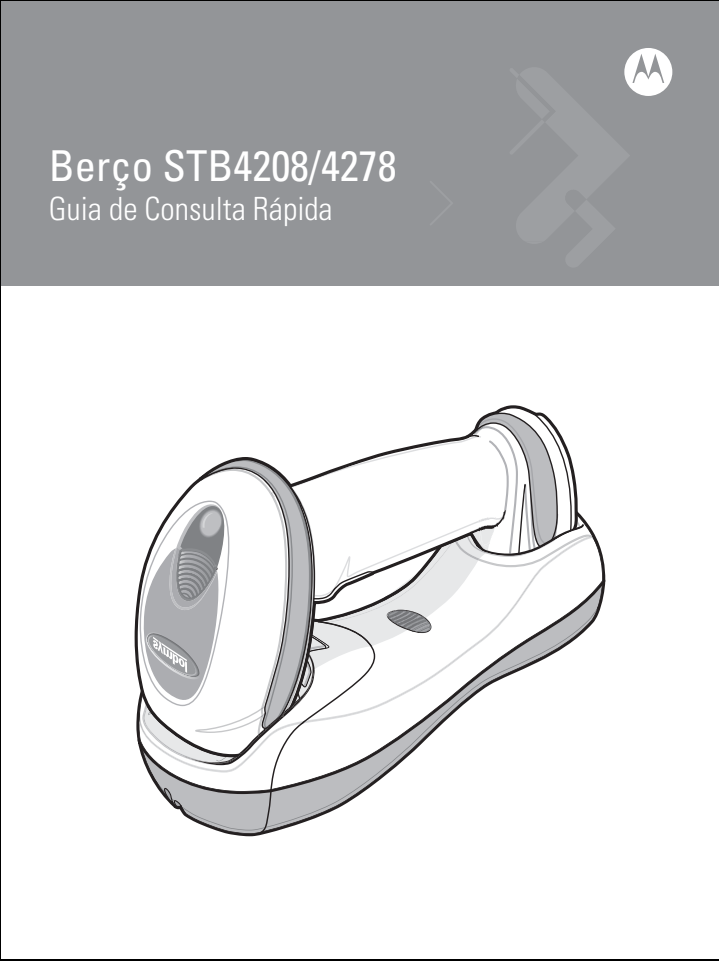




Leitor Zebra LS4208

Com o leitor de código de barras a laser portátil LS4208 da Symbol, você pode acelerar a produtividade sem esforço, mesmo com códigos de barras em más condições. Onde quer que você precise capturar e processar dados rapidamente.



© 2008 MOTOROLA, INC. Todos os direitos reservados.

A Motorola reserva-se o direito de fazer alterações em quaisquer de seus produtos para aperfeiçoar a confiabilidade, as funções e o design.

A Motorola não assume nenhuma responsabilidade resultante da aplicação ou uso de qualquer produto, circuito ou aplicativo aqui descrito, ou associada a estes.

Nenhuma licença é concedida, de forma expressa ou implícita, por preclusão consumativa ou de qualquer outro modo sob direito de patente ou patente, envolvendo ou estando relacionada a qualquer combinação, sistema, equipamento, máquina, material, método ou processo nos quais os produtos da Motorola possam ser usados. Existe uma licença implícita somente para equipamentos, circuitos e subsistemas contidos nos produtos da Motorola.

Garantia

Este produto pode estar coberto por uma ou mais patentes americanas ou estrangeiras. Para obter informações sobre patentes, vá para: <http://www.symbol.com/warranty>.

Patentes

Este produto está protegido por uma ou mais patentes. Para obter informações sobre patentes, vá para: <http://www.symbol.com/patents>.



Informações regulamentares

Este dispositivo foi aprovado com a marca Symbol Technologies; a Symbol Technologies, Inc., é a divisão Enterprise Mobility da Motorola, Inc ("Motorola").

Todos os dispositivos da Symbol são projetados para atender às normas e aos regulamentos dos locais onde serão vendidos e, conforme requerido, serão etiquetados.

