

# LS4278

## Leitor portátil sem fio

### LEITORES DE CÓDIGOS DE BARRA

### Dispositivos sem fio aumentam a produtividade e protegem a lucratividade

O LS4278 sem fio da Symbol oferece uma leitura de códigos de barra superior em um dispositivo resistente de longa durabilidade com um incrível custo total de propriedade. Os funcionários podem utilizar o leitor em um raio de 15 m – e a eliminação de cabos perigosos cria um ambiente de trabalho mais seguro. Desde os caixas, que se movimentam em torno da registradora para ler itens grandes e pesados e verificar itens que estão faltando, até profissionais de saúde, que verificam se o paciente está recebendo a medicação correta, a rede pessoal sem fio (WPAN) Bluetooth integrada fornece transmissão sem fio de dados segura e confiável entre o leitor e o host. A produtividade aumenta, os lucros ficam protegidos e o risco de um possível acidente de trabalho com o levantamento de objetos pesados é reduzido.

### Desempenho de leitura extraordinário

O LS4278 foi projetado para proporcionar um desempenho de leitura excepcional. Os usuários podem fazer a leitura de objetos de qualquer ângulo – o padrão inovador de leitura em varredura multilinha elimina a necessidade de posicionamento exato do leitor. A linha de leitura se move verticalmente durante a leitura, permitindo a captura precisa logo na primeira leitura de códigos de barra quer eles sejam pequenos, estejam enfileirados ou mal impressos. Graças à superior tolerância a movimentos do dispositivo, os usuários não precisam mais fazer pausas entre leituras, aumentando a produtividade.

### Novo nível de durabilidade – e um menor custo total de propriedade

O leitor e o berço LS4278 foram projetados para suportar o uso diário, de quedas a derramamentos de líquidos, com recursos que fornecem o máximo de tempo de atividade e proteção ao investimento. A construção patenteada em placa única elimina o ponto fraco mais comum – a junção entre as várias placas. Mesmo se o leitor cair, uma especificação de queda de 1,5 m garante um funcionamento contínuo confiável. O leitor e o berço oferecem contatos de carregamento industriais, que eliminam o desgaste causado pelo posicionamento do dispositivo no berço, fornecendo uma conexão de carregamento confiável mesmo após centenas de milhares de inserções – outras técnicas comuns de carregamento apresentam desgaste após 5 mil a 10 mil inserções. Há pontos de drenagem dentro do berço para proteger itens eletrônicos internos sensíveis contra derramamentos acidentais de líquidos. A durabilidade empresarial integrada, combinada aos serviços da Symbol, oferece um baixo custo total de propriedade. Os serviços abrangentes da Symbol estão disponíveis para ajudar na implantação rápida e fornecer o suporte contínuo de que você precisa para manter o melhor desempenho e atingir o máximo de tempo de atividade e valor.

Para obter mais informações sobre o LS4278, contate-nos pelo telefone +1.800.722.6234 ou +1.631.738.2400 ou visite nosso site: [www.symbol.com/ls4278](http://www.symbol.com/ls4278).



#### RECURSOS

**Bluetooth Classe 2 v1.2**  
(Porta serial e perfis HID com autenticação e segurança)

**Padrão de varredura multilinha**

**Gerenciamento remoto do leitor (RSM, Remote scanner management) pronto**

**Contatos de carregamento industriais duráveis**

**Placa de circuito impresso única patenteada**

**Captura de alcance variável**

**Superior tolerância ao movimento**

**Suporta quedas de uma altura de 1,5 m em concreto**

**Alimentado pelo cabo do host**

**Plug-and-play; cabo universal**

**Ponto a ponto múltiplos**

**Operação em modo lote**

**Montagem vertical ou horizontal**

#### VANTAGENS

Leitura sem fio com transmissão de dados sem fio e segura

Elimina a necessidade de posicionamento exato para precisão de leitura superior

Detecte, aprovisione e atualize dispositivos de um local central remoto; reduz drasticamente os esforços e custos de gerenciamento

Desempenho confiável, suporta mais de 250 mil inserções

Reduz o custo total de propriedade eliminando a principal fonte de vulnerabilidade

Permite a leitura de códigos de barra tanto de alta como de baixa qualidade em faixas semelhantes, sem que o usuário precise mover o leitor nos dois sentidos

