuste (se necessário)

O kit de ajuste MX303-SB-05 pode ser utilizado para modificar o MP70XX/balança longo para que ele seja encaixado em um corte na bancada anteriormente ocupado por um leitor/balança NCR de 30,4 cm (12 pol.) de largura. O ajuste pode ser montado em qualquer lado do MP70XX. Ele deve ser instalado no lado posterior das mercadorias transportadas. O ajuste adiciona 0,5 pol. (1,2 cm) à largura do MP70XX.

O kit inclui um ajuste metálico e dois parafusos Phillips (M4 x 8 mm).

Para instalar o ajuste:

1. Insira os dois parafusos fornecidos no trilho.
2. Direcione o adaptador como indicado na ilustração.

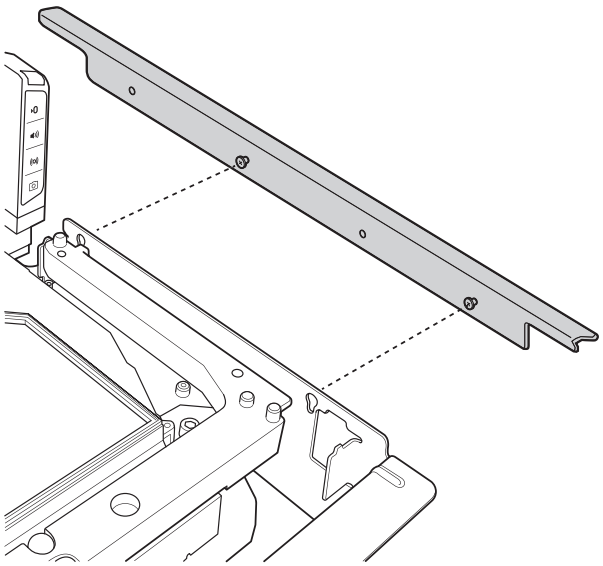


Figura 3-40 *Direcionar o Adaptador*

3. Fixe o trilho lateral ao MP70XX e aperte usando uma chave Phillips.

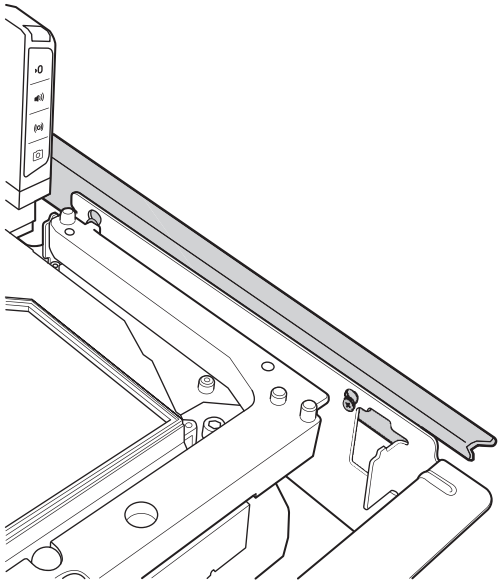


Figura 3-41 *Encaixar o adaptador*

CAPÍTULO 4 CALIBRAÇÃO DA BALANÇA (PARA MODELOS COM BALANÇA)

Introdução

Este capítulo descreve como calibrar a balança no MP70XX e como programar os seus recursos.

Os códigos de barras de parâmetro incluídos neste capítulo estão listados na *Tabela 4-1*.

✓ ***NOTA*** Todos os códigos de barras de programação da balança e os adicionais de parâmetros estão no *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000* (n/p MN-002912-xx).

Tabela 4-1 *Parâmetros da Balança neste capítulo*

Parâmetro	Número de parâmetro	Nome do parâmetro	Número da página
Unidades da Balança legal	995	Quilogramas (padrão)	*4-13*
		Libras	*4-14*
Configuração do Visor da balança	986	Desativar o Visor da balança (padrão)	*4-16*
		Ativar o Visor da balança	*4-15*
Filtro para amortecimento da Balança legal	996	Sensibilidade de vibração mais alta	*4-17*
		Sensibilidade de vibração baixa (padrão)	*4-18*
		Sensibilidade de vibração muito baixa	*4-19*
		Sensibilidade de vibração ultrabaixa	*4-20*
Tipo do Visor da balança em poste	1692	Tipo do visor em poste padrão (padrão)	*4-21*
		Tipo do visor em poste alternado	*4-22*

Procedimento de calibração da Balança (apenas configurações do Leitor/Balança)

Siga as etapas abaixo para calibrar a balança.

NOTAS

1. O temporizador de 30 segundos é redefinido após cada estágio bem-sucedido do procedimento de calibração (não aplicável no estágio *Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha*).
2. Se um Visor da balança estiver indisponível, o visor interno de um caractere de 7 segmentos pode ser utilizado como uma interface de usuário para guiar o usuário pelas etapas do procedimento de calibração da balança.
3. A balança pode ser calibrada sem o Visor da balança. No entanto, se um Visor da balança for utilizado, a opção **Ativar a configuração do Visor da balança** (página *4-15*) deve ser lida para ativar o visor e sua porta. A configuração do Visor da balança é: Desativado.
4. O leitor/balança MP70XX deve permanecer ligado por no mínimo 30 minutos após uma inicialização a frio antes de realizar o procedimento de calibração.
5. A qualquer momento durante o processo de calibração: se as unidades de medição forem modificadas (por exemplo, lb para kg) e um tempo limite de 30 segundos chegar ao fim, o Visor da balança piscará *CAL* e o visor de 7 segmentos apresentará um código de aviso U14 (indicando *Balança fora da calibração*).

Configurações da balança

Tabela 4-2 *Configurações da balança*

Descrição
Único intervalo de 0,01 lb (0,005 kg), sem o comutador de calibração (modelo nº terminando em -01).
Único intervalo de 0,01 lb (0,005 kg), com o comutador de calibração (modelo nº terminando em -02).
Intervalo duplo de 0,005 lb (0,002 kg), intervalo mínimo de verificação, com comutador de calibração (modelo nº terminando em -03).
Intervalo duplo de 0,005 lb (0,002 kg), intervalo mínimo de verificação, com comutador de calibração (modelo nº terminando em -04).

IMPORTANTE Apenas um método de entrada de calibração pode ser utilizado para a configuração da balança, (entrada eletrônica ou manual). O prato do MP70XX pode ser removido para ver o número do modelo da balança. O número do modelo é impresso em uma etiqueta afixada no lado direito da barra inferior da estrutura em U da balança. Os dois últimos dígitos no número do modelo definem a configuração da balança (consulte *Tabela 4-2*).

Etapa 1: entrar no Modo de calibração eletrônica

Engloba todas as balanças vendidas ***sem*** um comutador de calibração mecânico instalado. Quando a balança integrada não tem um comutador de calibração, a entrada eletrônica é necessária.

Para realizar uma entrada de calibração eletrônica:

- Pressione e segure os botões **Zero da Balança** e **Volume** continuamente por cinco segundos. Depois de cinco segundos bipes curtos serão emitidos. Solte os botões **Zero da Balança** e **Volume**.
- Em dois segundos após soltar os botões, pressione o **Zero da Balança** e **Volume** novamente e solte-os. Após soltar, o sistema emitirá cinco bipes longos e ativa a calibração da balança.

Quando o Modo de calibração for ativado com sucesso, o leitor emitirá cinco bipes longos. O Visor da balança opcional pisca *CAL00* e *CAL _ _* e o visor de 7 segmentos exibe C00Lb ou C00g. Quando o Modo de calibração da balança é ativado com êxito, continue o processo de calibração com *Etapa 3: programar parâmetros legais na página 4-4*.

IMPORTANTE Se o Modo de calibração não for ativado com êxito, a balança permanecerá no seu estado atual.

Etapa 2: entrar no Modo de calibração manual

Apenas as balanças vendidas com um comutador de calibração mecânico instalado.

Algumas jurisdições regulatórias de pesos e medidas exigem um comutador de calibração mecânico. Quando a balança integrada tiver um comutador de calibração instalado, realize as etapas a seguir para ativar manualmente o Modo de calibração para calibrar a balança.

Para calibrar a balança manualmente:

1. Remova o prato (consulte *Remoção do prato curto ou médio na página 5-6*).
2. Se aplicável, remova o lacre de segurança (com cabo ou lacre de película que evidencia a adulteração) sobre o parafuso da tampa o comutador de calibração.
3. Remova o parafuso da tampa do comutador de calibração com uma chave Allen.
4. Pressione e solte duas vezes o comutador de calibração.

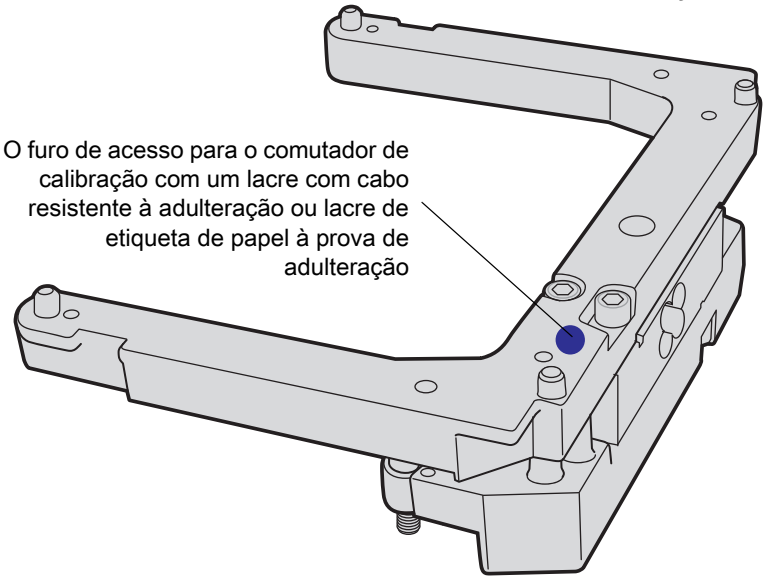


Figura 4-1 *Comutador de calibração/Balança*

5. Reinstale o prato e certifique-se de que não haja nenhuma carga pesada nele.

NOTA Se o prato não estiver instalado corretamente, o Visor da balança pisca as letras PLA e um bipe persistente é emitido até que o prato seja instalado corretamente.

6. Quando o prato estiver adequadamente instalado e o Modo de calibração for ativado com êxito, o leitor emitirá cinco bipes longos audíveis. O Visor da balança opcional pisca CAL00 e CAL _ _ e o visor de 7 segmentos exibe C00Lb ou C00g. (Consulte a*Etapa 4: calibração SEM CARGA na página 4-5*).
7. Com a ativação bem-sucedida do Modo de calibração, continue com o processo de calibração na *Etapa 3: programar parâmetros legais na página 4-4*.

IMPORTANTE .Se Modo de calibração não foi ativado com êxito, a balança permanecerá no seu estado atual ou o Visor da balança piscará CAL F. A balança retornará para o seu estado anterior se não houver falhas durante a calibração. Se o Visor da balança piscar CAL F, o problema deve ser corrigido antes de ativar novamente a calibração para permitir que a balança funcione.

Etapa 3: programar parâmetros legais

Os parâmetros de selagem e legais (*Seleção de Unidade* e *Configuração de Filtro de amortecimento*) podem ser programados/alterados apenas quando o MP70XX é colocado no Modo de calibração. Não há necessidade de trocar esses valores (eles podem permanecer no estado padrão ou predefinido). No entanto, se for necessário alterar seus valores, eles devem ser programados quando a balança estiver em um Modo de calibração.
A *Configuração de filtro de amortecimento* pode ser alterada várias vezes durante o Modo de calibração sem afetar o resultado da calibração.

Depois de concluir essas alterações, o processo de calibração é reiniciado com *Etapa 4: calibração SEM CARGA na página 4-5*. Se você alterar o valor *Seleção de unidade* antes de chegar com êxito à *Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha na página 4-7* e deixar o Modo de calibração, a balança não funcionará. A balança deverá ser calibrada com sucesso antes de começar a funcionar.

Unidades legais da Balança (seleção de unidade): quilogramas ou libras

Para alterar o parâmetro legal *Seleção de unidade* (quando a balança está em um Modo de calibração):

1. Verifique as unidades de medição de peso verificando o ícone *Visor da balança* (o ícone exibe as unidades *lb* ou *kg*), ou o visor de 7 segmentos exibe as unidades Lb ou g (g indica unidades em kg).

2. Se a unidade de peso precisar ser alterada (por exemplo, de unidades de *kg* para *lb* ou vice-versa), leia o código de barras *Unidades legais da balança* adequado (consulte *Unidades da Balança legal na página 4-13*). Se você não alterar o padrão, ou unidade de peso atual, a balança será calibrada com o padrão (*kg*) ou unidade programada anteriormente.

NOTA O parâmetro de seleção de unidade legal pode ser lido a qualquer momento depois de ativar o Modo de calibração. Após uma leitura bem-sucedida, o Modo de calibração é redefinido na *Etapa 4: calibração SEM CARGA na página 4-5*. Os códigos de barra adicionais da balança estão no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000 (p/n MN-002912-xx).*

Observações importantes

1. A configuração de zero automático está ativada em balanças métricas (kg) e desativadas naquelas para os EUA (lb).
2. A configuração de zero automático, se ativa, é realizada se o peso tiver permanecido abaixo de zero e estável (isto é, sem movimento no prato) por pelo menos 5 segundos. A balança é automaticamente configurada para zero quando 5 segundos se passam.
3. Se as unidades de peso mudarem de lb para kg, essa configuração será ativada após uma inicialização a frio do MP70XX. Uma redefinição da balança (isto é, por meio do código de barras **STISCLRST** de redefinição da Balança) NÃO ativará essa configuração. Da mesma forma, se unidades de peso mudarem de kg para lb, essa configuração será desativada. Essa configuração é ilegal em balanças dos EUA (lb).

Filtro para amortecimento da Balança legal

Defina a sensibilidade da balança quanto à vibração lendo o código de barras adequado (consulte a página *4-18*). Para programar esse parâmetro, a balança deve estar no Modo de calibração. Os valores do comando do código de barras são os seguintes:

- 0 = Mais alta (mais sensível à vibração)
- 1 = Baixa (padrão de fábrica)
- 2 = Muito baixa
- 3 = Ultrabaixa

Quanto menor o número, maior a sensibilidade de vibração da balança. Quanto maior o número, menor será a velocidade de funcionamento da balança.

Etapa 4: calibração SEM CARGA

IMPORTANTE Esta etapa do procedimento de calibração deve ser concluída dentro de 30 segundos. Se esse tempo expirar antes da conclusão da etapa, o procedimento de calibração será finalizado.

Quando o Modo de calibração é ativado adequadamente, o Visor da balança pisca entre *CAL00* e *CAL _ _* e o visor de 7 segmentos exibe C00Lb ou C00g. A calibração da balança pode ser iniciada.

1. Certifique-se de que o prato esteja instalado e SEM CARGA DE PESO nele.
2. Toque no botão **Zero da Balança** no painel frontal.
3. Se a *calibração SEM CARGA DE PESO* for bem-sucedida depois que o botão **Zero da Balança** for pressionado, o processo continuará com *Etapa 5: calibração COM CARGA na página 4-5*. Se a *calibração SEM CARGA DE PESO* não for bem-sucedida depois que o botão **Zero da Balança** for pressionado, o processo continuará com *Falha na calibração na página 4-8*.

Etapa 5: calibração COM CARGA

IMPORTANTE Esta etapa do procedimento de calibração deve ser concluída dentro de 30 segundos. Se esse tempo expirar antes da conclusão da etapa, o procedimento de calibração será finalizado.

- O Visor da balança pisca *CAL25* ou *CAL11*, dependendo das unidades de medição programadas (*CAL25 =* libras; *CAL11 =* quilogramas).
- O visor de 7 segmentos de diagnóstico exibe *C25Lb* ou *C11g*.

Para continuar a calibração:

1. Dependendo das unidades de medição programadas, coloque 25 lb ou 11 kg na balança. O ideal é que os pesos sejam agrupados no centro da balança (*Figura 4-2*).

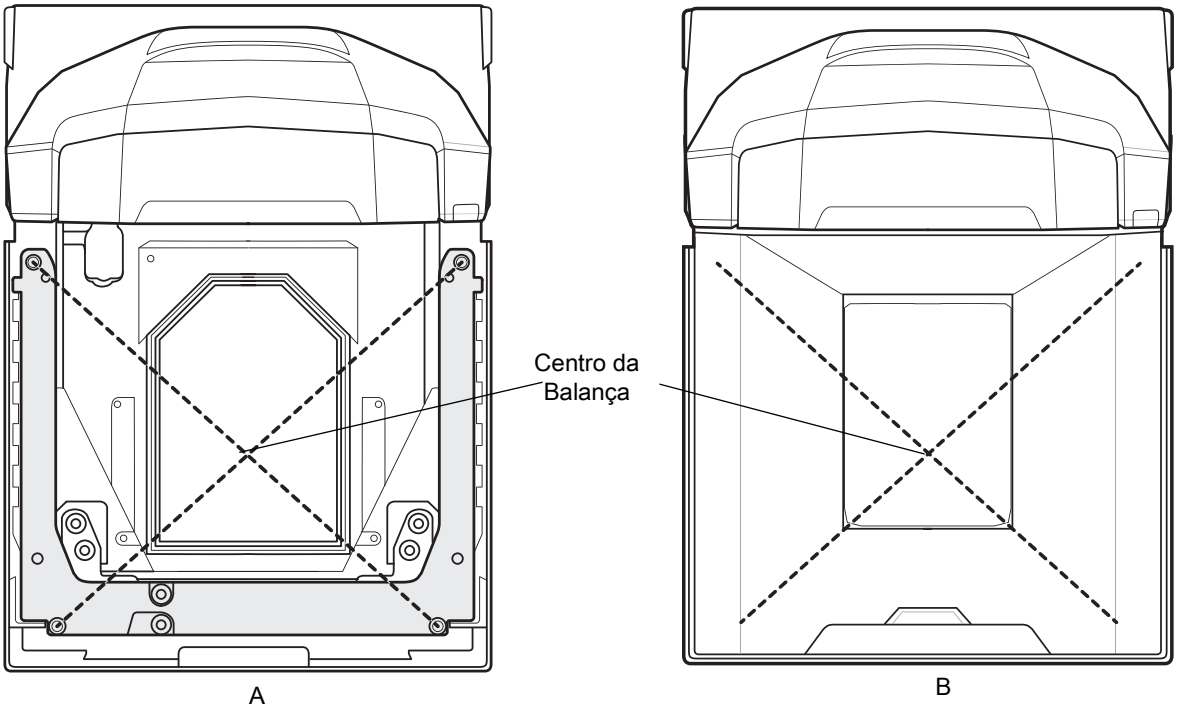


Figura 4-2 *(A) Centro da localização da Balança e (B) Centro da localização da Balança com prato instalado*

   a. Coloque pesos de 25 lb no leitor como mostrado na *Figura 4-3*; três pesos de 5 lb centralizados no meio da balança e dois pesos de 5 lb centralizados na parte superior.

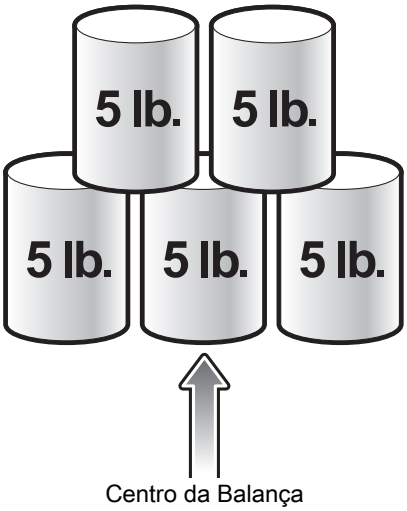


Figura 4-3 *Configuração da calibração de peso para libras*

b. Coloque pesos de 11 kg no leitor como mostrado na *Figura 4-4*; dois pesos de 5 kg centralizados no meio da balança e um peso de 1 kg na parte superior entre os dois pesos de 5 kg.

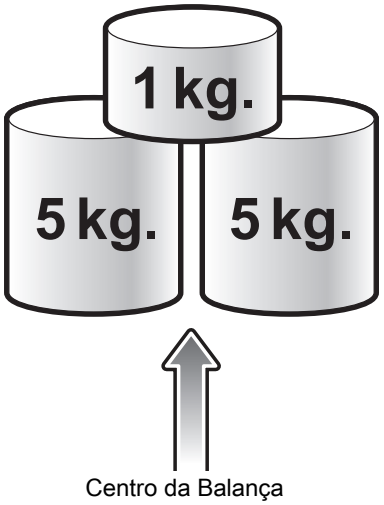


Figura 4-4 *Configuração da calibração de peso para quilogramas*

2. Pressione o botão **Zero da Balança** com os pesos no prato.
3. A calibração continua com *Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha na página 4-7*. A calibração pode ser bem-sucedida ou falhar nesta etapa.

Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha

Calibração bem-sucedida

O processo de calibração é bem-sucedido se o Visor da balança piscar entre *CAL P* e *CAL S* e o visor de 7 segmentos exibir CAL P e CAL S.

NOTA P = aprovado; S = Salvar e redefinir a balança.

Há duas maneiras de encerrar o processo de calibração:

1. Após o Visor da balança começar a piscar entre *CAL P* e *CAL S*, remova os pesos da balança.
2. Toque no botão **Zero da Balança** para que a balança seja redefinida. O leitor/balança MP70XX emite três bipes curtos para indicar que a calibração foi bem-sucedida e que todos os parâmetros foram salvos.

   ou

   Leia o código de barras **Redefinir Balança** (ou emita um comando RSM equivalente para o leitor/balança MP70XX). Todos os códigos de barras de programação estão disponíveis no *Guia de programadores do código de barras do Leitor/Balança MP7000*, p/n MN-002912-xx.

NOTA **Redefinir Balança** pode ser lido a qualquer momento do procedimento para sair do processo de calibração sem impacto (desde que um *Parâmetro legal* não tenha sido alterado durante a calibração).

3. A balança está pronta para medir o peso.

IMPORTANTE Se o método de entrada na calibração manual tiver sido utilizado e uma calibração e verificação bem-sucedidas tiverem sido realizadas, um novo lacre de segurança deve ser instalado. Reinsira o parafuso da tampa de calibração alinhando o furo nele com o da barra em U da balança; então insira ou use o método de selagem adequado. Exemplos de métodos de selagem são lacre com fio/ondular, lacre plástico aprovado ou um papel de lacre que evidencia a adulteração (quando aprovado), que podem ser utilizados sobre o parafuso.

Falha na calibração

É possível encontrar uma condição de falha em que o processo de calibração seja interrompido. Nesse caso, use os indicadores da mensagem de erro para corrigir o problema e reiniciar o processo de calibração.

Se a calibração falhar, o Visor da balança pisca *CAL F* e o código de erro u## é exibido no visor de 7 segmentos (consulte *Tabela A-2 na página A-6* para obter as descrições do erro).

Possíveis motivos para uma falha

- A balança volta para o seu estado anterior se *Etapa 4: calibração SEM CARGA* for executada e o Visor da balança piscar *SEGURAR* pelo período de 30 segundos e o tempo se esgotar. Essa condição não exibe uma falha de calibração porque o processo não foi capaz de encontrar o limite zero de peso. Isso pode ocorrer se o prato não for reinstalado ou assentado corretamente ou se o peso na balança estiver fora de um intervalo de +/- 2% da capacidade máxima (+/- 0,6 lb ou +/- 0,3 kg). Isso também pode ser um problema mecânico se a balança não tiver sido instalada corretamente.
- A balança voltará para o seu estado anterior se *Etapa 5: calibração COM CARGA* for executada, mas a balança for incapaz de detectar uma carga de 25 lb (ou 11 kg, dependendo das unidades de medida programadas). Isso pode ocorrer se os pesos corretos não forem colocados no prato antes de o botão **Zero da Balança** ser pressionado. Isso também pode ser um problema mecânico se a balança não tiver sido instalada corretamente.