Qualquer alteração ou modificação em equipamentos da Symbol Technologies que não seja expressamente aprovada pela Symbol Technologies pode invalidar a autorização do usuário para operar esses equipamentos.

Antenas: use apenas a antena fornecida ou uma antena aprovada para reposição. Antenas não autorizadas, modificações ou acoplamentos podem causar danos e infringir regulamentações.

Módulos de rádio

O STB4278 contém um módulo de rádio aprovado. Esse módulo é identificado abaixo.

Rádio Bluetooth™ da Symbol, Tipo: LMX5452.

Dispositivos Bluetooth

O STB4278 é um dispositivo Bluetooth aprovado. ID Bluetooth: BTXXXXX.

Recomendações de saúde e segurança

Recomendações ergonômicas

Cuidado: Para evitar ou minimizar o risco potencial de lesão ergonômica, siga as recomendações abaixo. Consulte a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) local para certificar-se de estar cumprindo os programas de segurança de sua empresa a fim de evitar lesões nos funcionários.

- Reduza ou elimine movimentos repetitivos
- Mantenha uma postura natural
- Reduza ou elimine o excesso de força
- Mantenha os objetos de uso freqüente ao seu alcance
- Execute as tarefas na altura apropriada
- Reduza ou elimine vibrações
- Reduza ou elimine a pressão direta
- Proporcione estações de trabalho ajustáveis
- Proporcione espaço adequado
- Proporcione um ambiente de trabalho conveniente
- Melhore os procedimentos de trabalho



Diretrizes de exposição à RF da FCC

Informações sobre segurança



Este dispositivo está em conformidade com padrões reconhecidos internacionalmente relativos a SAR (Specific Absorption Rate, taxa de absorção específica) para a exposição humana a campos eletromagnéticos de dispositivos de rádio.

Redução da influência à RF - Use corretamente

É recomendável usar este dispositivo apenas na posição de operação normal e que nenhuma parte do corpo fique muito próxima da antena durante a operação do equipamento.

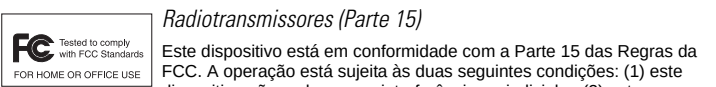
Para atender aos requisitos de exposição à RF da FCC, um dispositivo de transmissão móvel deve ser operado a uma distância mínima de 20 cm ou mais do corpo.

Alimentação

Use somente saídas de alimentação aprovadas pela Symbol (p/n 50-14001-001R) classificadas como 5 VDVC e mínimo de 650mA. A alimentação é certificada para a EN60950-1 com saídas SELV. O uso de alimentação alternativa invalidará qualquer aprovação dada a este dispositivo e poderá torná-lo perigoso.

Benutzen Sie nur eine von Symbol zugelassene Stromversorgung (Teilenr. 50-14001-001R) mit einer Ausgangsleistung von 5 VDVC und mindestens 650 mA. Die Stromversorgung ist nach EN60950-1 für die Verwendung in SELV-Stromkreisen zertifiziert. Bei Verwendung eines anderen Netzteils werden alle für das Gerät gewährten Genehmigungen außer Kraft gesetzt, und der Betrieb kann gefährlich sein.

Requisitos de interferência de RF - FCC



dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejada.

Requisitos de interferência de RF - Canadá

Radiotransmissores

Este dispositivo está em conformidade com a norma RSS210 da Industry & Science Canada. A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência prejudicial; e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejada.

Rótulos indicadores: o termo "IC:" próximo ao certificado de rádio significa apenas que o dispositivo está em conformidade com as especificações técnicas da indústria canadense.

Requisitos de interferência de radiofrequência - Brasil

Radiotransmissores

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, no tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e no causar interferência a sistema operando em caráter primário.

Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.anatel.gov.br.