Elimina a necessidade de pausas entre as leituras

Evita o tempo de inatividade ocasionado por quebra devido a quedas diárias

Elimina a necessidade de uma fonte de alimentação; simplifica a instalação

Implantação rápida; um único cabo faz a conexão com qualquer ambiente computacional

Use até três leitores com um único berço, reduzindo as despesas e os custos de manutenção

Aumenta a flexibilidade da aplicação para atender melhor às suas necessidades

Fornecer versatilidade para adaptar-se ao seu ambiente

## Especificações do LS4278

### Características físicas

Dimensões:	Leitor: 18,5 cm A x 9,7 cm C x 6,9 cm P Berço: 5 cm A x 21,1 cm C x 8,6 cm P										
Peso:	Leitor: 238 g; Berço: 183 g										
Opções de montagem:	O berço pode ser montado na vertical ou na horizontal										
Tensão e corrente: (Berço)	<table border="1"> <tr> <td>Voltagem</td> <td>Corrente (carregando/não carregando)</td> </tr> <tr> <td>5 +/-10% VCC</td> <td>620 mA/70mA com alimentação externa</td> </tr> <tr> <td>5 +/-10% VCC</td> <td>450 mA/70mA com alimentação do host pelo cabo</td> </tr> <tr> <td>12 +/-10% VCC</td> <td>270 mA/50mA com alimentação externa</td> </tr> <tr> <td>12 +/-10% VCC</td> <td>230 mA/50mA com alimentação do host pelo cabo</td> </tr> </table>	Voltagem	Corrente (carregando/não carregando)	5 +/-10% VCC	620 mA/70mA com alimentação externa	5 +/-10% VCC	450 mA/70mA com alimentação do host pelo cabo	12 +/-10% VCC	270 mA/50mA com alimentação externa	12 +/-10% VCC	230 mA/50mA com alimentação do host pelo cabo
Voltagem	Corrente (carregando/não carregando)										
5 +/-10% VCC	620 mA/70mA com alimentação externa										
5 +/-10% VCC	450 mA/70mA com alimentação do host pelo cabo										
12 +/-10% VCC	270 mA/50mA com alimentação externa										
12 +/-10% VCC	230 mA/50mA com alimentação do host pelo cabo										
Cor:	Caixa branca (ilustração) ou preta fosca										

### Características de desempenho

Fonte de luz:	Diodo a laser de 650 nm
Frequência do elemento de leitura:	50 Hz
Taxa de decodificação:	200 decodificações por segundo
Faixa de rádio:	Mínimo de 10 m; ambiente típico de depósitos 15 m
Especificações da bateria:	<p>NiMH de 720mAh - (3) AAA Número de leituras por carga total: mais de 32.000, 1 leitura/segundo Tempo de carregamento: bateria totalmente descarregada: &lt; 3 horas via alimentação externa; ~4,5 horas via alimentação do host por cabo Nota: em geral, o número diário de leituras é inferior a 4 mil. Até esse número, o carregamento completo é feito em 1 hora.</p>
Rotação/inclinação/ziguezague:	+/- 35°/60°/60°
Distância de trabalho nominal:	5 mil (Código 39): 3,81 a 13,97 cm 13 mil (100% UPC/EAN): 0 a 48,25 cm 10 mil (Código 39): 0 a 35,56 cm 20 mil (Código 39): 0 a 73,66 cm
Contraste de impressão:	25% de refletância mínima
Cobertura do alinhamento multilinha:	À distância de leitura de 12,7 cm: ~ 1,3 cm À distância de leitura de 25,4 cm: ~ 2,5 cm
Tolerância a movimentos:	Velocidade horizontal: 508 cm por segundo Velocidade vertical: 508 cm por segundo Velocidade angular: 508 cm por segundo
Capacidade de	UPC/EAN e com complementos, Código 39, Código 39 Full

decodificação: ASCII, Código 39 Trioptic, Variantes RSS, UCC/EAN 128, Código 128, Código 128 Full ASCII, Código 93, Codabar (NW1), Intercalado 2 de 5, Discreto 2 de 5 MSI, Codell, IATA, Bookland EAN, Código 32

Interfaces suportadas: O berço do LS4278 apresenta interface múltipla integrada com: RS-232C (Standard, Nixdorf, ICL e Fujitsu); IBM 468x/469x; teclado; USB (Standard, IBM SurePOS, Macintosh); emulação de laser/caneta óptica. Além disso, a conectividade adaptável Synapse permite conectividade com todas as interfaces citadas acima e com muitas interfaces fora do padrão.