Em ambos os casos, a balança não poderá aceitar a calibração e voltará para o seu estado anterior. Não há um impacto no contador de calibração selada ou no de parâmetros legais da balança. No entanto, se houver falha na calibração, a balança ficará inoperante até que o problema seja resolvido e ela seja calibrada novamente com êxito. Nesse caso, ative novamente o Modo de calibração *Etapa 1: entrar no Modo de calibração eletrônica na página 4-3*. A balança não precisa ser reconfigurada e pode permanecer ligada antes do Modo de calibração ser ativado novamente.

Condições de encerramento do Modo de calibração

O Modo de calibração é encerrado nas seguintes condições:

- Nenhuma resposta é recebida de um operador externo por 30 segundos. Esse tempo limite não se aplica na *Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha*.
- O operador desliga o MP70XX.
- A *Etapa 5: calibração COM CARGA* foi concluída com sucesso ou não (com falha).
- Um usuário lê a **Redefinição da Balança** (consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000, p/n MN-002912-xx*). Quando **Redefinição da Balança** é lida, um teste é executado, mostrando vários caracteres no Visor da balança opcional. Quando o teste é concluído, a balança retorna ao seu estado anterior antes de entrar no Modo de calibração. Consulte *Tabela 4-6 na página 4-23* (*Reinicialização a frio da balança*) para conhecer a sequência de caracteres exibida.

Teste de verificação

A *Tabela 4-3* descreve os cinco testes necessários para verificar se a balança foi calibrada com sucesso ou não.

Tabela 4-3 *Testes para Verificar a precisão da balança*

Teste	Descrição
Teste de aumento de carga	Esse teste verifica a precisão da medição de peso com adição crescente de pesos, colocados gradualmente no prato da balança, sem retornar o peso para zero.
Teste de excesso de capacidade	Esse teste verifica se a indicação correta aparece no Visor da balança quando o peso máximo é excedido.
Teste de diminuição de carga	Esse teste verifica a precisão da medição de peso com adição decrescente de pesos, removidos gradualmente do prato da balança, sem retornar o peso para zero.
Teste de retorno ao valor zero	Esse teste verifica se a balança volta ao zero quando todos os pesos são removidos.
Teste de mudança	Esse teste verifica a precisão de medição do peso em todos os quadrantes.

Os testes de verificação descritos na *Tabela 4-4* e *Tabela 4-5* podem ser executados na ordem sucessiva. Use a tabela adequada com base nas balanças dos EUA (lb) ou métricas (kg), usando a tolerância aplicável para os modelos de balança de intervalo único ou duplo.

Tabela 4-4 *Testes de verificação para as balanças dos EUA (lb)*

Teste de verificação para carga em lb aplicada à balança dos EUA	Indicação = Carga aplicada dentro das tolerâncias aplicáveis	Todas as tolerâncias são +/-	Todas as tolerâncias são +/-
		Aceitação Int Único	Aceitação Int Duplo
Teste de aumento de carga			
0,00	0,00	0,0 lb	0,0 lb
0,10	0,10	0,005 lb	0,0025 lb
5,00	5,00	0,005 lb	0,005 lb
10,00	10,00	0,01 lb	0,005 lb
20,00	20,00	0,01 lb	0,01 lb
30,00	30,00	0,015 lb	0,015 lb
Teste de excesso de capacidade			
Acima da capacidade 30,20	EEEE	N/D	N/D
Teste de diminuição de carga			
30,00	30,00	0,015 lb	0,015 lb
20,00	20,00	0,01 lb	0,01 lb
10,00	10,00	0,01 lb	0,005 lb
5,00	5,00	0,005 lb	0,005 lb
0,10	0,10	0,005 lb	0,0025 lb

Tabela 4-4 *Testes de verificação para as balanças dos EUA (lb) (Continuação)*

Teste de verificação para carga em lb aplicada à balança dos EUA		Indicação = Carga aplicada dentro das tolerâncias aplicáveis	Todas as tolerâncias são +/- Aceitação Int Único	Todas as tolerâncias são +/- Aceitação Int Duplo
Teste de retorno ao valor zero				
0,00		0,00	0,0 lb	0,0 lb
Teste de mudança (consulte *Figura 4-5*)				
10,00	Posição 1	10,00	0,01 lb	0,005 lb
10,00	Posição 2	10,00	0,01 lb	0,005 lb
10,00	Posição 3	10,00	0,01 lb	0,005 lb
10,00	Posição 4	10,00	0,01 lb	0,005 lb

Tabela 4-5 *Testes de verificação para as balanças métricas*

Teste de verificação para carga em kg aplicada à balança métrica	Indicação = Carga aplicada dentro das tolerâncias aplicáveis	Todas as tolerâncias são +/- Aceitação Int Único	Todas as tolerâncias são +/- Aceitação Int Duplo
Teste de aumento de carga			
0,000	0,000	0,0 kg	0,0 kg
0,100	0,100	0,0025 kg	0,001 kg
2,500	2,500	0,0025 kg	0,002 kg
5,000	5,000	0,005 kg	0,003 kg
10,000	10,000	0,005 kg	0,005 kg
15,000	15,000	0,0075 kg	0,0075 kg
Teste de excesso de capacidade			
Acima da capacidade 15,100	EEEE	N/D	N/D
Teste de diminuição de carga			
15,000	15,000	0,0075 kg	0,0075 kg
10,000	10,000	0,005 kg	0,005 kg
5,000	5,000	0,005 kg	0,003 kg
2,500	2,500	0,0025 kg	0,002 kg
0,100	0,100	0,0025 kg	0,001 kg
Teste de retorno ao valor zero			
0,000	0,000	0,0 kg	0,0 kg

Tabela 4-5 *Testes de verificação para as balanças métricas (Continuação)*

Teste de verificação para carga em kg aplicada à balança métrica		Indicação = Carga aplicada dentro das tolerâncias aplicáveis	Todas as tolerâncias são +/- Aceitação Int Único	Todas as tolerâncias são +/- Aceitação Int Duplo
Teste de mudança (consulte *Figura 4-5*)				
5,00	Posição 1	5,000	0,005 kg	0,003 kg
5,00	Posição 2	5,000	0,005 kg	0,003 kg
5,00	Posição 3	5,000	0,005 kg	0,003 kg
5,00	Posição. 4	5,000	0,005 kg	0,003 kg

O peso verificado em cada posição na balança, mostrado na *Figura 4-5*, representa a metade entre o centro do prato e o canto. Use uma configuração de pilha de pesos se necessário (isto é, (2) pesos de 5,00 lb ou (2) pesos de 2,500 kg) dependendo das unidades de medição programadas.

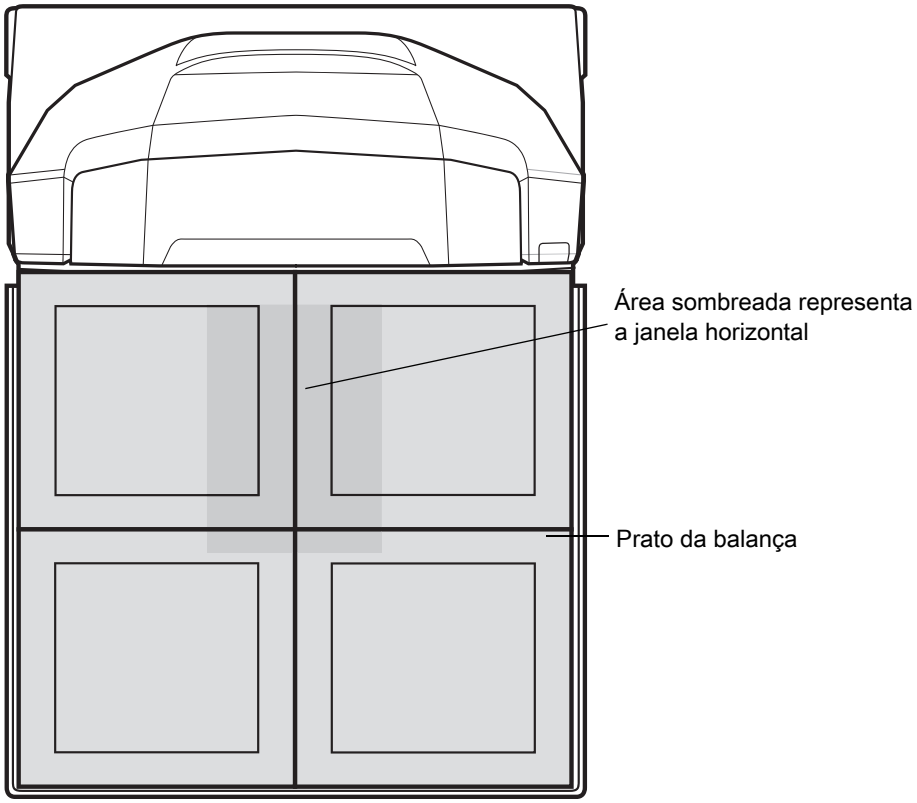


Figura 4-5 *Posições de peso no prato da balança*

Ao realizar um teste de mudança, a indicação de cada posição está dentro da tolerância aplicável e o intervalo de resultados obtido não deve exceder duas vezes a tolerância aplicável.

IMPORTANTE Após a verificação, registre/relate as informações da trilha de auditoria para a autoridade local de pesos e medidas quando exigido por lei.

Contagens de auditoria

As Contagens de auditoria (contador da calibração = C, contador de parâmetro legal = P, número da versão do firmware legalmente relevante = F) utilizado para a verificação da balança pode ser utilizado no Visor da balança ou visor de 7 segmentos.

1. Pressione e segure o botão **Zero da Balança** por três segundos para acessar as contagens de calibração (não dentro do Modo de calibração).
   a. As contagens C###, P### e #.##F piscam no Visor da balança e/ou passam no visor de 7 segmentos.
      i. C### representa o número de vezes que a balança alcançou *Calibração bem-sucedida na página 4-7*. (Apenas as calibrações bem-sucedidas são contadas.)
      ii. O P### representa o número de vezes que qualquer parâmetro de selagem ou legal foi alterado com ou sem alcançar *Calibração bem-sucedida na página 4-7*. #.##F representa o número da versão do firmware legalmente relevante.
2. Quando o botão **Zero da Balança** é solto, ela voltará para a operação normal e os contadores serão removidos de ambos os visores.

NOTA Este recurso será inibido quando a unidade estiver em um Modo de calibração da balança. Se as unidades de medição de peso forem modificadas (isto é, kg para lb ou lb para kg), o contador de parâmetro será aumentado em dois na contagem de auditoria. Isso porque o parâmetro legal **Configuração de zero automático** está sendo ativada ao ir de lb para kg e desativada ao ir de kg para lb.

3. Após a verificação, lacre a balança registrando/relatando a Trilha de Auditoria ou aplique o lacre nos modelos que contém um comutador de calibração físico. Relate as informações conforme exigido pelos Regulamentos de Peso e Medidas locais ou quando exigido por lei.

Parâmetros de configuração da balança

NOTA Consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000 (p/n MN-002912-xx)* para todos os códigos de programação para o MP70XX/balança.

Unidades da Balança legal

Parâmetro nº 995

Leia uma unidade de peso abaixo para definir as unidades de peso para o MP70XX. Leia **quilogramas** para unidades métricas; leia **Libras** para as unidades dos EUA.

IMPORTANTE A balança deve estar em um Modo de calibração para alterar esse parâmetro.

*** Quilogramas**
(0)

Unidades da Balança legal (continuação)

Libras
(1)

Configuração do Visor da balança

Parâmetro nº 986

Leia **Ativar configuração do visor da balança** abaixo para ativar a porta do Visor da balança. A porta do Visor da balança fica desativada por padrão.

Ativar configuração do visor da balança (1)

Configuração do Visor da balança (configuração)

*** Desativar configuração do visor da balança (0)**

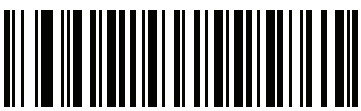
Configuração do filtro para amortecimento da balança legal

Parâmetro nº 996

Leia um código de barras abaixo para definir a sensibilidade de vibração da balança. Quanto menor o valor, maior a sensibilidade de vibração da balança. A balança deve estar em um Modo de calibração para programar esse parâmetro.

Valores:

- 0 = Mais alta (mais sensível à vibração)
- 1 = Baixa (padrão de fábrica)
- 2 = Muito baixa
- 3 = Ultrabaixa



Sensibilidade de vibração mais alta (0)

Parâmetro nº 996 (continuação)

*** Sensibilidade de baixa vibração**
(1)

Parâmetro nº 996 (continuação)

Sensibilidade de vibração muito baixa
(2)

Parâmetro nº 996 (continuação)

Sensibilidade de vibração ultrabaixa
(3)

Tipo do Visor da balança em poste

Parâmetro nº 1692

Leia um código de barras para definir o tipo do visor em poste.

***Tipo do visor em poste padrão**
(0)

Tipo do Visor da balança em poste (continuação)

Tipo do visor em poste alternado (1)

Exibições e sinais da interface de usuário

Tabela 4-6 *Sequências de LED e indicadores sonoros*

Estado da balança	Visor diagnóstico de 7 segmentos	LED (Sistema)	Sequência de bipes	Botão Zero da Balança (LED)	Visor da balança opcional
Balança desativada	Sem alteração	Sem alteração	Nenhum	DESLIGADO	Em branco
Balança normal: estável com peso	Sem alteração	Sem alteração	Nenhum, bipe único curto após a solicitação de peso do POS, se o recurso estiver ativo.	Verde sólido LIGADO	Leitura de peso
Abaixo de zero	Sem alteração	Sem alteração	Nenhum	Piscando	Todos "- - - - -" (traços)
Sobre a condição de faixa (o peso é superior a 30,09 lb ou peso superior a 15,045 kg)	Sem alteração	Sem alteração	Nenhum	DESLIGADO	*EEEEE*
Peso instável	Sem alteração	Sem alteração	Nenhum	DESLIGADO	Valores numéricos em branco, mas os ícones da unidade de medição (lb ou kg) permanecem ligados.
Pressionamento do botão **Zero da Balança**	Se a operação de zeragem falhar, exibirá U12	Vermelho (aviso) se a operação de zeragem falhar em um pressionamento do **Zero da Balança**; caso contrário, nenhuma alteração	Som de clique	Sem alteração	Se o peso for lido com êxito como 0 (zero) e o ícone do indicador *<0>* for aceso.
Balança fora da calibração	Exibe o código de falha U14	Vermelho (Aviso)	Nenhum	DESLIGADO	Pisca *CAL*

Tabela 4-6 *Sequências de LED e indicadores sonoros (Continuação)*

Estado da balança	Visor diagnóstico de 7 segmentos	LED (Sistema)	Sequência de bipes	Botão Zero da Balança (LED)	Visor da balança opcional
Ativação bem-sucedida do modo de calibração da balança legal	*Etapa 3: programar parâmetros legais* e *Etapa 4: calibração SEM CARGA* - exibe C00Lb OU C00g dependendo se as unidades estão programadas como libras (lb) ou quilogramas (kg) *Etapa 5: calibração COM CARGA* - exibe C25Lb ou C11g dependendo se as unidades estão programadas como libras (lb) ou quilogramas (kg) *Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha* - repete a exibição de CALP então CALS Qualquer etapa - Calibração Falha - Exibe o código de falha: u##	Sem alteração	Cinco tons longos de bipe	Desligado	*Etapa 4: calibração SEM CARGA* Pisca entre *CAL00* e *CAL_ _* com o ícone da unidade correta iluminado (lb ou kg). *Etapa 5: calibração COM CARGA* Pisca *CAL25* com o ícone de lb iluminado ou pisca CAL11 com o ícone de kg iluminado. *Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha* Pisca entre *CAL P* (APROVADO) e *CAL S* (salvar configurações de parâmetros legais). Qualquer etapa - Calibração falha e pisca *CAL F*.
Entre etapas de calibração	Sem alteração	Sem alteração	Sem alteração	Desligado	Pisca *HOLD* enquanto a medição é feita.
Avançando por uma etapa de calibração	Sem alteração	Sem alteração	Tom de bipe único longo após o pressionamento do botão **Zero da Balança**	Desligado	Sem alteração
Falha ao colocar a carga correta na balança na *Etapa 5: calibração COM CARGA*	C25Lb ou C11g dependendo das unidades programadas	Sem alteração	Dois tons de bipe longos	Sem alteração	Sem alteração

Tabela 4-6 *Sequências de LED e indicadores sonoros (Continuação)*

Estado da balança	Visor diagnóstico de 7 segmentos	LED (Sistema)	Sequência de bipes	Botão Zero da Balança (LED)	Visor da balança opcional
Execução bem-sucedida e encerramento da calibração da balança legal	Semântica do procedimento de calibração removida do visor.	Sem alteração	Três bipes curtos	Verde sólido ligado se o peso estiver estável após a redefinição da balança	A balança é redefinida pressionando o botão **Zero da Balança** e, lendo o código de barras do parâmetro **Redefinição da Balança** ou desligando e ligando a unidade novamente. O teste de sete segmentos será executado.
Reinicialização a frio da balança	Sem alteração	Sem alteração	Nenhuma alteração exceto na etapa *Etapa 6: calibração bem-sucedida ou com falha* - quando o botão **Zero da Balança** é pressionado, três tons curtos de bipe são emitidos	Sem alteração	O teste de sete segmentos é executado e exibido: • *00,000* todos os ícones iluminados por três segundos • Em branco por um segundo • *99,999* todos os ícones iluminados por três segundos • Em branco por um segundo • Exibição normal
Contagem de Auditoria: pressione e segure o botão **Zero da Balança** por mais de três segundos quando não estiver no Modo de calibração.	Exibição repetida: C### em seguida P###	Sem alteração	Nenhum	Sem alteração	Pisca entre *C###* e *P###.*
No Modo Bootloader	Sem alteração	Desligado	Nenhum	Desligado	Nenhuma.
Erro na balança	Exibe o código de falha: u##	Vermelho (Aviso)	Nenhum	Desligado	Pisca *FAIL* ou o visor fica branco com o ícone de unidade mostrando ou kg iluminado. O visor também pisca *CALF* se o sistema estiver em um Modo de calibração de balança legal.

CAPÍTULO 5 OPERAÇÃO DO LEITOR

Introdução

Este capítulo descreve como operar o MP70XX, incluindo informações sobre os indicadores (LED, aviso sonoro etc.), aviso sonoro/alto-falante, botões de usuário, itens de pesagem e o visor de caracteres de 7 segmentos (diagnóstico).

Controles e Indicadores

Consulte a *Tabela 5-1 na página 5-18* para conhecer todas as indicações de avisos sonoros e de LED.

LED

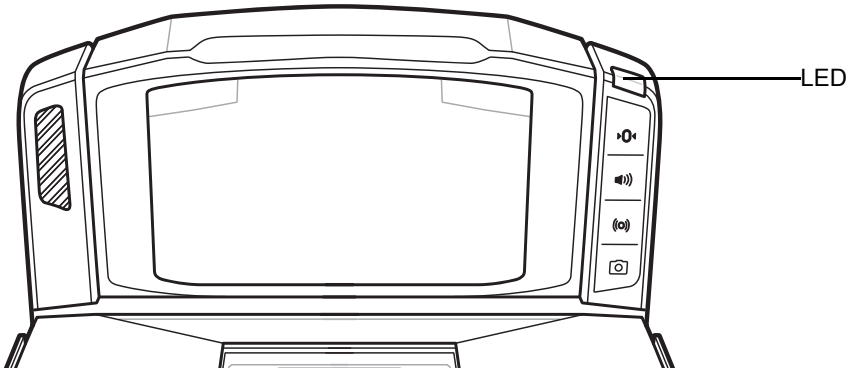


Figura 5-1 *Localização do LED*

O LED está localizado no lado direito do dispositivo (*Figura 5-1*) e apresenta uma resposta visual dos estados e alertas do sistema. O LED apresenta uma resposta na cor verde ou vermelha dependendo da condição.

O LED acende nas seguintes situações:

- Verde: A unidade está funcionando normalmente.
- Piscando em vermelho/verde: Indica um aviso. A unidade continua funcionando, porém com uma possível redução de desempenho.
- Vermelho (contínuo): Indica uma falha. A unidade não funcionará corretamente a menos que o erro seja solucionado.

Consulte a *Tabela 5-1 na página 5-18* para obter as descrições do indicador de LED.

LED de diagnóstico/Visor de 7 segmentos

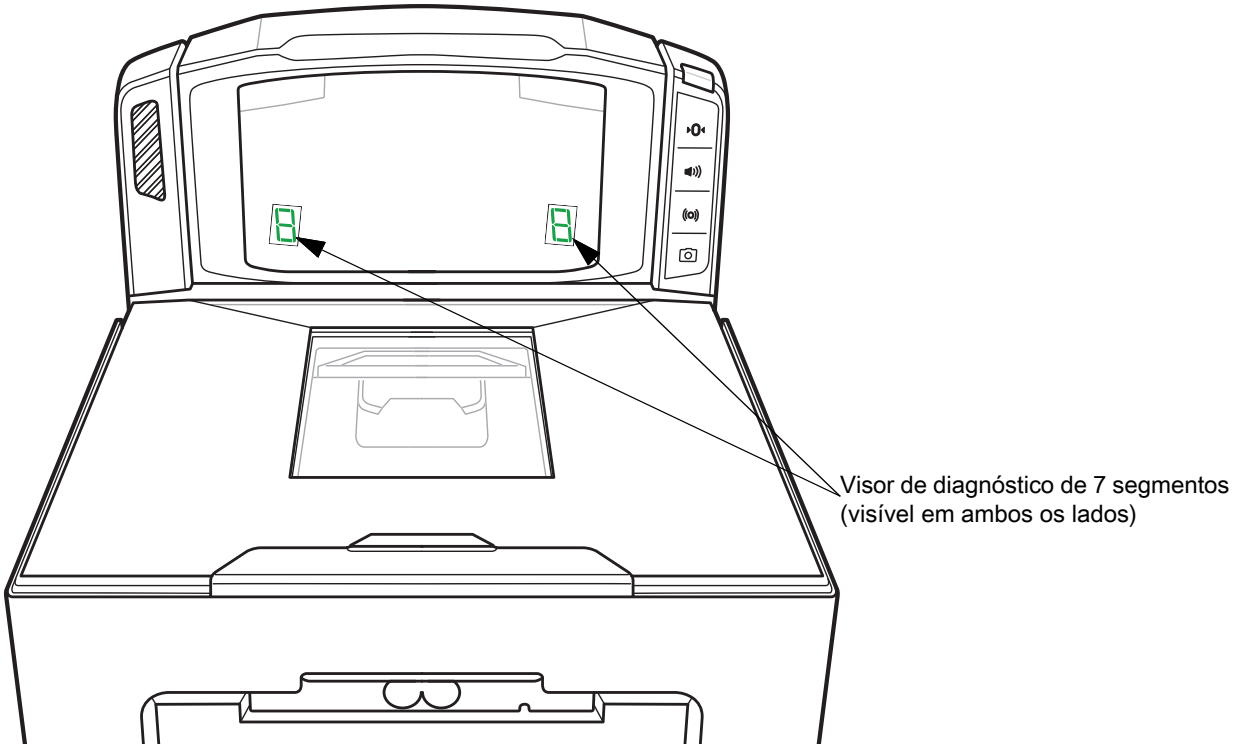


Figura 5-2 *Visor de diagnóstico de 7 segmentos*

A *Figura 5-2* mostra o visor interno de 7 segmentos que fornece códigos de erro e aviso, parâmetros da balança legal com orientação de ajuda durante a calibração da balança. Ele é visível dentro da janela vertical do leitor.