Marca CE e Área Econômica Européia (EEA)

A utilização de Bluetooth pela EEA tem as seguintes restrições:

- Potência de transmissão máxima irradiada de 10 mW EIRP na faixa de frequência de 2,400-2,4835 GHz.
- Na Bélgica, para uso externo, o equipamento é restrito à faixa de frequência de 2,460 - 2,4835 GHz.
- Na Itália, é exigida licença do usuário para uso externo.

Declaração de conformidade

A Symbol Technologies, Inc. declara por meio desta que este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e com outras disposições relevantes das Diretivas 1999/5/EC, 89/336/EEC e 73/23/EEC. Uma Declaração de Conformidades pode ser obtida em: <http://www2.symbol.com/doc/>.

Aprovação nos países

Etiquetas de regulamentações são afixadas ao dispositivo, significando que o uso de rádio(s) foi aprovado nos seguintes países: Estados Unidos, Canadá, Austrália, Japão e Europa1.

Consulte a Declaração de Conformidade da Symbol (DoC) para obter detalhes sobre as etiquetas de cada país. Disponível em <http://www2.symbol.com/doc/>.

Nota: Para produtos de 2,4 GHz, a Europa inclui Áustria, Bélgica, República Tcheca, Croácia, Chipre, Dinamarca, Estônia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Letônia, Liechtenstein, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Holanda, Noruega, Polônia, Portugal, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça e Reino Unido.



Resíduos de Equipamentos Eletro-Eletrônicos

(WEEE)

English: For EU Customers: All products at the end of their life must be returned to Motorola for recycling. For information on how to return product, please go to: http://www.symbol.com/environmental_compliance.



Bulgarian: За клиенти от ЕС: След края на полезния им живот всички продукти трябва да се връщат на Motorola за рециклиране. За информация относно връщането на продукти, моля отидете на адрес: <http://www.symbol.com/weeelink>.

Čeština: Pro zákazníky z EU: Všechny produkty je nutné po skončení jejich životnosti vrátit společnosti Motorola k recyklaci. Informace o způsobu vrácení produktu najdete na webové stránce: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Dansk: Til kunder i EU: Alle produkter skal returneres til Motorola til recirkulering, når de er udtjent. Læs oplysningerne om returnering af produkter på: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Deutsch: Für Kunden innerhalb der EU: Alle Produkte müssen am Ende ihrer Lebensdauer zum Recycling an Motorola zurückgesandt werden. Informationen zur Rücksendung von Produkten finden Sie unter http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Eesti: EL klientidele: kõik tooted tuleb nende eluea lõppedes tagastada taaskasutamise eesmärgil Motorola'ile. Lisainformatsiooni saamiseks toote tagastamise kohta külastage palun aadressi: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Español: Para clientes en la Unión Europea: todos los productos deberán entregarse a Motorola al final de su ciclo de vida para que sean reciclados. Si desea más información sobre cómo devolver un producto, visite: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Ελληνικά: Για πελάτες στην Ε.Ε.: Όλα τα προϊόντα, στο τέλος της διάρκειας ζωής τους, πρέπει να επιστρέφονται στην Motorola για ανακύκλωση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιστροφή ενός προϊόντος, επισκεφθείτε τη διεύθυνση http://www.symbol.com/environmental_compliance στο Διαδίκτυο.

Français : Clients de l'Union Européenne : Tous les produits en fin de cycle de vie doivent être retournés à Motorola pour recyclage. Pour de plus amples informations sur le retour de produits, consultez : http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Italiano: per i clienti dell'UE: tutti i prodotti che sono giunti al termine del rispettivo ciclo di vita devono essere restituiti a Motorola al fine di consentirne il riciclaggio. Per informazioni sulle modalità di restituzione, visitare il seguente sito Web: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Latviešu: ES klientiem: visi produkti pēc to kalpošanas mūža beigām ir jānogādā atpakaļ Symbol otrreizējai pārstrādei. Lai iegūtu informāciju par produktu nogādāšanu Motorola, lūdzu, skatiet: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Lietuvių: ES vartotojams: visi gaminiai, pasibaigus jų eksploatacijos laikui, turi būti grąžinti utilizuoti į kompaniją „Motorola“. Daugiau informacijos, kaip grąžinti gaminį, rasite: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Magyar: Az EU-ban vásárlóknak: Minden tönkrement terméket a Motorola vállalathoz kell eljuttatni újrahasznosítás céljából. A termék visszajuttatásának módjával kapcsolatos tudnivalóként látogasson el a http://www.symbol.com/environmental_compliance weboldalra.

Malti: Għal klijenti fl-UE: il-prodotti kollha li jkunu waslu fl-aħħar tal-hajja ta' l-użu tagħhom, iridu jiġu ritornati għand Motorola għar-riċiklaġġ. Għal aktar taġġir dwar kif għandek tirritorna l-prodott, jekk jogħġbok żur: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Nederlands: Voor klanten in de EU: alle producten dienen aan het einde van hun levensduur naar Motorola te worden teruggezonden voor recycling. Raadpleeg http://www.symbol.com/environmental_compliance voor meer informatie over het terugzenden van producten.

Polski: Klienci z obszaru Unii Europejskiej: Produkty wycofane z eksploatacji należy zwrócić do firmy Motorola w celu ich utylizacji. Informacje na temat zwrotu produktów znajdują się na stronie internetowej http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Português: Para clientes da UE: todos os produtos no fim de vida devem ser devolvidos à Motorola para reciclagem. Para obter informações sobre como devolver o produto, visite: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Românesc: Pentru clienții din UE: Toate produsele, la sfârșitul duratei lor de funcționare, trebuie returnate la Motorola pentru reciclare. Pentru informații despre returnarea produsului, accesați: <http://www.symbol.com/weeelink>.

Slovenski: Za kupce v EU: vsi izdelki se morajo po poteku življenjske dobe vrniti podjetju Motorola za reciklažo. Za informacije o vračilu izdelka obiščite: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Slovenčina: Pre zákazníkov z krajín EU: Všetky výrobky musia byť po uplynutí doby ich životnosti vrátené spoločnosti Motorola na recykláciu. Bližšie informácie o vrátení výrobkov nájdete na: http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Suomi: Asiakkaat Euroopan unionin alueella: Kaikki tuotteet on palautettava kierrätettäväksi Motorola-yhtiöön, kun tuotetta ei enää käytetä. Lisätietoja tuotteen palauttamisesta on osoitteessa http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Svenska: För kunder inom EU: Alla produkter som uppnått sin livslängd måste returneras till Motorola för återvinning. Information om hur du returnerar produkten finns på http://www.symbol.com/environmental_compliance.

Informações sobre assistência técnica

Em caso de problemas no uso do equipamento, entre em contato com o suporte técnico ou de sistemas de suas instalações.

Se houver um problema com o equipamento, eles entrarão em contato com o suporte técnico da Motorola Enterprise Mobility na sua área. As informações de contato estão disponíveis em: <http://www.symbol.com/contactsupport>.

Para obter a última versão deste guia, vá para: <http://www.symbol.com/support>.



Introdução

O berço do leitor sem fio LS4278 funciona como suporte, interface de comunicação de host e carregador. Ele pode ser apoiado em um balcão ou montado na parede.

O berço possui duas configurações:

- STB4278-C0001WR/STB4278-C0007WR (branco/preto fosco): berço de carga com rádio para montagem em parede/mesa
- STB4208-C0001R/STB4208-C0007R (branco/preto fosco): apenas berço de carga para montagem em parede/mesa

O berço STB4278 recebe os dados do leitor via um rádio Bluetooth, e envia dados ao host por um cabo. O berço também carrega a bateria interna do leitor quando este está inserido nele. O leitor pode ser carregado por uma fonte externa ou usando um cabo de alimentação de host.

Este documento descreve as instruções básicas para configuração e uso do berço. Exceto quando especificado, "berço" refere-se às duas configurações de berço. Qualquer comentário sobre transmissão de informações refere-se especificamente ao berço STB4278.