O visor de 7 segmentos é um visor de um caractere. As mensagens com letras e números exibem um caractere por vez no visor. Quando uma mensagem acabar, o visor para por dois segundos. A mensagem é repetida continuamente.

NOTA Quando não há problemas, um traço é exibido para mostrar que o visor de 7 segmentos está funcionando.

- Se a mensagem for um erro ou aviso, ela será repetida até o problema ser resolvido.
- Se a mensagem estiver relacionada à calibração da balança, ela será repetida até a calibração ser realizada.
- Se a mensagem estiver relacionada à exibição de CAL/PAR, ela será repetida até que o inspetor/testador solte o botão **Zero da Balança**.

Consulte *Apêndice A: Manutenção, solução de problemas e códigos de erro* para conhecer as mensagens de status e de solução de problemas.

Botões do painel frontal

Há quatro botões no painel frontal que facilitam a utilização.

Botão Zero da Balança (Configurações apenas para a balança)

Figura 5-3 *Botão Zero da Balança*

Este é o botão zero da balança e o LED de status que controla algumas operações e exibe o status dela.

Toque em **Zero da Balança** para zerar a balança (entre +/- 0,6 lb ou +/- 0,300 kg). O LED é verde e pode estar aceso, piscando ou apagado. O brilho do LED não pode ser controlado. O *limite de peso para zeragem* permitido de 0,6 lb e 0,3 kg é configurável. Consulte o parâmetro Limite máximo de peso para zeragem da balança no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n MN-002912-xx) para obter mais informações.

Consulte a *Bipes e indicadores de LED na página 5-18* para obter orientações detalhadas.

Botão de Controle de Volume/Tom

Figura 5-4 *Botão de volume/tom*

Este botão permite que usuário defina configurações selecionáveis para indicações do sistema sonoro. O usuário pode controlar o feedback sonoro nas seguintes situações:

- Decodificação.
- Conclusão de uma solicitação (por exemplo, a decodificação bem-sucedida de um código de barras e bipe Sensormatic).
- Condições de erro.
- Processar uma solicitação que exige uma grande quantidade de tempo (por exemplo, uma sequência de leitura dos códigos de barras de parâmetro). Esta indicação sonora informa ao usuário que o leitor está funcionando e não está com defeito.

NOTA Se o tom de decodificação estiver desligado, o botão **Volume/Tom** no MP70XX não funcionará. Para ativar o botão **Volume/Tom**, defina uma opção de tom diferente de Desligado. Consulte as configurações de bipe e tom no *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n MN-002912-xx).

Para ajustar o volume e o tom:

- Pressione e solte o botão **Volume/Tom** para ouvir o nível atual do volume do bipe do leitor.
- Pressione e solte o botão **Volume/Tom** duas vezes em dois segundos para alterar o volume de decodificação do leitor.
- Pressione e mantenha pressionado o botão **Volume/Tom** por três segundos para ir para outro tom. Ciclo de tom.

Cada alteração de volume ou tom produz um bipe sonoro quando a nova configuração for concluída. O Volume e o tom são definidos do mais alto para o mais baixo.

Consulte a *Bipes e indicadores de LED na página 5-18* para obter orientações detalhadas.

Botão de status e ativação manual do Sensormatic

Figura 5-5 *Botão EAS*

Este botão indica o estado do dispositivo EAS Sensormatic. O LED é amarelo/âmbar e pode estar aceso, piscando ou desligado. Consulte *Bipes e indicadores de LED na página 5-18* para obter orientações detalhadas.

Botão de ativação da câmera

Figura 5-6 *Botão de Ativação da Câmera*

Este botão ativa a câmera integrada que pode ser utilizada para tirar uma foto ou ler um cheque bancário. Esses recursos estão disponíveis apenas quando o **Botão da Câmera** está ativo (parâmetro nº 1716) e a interface é USB SNAPI (*API nativa da Symbol (SNAPI) com interface de imagem na página 2-10*). Quando ambas as condições são atendidas, o LED de **Ativação da câmera** é aceso.

Consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n MN-002912-xx) para conhecer os parâmetros programáveis de acesso.

Para capturar uma imagem

Pressione e solte o botão **Ativação da câmera**. Depois de soltar o botão, o usuário terá 2 segundos para colocar o item na posição, no vidro horizontal, o mais próximo da janela vertical. Durante 2 segundos, o dispositivo emite um som de clique periódico. Depois de 2 segundos, o som do obturador da câmera é emitido para capturar a imagem.

Tanto a duração como a localização da câmera são funções programáveis.

- **Tempo de atraso do botão da câmera** (parâmetro nº 1717) oferece atrasos em incrementos de 100 ms.
- **Seleção da câmera de captura da imagem** (parâmetro nº 1715) oferece uma localização da câmera na torre (padrão) ou prato.

Para ler um cheque bancário

Pressione, segure e solte o botão de **Ativação da câmera** por mais de 0,5 segundo. Depois de soltar o botão, o usuário terá até 10 segundos para deslizar o cheque através do prato. Um bipe será emitido após a leitura bem-sucedida. Uma sequência de quatro bipes é emitida se não houver sucesso na leitura.

Botões da redefinição suave

Figura 5-7 *Botões da redefinição suave (botões* **0 da Balança** e **EAS**)

Uma redefinição suave do MP70XX pode ser iniciada pressionando os botões **Zero da Balança** e **EAS** ao mesmo tempo por mais de 8 segundos. Um bipe de dois segundos é emitido, então uma redefinição do sistema é realizada.

Identificação da versão do firmware

Para determinar a versão do firmware no leitor, pressione e mantenha pressionado o botão **EAS**. Após cinco segundos, os números da versão do firmware do scanner circulam um dígito por vez no visor interno de 7 segmentos.

Hardware relacionado ao Leitor/Balança MP7000

Visor da Balança (apenas configurações do Leitor/Balança)

Os modelos MP70XX com uma balança têm uma opção para um Visor de Balança único ou duplo. O visor único pode ser posicionado para fornecer a exibição contínua de valores de peso e a indicação da balança de zero digital para o cliente e operador. O visor duplo oferece mais flexibilidade permitindo que as duas cabeças do visor girem de maneira independente.

Tanto o visor único como o duplo mostram o peso bruto em libras e/ou quilos (dependendo da localização) no seguinte formato:

Balança (apenas configurações do Leitor/Balança)

As balanças estão disponíveis apenas para as versões média e longa. Duas balanças opcionais estão disponíveis.

Balanças de faixa de intervalo único

Uma balança de faixa de intervalo único possui a mesma resolução para a faixa de peso inteira (de zero até a capacidade máxima). Capacidade de peso do intervalo único:

0,00 a 30,00 lb com resolução de 0,01 lb

0,000 a 15,000 kg com resolução de 0,005 kg

Balanças de faixa de intervalo duplo

Uma balança de faixa dupla muda a resolução após um determinado peso ser atingido. Por exemplo, 2 g até 6 kg, 5 g acima de 6 kg. Capacidade de peso do intervalo duplo:

0,000 a 12,00 lb com resolução de 0,005 lb; em seguida, 12,00 a 30,00 lb com resolução de 0,01 lb

0,000 a 6,000 kg com resolução de 0,002 kg; em seguida, 6,000 a 15,000 kg com resolução de 0,005 kg

Comutador de calibração

Alguns países exigem um comutador de calibração mecânico. Quando a balança integrada tiver um comutador de calibração instalado, realize as etapas detalhadas em *Etapa 2: entrar no Modo de calibração manual na página 4-3* para ativar manualmente o Modo de calibração para calibrar a balança.

CSS - Opcional

O CSS é uma unidade modular que está incorporada na torre do MP70XX ou pode ser adicionada a qualquer momento para ser encaixada no lado esquerdo ou direito do MP70XX. O CSS fica preso ao MP70XX e não exige ferramentas para ser instalado ou removido. A conexão com o MP70XX é feita por meio do cabo USB interno.

O CSS permite que os clientes façam a leitura de cartões de fidelidade de papel ou plástico, ou a partir de um dispositivo móvel, enquanto o caixa lê outros itens, simultaneamente.

Prato

O prato cobre a janela de leitura horizontal e a balança (se aplicável). Ele também acomoda o posicionamento do produto. O vidro de safira do prato é construído para confiabilidade e transparência de longo prazo e é à prova de riscos, exceto por diamantes industriais.

Remoção do prato curto ou médio

Para remover o prato curto ou médio, segure na parte superior e na borda do prato e levante-o.

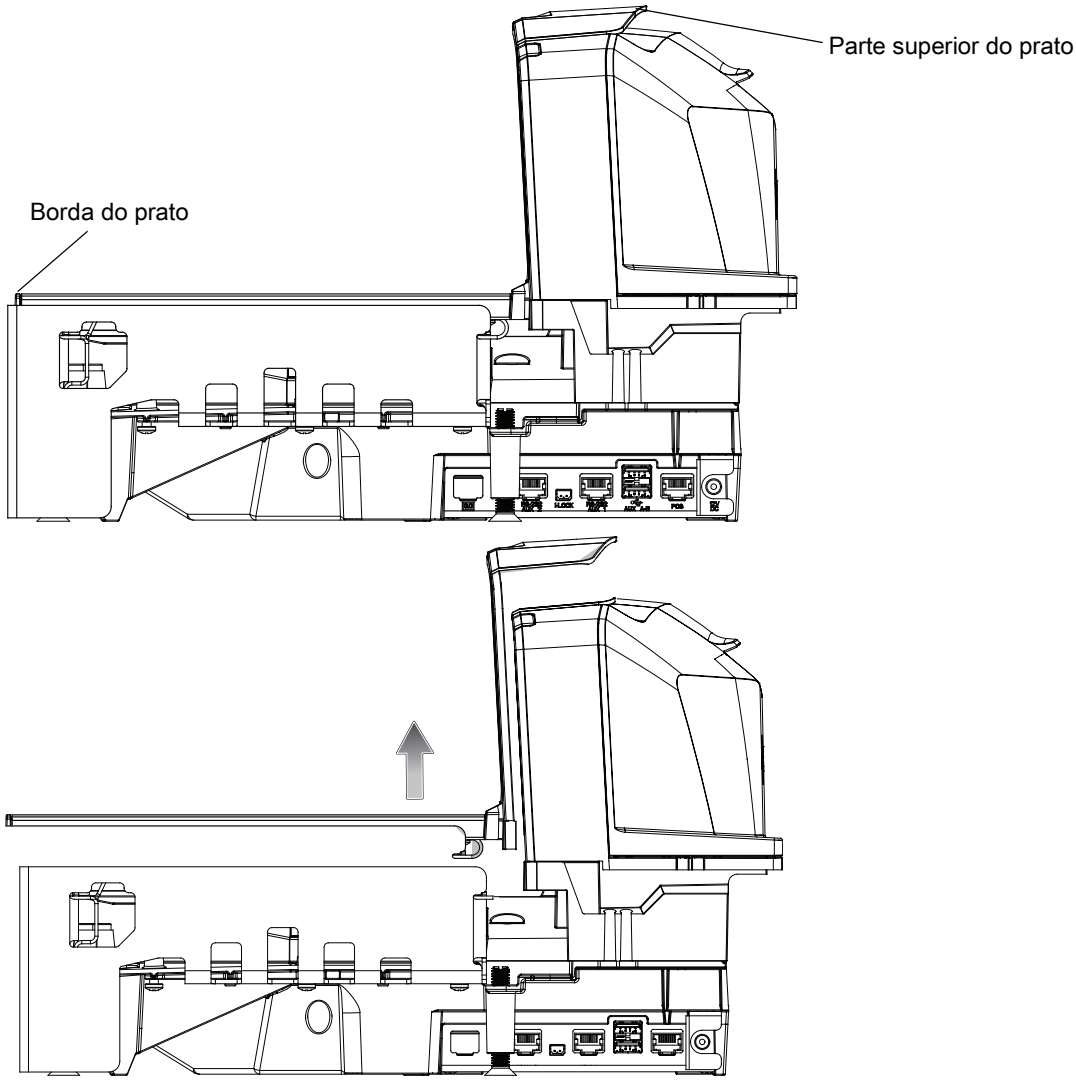


Figura 5-8 *Remoção do prato curto ou médio*

Instalação do prato curto ou médio

Para instalar o prato curto ou médio, segure a parte superior e a borda do prato e abaixe-o no lugar até ele estar firme.

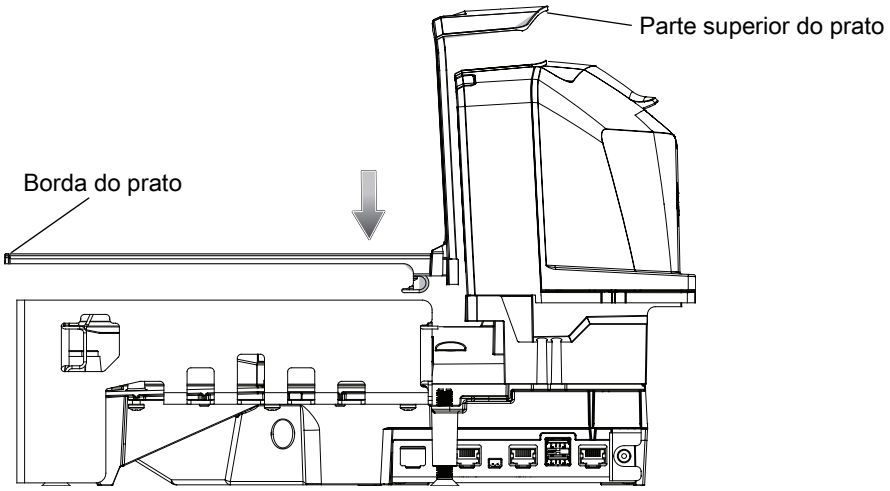


Figura 5-9 *Instalação do prato curto ou médio*

Remoção do prato longo

Para remover o prato longo:

1. Segure a borda do prato e levante-o levemente.
2. Segurando a borda e a parte superior do prato, puxe para fora e levante-o.

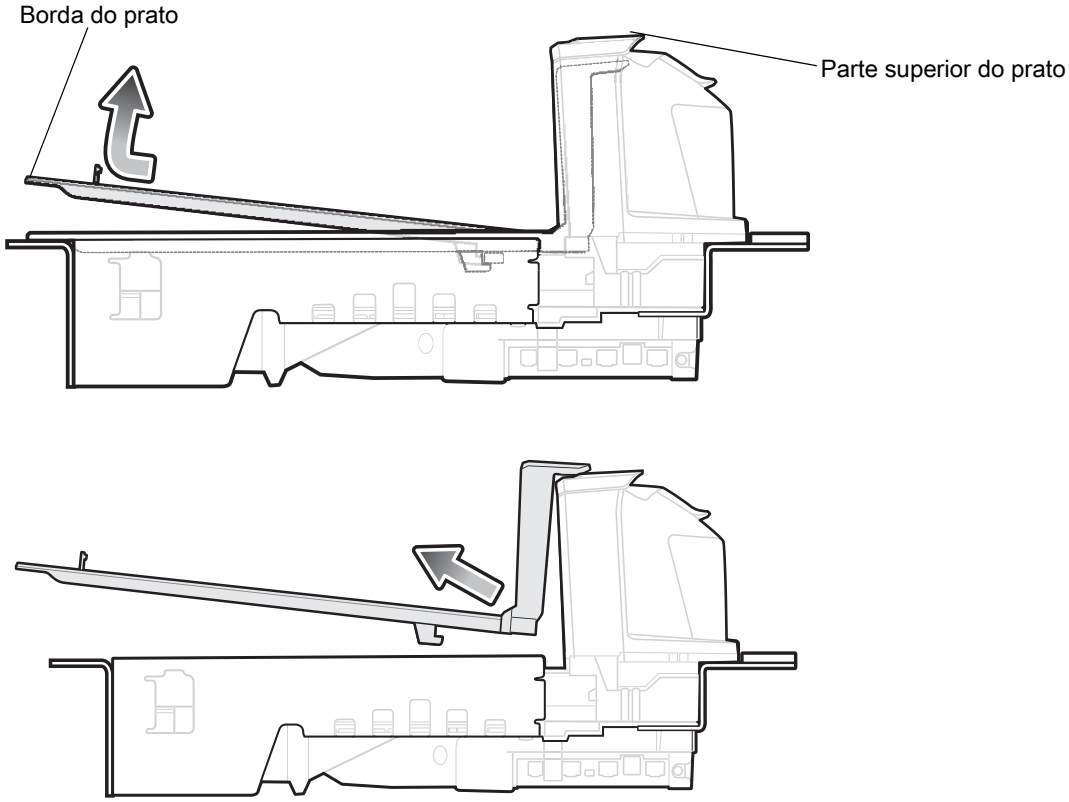


Figura 5-10 *Remoção do prato longo*

Instalação do prato longo

Para instalar o prato longo:

1. Segure a borda e parte superior do prato e deslize a parte inferior da janela de leitura vertical para o compartimento.
2. Abaixe a borda do prato para que ele se encaixe firmemente no dispositivo.

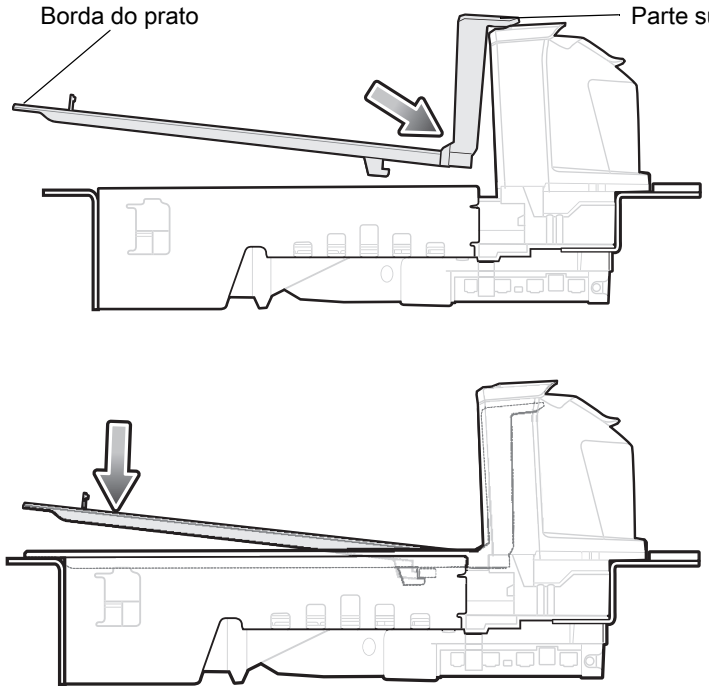


Figura 5-11 *Instalação do prato longo*

Janelas de leitura

O MP70XX lê códigos de barras 1D, 2D (PDF, Aztec etc.) e móveis (celular) em todas as direções e lê símbolos difíceis (por exemplo, truncados, contraste ruim e danificados). Consulte *Leitura na página 5-14* para obter mais informações.

A janela horizontal no prato é transparente, de safira à prova de riscos, construída para confiabilidade e transparência de longo prazo e resistente total a riscos.

A janela vertical é temperada quimicamente e pode aguentar o impacto normal de produtos. Em caso de impacto abusivo fora da utilização normal, essa janela é laminada com um filme que evita estilhaços para garantir que todos os cacos de vidro permaneçam intactos no conjunto da janela.

Modos de operação

O MP70XX tem dois modos de operação com requisitos correspondentes de energia:

- Modo ocioso 3,0 W (típico)
- Modo ativo 5,5 (típico) e 6,0 W (máximo)

Programação do MP70XX

O MP70XX pode ser programado usando os seguintes métodos.

Ferramentas de gerenciamento de programação

- 123Scan (consulte *Capítulo 7, 123Scan e ferramentas de software*)

> ***NOTA*** Se um MP70XX ler um código de barras 2D de programação gerado pelo 123Scan, ele será programado. Se um CSS e/ou leitor auxiliar (por exemplo, o DS8178) forem utilizados com o MP70XX, eles devem ser programados separadamente para serem configurados.

- SMS: um pacote SMS é um arquivo que, quando usado com agente SMS, pode gerenciar remotamente um leitor programando parâmetros e atualizando o firmware. Um pacote SMS é semelhante a um arquivo zip e possui três componentes:
  - Arquivo de configuração do 123Scan contendo parâmetros
  - Plug-in do 123Scan contendo o firmware do leitor
  - Carregue o arquivo de *Diretivas* com os detalhes da programação, como informações de acionamento.
- Reprogramação da unidade flash temporária (*Unidade Flash USB Temporária na página 5-10*).

Interfaces de programação de aplicativos

- APIs do Leitor SDK da Zebra (APIs CoreScanner)

> ***NOTA*** A funcionalidade do SDK que oferece suporte ao protocolo de comunicação está listada em *Apêndice E: Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

- APIs OPOS/JPOS do Leitor da Zebra
- Interfaces WMI.

Para conhecer as APIs, acesse para: www.zebra.com/scannersdkforwindows.

Códigos de barras de programação

Com exceção da interface do host e parâmetros de configuração da balança, consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (n/p MN-002912-xx) que inclui todos os códigos de barra com parâmetro necessários para configurar o dispositivo.

Unidade Flash USB Temporária

Uma unidade flash USB temporária pode ser usada para:

a. Configurar um sistema MP70XX a partir de um conjunto de arquivos gerado por 123Scan

b. Fazer a clonagem do sistema MP70XX

e/ou

c. Coletar dados estatísticos do MP70XX, uso e diagnóstico.

Uma unidade flash temporária pode ser criada pelo 123Scan e/ou a partir de um MP70XX.

- Uma unidade flash temporária gerada pelo 123Scan pode realizar configurações de dispositivo do 123Scan a vários MP70XXs.
- Uma unidade flash temporária gerada pelo MP70XX pode realizar as seguintes funções:

a. Clonagem do dispositivo de um MP70XX para vários MP70XXs.

b. Backup das configurações do sistema de um MP70XX (as configurações de parâmetro MP70XX podem ser importadas no 123Scan).

c. Coleta de dados estatísticos, de diagnóstico e de utilização (os dados podem ser visualizados no 123Scan).

Estrutura de menus do MP70XX para a unidade flash USB temporária

- ***Opção 1*** - copiar uma configuração do MP70XX[1] para a unidade flash USB.
  - Copiar as configurações de parâmetro e o firmware do MP70XX[1] para a unidade flash USB para a clonagem para outro dispositivo ou para a visualização no 123Scan.
  - Quando a ***Opção 1*** estiver disponível, o visor de 7 segmentos exibirá **1** e emite um bipe.
- ***Opção 2*** - carregar uma configuração da unidade flash USB para o MP70XX[1].
  - Carregar as configurações de parâmetro e o firmware (se houver) da unidade flash USB temporária para este MP70XX[1].

✓ ***NOTA*** As definições das configurações do sistema MP70XX e firmware são substituídos.

  - Quando a ***Opção 2*** estiver disponível, o visor de 7 segmentos exibirá um **2** e emite dois bipes.
- ***Opção 3*** - copiar dados estatísticos, de diagnóstico e de utilização para a unidade flash USB.
  - Copiar dados do MP70XX na unidade flash USB (os dados podem ser visualizados no 123Scan).
  - Quando a ***Opção 3*** estiver disponível, o visor de 7 segmentos exibirá um **3** e emite três bipes.
- Sair sem executar nenhuma ação: remova a unidade flash USB do MP70XX.