Acessórios

O equipamento a seguir pode ser necessário:

- Fonte de alimentação para berço de montagem em mesa/parede (p/n 50-14001-001R)
- Suporte para a configuração de montagem vertical

Guarde a embalagem original para armazenamento ou envio. Verifique se algum equipamento está danificado. No caso de qualquer item ausente ou danificado, ligue imediatamente para um representante do Suporte ao Cliente.

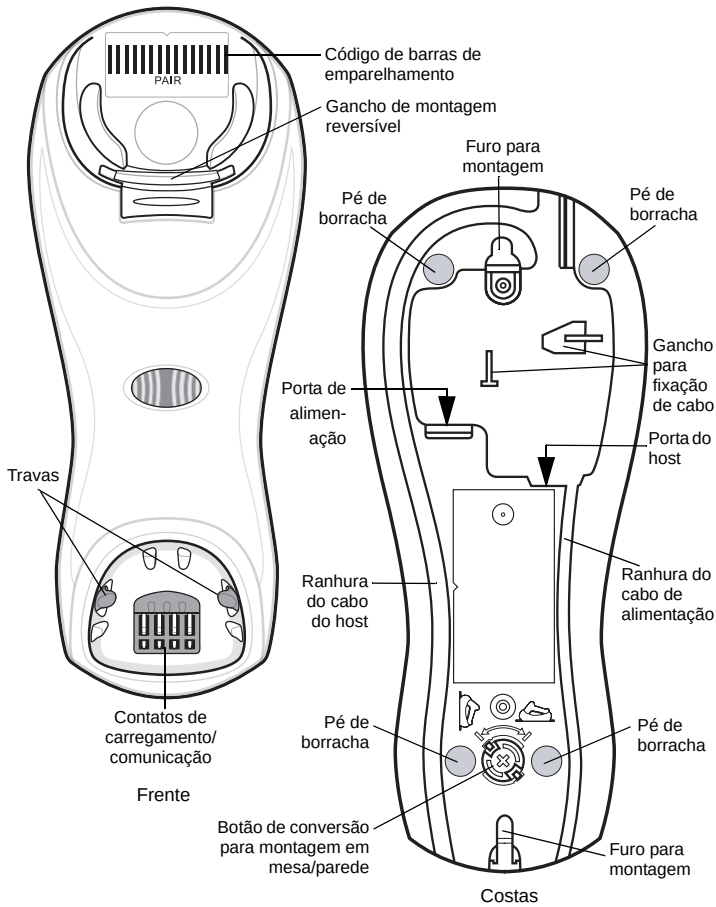
Documentação relacionada

Guia de Referência do Produto LS4278, p/n 72-69834-xx.

Guia de Consulta Rápida do LS4278, p/n 72-69835-xx.

Esses documentos estão disponíveis em: <http://www.symbol.com/manuals>.

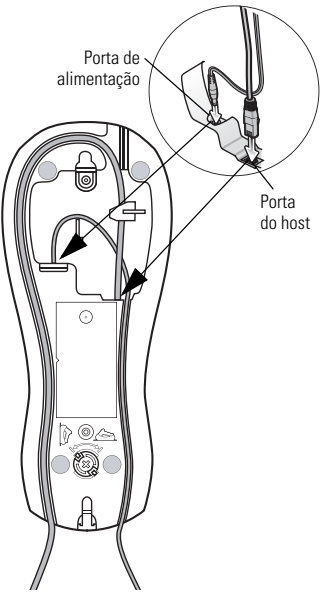
Peças do berço



Conexões do berço

Importante: Conecte o cabo de interface e a fonte de alimentação (se necessário) na seguinte ordem para garantir a operação correta do leitor e do berço:

1. Insira o cabo de interface na porta do host do berço.
2. Conecte a outra extremidade do cabo de interface ao host, se necessário.
3. Se necessário, conecte a fonte à porta de alimentação do berço (caso exigido pela interface ou para permitir a carga rápida do leitor).
4. Conecte o cabo apropriado à fonte de alimentação e a uma fonte em CA, caso necessário.
5. Se aplicável, encaixe o cabo de interface no gancho de apoio e ajuste os cabos de alimentação e do host nas respectivas ranhuras.
6. Se necessário, faça a leitura do código de barras de host apropriado (em interfaces sem detecção automática). Consulte o *Guia de Referência do Produto*.