[1] Configurações de dispositivo auxiliar, como os leitores com fio da Zebra, são copiadas/carregadas se aplicável. Leitores sem fio auxiliares não tem suporte.

Consulte *Carregar arquivos de clonagem na página 5-12* para obter as etapas do processo.

Preparação/configuração manual de dispositivos MP70XX

A preparação/configuração manual de dispositivos MP70XX usando uma unidade flash USB é um processo de três etapas.

Etapa 1: **Gerar** os arquivos de preparação e carregar em uma unidade flash USB.

Etapa 2: **Implantar** a unidade flash USB para transportar os arquivos de preparação para um MP70XX.

Etapa 3: **Carregar** os arquivos e configurar o MP70XX inserindo a unidade flash temporária.

O MP70XX tem três portas USB que podem ser utilizadas para carregar arquivos (consulte *Figura 5-12*):

- Duas portas externas na lateral do dispositivo.
- Uma porta interna acessível removendo o prato. A porta interna fica virada para cima e inclui uma tampa que deve ser substituída quando a unidade não estiver em uso. Deixar de colocar a tampa ou posicioná-la de forma incorreta não permite que o prato se encaixe adequadamente ao ser substituído.

IMPORTANTE Consulte *Unidades flash USB aprovadas para o compartimento da unidade flash na página 5-13* para obter as dimensões da unidade flash recomendadas para a utilização na porta USB interna.

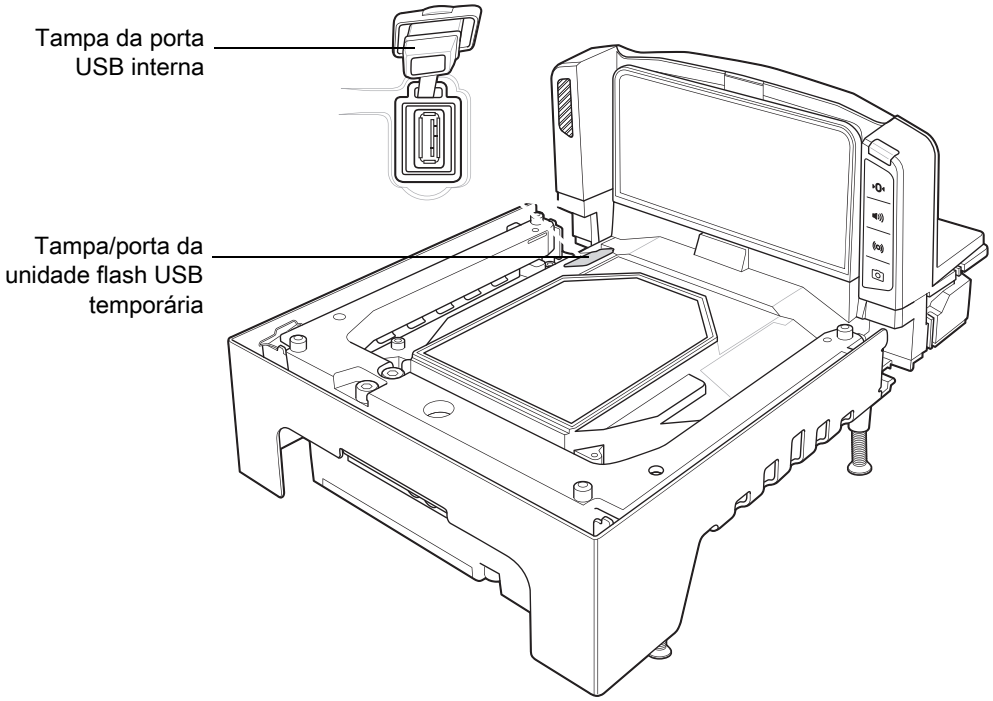


Figura 5-12 *Porta USB interna embaixo do prato*

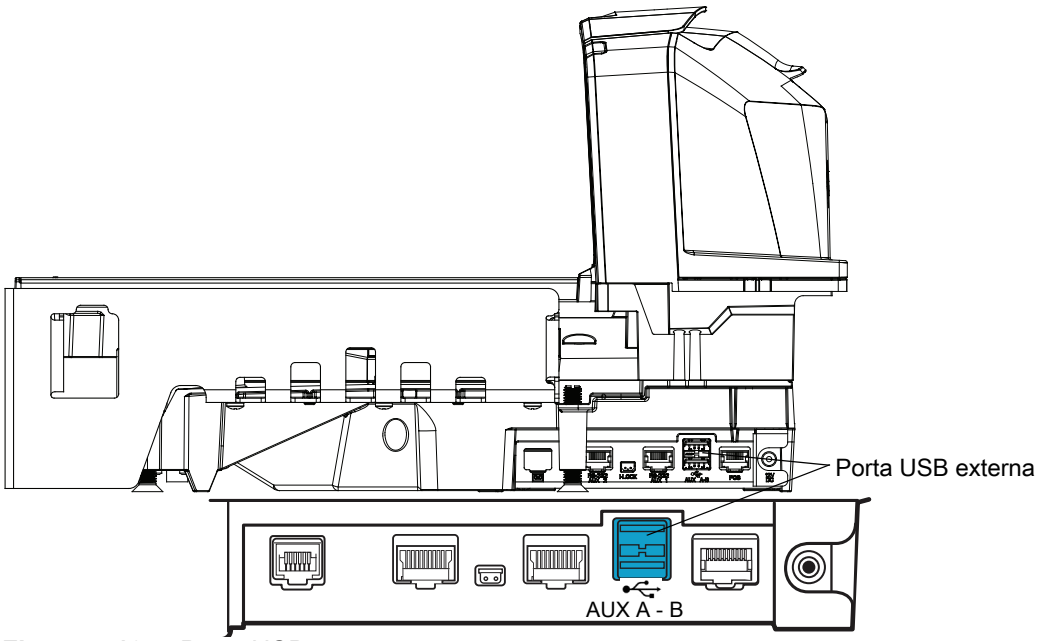


Figura 5-13 *Porta USB externa*

Carregar arquivos de clonagem

Os arquivos de clonagem podem ser carregados na unidade flash temporária de duas maneiras:

- Insira a unidade flash temporária em uma das portas USB do MP70XX (*Figura 5-12*) e selecione *Opção 1 - carregar arquivos* (consulte *Etapa 3*).
- Use o 123Scan para criar e exportar arquivos para a unidade flash temporária. (Consulte *Configuração da unidade flash temporária 123Scan* para obter mais informações.)

NOTA A unidade flash USB temporária deve ter, pelo menos, 63,5 mm (2,5 pol) de comprimento para que esteja acessível para remoção após a inserção na unidade flash do MP70XX. Como alternativa, algumas unidades flash USB possuem uma abertura em suas tampas traseiras em que um clipe de papel pode ser inserido para ajudar a alcançar a dimensão do comprimento mínimo. Consulte *Unidades flash USB aprovadas para o compartimento da unidade flash na página 5-13* para obter as dimensões da unidade flash recomendadas para a utilização na porta USB interna. Recomenda-se que a inicialização seja feita com uma unidade flash limpa.

Siga as etapas abaixo para clonar os dados.

1. Insira a unidade flash temporária na porta USB, embaixo do prato do MP70XX.

NOTAS 1. Se o EAS estiver instalado e operacional, o botão **EAS** permanecerá aceso. Se o EAS não for instalado e/ou não estiver operacional, o botão **EAS** no painel frontal do MP70XX acende quando a unidade flash temporária é inserida.

2. Enquanto a unidade flash temporária estiver inserida:

a) não remova a alimentação. b) não remova nem conecte nenhum cabo. c) não pressione os botões **Volume** ou **Balança**. Essas ações podem interferir no processo da unidade flash temporária.

2. Quando a unidade flash USB temporária é inserida corretamente, o MP70XX irá detectá-la e emitirá dois bipes (alto/baixo).
3. O MP70XX identifica os dados na unidade flash USB e o visor de 7 segmentos exibe uma sequência de menu da unidade flash. O menu da unidade flash exibe três opções de número por aproximadamente cinco segundos cada. Consulte *Estrutura de menus do MP70XX para a unidade flash USB temporária na página 5-10* para obter opções de menu.

4. Você tem *cinco segundos* para selecionar a opção que você deseja no menu pressionando o botão **EAS** (consulte *Botão de desativação de EAS (apenas Sensormatic) na página 1-9*). Um, dois ou três bipes, dependendo da opção selecionada.
5. Você tem 15 segundos para confirmar a seleção pressionando o botão **EAS** novamente. (Se a seleção não for confirmada, quatro bipes de falha soarão, e o visor de 7 segmentos mostrará novamente o menu.)
6. Após a confirmação, o visor de 7 segmentos exibirá uma barra de rolagem (–). Isso significa que o dispositivo está funcionando. Quando o processo é concluído (o tempo varia), três bipes de sucesso (alto/baixo/alto) são emitidos ou quatro de falha são emitidos, e a barra de rolagem para. A remoção da unidade flash USB temporária nesse momento resultará na emissão dos bipes de sucesso ou falha novamente a partir da última operação executada.

NOTA A barra de rolagem para, tendo o processo de clonagem sido bem-sucedido ou falhado. Se o processo falhar, tente novamente ou entre em contato com o administrador do sistema. Se a unidade flash USB temporária tiver sido removida antes da conclusão, uma falha ocorrerá (quatro bipes serão emitidos). A remoção antecipada da unidade flash temporária pode resultar em uma alteração parcial no sistema.

Configuração da unidade flash temporária 123Scan

A opção *Assistente da unidade flash* dentro do utilitário 123Scan orienta o usuário pelo processo de geração de uma unidade flash USB temporária com arquivos de clonagem.

Para acessar o *Assistente da unidade flash* em qualquer tela do 123Scan, clique em *Ferramentas* > *Unidade flash temporária (apenas MP70XX)* > *Criar arquivos da unidade flash temporária*.

Unidades flash USB aprovadas para o compartimento da unidade flash

Ao utilizar o compartimento da unidade flash USB, localizado embaixo do prato do MP70XX, a unidade flash USB deve atender às especificações abaixo para ser acessível (inserida facilmente e removida do compartimento):

- Espessura máxima: 0,43 pol. (11 mm)
- Largura máxima: 0,82 pol. (21 mm)
- Comprimento mínimo de 2,5 pol. (63,5 mm).

Leitura

O MP70XX usa suas janelas de leitura horizontal e vertical ao mesmo tempo para ler códigos de barras 1D, 2D (PDF, Aztec etc.) e móveis (celulares) em todas as direções.

O MP70XX inclui um Sistema de ativação por infravermelho (IV) que reduz o consumo de energia. Quando qualquer objeto é colocado no campo de visão das janelas de leitura, a iluminação vermelha acende, mas desliga automaticamente quando o objeto é removido. Quando o objeto colocado no campo de visão possui um código de barras, o MP70XX lê o código de barras e, se ele for decodificado com sucesso, o LED de iluminação desliga imediatamente quando o objeto é removido.

Posicione o código de barras em qualquer lugar dentro do campo de visão do MP70XX.

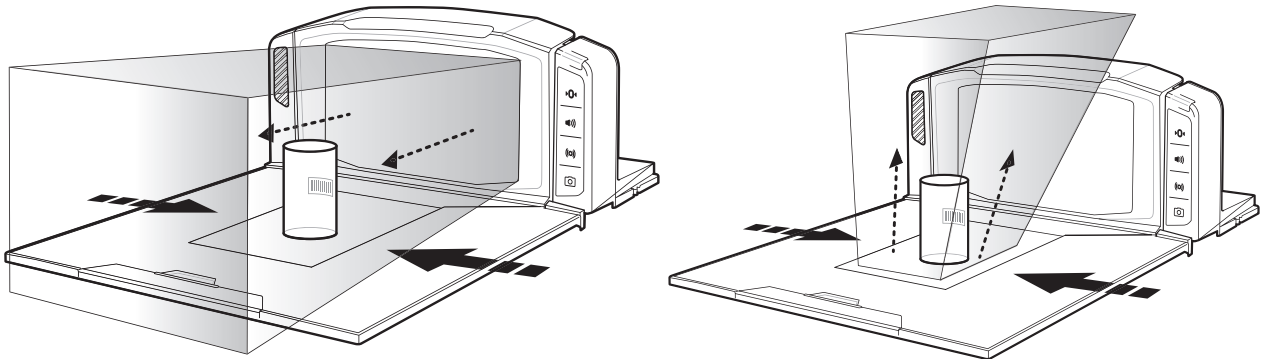


Figura 5-14 *Como fazer uma leitura com o MP70XX*

O leitor emite um bipe para indicar uma decodificação bem-sucedida e o LED verde pisca brevemente (consulte *Tabela 5-1 na página 5-18*).

Pesagem de itens

Para a pesagem adequada, os itens devem ser colocados totalmente nas regiões sombreadas (cinza) do leitor.

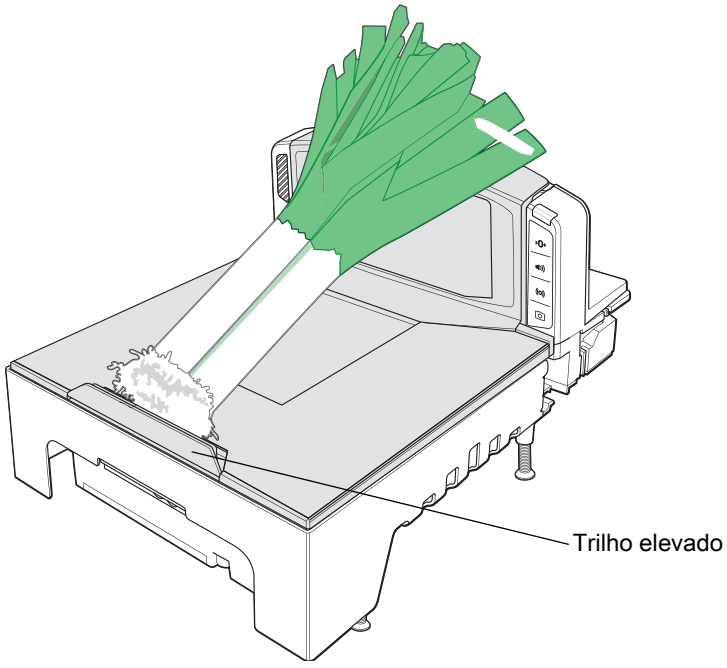


Figura 5-15 *Região de pesagem cinza*

Itens compridos podem ser pesados colocando-os no trilho elevado para vegetais de modo que a extremidade acima da superfície de pesagem fique suspensa acima da bancada.

Para pesar itens, siga as etapas abaixo.

1. Certifique-se de que todos os itens sejam removidos do prato e ele esteja no lugar.
2. Verifique se o visor da balança mostra 0,00 lb (0,000 kg).

NOTA Se o visor da balança não exibir 0,00 lb (0,000 kg), remova todos os itens do prato e zere a balança tocando no botão **Zero da Balança**.

Depois de pesar um item, se os tons estiveram ativados, um som será emitido indicando a transmissão de um peso estável que não é zero.

1. Se a pesagem não acontecer, pressione **APAGAR** no POS e tente inserir o número PLU do item pesado novamente. Se um código de erro for exibido ou um bipe for emitido, remova o item do prato, remova o prato e verifique se há detritos na parte debaixo. Se houver detritos, remova-os. Substitua o prato e pressione o botão **Zero da Balança** para redefinir a balança. Aguarde até que 0,00 lb (0,000 kg) seja exibido no visor da balança e pese o item novamente.

NOTA Se um código de erro for exibido no visor de 7 segmentos, verifique a *Tabela A-1 na página A-5* para entender as possíveis causas e a solução de problema. Se essas sugestões não ajudarem, anote a mensagem de erro e ligue para seu provedor de serviço ou suporte técnico. Consulte *Visor de 7 segmentos para diagnósticos (visível em ambos os lados) na página 1-9* para obter a localização do visor de 7 segmentos.

Vigilância eletrônica de artigos (EAS)

O MP70XX tem opções integradas de vigilância eletrônica de artigos (EAS) que permitem suporte para os controladores EAS Sensormatic ou EAS do ponto de verificação. (Consulte *Dispositivos de EAS na página 1-8* para obter uma lista de controladores EAS com suporte.)

O sistema MP70XX e EAS pode funcionar de maneira independente um do outro ou usando um cabo de comunicação para sincronizar a desativação com a leitura do código de barras. A faixa de desativação é mapeada de acordo com a do leitor, de modo que ambas podem ser realizadas quase que simultaneamente

Controladores EAS com suporte

- Sensormatic
  - Sensormatic AMB-9010
  - Sensormatic AMB-9010-IPS
- Ponto de Verificação
  - Ponto de verificação intertravado, exige um cabo de intertravamento: CB000002A01
  - Ponto de verificação não intertravado.

NOTA Sistemas EAS de ponto de verificação e Sensormatic exigem a instalação adequada por representantes das empresas que instalam, verificam e ajustam o sistema para a operação adequada do EAS. Isso é normalmente feito no local por essas empresas.

Modos de operação EAS e configurações

Os modos de operação EAS funcionam quando o EAS está habilitado no local e são independentes do equipamento EAS estar ou não conectado. É responsabilidade do instalador encontrar essas configurações para o equipamento instalado. Ativar o EAS sem um equipamento EAS ou com o equipamento incorreto instalado exibe uma mensagem de erro. Consulte *Bipes e indicadores de LED na página 5-18* e *Visor de LED de diagnóstico de 7 Segmentos - Códigos de erro e avisos na página A-2* para obter informações sobre mensagens de bipe, aviso e erro. Consulte também o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n MN-002912-xx) para códigos de barras EAS.

O modo padrão para EAS está desativado. Desative o EAS quando esta tecnologia não for utilizada ou se você estiver usando o ponto de verificação sem intertravamento.

Há 10 modos de operação EAS e várias preferências para o MP70XX:

- Sensormatic automático
- Sensormatic sempre ativado
- Intertravamento do código de barras Sensormatic
- Intertravamento automático do código de barras Sensormatic
- Autoatendimento Sensormatic
- Intertravamento ativado pela leitura Sensormatic
- Intertravamento do código de barras do ponto de verificação
- Intertravamento ativado pela leitura do ponto de verificação
- Intertravamento do código de barras sem ponto de verificação
- Desativação do EAS.

Para obter informações detalhadas sobre esses modos e os códigos de barra de parâmetro, consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000 (n/p MN-002912-xx).*

Controlador do ponto de verificação

As etiquetas flexíveis de EAS do ponto de verificação podem ser detectadas e desativadas por uma desativação da antena montada embaixo do prato (consulte *Instale as antenas do ponto de verificação na página 3-23*). As etiquetas de EAS devem ser aproximadas da antena para serem desativadas.

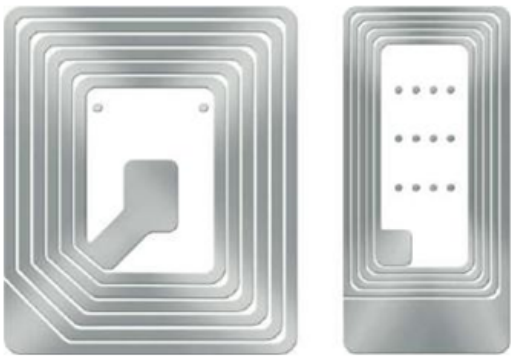


Figura 5-16 *Etiquetas de EAS do ponto de verificação*

Controlador Sensormatic

O controlador Sensormatic inclui uma antena personalizada vertical e horizontal e de alta indutância. A antena horizontal é instalada abaixo do prato, na estrutura central e presa a ele por meio de parafusos. A antena vertical fica entre o vidro vertical e também é presa ao leitor usando parafusos. (Consulte a *Instalar a antena da bobina Sensormatic na página 3-21*).

O EAS da Sensormatic deve sempre estar ativo. Não há sincronização ao ler um de código de barras nesse modo.

Etiquetas rígidas do EAS Sensormatic

Figura 5-17 *Etiquetas rígidas do EAS Sensormatic*

A detecção de etiquetas rígidas alerta o usuário com bipes sonoros do contador Geiger. Ambientes com uma combinação de etiquetas rígidas e flexíveis emitem um alerta único de usuário (bipe de etiqueta flexível/rígido).

Etiquetas flexíveis do EAS Sensormatic (etiquetas)

Figura 5-18 *Etiquetas flexíveis do EAS Sensormatic (etiquetas)*

O usuário é alerta alertado sobre a desativação de etiquetas flexíveis com bipes sonoros do contador Geiger. O usuário é alertado sobre a desativação de etiquetas flexíveis sincronizadas com uma leitura do código de barras com bipes sonoros do contador Geiger. As etiquetas flexíveis podem ser desativadas e também podem ser redefinidas usando um assistente de redefinição de etiquetas Sensormatic.

Bipes e condições de LED

Tabela 5-1 *Bipes e indicadores de LED*

Condição	Indicação de bipe	Indicação de LED do sistema	Indicação de LED do botão	Descrição
Programação de ADF				
Número esperado	Bipe alto, baixo	Verde	Sem alteração	Insira outro dígito. Adicione zeros à esquerda, se necessário.
Caractere alfabético esperado	Bipe baixo, baixo	Verde	Sem alteração	Insira outro caractere alfabético ou leia o código de barras End of Message.
Critérios ou ações esperadas	Bipe alto, alto	Verde piscando	Sem alteração	Critérios de ADF ou ação esperada. Insira outro critério ou ação ou leia o código de barras Save Rule.
Regra de ADF salva	Bipe alto, baixo, alto, baixo	Verde (apagado piscando)	Sem alteração	Regra salva. Modo de entrada de regra encerrado.
Critérios ou ações apagadas	Bipe alto, baixo, baixo	Verde	Sem alteração	Todos os critérios ou ações foram apagadas para a regra atual, continuar a inserir a regra.
Última regra excluída	Bipe baixo	Verde	Sem alteração	Excluir última regra salva. A regra atual foi deixada intacta.
Todas as regras foram excluídas	Bipe baixo, alto, alto	Verde	Sem alteração	Todas as regras foram excluídas.
ADF sem memória	Bipe baixo, alto, baixo, alto	Vermelho	Sem alteração	Sem memória de regra. Apague algumas regras existentes e tente salvar a regra novamente
Cancelar a inserção da regra	Bipe baixo, alto, baixo	Verde (apagado piscando)	Sem alteração	Cancelar inserção da regra. Modo de inserção de regra foi encerrado devido a um erro ou o usuário solicitou para sair da inserção de regra.
Erro de regra	Bipe baixo, alto	Vermelho	Sem alteração	Erro de inserção, código de barras lido incorretamente ou lista de critérios/ação é muito longa para uma regra. Reinserir critérios ou ação.
Pressionamentos de botão				

Tabela 5-1 *Bipes e indicadores de LED (Continuação)*

Condição	Indicação de bipe	Indicação de LED do sistema	Indicação de LED do botão	Descrição
Pressione e solte o botão **Zero da Balança**	Clicar	Sem alteração	O botão de LED **Zero da Balança** pisca na cor verde (brevemente)	O LED acende apenas se o botão **Zero da Balança** estiver ativado. Faz que a balança zere.
Pressione e segure o botão **Zero da Balança**	Clicar	Sem alteração	Nenhum	Se o botão **Zero da Balança** estiver ativo, ele faz com que a trilha de auditoria da calibração da balança seja exibida até o botão ser liberado.
Pressione, segure e solte os botões **Zero da Balança** e **EAS**	Clicar	Vermelho após 10 segundos, em uma reinicialização	Sem alteração	Após os botões serem mantidos pressionados por 10 segundos, uma reinicialização do sistema será iniciada.
Pressione e mantenha pressionado os botões **Zero da Balança** e **Volume/Tom** por 5 segundos e solte-os	Um bipe curto após 5 segundos; dentro de 2 segundos da liberação, pressione **Zero da Balança** e **Volume/Tom** novamente e solte; 5 bipes longos serão emitidos	Sem alteração	Sem alteração	Depois de 5 bipes longos serem emitidos, a calibração da balança será ativada.
Pressione e solte o botão **EAS**	Clicar	Sem alteração	EAS é ativada, LED fica âmbar	Se EAS for ativada, o pressionamento do botão permite a desativação manual de etiqueta.
Pressionamentos do botão de ativação da câmera				
Pressione e solte o botão **Ativação da câmera**	Faça cliques periódicos até que o obturador emita um som indicando que a foto foi tirada	Sem Alteração	Sem Alteração	Tire uma foto.

Tabela 5-1 *Bipes e indicadores de LED (Continuação)*

Condição	Indicação de bipe	Indicação de LED do sistema	Indicação de LED do botão	Descrição
Pressione, segure e solte (segure mais que 0,5 segundo) o botão **Ativação da câmera** para ler um cheque bancário.	Faça cliques periódicos até a leitura de verificação estar completa. • Conclusão bem-sucedida: um bipe é emitido. • Falha na conclusão: uma sequência de quatro bipes é emitida.	Sem Alteração	Sem Alteração	Lê um cheque bancário.
Buffer do code 39				
Caractere do code 39 adicionado no buffer	Bipe alto, baixo	Sem alteração	Sem alteração	Novos dados do code 39 foram inseridos no buffer.
Buffer do code 39 cheio	3 bipes altos longos	Sem alteração	Sem alteração	O buffer do code 39 está cheio.
Buffer do code 39 apagado	Bipe alto, baixo, alto	Sem alteração	Sem alteração	O buffer do code 39 foi apagado.
Buffer do code 39 vazio	Bipe baixo, alto, baixo	Sem alteração	Sem alteração	O buffer do code 39 foi apagado ou houve uma tentativa de limpar ou transmitir um buffer vazio.
Buffer do code 39 transmitido	Bipe baixo, alto	Sem alteração	Sem alteração	Transmissão de dados em buffer com sucesso.
Etiquetas EAS/segurança				
Sistema EAS desativado	Nenhum	Sem alteração	O LED do EAS está desligado	O parâmetro do EAS desativado.
Sistema EAS funcionando (ocioso)	Nenhum	Sem alteração	O LED do EAS está ligado	O EAS está funcionando normalmente.
A etiqueta do EAS pode ser detectada a qualquer momento	Configurável: Nenhum, contador de cliques Geiger	Sem alteração	O LED do EAS pisca amarelo em 4 Hz	Uma etiqueta do EAS está na área detectada para etiquetas do EAS e está sendo detectada.
Desativação manual do EAS ativada	Nenhum	Sem alteração	LED do EAS ligado	Quando a desativação está ativa no sistema.

Tabela 5-1 *Bipes e indicadores de LED (Continuação)*

Condição	Indicação de bipe	Indicação de LED do sistema	Indicação de LED do botão	Descrição
Desativação da etiqueta flexível de EAS	Nenhum, bipe 1, bipe 2	Sem alteração	Sem alteração	O bipe indica que a etiqueta flexível foi desativada.
Etiqueta rígida de EAS detectada	Nenhum, bipe 1, bipe 2	Sem alteração	Sem alteração	O bipe indica que a etiqueta rígida foi detectada.
Download do firmware				
Download do firmware	Bipe baixo, médio, alto após a conclusão	Vermelho alternando entre ligado e piscando rápido	Sem alteração	Download do firmware em andamento. O download do firmware tem vários estados. Os LEDs durante esses estados são: • Durante o download/transferência dos dados de firmware: sem controle do LED. • Depois da reinicialização, o firmware será instalado: LED piscará em vermelho, rápido. • Após a conclusão, um bipe normal de inicialização.
Programação de parâmetro				
Erro de inserção de parâmetro	Bipe baixo, alto	Vermelho	Sem alteração	Erro de entrada: código de barras incorreto, sequência de programação ou leitura da opção **Cancelar**.
Inserção do número de parâmetro esperado	Bipe alto, baixo	Verde	Sem alteração	Número esperado. Insira um valor usando o código de barras numérico.
Inserção de parâmetro aceita	Bipe alto, baixo, alto, baixo	Verde	Sem alteração	O programa foi fechado com sucesso e a configuração do parâmetro foi alterada.
Macro PDF				
Macro PDF em buffer	2 bipes baixos	Sem alteração	Sem alteração	Sequência MDPF em buffer
Erro de ID do arquivo macro PDF	2 bipes longos e baixos	Sem alteração	Sem alteração	Erro no ID do arquivo. Um código de barras fora da sequência MPDF foi lido.
Buffer de macro PDF sem memória	3 bipes longos e baixos	Sem alteração	Sem alteração	Sem memória. Não há espaço suficiente no buffer para armazenar o símbolo MPDF atual.

Tabela 5-1 *Bipes e indicadores de LED (Continuação)*

Condição	Indicação de bipe	Indicação de LED do sistema	Indicação de LED do botão	Descrição
Simbologia incorreta do macro PDF encontrada	4 bipes longos e baixos	Sem alteração	Sem alteração	Simbologia incorreta. Um código de barras 1D ou 2D foi lido em uma sequência MPDF, uma etiqueta MPDF duplicada, uma etiqueta em uma ordem incorreta, ou tentando transmitir um campo MPDF vazio ou ilegal.
Buffer de macro PDF descartado	5 bipes longos e baixos	Sem alteração	Sem alteração	Descartando buffer MPDF.
Macro PDF abortado	Bipe de melodia rápido	Sem alteração	Sem alteração	Abortando sequência de MPDF.
Buffer de macro PDF descartado sem dados	Bipe baixo, alto	Vermelho	Sem alteração	Descartando um buffer MPDF já vazio.
Balança: Consulte *Tabela 4-6 na página 4-23* para condições e visores da balança.				
Uso padrão				
Inicialização do sistema	Bipe baixo, médio, alto	Nenhum	Sem alteração	Ligar.
Reinicialização do sistema	Bipe alto de dois segundos	Nenhuma alteração por 10 segundos. Vermelho nos últimos dois segundos.	Sem alteração	Depois de segurar os botões **Zero da Balança** e **EAS** por 10 segundos, o MP70XX será reinicializado.
Código de barras decodificado	Desligado, bipe de dois tons, baixo, médio, alto ou tom TBD (programável)	Verde brilhante	Sem alteração	Uma LED verde brilhante piscará.
Sistema ocioso	Nenhum	Verde esmaecido	Sem alteração	LED constantemente ligado; pronto para a decodificação.
Sistema desativado	Nenhum	Desligado	Sem alteração	O aplicativo do host enviou o comando DESATIVAÇÃO DE LEITURA.
Erro de transmissão de dados do código de barras	4 bipes baixos	Vermelho	Sem alteração	Erro de transmissão.
Erro de conversão de dados do código de barras	5 bipes baixos	Vermelho	Sem alteração	Erro de Conversão ou Formato.

Tabela 5-1 *Bipes e indicadores de LED (Continuação)*

Condição	Indicação de bipe	Indicação de LED do sistema	Indicação de LED do botão	Descrição
Erro de paridade de host RS-232	Bipe baixo, baixo, baixo, extra baixo	Vermelho	Sem alteração	Erro de recebimento de RS-232.
SINO (RS-232)	Bipe alto	Nenhum	Sem alteração	Um caractere <BEL> é recebido em RS-232.
Volume				
Botão **Volume/Tom** pressionado e liberado	Anuncia o nível de volume	Sem alteração	O LED do botão pisca por dois segundos (em 2 Hz)	Alteração de volume: faz que o nível de volume atual seja anunciado. Se pressionado dentro de dois segundos do anterior (ou enquanto o LED de volume está piscando), anunciará o volume no próximo nível. Assim que o nível de volume máximo for atingido, ele será definido e começará no nível de volume mais baixo.
Pressione e segure o botão **Volume/Tom** por dois segundos	Anuncia o tom de decodificação	Sem alteração	O LED do botão pisca por dois segundos	Tom de decodificação alterado Tons de decodificação subsequentes são ouvidos a cada segundo se continuamente pressionado. Ciclo dos tons de decodificação.
Decodificar mudança de tom (descreve a ação acima)	Clique do botão; bipe de decodificação no próximo tom (definir)	Sem alteração	Sem alteração	Depois de segurar o botão de **Volume** por dois segundos, o próximo tom de decodificação será emitido. Para cada segundo adicional, o tom de decodificação é alterado novamente.

CAPÍTULO 6 INSTALAÇÃO E USO DA CÂMERA COLORIDA

Introdução

O kit de câmera colorida da balança/leitor MP7000, adquirido separadamente, adiciona uma câmera colorida ao MP7000 que permite a captura e a transferência de imagens e vídeos por meio de uma conexão USB.

Kit de câmera colorida

Tabela 6-1 *Conteúdo do kit de câmera colorida*

Número da peça do kit	Descrição
MXC7000-P	Kit de câmera colorida retrato MP7000 Conteúdo do kit: • Câmera com adaptador para retrato • Tampa da torre traseira • Placas de iluminação (2) • Chicote de cabeamento • Cabo USB • Etiqueta de serviço
MXC7000-L	Kit de câmera colorida paisagem MP7000 Conteúdo do kit: • Câmera com adaptador para paisagem • Tampa da torre traseira • Placas de iluminação (2) • Chicote de cabeamento • Cabo USB • Etiqueta de serviço

Peças do kit

IMPORTANTE O cabo USB incluído no kit tem o maior comprimento permitido para USB 3.0. Extensões de cabo não são permitidas. Se usadas, a câmera pode não funcionar corretamente.

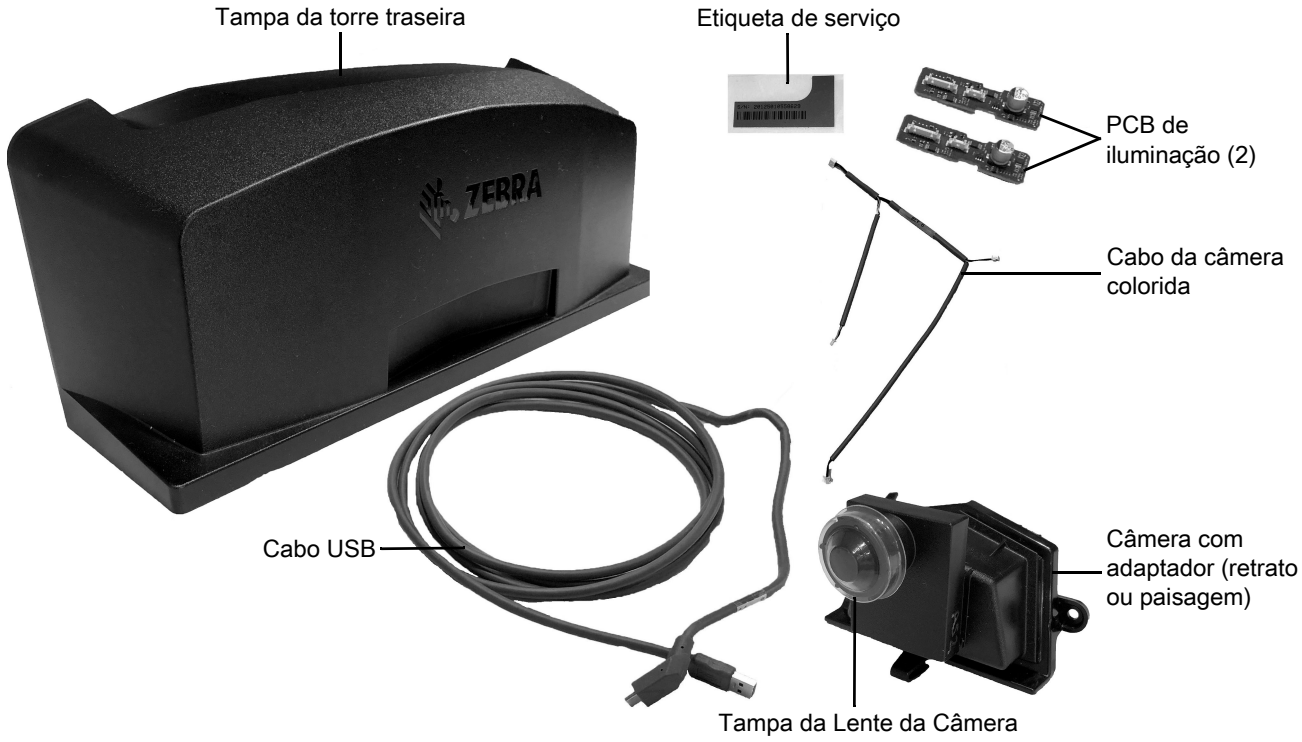
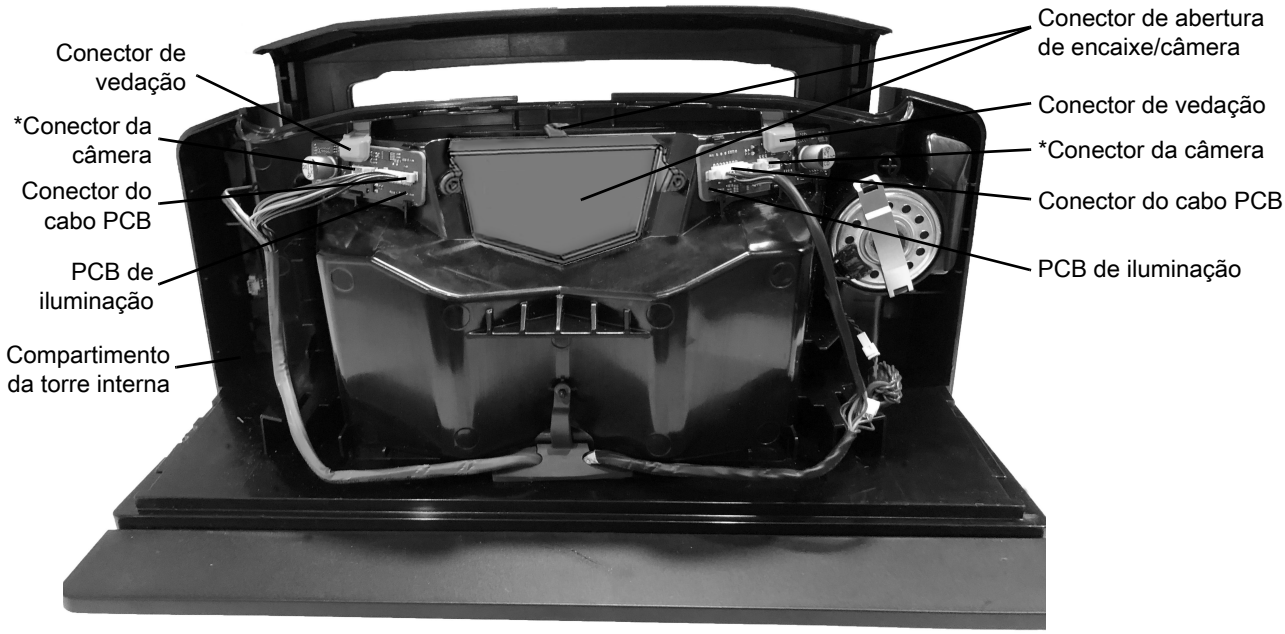


Figura 6-1 *Peças do kit*

Como instalar a câmera colorida

IMPORTANTE A instalação da câmera colorida deve ser realizada em um ambiente limpo para evitar a entrada de poeira ou qualquer material estranho na câmara óptica.

Compartimento interno do MP7000



***Nota**: Os conectores da câmera estão incluídos somente em PCBs usados com a câmera colorida.

Figura 6-2 *Peças do compartimento interno do MP7000*

Para instalar a câmera colorida:

1. Desconecte a fonte de alimentação do MP7000 e o cabo de interface do POS.
2. Remova o prato do MP7000.
3. Sopre ar na tampa traseira da torre (para remover qualquer acúmulo de poeira).
4. Desconecte a tampa da torre levantando o centro dela com o polegar para soltá-la do compartimento da torre e remova-a.
5. Sopre ar no compartimento interno da torre.
6. Puxe o conector de vedação de plástico amarelo esquerdo para fora para removê-lo.
7. Desconecte o conector do cabo da PCB da PCB de iluminação. Puxe com cuidado o corpo do conector. Não puxe os fios.
8. Remova o PCB de iluminação. Levante a aba do PCB com um dedo, inclinando a parte superior do PCB de iluminação para longe do compartimento.

NOTA Há um PCB de iluminação esquerdo e direito. O posicionamento da guia do PCB é a chave para o encaixe correto de cada PCB de iluminação.

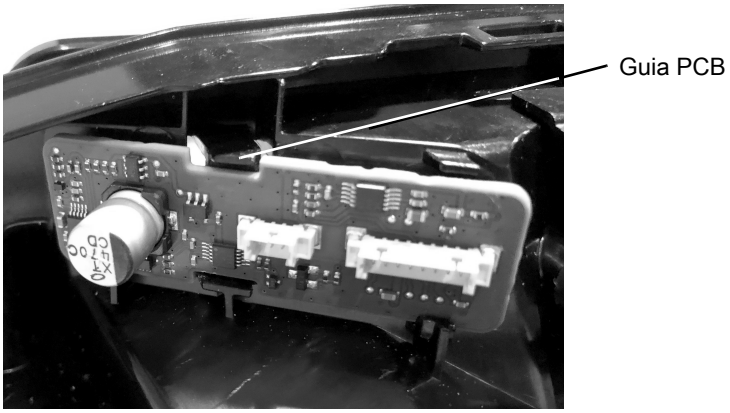
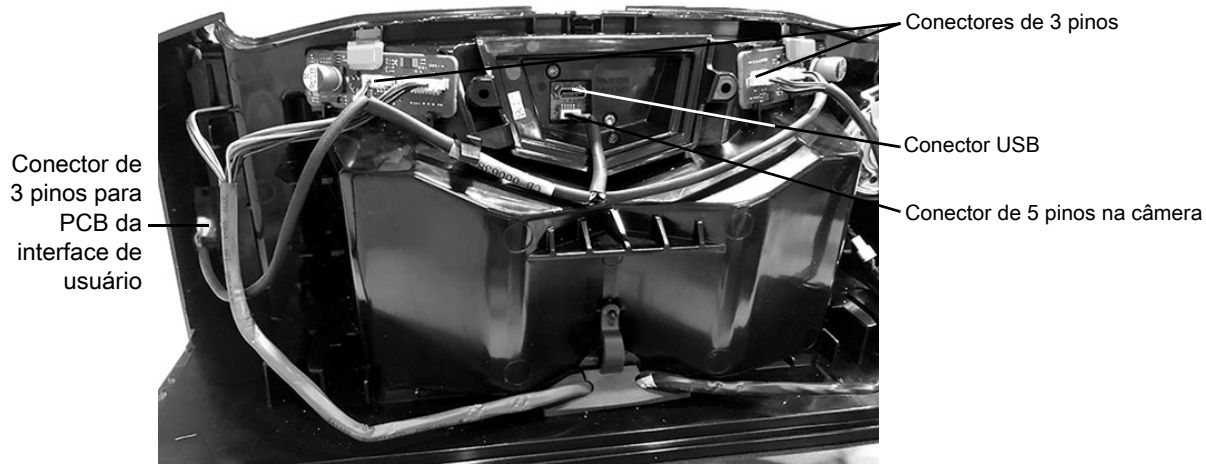


Figura 6-3 *Guia de bloqueio do PCB*

9. Insira o novo PCB de iluminação no lado esquerdo, borda inferior primeiro. Levante a guia do PCB com um dedo e incline o PCB de volta contra o compartimento até que a aba se encaixe.
10. Reinstale o conector de vedação correspondente.
11. Repita *6* por meio do *10* no lado direito do dispositivo.
12. Reconecte o conector do cabo PCB ao PCB de iluminação em ambos os lados do dispositivo.
13. Solte o encaixe e remova o plugue de abertura da câmera.
14. Remova a tampa de plástico transparente da lente da câmera colorida e encaixe-a no lugar.
15. O cabo colorido da câmera tem quatro conectores:
    a. Plugue o conector de 3 pinos na ramificação mais longa ao PCB da interface de usuário.
    b. Plugue um conector de 3 pinos a cada PCB de iluminação.
    c. Plugue o conector de 5 pinos à câmera colorida.
16. Passe o cabo da câmera pelas ranhuras de orientação 1, 2 e 3 e sob a guia do retentor do cabo.



17. Conecte o cabo USB e passe-o sob a guia de retenção do cabo através das ranhuras de orientação 1 e 2 na lateral do dispositivo.

NOTA O cabo USB só é conectado corretamente em uma única orientação. Quando conectada de cabeça para baixo, a câmera não funciona e o cabo interfere no compartimento traseiro.

18. Instale a nova tampa traseira da torre.

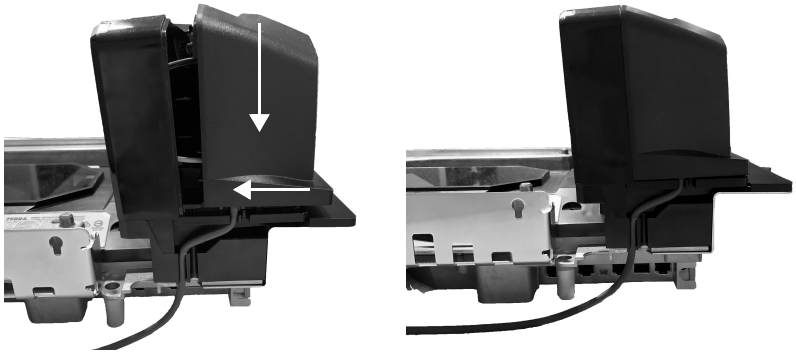


Figura 6-4 *Recoloque a tampa traseira*

19. Coloque a etiqueta de serviço ao lado da etiqueta de fabricação sob o prato.

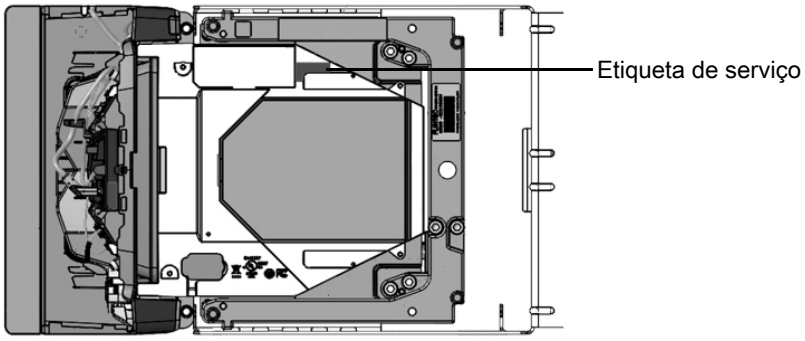


Figura 6-5 *Colocação da etiqueta de serviço sob o prato*

20. Recoloque o prato.

Usos da câmera colorida

As configurações da câmera colorida são melhores utilizadas em conjunto com o Zebra MXC7000-SDK. Isso fornece funcionalidade aprimorada do Zebra, além da funcionalidade UVC padrão. Essas melhorias foram projetadas para dar suporte a novos requisitos do revendedor, como prevenção de perdas, reconhecimento de itens, vigilância por vídeo e muito mais.

Quando a câmera colorida é instalada e conectada a um host USB, o LED da câmera no painel frontal direito do dispositivo fica aceso (verde). Quando a câmera colorida é desconectada de um host USB ou instalada incorretamente, o LED fica apagado.