Alterando a interface do host

Para conectar-se a outro host, ou usar um outro cabo para conectar-se ao mesmo host:

1. Desligue a fonte de alimentação do berço.
2. Desconecte o cabo de interface do host.
3. Conecte o cabo de interface ao novo host, ou o novo cabo de interface ao host existente.
4. Reconecte a fonte de alimentação, se necessário.
5. Se necessário, faça a leitura do código de barras de host apropriado (em interfaces sem detecção automática). Consulte o *Guia de Referência do Produto*.



Se o leitor não reconhecer o host, desconecte a fonte e conecte-a novamente após conectar o cabo do host.

Código do Rádio (Radio part number) - LMX5242

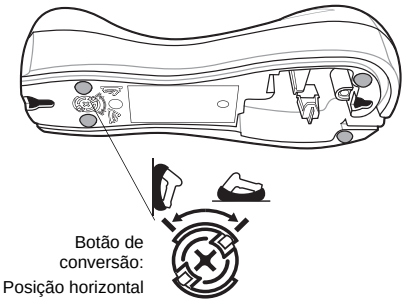
FCC ID: H9PLMX5452
IC: 1549D-LMX5452
Tipo: LMX5242

Código do Rádio	Descrição
LMX5452	Bluetooth classe 2, versão 1.2, rádio para ser usado pelo mundo inteiro no varejo, em ambientes industriais e de serviço de saúde, etc.
Especificação	
Uso	Destinado a ser usado pelo mundo inteiro.
Faixa de frequência	2.4 GHz ISM, 2.402 a 2.480 GHz
Normas	FCC Part 15, ETS 300 328
Modulação	Salto de frequência espalhamento espectral, GFSK
Direção Duplex	Transceptor Simplex
Espaçamento de canal	1 MHz
Potência máxima de transmissão	+4 dBm max (Nominal 0 dBm)
Antena	Interna. Ganho: 2.5 dBi

Montagem do berço

Montagem horizontal

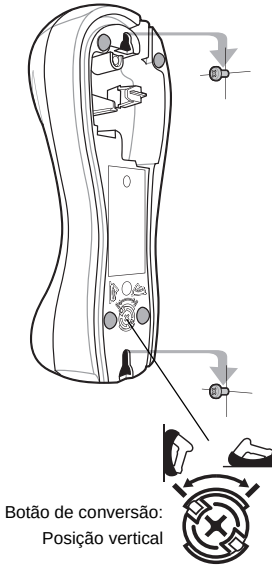
1. Verifique se o botão de conversão para mesa/parede, à direita, está na posição correta.
2. Quando o berço for montado na horizontal e não precisar de trava, verifique se os pés de borracha estão afixados a ele. Esses pés conferem atrito e protegem a superfície.



Montagem vertical

Para montar o berço em uma superfície vertical:

1. Use uma chave Philips para regular o botão de conversão para mesa/parede como mostrado à direita. As travas frontais se alongam para encaixar nas fendas na base do punho do leitor.
 2. Verifique se o gancho de montagem reversível na frente do berço foi inserido corretamente, voltado para cima. Em caso negativo, remova-o e inverta-o para que o leitor possa ser apoiado firmemente nele.
 3. Conecte os cabos de interface e de alimentação às portas apropriadas (consulte [Conexões do berço](#)).
 4. Posicione o modelo na superfície de montagem.
 5. Seguindo as indicações dos parafusos no modelo de montagem em parede, marque os locais dos furos na superfície.
 6. Faça furos de orientação para seis parafusos Phillips nº 8 cabeça de panela com 5/8" de comprimento.
 7. Parafuse o suporte na superfície de modo que o parafuso frontal e o posterior sejam fixados nas lingüetas de altura (consulte Modelo de montagem em parede).
 8. Encaixe os cabos nas ranhuras apropriadas no berço.
 9. Alinhe os furos de montagem do berço aos parafusos na superfície de montagem e encaixe o berço firmemente.
 10. Coloque o leitor no berço.
- Nota* Para sua conveniência, suportes de montagem podem ser adquiridos da Symbol Technologies. Para ver as medidas corretas, use o modelo de montagem em parede incluído neste guia.

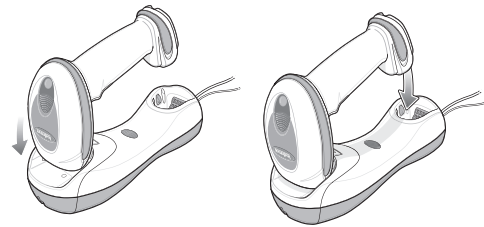


Inserindo o leitor no berço

Para inserir o leitor no berço:

1. Insira primeiro a parte de cima do leitor. Se o berço estiver montado na posição vertical, verifique se o gancho o gancho de montagem reversível na frente do berço foi inserido corretamente, voltado para cima. Em caso negativo, remova-o e inverta-o para que o leitor possa ser apoiado firmemente nele.

2. Pressione o punho até sentir que ele encaixou, acionando os contatos no berço e no leitor.



Enviando dados ao computador host

O berço recebe dados do leitor via conexão de rádio sem fio, e envia dados ao computador host pelo cabo do host. O leitor e o berço devem estar emparelhados para que a comunicação sem fio seja bem-sucedida.

Emparelhamento

O emparelhamento registra um leitor no berço para que eles possam trocar informações. O STB4278 opera em dois modos: leitor para berço e vários leitores para berço. No modo leitor para berço, o emparelhamento é feito inserindo o leitor no berço (se o emparelhamento por contato estiver ativado) ou fazendo a leitura do código de barras de emparelhamento. No modo vários leitores para berço, é possível emparelhar até três leitores no mesmo berço. É preciso fazer a leitura de um código de barras de vários pontos para ativar esse recurso.

Os códigos de barras de emparelhamento ficam na parte frontal e na parte traseira do berço. Para emparelhar o leitor com o berço, faça a leitura do código de barras de emparelhamento. Uma sequência de bips agudo-grave-agudo-grave será seguida por outra de bips grave-agudo para indicar o êxito do emparelhamento e a conexão com o dispositivo remoto. Uma sequência de bips longos grave-agudo indica o êxito do emparelhamento. Consulte o *Guia de Referência do Produto* para obter mais informações.

Perda da conexão com o host

Se os dados lidos não forem transmitidos ao host do berço, verifique se todos os cabos estão conectados e se a fonte de alimentação está ligada à tomada de CA apropriada. Se ainda assim os dados lidos não forem transmitidos ao host, estabeleça a conexão com o host novamente:

1. Desligue a fonte de alimentação do berço.

2. Desconecte o cabo de interface do host do berço.
3. Espere três segundos.
4. Conecte o cabo de interface do host ao berço novamente.
5. Ligue a fonte de alimentação do berço, se necessário.
6. Estabeleça o emparelhamento com o berço novamente, fazendo a leitura do código de barras de emparelhamento.

Nota O STB4278 nem sempre requer uma fonte de alimentação, enquanto que o STB4208 sempre precisa de uma.

Carregando a bateria do leitor no berço

Para carregar a bateria do leitor, coloque-o no berço (consulte [Inserindo o leitor no berço](#)). O indicador LED verde começa a piscar quando a bateria começa a ser carregada. A carga total de uma bateria completamente descarregada pode levar até três horas com uma fonte de alimentação externa e até cinco usando uma fonte não externa.

Indicações de carregamento dos LEDs

Sempre que estiver ligado, o LED do berço fica verde. Consulte o *Guia de Consulta Rápida do LS4278* para informações sobre os LEDs do leitor.

Usando uma interface de host como fonte de alimentação

Alguns hosts podem fornecer alimentação ao berço por meio da sua interface, eliminando a necessidade de uma fonte externa.