A câmera colorida também pode ser usada como uma câmera UVC padrão da indústria. Qualquer função de aplicativo UVC - nenhum software ou driver Zebra necessário.

A câmera colorida MXC7000 oferece suporte a vários modos de operação. Consulte o SDK do MXC7000 para obter detalhes adicionais.

CAPÍTULO 7 123SCAN E FERRAMENTAS DE SOFTWARE

Introdução

Este capítulo descreve brevemente as ferramentas de software da Zebra para a personalização da operação do leitor.

123Scan

123Scan é uma ferramenta de software que simplifica a configuração do leitor e muito mais.

Intuitivo o suficiente para usuários iniciantes, o assistente do 123Scan orienta os usuários pelo processo simplificado de configuração. As configurações são salvas em um arquivo específico, que pode ser impresso como um código de barra único de programação para a leitura, enviado por e-mail para um smartphone para a leitura na tela ou baixado em um leitor usando um cabo USB.

Por meio do 123Scan, um usuário pode:

- Configurar um leitor usando um assistente
  - Programar as seguintes configurações do leitor:
    - Tom do bipe/ajustes de volume
    - Ativar/desativar simbologias
    - Configurações de comunicação
  - Modificar os dados antes da transmissão para um host usando:
    - Advanced Data Formatting (ADF): verificar um código de barra a cada acionamento do gatilho
- Carregar as configurações de parâmetro em um leitor por meio de:
  - Leitores de código de barra:
    - Ler um código de barra no papel
    - Ler um código de barra na tela de um PC
    - Ler um código de barra na tela de um smartphone
  - Baixar por meio de um cabo USB:
    - Carregar configurações em um leitor
    - Organizar até 10 leitores ao mesmo tempo

- Validar a configuração do leitor:
  - Exibir os dados lidos na tela de Visualização dos dados do utilitário
  - Capturar uma imagem e salvar em um PC na tela de Visualização dos dados do utilitário
  - Configurações de revisão usando o Relatório de parâmetros
  - Clonar configurações de um leitor já implementado
- Atualizar o firmware do leitor:
  - Carregar configurações em um leitor
  - Organizar até 10 leitores simultaneamente com o hub de alimentação USB
- Visualizar estatísticas como:
  - Informações de controle de ativos
  - Informações de tempo e utilização
  - Códigos de barra lidos por simbologia
  - Diagnóstico de comunicação
- Gerar os seguintes relatórios:
  - Relatório do código de barras: código de barra de programação, inclusive configurações de parâmetro e modelos de leitor com suporte
  - Relatório de parâmetro: lista parâmetros programados dentro de um arquivo de configuração
  - Relatório de atividade: lista atividades realizadas em um leitor
  - Relatório de inventário: lista as informações de controle do leitor
  - Relatório de validação: impressão dos dados lidos
  - Relatório de estatísticas: lista todas as estatísticas recuperadas do leitor

Para obter mais informações, acesse: http://www.zebra.com/123Scan.

Comunicação com o 123Scan

Use um cabo USB para conectar o leitor a um computador host Windows executando o 123Scan.

Requisitos do 123Scan

- Computador host executando o Windows
- Leitor
- Cabo USB

Informações do 123Scan

Para obter mais informações sobre o 123Scan, acesse: http://www.zebra.com/123Scan.

Para fazer um tour de 1 minuto pelo 123Scan, acesse: http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos.

Para fazer download de qualquer uma das seguintes ferramentas gratuitas, acesse: http://www.zebra.com/scannersoftware.

- Utilitário de configuração do 123Scan (descrito neste capítulo)
- Vídeos explicativos

Leitor SDK, outras ferramentas de software e vídeos

Lide com todas as suas necessidades de programação do leitor com nosso conjunto diversificado de ferramentas de software. Quer você precise simplesmente organizar um dispositivo ou desenvolver um aplicativo com recursos completos de capturador de imagens e dados, bem como gerenciamento de ativos, essas ferramentas ajudam você em cada etapa do caminho.

Para fazer download de qualquer uma das seguintes ferramentas gratuitas, acesse: http://www.zebra.com/scannersoftware.

- Utilitário de configuração 123Scan
- SDKs
  - Leitor SDK para Windows
  - Leitor SDK para Linux
  - Leitor SDK para Android
- Drivers
  - Driver OPOS
  - Driver JPOS
  - Driver TWAIN
  - Driver USB CDC
  - Driver da porta virtual COM
- Serviço de gerenciamento do leitor (SMS) para gerenciamento remoto
  - Windows
  - Linux
  - IBM 4690
- Vídeos Explicativos
- Documentação do usuário.

NOTA Para obter uma lista das funcionalidades a que o leitor SDK oferece suporte pelo protocolo de comunicação, consulte *Apêndice E, Funcionalidade do Protocolo de Comunicação*.

Advanced Data Formatting (ADF)

Advanced Data Formatting (ADF) é um meio de personalizar dados antes de transmitir para o dispositivo host. Use ADF para editar os dados de leitura para se adequar aos requisitos do host. Com o ADF, você lê um código de barra por acionamento do gatilho. ADF é programado usando o 123Scan.

Para um tutorial do ADF e exemplo de programação do 123Scan, acesse a seção do 123Scan de nossos Vídeos Explicativos: http://www.zebra.com/ScannerHowToVideos.

Para obter informações adicionais, consulte o Guia de Programadores Advanced Data Formatting.

APÊNDICE A MANUTENÇÃO, SOLUÇÃO DE PROBLEMAS E CÓDIGOS DE ERRO

Introdução

Este capítulo fornece códigos de erro/aviso, informações sobre a solução de problemas e manutenção.

- *Manutenção na página A-1*
- *Solução de problemas na página A-2*
- *Visor de LED de diagnóstico de 7 Segmentos - Códigos de erro e avisos na página A-2*
- *Erro geral e códigos de aviso na página A-5*
- *Notas do visor de LED na página A-2*
- *Códigos de aviso da balança na página A-6*

Manutenção

Limpe a parte externa e o vidro com um pano úmido e, se necessário, um detergente sem amônia. Não passe nenhum material abrasivo na tela.

Solução de problemas

Visor de LED de diagnóstico de 7 Segmentos - Códigos de erro e avisos

IMPORTANTE As informações na *Tabela A-1* e *Tabela A-2* são apenas para referência. Entre em contato com o seu provedor de serviço quanto a qualquer condição de erro ou de aviso.

O MP70XX inclui um visor de LED de um caractere dentro da janela vertical do leitor. Este visor fornece as informações de status e solução de problemas, bem como os parâmetros legais da balança durante a calibração (apenas configurações com uma balança).

As informações de status, aviso e de erro são comunicadas por meio de letras e números lidos um caractere por vez no visor de LED. Quando uma mensagem for concluída, o visor será pausado por dois segundos, então repetirá a sequência continuamente.

Consulte *Capítulo 4: Calibração da Balança (para modelos com Balança)* para obter informações detalhadas da calibração, incluindo erros e avisos.

Notas do visor de LED

- **-** (traço) indica o modo de operação normal.
- As informações de calibração da balança (consulte *Tabela A-2 na página A-6*) têm prioridade sobre as mensagens gerais de aviso, mas não sobre os erros.
- Os valores **CAL** (número de calibrações realizadas) e **Par** (parâmetro legais) aparecem para a verificação da balança (*selo* eletrônico).
- **Cxxx** e **Pxxx** aparecem quando o botão **Zero da Balança** é pressionado por três ou mais segundos.
- Uma mensagem de erro é exibida quando existe uma condição de falha. É necessário um ciclo de alimentação. Verifique se os subsistemas e dispositivos auxiliares estão funcionando.
- Uma mensagem de aviso é exibida quando uma condição de aviso existe. A sequência de inicialização é pausada até que o problema seja solucionado.
- Para a versão nº 1.04F do firmware da balança (nos países aplicáveis):
  - Os valores **CAL** (número de calibrações realizadas) e **PAR** (parâmetro legais) aparecem para a verificação da balança (*selo* eletrônico) e, onde for exigido pela legislação do país, o número da versão do firmware aprovado da balança.
  - As mensagens **Cxxx** e **Pxxx** são exibidas quando o botão **Zero da Balança** é pressionado por mais de três segundos, seguidas por **x.xx F** (determinado pela legislação do país).

Luz indicadora de status

A luz indicadora de status no MP70XX tem três tipos de exibições.

- Verde: A unidade está funcionando normalmente.
- Piscando em vermelho/verde: Indica um aviso. A unidade continua funcionando, porém com uma possível redução de desempenho.
- Vermelho (contínuo): Indica uma falha. A unidade não funcionará corretamente a menos que o erro seja solucionado.

Assistência na solução de problemas

Se um MP70XX exibir qualquer um dos códigos do visor de LED precedido por um **E**, a unidade não funcionará corretamente a menos que o erro seja solucionado. Para os códigos do visor de LED precedidos por um **U**, a unidade continuará a funcionar, embora com uma possível degradação do desempenho. Em nenhuma circunstância recomenda-se revisar a instalação básica de hardware e configuração de software antes de entrar em contato com o Provedor de Serviço aprovado pela Zebra. Geralmente é possível restaurar a função da unidade seguindo as etapas abaixo.

1. Remova a alimentação do MP70XX, equipamento POS e qualquer dispositivo auxiliar (leitores portáteis/berços).
2. Inspecione os cabos externos, incluindo POS, dispositivos auxiliares portáteis e o visor em poste opcional (apenas unidades da balança) quanto ao assentamento adequado nos seus respectivos conectores.
3. Inspecione os cabos internos:
   a. Apenas Unidades da balança: remova o prato e confirme se o cabo de conexão da balança está totalmente encaixado no conector, na unidade da balança. Se necessário, remova a unidade da bancada.

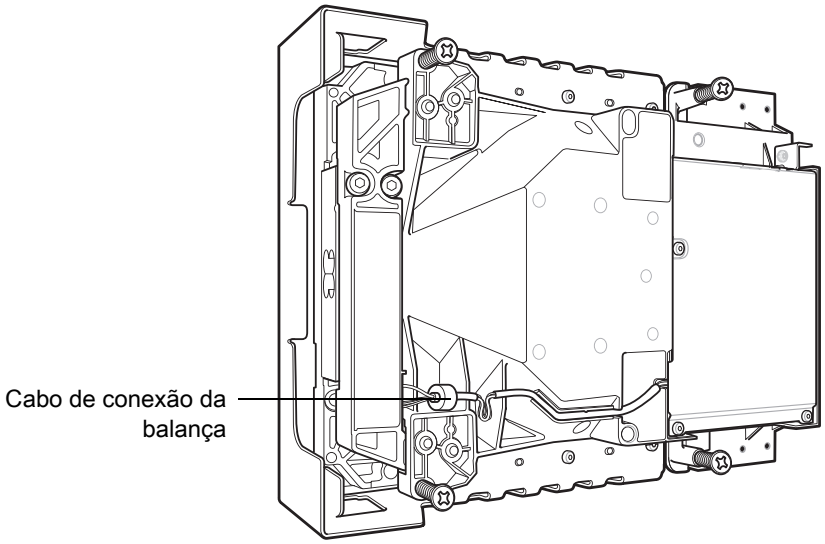


Figura A-1 *Vista inferior, com a tampa*

4. Desconecte a tampa da torre levantando o centro dela com o polegar para soltá-la do exterior da torre e remova-a.

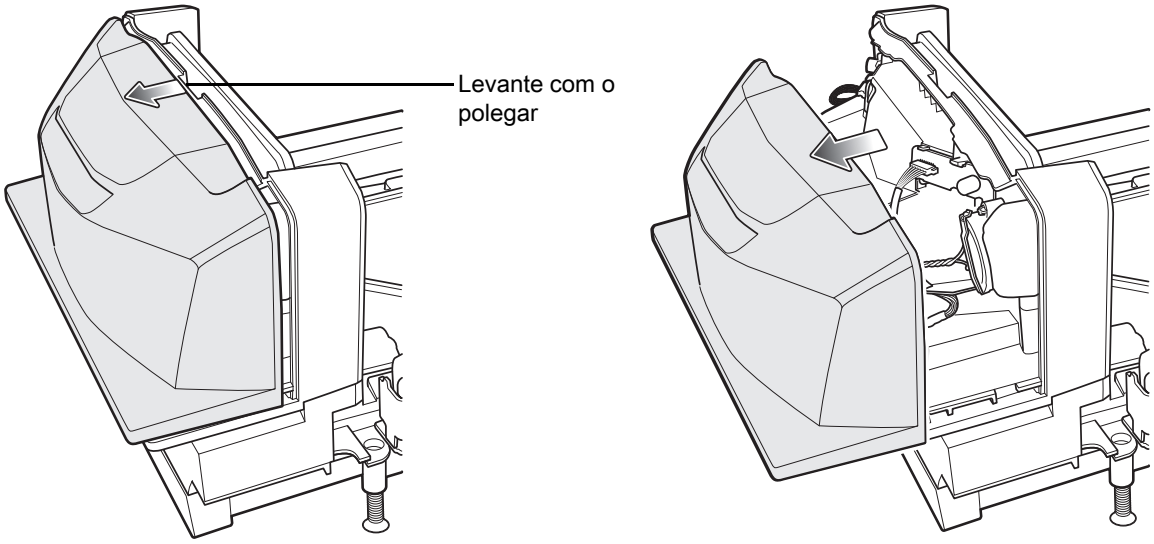


Figura A-2 *Remover a tampa da torre*

5. Inspecione os conectores do cabo na placa de Interface do Usuário (1), placa de iluminação esquerda (1), placa de iluminação direita (1) e conjunto do alto-falante (1), garantindo que eles estejam completamente encaixados nos seus respectivos conectores. Para unidades com CSS opcional, certifique-se de que o cabo USB dentro da tampa da torre seja direcionado dentro da tampa da torre e completamente inserido no USB lateral.

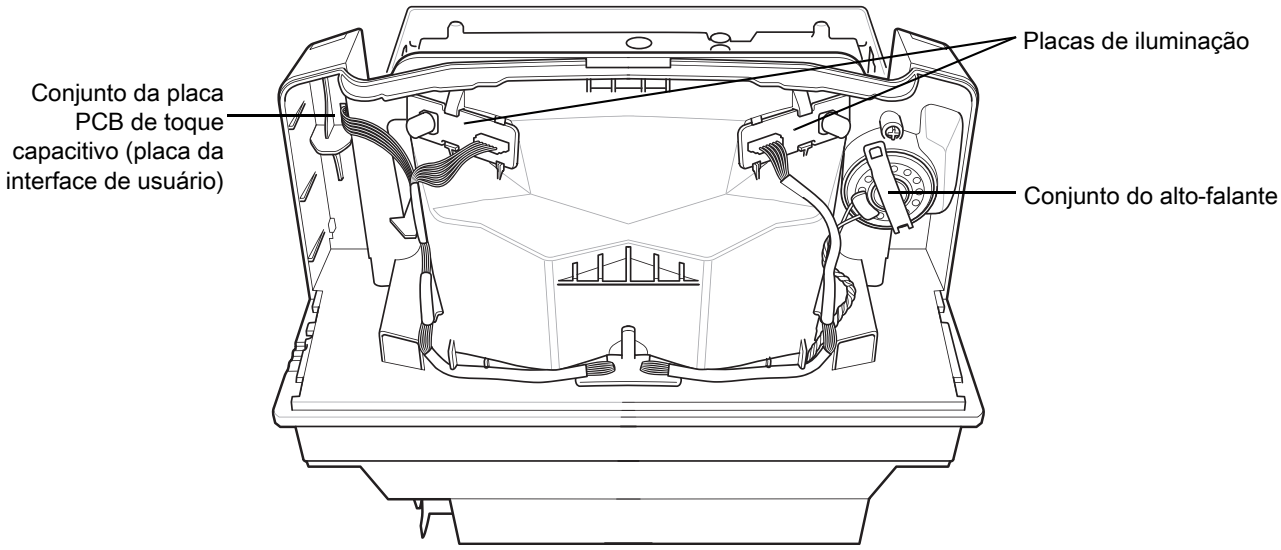


Figura A-3 *Conjunto da torre, tampa removida*

6. Substitua a tampa da torre.
7. Substitua o prato na unidade.
8. Remova todos os objetos do prato ou próximos à unidade e restabeleça a alimentação do MP70XX e equipamentos conectados (POS e leitor portátil).
9. Aguarde até que a unidade seja inicializada e ouça os indicadores sonoros de inicialização.
10. Se os códigos do visor de LED continuarem, entre em contato com o provedor de serviço qualificado da Zebra.

Erro geral e códigos de aviso

Tabela A-1 *Erro do visor de LED e códigos de aviso*

Código do visor de LED	Indicação de erro/aviso
Erros (E)	
E21	Falha na iluminação
E26	Falha no hardware de captura de imagem (assistente de HW)
E28	Falha na reprodução de áudio digital
Avisos (U)	
U1	Sinalizador de teste diagnóstico (apenas interno)
U2	Aviso do Limite de corrente de iluminação
U3	Aviso do limite de corrente horizontal esquerda
U5	Aviso do limite de corrente horizontal direita
U6	Aviso do limite de corrente vertical esquerda
U8	Aviso do limite de corrente vertical direita
U9	Aviso do sensor de imagem (qualquer um deles)
U10	Aviso do sensor de imagem vertical
U11	Aviso do sensor de imagem horizontal
U16	Aviso de EAS Sensormatic off-line
U17	Aviso do protocolo host
U18	Falha de IV do canal esquerdo (detecção do objeto)
U25	Falha de IV do canal direito (detecção do objeto)
U27	Falha da interface do usuário (interface do botão)
U29	Erro de comunicação de EAS
U30	Falha de IV do canal central (detecção do objeto)
U31	Indica que a caixa de controle Sensormatic tem uma falha de alta tensão interna. O usuário deve desligar a caixa de controle Sensormatic (etiquetas de EAS não serão detectadas ou desativadas).

Códigos de aviso da balança

Os códigos de aviso listados na *Tabela A-2* são exibidos no visor de 7 segmentos.

Tabela A-2 *Códigos de falha da balança*

Código de aviso	Tipo de aviso	Descrição
U12	Falha ao zerar a balança quando o botão **Zero da Balança** é pressionado	Houve falha na balança ao localizar a referência de peso zero quando o botão **Zero da Balança** foi pressionado. A balança irá zerar se o peso sobre o prato estiver dentro de +/- 2% da capacidade máxima de medição do peso e estável (isto é, sem movimento no prato). Que é + /- 0,6 lb ou + /- 0,3 kg, dependendo das unidades de medição programadas. O *limite de peso para zeragem* permitido de 0,6 lb e 0,3 kg é configurável. Consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n MN-002912-xx) para o parâmetro de Limite máximo de peso para zerar a balança. Se operação falhar, o usuário deve apagá-la pressionando o botão **Zero da Balança**.
U13	Balança fora do limite de desvio zero	A referência de zero desviou mais de 80% da faixa inicial de configuração de zero de -5% a +15% (isto é, -0,9 lb a +3,9 lb ou -0,4 kg a +1,9 kg) da capacidade máxima de medição de peso, relativo à referência de peso zero encontrada em uma calibração legal da balança sem carga. Trata-se de uma indicação de aviso para uma nova calibração da balança em breve. Ela pode às vezes ser apagada lendo o código de barras do parâmetro **Redefinir Parâmetro** ou ligando novamente a balança ou deixando-a ligada de uma inicialização a frio por mais de 10 minutos. Se o erro persistir, calibre novamente a balança. ***NOTA 1*** Este código de falha anuncia se um peso superior a 4,5 lb, ou 2,25 kg tiver sido deixado na superfície de pesagem enquanto a balança é ativada a partir de uma redefinição ou inicialização a frio. Se isso ocorrer, apague-o removendo o peso. ***NOTA 2*** O código de falha anuncia se a balança foi redefinida ou, em uma redefinição a frio do sistema MP70XX, o prato não está instalado. Ele é apagado quando o prato é reinstalado.
U14	A balança está descalibrada	A balança deve ser calibrada legalmente antes de ficar operacional. Há três motivos: • A balança não é mais capaz de encontrar uma referência de peso zero: na inicialização; após um peso ter sido removido do prato durante a operação normal; ou ao pressionar o botão **Zero da Balança**. ***NOTA*** O software da balança não a despensa da calibração nessas condições, mesmo que ela já tenha sido legalmente calibrada. Esta é uma condição muito visível para que um usuário solucione. O Visor da balança não mostra uma leitura de 0 (zero) na inicialização ou após o pressionamento do botão **Zero da Balança** sem carga no prato. • Uma nova balança foi instalada no MP70XX. • Um novo MP70XX enviado de uma fábrica para uma instalação que exige calibração no local de uso da balança.

Tabela A-2 *Códigos de falha da balança (Continuação)*

Código de aviso	Tipo de aviso	Descrição
U15	Balança off-line	Este é um erro interno na unidade do leitor/balança MP70XX. Na maioria dos casos, um *Erro de comunicação da balança U22* é informado anteriormente.
U22	Erro de comunicação da balança	Esta é uma falha na comunicação entre o PCB do leitor MP70XX e o dispositivo da balança. Há três problemas que podem causar esta condição de falha: • Falha no circuito elétrico do PCB do leitor MP70XX. • Falha no cabo interno entre o PCB do leitor o dispositivo da balança. • Falha no circuito elétrico interno do dispositivo da balança.
U23	Erro de comunicação do visor da balança	Esta é uma falha na comunicação entre o PCB do MP70XX e o Visor da balança. Há três problemas que podem causar esta condição de falha: • O parâmetro de configuração do Visor da balança está ativado e nenhum está conectado ao leitor/balança MP70XX. Consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000* (p/n MN-002912-xx) para o parâmetro da balança. • Circuito elétrico do visor no PCB do MP70XX está com defeito. • O cabo do Visor da balança entre o PCB do MP70XX e o Visor da balança está com defeito, ou o circuito interno do Visor da balança está com defeito. O Visor da balança e o cabo são um Conjunto substituível de linha única (FRU*). ***NOTA*** *Na maioria das aplicações, p/n MX201-SR00004ZZWW pode ser solicitado como uma peça de reposição.
U24	Falha de movimento na balança	Esta condição ocorre quando a balança detecta um movimento constante na superfície de pesagem por um grande período de tempo. Esta é uma *falha travada*, o que significa que o MP70XX para que o problema seja consertado e ligado novamente. Um dos três motivos pode causar essa condição de falha. **a.** A balança foi instalada de maneira inadequada ou está mecanicamente torta ou danificada e não é capaz de alcançar uma condição estável de peso. **b.** A balança ou o prato estão sendo pressionados contra um objeto fixo e seu movimento livre está sendo inibido. **c.** Há fragmentos alojados embaixo de um ou mais dos parafusos do batente. ***NOTA*** Se isso ocorrer, a recomendação, na maioria dos casos, é remover e reinstalar a balança. A balança deve ser substituída se a condição permanecer.