Solução de problemas

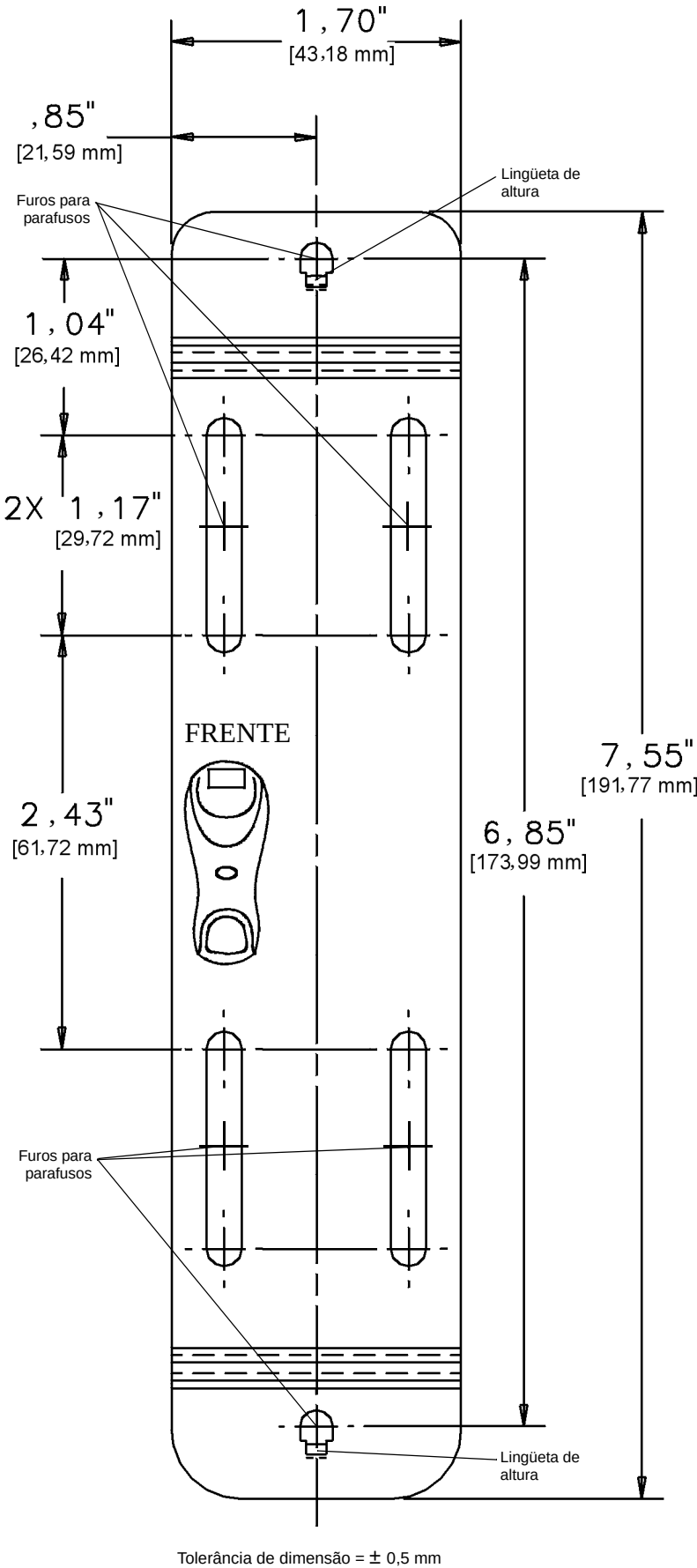
Se o berço não funcionar após os procedimentos anteriores:

- Verifique a alimentação do sistema.
- Verifique se há conexões de cabo frouxas.
- Verifique se o leitor foi corretamente inserido no berço.
- Verifique se as configurações do host estão corretas e se o berço está conectado à porta apropriada no host.



Cuidado Não use sprays nem derrame qualquer líquido no berço.

Modelo de montagem em parede



Tolerância de dimensão = ± 0,5 mm