APÊNDICE B ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tabela B-1 *Especificações técnicas do MP70XX*

Item	Descrição
Características físicas	
Dimensões	
Opção de prato	
Curto (nenhuma balança disponível)	Comprimento: 351 mm (13,9 pol.) Largura: 292 mm (11,5 pol.) Profundidade: 102 mm (4,0 pol.) Altura acima do prato: Máx. 5,1 pol. (129,5 mm)
Leitor médio e leitor/balança	Comprimento: 398 mm (15,7 pol.) Largura: 292 mm (11,5 pol.) Profundidade: 102 mm (4,0 pol.) Altura acima do prato: Máx. 5,1 pol. (129,5 mm)
Leitor longo e leitor/balança	Comprimento: 506 mm (20,0 pol.) Largura: 292 mm (11,5 pol.) Profundidade: 102 mm (4,0 pol.) Altura acima do prato: Máx. 5,1 pol. (129,5 mm)
Peso ***NOTA*** O peso inclui o prato, mas não os cabos nem a alimentação.	Curto: 12,1 lb/5,5 kg Médio (nenhuma balança): 12,6 lb/5,7 kg Médio (com balança): 15,7 lb/7,1 kg Longa (sem balança): 14,6 lb/6,6 kg Longa (com balança): 17,6 lb/8,0 kg

Tabela B-1 *Especificações técnicas do MP70XX*

Item	Descrição
Alimentação	• 12 VCC do cabo de interface POS (USB PowerPlus, RS-232 ou RS-485) • p/n da Fonte de Alimentação: PWR-BGA12V50W0WW - 100 - 240 V~, 50/60 Hz, 2,4 A, 12 VCC, 4,16 A • Modo ocioso 3,0 W (típico) • Modo ativo 5,5 (típico) e 6,0 W (máximo) Energia Geralmente Utilizada = 3,5 W, presumindo 18% Ativo e 82% Ocioso **Nota**: As configurações do MP7000 que incluem aprimoramentos da câmera colorida terão mais 170 mW no consumo de energia devido aos LEDs brancos. Consumo normal de energia = 3,7 W. Esse aumento é baseado em um tempo de exposição da câmera colorida de 1 milissegundo.
Portas de dados	• Uma porta do POS compartilhada para USB/RS-232/IBM RS-485 • Três portas periféricas USB • Duas portas periféricas RS-232 alimentadas • Porta de intertravamento do ponto de verificação • Porta do Visor da balança • Porta interna da balança

Balança	• 30 lb em incrementos de 0,01 lb/15 kg em incrementos de 5 g
	• Peso estático máximo: 300 lb./136 kg
	• Protocolos de cabo único e de cabo duplo
	• Compatível com as balanças de computação de preços Mettler
	• Opções:
	  • Balança Zebra de intervalo duplo
	  • 0-12 lb em incrementos de 0,005 e 12-30 lb em incrementos de 0,01 lb
	  • 0-6 kg em incrementos de 2 g e 6-15 kg em incrementos de 5 g
	  • Visores de balança remotos de cabeça única e dupla
	  • Cabeças duplas giram de maneira completamente independente para os ângulos de visão mais abertos do mercado

Prato horizontal	• Vidro safira • Barra de elevação de produto nos modelos de balança

Tabela B-1 *Especificações técnicas do MP70XX*

Item	Descrição
Interface de usuário	• Teclas capacitivas de toque suave (sem botões para quebrar ou desgastar, sem entrada de detritos) • LED grande de duas cores (exibição para o caixa e pagamento automático) • Bipe (volume ajustável e tons de bipe) • Quatro botões programáveis • Câmera de captura instantânea (captura de imagens de vários aplicativos)
Tecnologia de imagem	
Tipo	Capturador de imagens em matriz múltipla CMOS
Iluminação	Vermelho hiper/profundo, controlado pelo sistema de detecção de item
Leitura lateral/Zona de Leitura	Todos os lados; cobertura de 720°
Simbologias 1D/2D	2 de 5 (Intercalado, Discreto, IATA, chinês); Bookland EAN, Code 128, Code 39 (padrão, ASCII total); Code 93; EAN128; EAN-13; EAN-8; GS1 DataBar (Onidirecional, Truncado, Empilhado); Cupom GS1 DataBar Expanded; GS1 DataBar limitado; GS1 DataBar Expanded (regular, empilhado); JAN 8; JAN-13; MSI/Plessey; TLC-39; Trioptic Code 39; UPC-A, UPC-E, UPC-E1; Complementar de 2 dígitos; Complementar de 5 dígitos; Codabar; Pharmacode (Code 32)
Simbologias 2D	Aztec; Datamatrix; MicroPDF417; MicroQR Código; PDF417. QR Code; Han Xin
Digimarc	Código de barras Digimarc
Características de desempenho	
Ambiente do usuário	
Temperatura operacional	0 °C a 40 °C/32 °F a 104 °F
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 70 °C/-40 °F a 158 °F
Umidade	20% a 95% (sem condensação)
Luz Ambiente (para a leitura)	Luz Artificial: 0 - 450 pés-velas (4.842 LUX) Luz solar: 0 - 8.000 pés-velas (86.080 LUX)
Vedação ambiente	IP5X
Câmera colorida	
Sensor de imagem	2,3 megapixels
Imagens de saída através da interface USB 3.0 do tipo A dedicada	USB de supervelocidade que fornece taxa de dados de 5 Gbps O cabo USB da câmera tem 3 metros de comprimento A câmera suporta o conjunto de comandos UVC (classe de vídeo USB)

Tabela B-1 *Especificações técnicas do MP70XX*

Item	Descrição
Utilitários e gerenciamento	
123Scan	Programa os parâmetros do leitor, atualiza o firmware, exibe os dados do código de barras lidos, estatísticas de leitura, saúde da bateria, dados de ativos e imprimi relatórios. http://www.zebra.com/123scan
Leitor SDK de Símbolo	Gera um aplicativo de leitor com recursos completos, inclusive de documentação, drivers, utilitários de teste e código de fonte de amostra. www.zebra.com/ scannersdkforwindows
Serviço de gerenciamento de leitor (SMS)	Gerencia remotamente o seu leitor Zebra e consulta suas informações de ativo. www.zebra.com/sms
Prevenção contra perdas	Ponto de verificação EAS com suporte: Intertravamento do ponto de verificação por meio do cabo opcional Sensormatic com suporte Prato da balança Zebra: Prato integrado horizontal e vertical para aumentar a área de pesagem
Periféricos e acessórios	
CSS	Permite verificação automática de códigos de barra em celulares, cartões de fidelidade e itens de compra por impulso
Visor da balança	Permite a indicação de status zero e peso bruto tanto para o cliente como para o operador.
Balança (opcional)	Tanto as opções de intervalo único como duplo estão disponíveis
Kit de montagem do cabo de intertravamento do ponto de verificação	p/n MX306-SA00WW - Antena do ponto de verificação horizontal p/n MX307-SA00WW - Antena do ponto de verificação vertical
Extensor de largura (peça de ajuste)	Somente para as versões grandes MP70XX; p/n: MX303-RAIL
Câmera colorida	O módulo de câmera colorida pode ser adicionado a qualquer MP7000 padrão fabricado após 1 de abril de 2020 com os kits de atualização listados. MXC-7000-P: Kit de atualização de retrato da câmera colorida MXC-7000-L: Kit de atualização de paisagem da câmera colorida

APÊNDICE C CONJUNTOS DE CARACTERES ASCII

✓ ***NOTA*** Para a Interface Keyboard Wedge, Code 39 Full ASCII interpretar o caractere especial ($+ % /) do código de barras que precede um caractere do Code 39 e atribui um valor de caractere ASCII ao par. Por exemplo, se você ativar o Code 39 Full ASCII e digitalizar **+B**, ele será transmitido como **b**, **%J** como **?** e **%V** como **@**. A leitura de **ABC%I** é equivalente ao pressionamento de **ABC >.**

Tabela C-1 *Conjunto de caracteres ASCII*

Valor ASCII (valor de prefixo/sufixo)	Caractere de codificação do código 39 ASCII completo	Pressionamento de teclas	Caractere ASCII (aplica-se somente a RS-232)
1000	%U	CTRL 2	NUL
1001	$A	CTRL A	SOH
1002	$B	CTRL B	STX
1003	$C	CTRL C	ETX
1004	$D	CTRL D	EOT
1005	$E	CTRL E	ENQ
1006	$F	CTRL F	ACK
1007	$G	CTRL G	BELL
1008	$H	CTRL H/**BACKSPACE**[1]	BCKSPC
1009	$I	CTRL I/**TABULAÇÃO HORIZONTAL**[1]	HORIZ TAB
1010	$J	CTRL J	LF/NW LN
1011	$K	CTRL K	VT
1012	$L	CTRL L	FF

[1]O pressionamento de tecla destacada é transmitido somente se o Mapeamento da tecla de função estiver ativado (consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000*). Caso contrário, o pressionamento de tecla para remover o destaque é transmitido.

Tabela C-1 *Conjunto de caracteres ASCII (Continuação)*

Valor ASCII (valor de prefixo/sufixo)	Caractere de codificação do código 39 ASCII completo	Pressionamento de teclas	Caractere ASCII (aplica-se somente a RS-232)
1013	$M	CTRL M/**ENTER**[1]	CR/ENTER
1014	$N	CTRL N	PU
1015	$O	CTRL O	SI
1016	$P	CTRL P	DLE
1017	$Q	CTRL Q	DC1/XON
1018	$R	CTRL R	DC2
1019	$S	CTRL S	DC3/XOFF
1020	$T	CTRL T	DC4
1021	$U	CTRL U	NAK
1022	$V	CTRL V	SYN
1023	$W	CTRL W	ETB
1024	$X	CTRL X	CAN
1025	$Y	CTRL Y	EM
1026	$Z	CTRL Z	SUB
1027	%A	CTRL [	ESC
1028	%B	CTRL \	FS
1029	%C	CTRL]	GS
1030	%D	CTRL 6	RS
1031	%E	CTRL -	EUA
1032	Espaço	Espaço	Espaço
1033	/A	!	!
1034	/B	“	"
1035	/C	#	#
1036	/D	$	$
1037	/E	%	%
1038	/F	&	&
1039	/G	‘	‘

[1]O pressionamento de tecla destacada é transmitido somente se o Mapeamento da tecla de função estiver ativado (consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000*). Caso contrário, o pressionamento de tecla para remover o destaque é transmitido.

Tabela C-1 *Conjunto de caracteres ASCII (Continuação)*

Valor ASCII (valor de prefixo/sufixo)	Caractere de codificação do código 39 ASCII completo	Pressionamento de teclas	Caractere ASCII (aplica-se somente a RS-232)
1040	/H	(	(
1041	/I	)	)
1042	/J	*	*
1043	/K	+	+
1044	/L	,	,
1045	-	-	-
1046	.	.	.
1047	/o	/	/
1048	0	0	0
1049	1	1	1
1050	2	2	2
1051	3	3	3
1052	4	4	4
1053	5	5	5
1054	6	6	6
1055	7	7	7
1056	8	8	8
1057	9	9	9
1058	/Z	:	:
1059	%F	;	;
1060	%G	<	<
1061	%H	=	=
1062	%I	>	>
1063	%J	?	?
1064	%V	@	@
1065	A	A	A
1066	B	B	B

[1]O pressionamento de tecla destacada é transmitido somente se o Mapeamento da tecla de função estiver ativado (consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000*). Caso contrário, o pressionamento de tecla para remover o destaque é transmitido.

Tabela C-1 *Conjunto de caracteres ASCII (Continuação)*

Valor ASCII (valor de prefixo/sufixo)	Caractere de codificação do código 39 ASCII completo	Pressionamento de teclas	Caractere ASCII (aplica-se somente a RS-232)
1067	C	C	C
1068	D	D	D
1069	E	E	E
1070	F	F	F
1071	G	G	G
1072	H	H	H
1073	I	I	I
1074	J	J	J
1075	K	K	K
1076	L	L	L
1077	M	M	M
1078	N	N	N
1079	O	O	O
1080	P	P	P
1081	Q	Q	Q
1082	R	R	R
1083	S	S	S
1084	T	T	T
1085	U	U	U
1086	V	V	V
1087	W	W	W
1088	X	X	X
1089	Y	Y	Y
1090	Z	Z	Z
1091	%K	[	[
1092	%L	\	\
1093	%M	]	]

[1]O pressionamento de tecla destacada é transmitido somente se o Mapeamento da tecla de função estiver ativado (consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000*). Caso contrário, o pressionamento de tecla para remover o destaque é transmitido.

Tabela C-1 *Conjunto de caracteres ASCII (Continuação)*

Valor ASCII (valor de prefixo/sufixo)	Caractere de codificação do código 39 ASCII completo	Pressionamento de teclas	Caractere ASCII (aplica-se somente a RS-232)
1094	%N	^	^
1095	%O	_	_
1096	%W	‘	`
1097	+A	a	a
1098	+B	b	b
1099	+C	c	c
1100	+D	d	d
1101	+E	e	e
1102	+F	f	f
1103	+G	g	g
1104	+H	h	h
1105	+I	i	i
1106	+J	j	j
1107	+K	k	k
1108	+L	l	l
1109	+M	m	m
1110	+N	n	n
1111	+O	o	o
1112	+P	p	p
1113	+Q	q	q
1114	+R	r	r
1115	+S	s	s
1116	+T	t	t
1117	+U	u	u
1118	+V	v	v
1119	+W	w	w
1120	+X	x	x

[1]O pressionamento de tecla destacada é transmitido somente se o Mapeamento da tecla de função estiver ativado (consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000*). Caso contrário, o pressionamento de tecla para remover o destaque é transmitido.

Tabela C-1 *Conjunto de caracteres ASCII (Continuação)*

Valor ASCII (valor de prefixo/sufixo)	Caractere de codificação do código 39 ASCII completo	Pressionamento de teclas	Caractere ASCII (aplica-se somente a RS-232)
1121	+Y	y	y
1122	+Z	z	z
1123	%P	{	{
1124	%Q	I	|
1125	%R	}	}
1126	%S	~	~
1127			Indefinido
7013			ENTER

[1]O pressionamento de tecla destacada é transmitido somente se o Mapeamento da tecla de função estiver ativado (consulte o *Guia de Programação de Código de Barras do Leitor/Balança MP7000*). Caso contrário, o pressionamento de tecla para remover o destaque é transmitido.

Tabela C-2 *Conjunto de tecla ALT*

Teclas ALT	Pressionamento de teclas
2064	ALT 2
2065	ALT A
2066	ALT B
2067	ALT C
2068	ALT D
2069	ALT E
2070	ALT F
2071	ALT G
2072	ALT H
2073	ALT I
2074	ALT J
2075	ALT K
2076	ALT L
2077	ALT M
2078	ALT N

Tabela C-2 *Conjunto de tecla ALT (Continuação)*

Teclas ALT	Pressionamento de teclas
2079	ALT O
2080	ALT P
2081	ALT Q
2082	ALT R
2083	ALT S
2084	ALT T
2085	ALT U
2086	ALT V
2087	ALT W
2088	ALT X
2089	ALT Y
2090	ALT Z

Tabela C-3 *Conjunto de tecla GUI*

Tecla GUI	Pressionamento de teclas
3000	Tecla de controle direita
3048	GUI 0
3049	GUI 1
3050	GUI 2
3051	GUI 3
3052	GUI 4
3053	GUI 5
3054	GUI 6
3055	GUI 7
3056	GUI 8
3057	GUI 9
3065	GUI A

Nota: Teclas Shift da GUI: o teclado do iMac da Apple ™ tem uma tecla com uma maçã nas laterais da barra de espaço. Os sistemas Windows têm uma tecla de GUI à esquerda da tecla ALT esquerda e à direita da tecla ALT direita.

Tabela C-3 *Conjunto de tecla GUI (Continuação)*

Tecla GUI	Pressionamento de teclas
3066	GUI B
3067	GUI C
3068	GUI D
3069	GUI E
3070	GUI F
3071	GUI G
3072	GUI H
3073	GUI I
3074	GUI J
3075	GUI K
3076	GUI L
3077	GUI M
3078	GUI N
3079	GUI O
3080	GUI P
3081	GUI Q
3082	GUI R
3083	GUI S
3084	GUI T
3085	GUI U
3086	GUI V
3087	GUI W
3088	GUI X
3089	GUI Y
3090	GUI Z

Nota: Teclas Shift da GUI: o teclado do iMac da Apple ™ tem uma tecla com uma maçã nas laterais da barra de espaço. Os sistemas Windows têm uma tecla de GUI à esquerda da tecla ALT esquerda e à direita da tecla ALT direita.

Tabela C-4 *Conjunto de tecla PF*

Teclas PF	Pressionamento de teclas
4001	PF 1
4002	PF 2
4003	PF 3
4004	PF 4
4005	PF 5
4006	PF 6
4007	PF 7
4008	PF 8
4009	PF 9
4010	PF 10
4011	PF 11
4012	PF 12
4013	PF 13
4014	PF 14
4015	PF 15
4016	PF 16

Tabela C-5 *Conjunto de caractere da tecla F*

Teclas F	Pressionamento de teclas
5001	F 1
5002	F 2
5003	F 3
5004	F 4
5005	F 5
5006	F 6
5007	F 7
5008	F 8
5009	F 9
5010	F 10
5011	F 11
5012	F 12
5013	F 13
5014	F 14
5015	F 15
5016	F 16
5017	F 17
5018	F 18
5019	F 19
5020	F 20
5021	F 21
5022	F 22
5023	F 23
5024	F 24

Tabela C-6 *Conjunto de caractere de tecla numérica*

Teclado numérico	Pressionamento de teclas
6042	*
6043	+
6044	Indefinido
6045	-
6046	.
6047	/
6048	0
6049	1
6050	2
6051	3
6052	4
6053	5
6054	6
6055	7
6056	8
6057	9
6058	Enter
6059	Num Lock

Tabela C-7 *Conjunto de caractere de tecla estendida*

Teclado estendido	Pressionamento de teclas
7001	Break
7002	Delete
7003	Pg Up
7004	End
7005	Pg Dn
7006	Pause
7007	Scroll Lock
7008	Backspace
7009	Tab
7010	Print Screen
7011	Insert
7012	Home
7013	Enter
7014	Escape
7015	Seta para cima
7016	Seta para baixo
7017	Seta para esquerda
7018	Seta para direita

APÊNDICE D VALORES PREDEFINIDOS DE PARÂMETROS PADRÃO

✓ ***NOTA*** Este guia inclui códigos de barra limitados de parâmetro. Para obter TODOS os códigos de barras de programação MP70XX, consulte o *Guia de programação do código de barras do Leitor/Balança MP7000 (*p/n MN-002912-xx).

Tabela D-1 *Parâmetro padrão*

Parâmetro	Número da página
Tipo de dispositivo USB	
USB para uso em mesa da IBM	*2-5*
Tipo de host RS-232	
Padrão RS-232	*2-22*
Configuração da porta de dispositivo RS-232	
Leitor com AUX 1 Sensormatic e AUX 2 RS-232	*2-35*
Balança de terceiros	
Desativar balança de terceiros	*2-46*
Pin de LED da balança de terceiros - ativar alto	*2-48*
Pin de Zero da Balança de terceiros - ativar alto	*2-50*
Endereço da porta IBM	
Nenhum selecionado	*2-53*
Endereços da porta da Balança IBM	
Nenhum selecionado	*2-57*
Unidades da Balança legal	
Quilos	*4-13*
Configuração do Visor da balança	

Tabela D-1 *Parâmetro padrão (Continuação)*

Parâmetro	Número da página
Desativar o Visor da balança	*4-16*
Filtro para amortecimento da Balança legal	
Sensibilidade de baixa vibração	*4-18*
Tipo do Visor da balança em poste	
Tipo do visor em poste padrão	*4-21*

APÊNDICE E FUNCIONALIDADE DO PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO

Funcionalidade com suporte pela interface de comunicação (cabo)

Tabela E-1 lista a funcionalidade do leitor com suporte pelo protocolo de comunicação.

Tabela E-1 *Funcionalidade da interface de comunicação*

Interfaces de comunicação	Funcionalidade		
	Transmissão de dados	**Gerenciamento remoto**	**Transmissão de imagem e de vídeo**
USB			
Emulação de teclado HID	Suporte	Não disponível	Não disponível
Emulação de porta de comunicação simples	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Emulação de porta COM CDC	Suporte	Não disponível	Não disponível
SSI sobre emulação de Porta CDC COM	Não disponível	Não disponível	Não disponível
USB para uso em mesa da IBM	Suporte	Suporte	Não disponível
USB portátil da IBM	Suporte	Suporte	Não disponível
Leitura portátil USB OPOS	Suporte	Suporte	Não disponível
API nativa da Symbol (SNAPI) sem interface de imagem	Disponível	Suporte	Geração de imagem disponível; vídeo não disponível
API nativa da Symbol (SNAPI) com interface de imagem	Disponível	Suporte	Geração de imagem disponível; vídeo não disponível
RS-232			
Padrão RS-232	Suporte	Não disponível	Não disponível
ICL RS-232	Suporte	Não disponível	Não disponível
Fujitsu RS-232	Suporte	Não disponível	Não disponível

Tabela E-1 *Funcionalidade da interface de comunicação (Continuação)*

Interfaces de comunicação	Funcionalidade		
	Transmissão de dados	**Gerenciamento remoto**	**Transmissão de imagem e de vídeo**
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode A	Suporte	Não disponível	Não disponível
Wincor-Nixdorf RS-232 Mode B	Suporte	Não disponível	Não disponível
Olivetti ORS4500	Suporte	Não disponível	Não disponível
Omron	Suporte	Não disponível	Não disponível
CUTE	Suporte	Não disponível	Não disponível
OPOS/JPOS	Suporte	Não disponível	Não disponível
NCR	Suporte	Não disponível	Não disponível
Datalogic	Suporte	Não disponível	Não disponível
SSI	Não disponível	Suporte	Não disponível
IBM 4690			
Emulação de Leitor portátil (Porta 9B)	Suporte	Não disponível	Não disponível
Emulação de leitor de mesa (Porta 17)	Suporte	Suporte	Não disponível
Emulação de Leitor não IBM (Porta 5B)	Suporte	Suporte	Não disponível

APÊNDICE F ESTATÍSTICAS

Definições estatísticas do MP7

Tempo e uso

- Horas de funcionamento durante a vida útil (nº 15013): Tempo total, em segundos, que o dispositivo funcionou (ligado) durante a vida útil. [Segundos]
- Contagem de inicializações (nº 15011): o número de vezes que o dispositivo foi ligado durante a vida útil. [Ocorrências]
- Tempo desde a última inicialização (nº 15015): tempo, em segundos, que o dispositivo funcionou desde a última vez que foi ligado. [Segundos]

Último código de barras lido

- Tempo de decodificação (nº 15402): tempo, em milissegundos, para que o dispositivo decodifique o último código de barras lido. [ms]
- Tipo de simbologia (nº 15117): identifica a simbologia do último código de barras decodificado. [Tipo]
- Conteúdo (nº 25004): exibe o último código de barras decodificado (25 caracteres iniciais do código de barras). [ASCII]

Contagem e tempo de decodificação

- Contagem total de decodificação (nº 15109): número total de códigos de barras lidos, contados em todas as simbologias. Para dispositivos com leitores periféricos conectados, inclui códigos de barras lidos dos leitores periféricos. [Leituras]
- Contagem de decodificação do dispositivo principal (nº 15400): número total de códigos de barras lidos, contados em todas as simbologias, mas apenas a partir do dispositivo principal. Por exemplo, se um sistema = um DS4308 conectado a um MP7000 e o MP7000 está conectado ao host. Somente decodificações do MP7000 são mostradas. [Leituras]
- Contagem de decodificação de periféricos conectados (nº 15107): número total de códigos de barras lidos, mas apenas a partir dos leitores periféricos. Por exemplo, se um sistema = um DS4308 conectado a um MP7000 e o MP7000 está conectado ao host. Somente decodificações do DS4308 são mostradas. [Leituras]

- Contagem de decodificação por simbologia: número total de códigos de barras lidos para cada simbologia mostrados na tabela abaixo.
  - Contagem de decodificação: total de códigos de barras lidos dessa simbologia. [Leituras]
  - Tempo de decodificação – Méd. = Tempo médio de decodificação para essa simbologia. [ms]
  - Tempo de decodificação – Mín. = Tempo de decodificação mais rápido para essa simbologia. [ms]
  - Tempo de decodificação – Máx. = Tempo de decodificação mais longo para essa simbologia. [ms]

Tabela F-1 *Tempo de decodificação e números da estatística de contagem/parâmetros*

Simbologia	Contagem de decodificação*	Tempo médio de decodificação	Tempo mínimo de decodificação*	Tempo máximo de decodificação*
UPC	Nº 15421	Nº 15426	Nº 15424	Nº 15425
EAN/JAN	Nº 15428	Nº 15433	Nº 15431	Nº 15432
Intercalado 2 de 5 Discreto 2 de 5 Chinês 2 de 5	Nº 15449	Nº 15454	Nº 15452	Nº 15453
Código de barras	Nº 15456	Nº 15461	Nº 15459	Nº 15460
Code 11	Nº 15477	Nº 15482	Nº 15480	Nº 15481
Code 128	Nº 15442	Nº 15447	Nº 15445	Nº 15446
Code 39	Nº 15439	Nº 15440	Nº 15438	Nº 15439
Code 93	Nº 15463	Nº 15468	Nº 15466	Nº 15467
Composição	Nº 15519	Nº 15424	Nº 15422	Nº 15423
GS1 Databar	Nº 15512	Nº 15517	Nº 15515	Nº 15516
MSI	Nº 15470	Nº 15475	Nº 15473	Nº 15474
Datamatrix	Nº 15491	Nº 15496	Nº 15494	Nº 15495
PDF	Nº 15484	Nº 15489	Nº 15487	Nº 15488
Códigos postais	Nº 15505	Nº 15510	Nº 15508	Nº 15509
QR Code	Nº 15498	Nº 15503	Nº 15501	Nº 15502
Aztec	Nº 15533	Nº 15538	Nº 15536	Nº 15537
OCR	Nº 15526	Nº 15531	Nº 15529	Nº 15530
Maxicode	Nº 15659	Nº 15664	Nº 15662	Nº 15663
GS1 Datamatrix	Nº 15673	Nº 15678	Nº 15676	Nº 15677
QR Code GS1	Nº 15680	Nº 15685	Nº 15683	Nº 15684
Cupom	Nº 15666	Nº 15671	Nº 15669	Nº 15670

*** Exceto dados de decodificação de periféricos conectados.**

Tabela F-1 *Tempo de decodificação e números da estatística de contagem/parâmetros (Continuação)*

Simbologia	Contagem de decodificação*	Tempo médio de decodificação	Tempo mínimo de decodificação*	Tempo máximo de decodificação*
Digimarc UPC	Nº 15787	N/D	N/D	N/D
Digimarc EAN/JAN	Nº 15798	N/D	N/D	N/D
Digimarc Outros	Nº 15776	N/D	N/D	N/D
Outros 1D	Nº 15540	Nº 15545	Nº 15543	Nº 15544
Outros 2D	Nº 15547	Nº 15552	Nº 15550	Nº 15551
Outros	Nº 15554	Nº 15559	Nº 15557	Nº 15558

*** Exceto dados de decodificação de periféricos conectados.**

Diagnóstico de Comunicação

- Contagem de redefinição de USB (nº 15267): número de redefinições de USB. [Ocorrências]
- Contagem de suspensão de USB (nº 15269): número de suspensões de USB. [Ocorrências]
- Contagem de retomadas de USB (nº 15271): número de retomadas de USB. [Ocorrências]
- Contagem de enumeração de USB (nº 15273): número de enumerações de USB. [Ocorrências]
- Contagem de enumeração de USB (leitores conectados/auxiliares) (nº 15279): número total de enumerações de USB de leitores periféricos conectados. [Ocorrências]
- Protocolo de host (nº 15275): indica o estado da interface do host no momento da sondagem. OK(0) ou Falha(1) [Lista]
- Protocolo de host (nº 15277): número de vezes que a interface do host ficou no estado "Falha". [Falhas]

Diagnóstico de iluminação

- Contagem de falhas de iluminação (qualquer fonte) (nº 15134): número de vezes que uma "Falha" foi detectada nas Fontes de iluminação de 1 a 6. Nota: Se uma "Falha" existir em duas Fontes de iluminação simultaneamente, ela só será contada uma vez. [Falhas]
- Estado da fonte de iluminação 1 (esquerda horizontal) (nº 15136): indica o estado da Fonte de iluminação. 0K(0) ou Falha: Sobrecorrente(1), Falha: Travado ligado(2), ou Falha: Travado desligado(3). [Lista]
- Contagem de falhas na fonte de iluminação 1 (esquerda horizontal) (nº 15141): número de vezes que uma "Falha" foi detectada na Fonte de iluminação. [Falhas]
- Estado da fonte de iluminação 2 (central horizontal) (nº 15143): indica o estado da Fonte de iluminação. OK(0) ou Falha: Sobrecorrente(1), Falha: Travado ligado(2), ou Falha: Travado desligado(3). [Lista]
- Contagem de falhas na fonte de iluminação 2 (central horizontal) (nº 15148): número de vezes que uma "Falha" foi detectada na Fonte de iluminação. [Falhas]
- Estado da fonte de iluminação 3 (direita horizontal) (nº 15150): indica o estado da Fonte de iluminação. 0K(0) ou Falha: Sobrecorrente(1), Falha: Travado ligado(2), ou Falha: Travado desligado(3). [Lista]
- Contagem de falhas na fonte de iluminação 3 (direita horizontal) (nº 15155): número de vezes que uma "Falha" foi detectada na Fonte de iluminação. [Falhas]

- Estado da fonte de iluminação 4 (esquerda vertical) (nº 15157): indica o estado da Fonte de iluminação. 0K(0) ou Falha: Sobrecorrente(1), Falha: Travado ligado(2), ou Falha: Travado desligado(3). [Lista]
- Contagem de falhas na fonte de iluminação 4 (esquerda vertical) (nº 15162): número de vezes que uma "Falha" foi detectada na Fonte de iluminação. [Falhas]
- Estado da fonte de iluminação 5 (central vertical) (nº 15164): indica o estado da Fonte de iluminação. 0K(0) ou Falha: Sobrecorrente(1), Falha: Travado ligado(2), ou Falha: Travado desligado(3). [Lista]
- Contagem de falhas na fonte de iluminação 5 (central vertical) (nº 15169): número de vezes que uma "Falha" foi detectada na Fonte de Iluminação. [Falhas]
- Estado da fonte de iluminação 6 (direita vertical) (nº 15171): indica o estado da Fonte de iluminação. 0K(0) ou Falha: Sobrecorrente(1), Falha: Travado ligado(2), ou Falha: Travado desligado(3). [Lista]
- Contagem de falhas na fonte de iluminação 6 (direita vertical) (nº 15176): número de vezes que uma "Falha" foi detectada na Fonte de iluminação. [Falhas]
- PCB da iluminação esquerda - Estado (nº 15178): indica o estado do PCB Aux do lado esquerdo. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- PCB da iluminação esquerda - Contagem de falha (nº 15180): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no PCB Aux do lado esquerdo. [Falhas]
- PCB da iluminação direita - Estado (nº 15182): indica o estado do PCB Aux do lado direito. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- PCB da iluminação direita - Contagem de falha (nº 15184): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no PCB Aux do lado direito. [Falhas]

Diagnóstico do Sensor/Câmera

- Decodificações em todos os sensores (nº 15186): número de decodificações de qualquer Janela. [Leituras]
- Decodificações no sensor 1 (janela vertical) (nº 15188): número de decodificações da Janela Vertical. [Leituras]
- Decodificações no sensor 2 (janela horizontal) (nº 15190): número de decodificações da Janela Horizontal. [Leituras]
- Sensor (qualquer fonte) - Estado (nº 15192): indica o estado dos sensores do capturador de imagens. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Sensor (qualquer fonte) - Contagem de falha (nº 15197): número de vezes que uma "Falha" foi detectada nos sensores do capturador de imagens. [Falhas]
- Sensor 1 (janela vertical) - Estado (nº 15199): indica o estado do sensor do capturador de imagens vertical. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Sensor 1 (janela vertical) - Contagem de falha (nº 15204): número de vezes que uma "Falha" foi detectada nos sensores do capturador de imagens vertical. [Falhas]
- Sensor 2 (janela horizontal) - Estado (nº 15206): indica o estado do sensor do capturador de imagens horizontal. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Sensor 2 (janela horizontal) - Contagem de falha (nº 15211): número de vezes que uma "Falha" foi detectada nos sensores do capturador de imagens horizontal. [Falhas]

Diagnóstico da balança

- Balança Calibrada (nº 15241): indica se a balança está calibrada. Sim(0) ou Não(1). [Lista]
- Balança Calibrada - Contagem (nº 15239): número de vezes que a balança foi calibrada. [Calibrações]
- Total de solicitações "Saber peso" emitidas (nº 15213): número de vezes que um aplicativo solicitou o comando "Balança-saber-peso". [Ocorrências]
- Contagem de peso estável em "Saber peso" (nº 15219): após a solicitação "Balança-saber-peso" de um aplicativo, este é o número de vezes que a balança retornou "Peso estável". [Ocorrências]
- Contagem de peso zero em "Saber peso" (nº 15217): após a solicitação "Balança-saber-peso" de um aplicativo, este é o número de vezes que a balança retornou "Peso zero". [Ocorrências]
- Contagem de peso instável em "Saber peso" (nº 15315): após a solicitação "Balança-saber-peso" de um aplicativo, este é o número de vezes que a balança retornou "Instável". [Ocorrências]
- Contagem de ligeiro sobrepeso em "Saber peso" (nº 15221): após a solicitação "Balança-saber-peso" de um aplicativo, este é o número de vezes que a balança retornou "Ligeiro sobrepeso". [Ocorrências]
- Contagem de extremo sobrepeso em "Saber peso" (nº 15231): após a solicitação "Balança-saber-peso" de um aplicativo, este é o número de vezes que a balança retornou "Extremo sobrepeso". [Ocorrências]
- Contagem de subpeso em "Saber Peso" (nº 15215): após a solicitação "Balança-saber-peso" de um aplicativo, este é o número de vezes que a balança retornou "Subpeso". [Ocorrências]
- Contagem do pressionamento do botão Zero durante pesagem inferior a zero (nº 15223): ao pressionar o botão "Zero da Balança", este é o número de vezes que a balança retornou "Peso abaixo de 0". [Ocorrências]
- Contagem do pressionamento do botão Zero durante pesagem superior a zero (nº 15225): ao pressionar o botão "Zero da Balança", este é o número de vezes que a balança retornou "Peso acima de 0". [Ocorrências]
- Processo de calibração - Estado (nº 15317): ocorreu um erro durante o processo de calibração da balança. [Lista]
- Processo de calibração - Contagem de falhas (nº 15233): número de vezes que a "Calibração da balança" falhou. [Falhas]
- Comunicação da balança - Estado (nº 15247): indica o estado da interface da balança. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Comunicação da balança - Contagem de falha (nº 15249): número de vezes que a interface da balança esteve em "Falha". [Falhas]
- Movimento da balança - Estado (nº 15255): indica que a balança detectou que a superfície de pesagem não está se movendo ("Sem movimento") e, portanto, é possível alcançar um peso estável. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Movimento da balança - Contagem de falha (nº 15257): número de vezes que a balança esteve em "Falha". [Falhas]
- Balança interna - Estado (nº 15305): indica que a balança encontrou uma "Falha" interna. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Balança interna - Contagem de falha (nº 15307): número de vezes que a interface da balança encontrou uma "Falha" interna. [Falhas]
- Pressionamento do botão Zero - Estado (nº 15227): indica se o último pressionamento do "Botão Zero da Balança" teve sucesso. Sucesso(0) ou Falha ao zerar(1). [Lista]

- Pressionamento do botão Zero - Contagem de falha (nº 15229): número de vezes que o pressionamento do "botão Zero da Balança" falhou ao zerar. [Falhas]
- Limite de desvio fora de zero - Estado (nº 15235): indica se a balança está atualmente dentro do limite de desvio. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Limite de desvio fora de zero - Contagem de falha (nº 15237): número de vezes que os limites de desvio da balança apresentaram "Falha". [Falhas]
- Visor em poste - Estado (nº 15251): indica o estado da interface do visor da balança em poste. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Visor em poste - Contagem de falha (nº 15253): número de vezes que a interface do visor da balança em poste esteve em "Falha". [Falhas]

Diagnóstico de EAS

- Etiquetas flexíveis de EAS desativadas (nº 15263): número de desativações da etiqueta flexível de EAS. [Ocorrências]
- Etiquetas flexíveis de EAS manualmente desativadas (nº 15265): número de desativações de etiqueta de EAS pelo botão de Desativação. [Ocorrências]
- Etiquetas rígidas de EAS detectadas (nº 15299): número de etiquetas rígidas de EAS detectadas. [Ocorrências]
- EAS - Estado (nº 15259): indica o estado da interface de EAS. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- EAS - Contagem de falha (nº 15261): número de vezes que a interface EAS esteve em "Falha". [Falhas]

Diagnóstico de detecção de objeto

- Objetos detectados (nº 15111): número de vezes que o Sistema de ativação detectou um objeto. [Ocorrências]
- Banco de IV direito - Estado (nº 15281): indica o estado do Sistema de ativação direito. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Banco de IV direito - Contagem de falha (nº 15283): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no Sistema de ativação direito. [Falhas]
- Banco de IV esquerdo - Estado (nº 15113): indica o estado do Sistema de ativação esquerdo. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Banco de IV esquerdo - Contagem de falha (nº 15115): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no Sistema de ativação esquerdo. [Falhas]
- IV Central - Estado (nº 15309): indica o estado do Sistema de ativação central. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- IV Central - Contagem de falha (nº 15311): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no Sistema de Ativação Central. [Falhas]

Outros Diagnósticos

- FPGA - Estado (nº 15285): indica o estado do Sistema FPGA. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- FPGA - Contagem de falha (nº 15287): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no Sistema FPGA. [Falhas]
- PCBs (Botões e LEDs) - Estado (nº 15289): indica o estado do Sistema da interface do Usuário. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- PCBs (Botões e LEDs) - Contagem de falha (nº 15291): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no Sistema da interface do usuário. [Falhas]
- Hardware de áudio - Estado (nº 15293): indica o estado do Sistema de áudio. OK(0) ou Falha(1). [Lista]
- Hardware de áudio - Contagem de falha (nº 15295): número de vezes que uma "Falha" foi detectada no Sistema de áudio. [Falhas]

ÍNDICE

Índice numérico

123Scan 7-1

A

alto-falante 1-9
assistência
na solução de problemas A-3

B

balança 1-9, 1-16
cabo A-3
configuração do visor da balança 4-15
endereço de porta da balança
nenhum selecionado 2-57
porta 6A 2-58
porta 6B 2-59
porta 6E 2-60
filtro de amortecimento da balança legal 4-17
parâmetro de balança legal 4-13, 4-14
tipo de visor da balança em poste 4-21
balança, terceiros 2-45, 2-47, 2-49
botão de ativação da câmera 1-9, 1-16, 5-4
botão de redefinição suave 5-4
botão de tom 1-9, 1-15
botão de volume/tom 1-9, 1-15, 5-3
botão EAS 1-9, 1-15, 5-4
botão zero da balança 1-9, 1-15, 5-3
botões
ativação da câmera 1-9, 1-16, 5-4
EAS 1-9, 1-15, 5-4
identificação da versão do firmware 5-4
redefinição suave 5-4
volume/tom 1-9, 1-15, 5-3
zero da balança 1-9, 1-15, 5-3

C

calibração
entrada eletrônica 4-3
manual 4-3
padrões de parâmetro 4-1
parâmetros
configuração do filtro de amortecimento da balança legal 4-17
configurações do visor da balança 4-15
sequências de LED/indicadores 4-23
códigos de barras
configuração da porta RS-232 do dispositivo . . . 2-33
configuração do visor da balança 4-15
endereço da porta da balança
nenhum selecionado 2-57
porta 6A 2-58
porta 6B 2-59
porta 6E 2-60
filtro de amortecimento da balança legal 4-17
parâmetro de balança legal 4-13, 4-14
parâmetros da balança de terceiros 2-45, 2-47, 2-49
RS-232
tipo de dispositivo 2-12
RS-485 IBM
nenhum endereço para a porta 17 2-56
nenhum endereço para a porta 5B 2-55
nenhum endereço para a porta 9B 2-54
tipo de dispositivo 2-51
RS-488 IBM
endereço da porta 2-53
tipo de visor da balança em poste 4-21
USB
tipo de dispositivo 2-3, 2-4
códigos de erro/aviso
balança A-6

geral A-5
LED indicador A-2
notas do visor A-2
solução de problemas A-3
componentes, instalação 3-5
comutador de calibração 1-16
conector 0.0 1-17
conector aux 1 1-17
conector aux 2 1-17
conector aux a-b 1-17
Conector de 12 V CC 1-17
Conector do intertravamento do ponto de verificação 1-17
Conector POS 1-17
conectores
0.0 1-17
12V CC 1-17
aux 1 1-17
aux 2 1-17
aux a-b 1-17
intertravamento do ponto de verificação 1-17
local no dispositivo 1-10
POS 1-17
RS232 1-17
Conexão
RS-232 2-12
USB 2-3
conexão
interface RS-232 2-12
interface RS-485 IBM 2-51
interface USB 2-3
configuração
conexão com um host RS-485 IBM 2-51
conexão de uma interface RS-232 2-12
conexão de uma interface RS-485 IBM 2-51
conexão de uma interface USB 2-3
configurações 1-3
configurações do produto 1-3
conjuntos de caractere
tecla ALT C-6
tecla estendida C-12
tecla GUI C-7
tecla PF C-9
conjuntos de caracteres
ASCII C-1
tecla F C-10
tecla numérica C-11
Conjuntos de caracteres ASCII C-1
conteúdo do kit
de câmera colorida 6-1
corrente auxiliar 2-61
corrente, auxiliar 2-61
corte do balcão 3-13, 3-15, 3-17
corte, balcão 3-13, 3-15, 3-17

D

desempacotar 3-6
diagrama 1-9
dimensões
cortes do balcão 3-13, 3-15, 3-17
vistas frontais 3-14, 3-16
vistas laterais 3-14, 3-16, 3-18
vistas superiores 3-13, 3-15, 3-17

E

EAS 1-17, 3-6, 3-7, 3-18, 3-20, 3-21, 3-23, 5-15, 5-16, 5-17
controladores 5-15
modos de operação 5-16
energia elétrica
aterramento 3-3
considerações 3-3
cubo de alimentação CA/CC 3-3

I

IBM RS-485
conexão 2-51
identificação da versão do firmware 5-4
informações sobre assistência técnica 3-2
inicialização a frio, energia de acordo com a necessidade 4-2
instalação
componentes 3-5
instalação da antena dos
kits de acessórios 3-21
instalar
antena EAS do ponto de verificação 3-23
bobina Sensormatic 3-21
kit de ajuste para o MP7X00 3-30
leitor do lado do cliente 3-12
leitor/balança 3-12
visor da balança 3-8
interface da balança de computação de preço 2-14

J

janela de leitura 1-9
janela de leitura horizontal 1-9
janela de leitura vertical 1-9

K

kit de acabamento
dos kits de acessórios 3-30
kit de ajuste 3-30
kits de acessórios
de câmera colorida 6-1

L

LED 1-9, 1-15, 5-1
leitor auxiliar
conectores 2-13
configuração da porta do dispositivo
RS-232 2-33
configurações do dispositivo 5-10
css 1-2, 1-3, 1-8, 2-2, 3-12, 5-5
dispositivo A-2, A-3
RS-232 . . . . . .2-13, 3-20
USB 2-8, 2-13
leitor do lado do cliente 1-2, 1-3, 1-8, 2-2, 3-12, 5-5
leitura 5-14

M

manutenção A-1
modelos 1-3
modo de operação 5-8, B-2
modo de operação ativo 5-8, B-2
modos de operação
modo de operação ocioso 5-8, B-2

N

Notas do visor de LED A-2

O

opção de balança de cabo duplo 2-33
do leitor auxiliar 2-33

P

parafusos de nivelamento 1-16
dos kits de acessórios . . . 1-12, 3-4, 3-12, 3-16, 3-20
parâmetros
USB 2-4
parâmetros da balança de terceiros . . . 2-45, 2-47, 2-49
parâmetros de preferências do usuário 4-1
parâmetros padrão
preferências do usuário 4-1
peças 1-9
peças da
câmera colorida 6-3, 6-4, 6-5
peças do kit de
câmera colorida 6-2
Ponto de verificação EAS 1-17, 3-7, 3-18,
. . . . . 3-20, 3-23, 5-15, 5-16
Porta USB 5-11
portas auxiliares
do leitor 1-10, 1-17, 2-2
portas de entrada/saída 2-61
portas do conector 1-16
portas, conector 1-10
possui
LED de conexão da câmera colorida 1-9, 1-16
potência elétrica
equipamento POS 3-3
prato 1-9, 1-16
instalar/remover 5-6
preenchimento do acabamento
dos kits de acessórios 3-6, 3-12
preparação do local 3-2
preparação do site 3-2
protocolo de comunicação
interface do cabo E-1

R

recursos
alto-falante 1-9
balança 1-9, 1-16
botão de ativação da câmera 1-9, 1-16
botão de volume/tom 1-9, 1-15
botão EAS 1-9, 1-15
botão zero da balança 1-9, 1-15
comutador de calibração 1-16
janela de leitura horizontal 1-9
janela de leitura vertical 1-9
LED 1-9, 1-15
parafusos de nivelamento 1-16
prato 1-9, 1-16, 5-6
visor da balança 1-2, 1-12, 1-13, 1-16, 1-17,
. . . . . 2-61, 3-8, 4-15, 5-5
visor de 7 segmentos 1-15, 3-20, 4-2, 4-4, 4-5,
. . . . . .4-7,4-8, 4-12, 5-2, 5-12, A-2, A-6
referência rápida para a instalação de
componentes 3-5
referência rápida, instalação 3-5
requisitos de ventilação e de espaço 3-2
RS-232
conector aux 1 1-17
conector aux 2 1-17
parâmetros 2-17
RS-485 IBM
parâmetros 2-52

S

Sensormatic 3-6, 3-7, 3-18, 3-20, 3-21, 5-15, 5-17
sobre o leitor auxiliar 1-8
solução de problemas
códigos de aviso da balança A-6
códigos de erro/aviso A-5
erros/avisos A-2
luz indicadora de status A-2
notas do visor de LED A-2
visor de 7 segmentos A-2

T

tipos de
leitor auxiliar 1-2
tipos de host
RS-232 2-12
RS-485 IBM 2-51
USB 2-3, 2-4

V

Vigilância eletrônica de artigos 5-15
visor da balança . . . . .1-2, 1-12, 1-13, 1-16, 1-17, 2-61, ... 3-8, 4-15, 5-5
visor da balança, instalação 3-8
visor de 7 segmentos . . . . . 1-15, 3-20, 4-2, 4-4, 4-5, ... 4-7, 4-8, 4-12, 5-2, 5-12, A-2, A-6
visor em poste 1-2, 1-17
visor, balança 1-12, 1-13, 1-16, 2-61, 3-8, 4-15, 5-5

Zebra Technologies Corporation
3 Overlook Point
Lincolnshire, IL 60069, U.S.A.
www.zebra.com

ZEBRA e a cabeça estilizada da Zebra são marcas comerciais da Zebra Technologies Corporation registradas em várias jurisdições por todo o mundo. Todas as demais marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários. ©2023 Zebra Technologies Corporation e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados.

MN-002914-10PTBR Revisão A – Junho de 2023