### Ambiente do usuário

Temperatura operacional:	0° a 50°C
Temperatura de armazenamento:	-40° a 70°C
Umidade:	5% a 95% sem condensação
Especificações de queda:	Suporta várias quedas de uma altura de 1,5 m em concreto
Nº de inserções no berço:	Mais de 250 mil inserções
Imunidade à luz ambiente:	Imune à iluminação artificial normal de ambientes fechados e à luz natural de ambientes abertos (luz solar direta)

### Regulamentações

Segurança elétrica:	UL1950, CSA C22.2 N°. 950, EN60950/IEC950
Segurança de laser:	CDRH Classe II, IEC Classe 2
EMI/RFI:	FCC Parte 15 Classe B, ICES-003 Classe B, Diretiva de EMC da União Européia, SMA da Austrália
Rádio:	Bluetooth, Classe 2, Versão 1.2, Porta serial e perfis HID Saltos de frequência adaptável de 2,402 a 2,480 GHz (co-existência com redes sem fio 802.11) Taxa de dados: 720 kbps

### Acessórios

Suportes:	Montagem em mesa ou parede
Fontes de alimentação:	Existem fontes de alimentação disponíveis para aplicações que não fornecem energia pelo cabo de host

### Garantia

De acordo com os termos da declaração de garantia de hardware da Symbol, os leitores portáteis LS 4278 são garantidos contra defeitos de fabricação e materiais por um período de três anos a partir da data da remessa. O elemento de leitura de polímero líquido possui uma garantia de durabilidade limitada sem precedentes. Para ler a declaração completa da garantia de produtos de hardware da Symbol, vá para: <http://www.symbol.com/warranty>.



LASER LIGHT- DO NOT STARE INTO BEAM . CLASS 2 LASER PRODUCT.  
LASERSTRAHLUNG - NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN, LASER KLASSE 2.  
LUMIÈRE LASER - NE PAS REGARDER DANS LE FAISCEAU. APPAREIL À LASER DE CLASSE 2 630-680nm, 1mW

## Sobre a Symbol Technologies

A Symbol Technologies, Inc., The Enterprise Mobility Company™, é líder mundial reconhecida em sistemas de mobilidade empresarial, oferecendo produtos e soluções que capturam, transportam e gerenciam, em tempo real, as informações enviadas ao ponto de atividade comercial e recebidas nele. As soluções móveis empresariais Symbol integram produtos de captura avançada de dados, tecnologia de identificação de radiofrequência, plataformas de computação móvel, infra-estrutura sem fio, software de mobilidade e programas de serviços de classe mundial com a marca Symbol Enterprise Mobility Services. Os produtos e as soluções de mobilidade empresarial Symbol são reconhecidos por aumentar a produtividade da equipe, reduzir custos operacionais, impulsionar a eficiência operacional e obter vantagens competitivas para as maiores empresas mundiais. Para obter mais informações, visite [www.symbol.com](http://www.symbol.com)

**symbol**  
The Enterprise Mobility Company™

Sede corporativa  
**Symbol Technologies, Inc.**  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300  
TEL: +1.800.722.6234  
+1.631.738.2400  
FAX: +1.631.738.5990

Para a Costa Pacífica da Ásia  
**Symbol Technologies Asia, Inc.**  
(Filial de Cingapura)  
Asia Pacific Division  
230 Victoria Street #12-06/10  
Bugis Junction Office Tower  
Cingapura 188024  
TEL: +65.6796.9600  
FAX: +65.6796.7199

Para Europa, Oriente Médio e África  
**Symbol Technologies**  
EMEA Division  
Symbol Place, Winnersh Triangle  
Berkshire, England RG41 5TP  
TEL: +44.118.9457000  
FAX: +44.118.9457500

Para a América do Norte, América Latina e Canadá  
**Symbol Technologies**  
The Americas  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300  
TEL: +1.800.722.6234  
+1.631.738.2400  
FAX: +1.631.738.5990

**Site da Symbol na Internet**  
Para obter uma lista completa de subsidiárias e parceiros de negócios da Symbol em todo o mundo, contate-nos em:  
[www.symbol.com](http://www.symbol.com)  
**E-mail**  
[info@symbol.com](mailto:info@symbol.com)



DS-LS4278 12/05-BP

Nº da peça DS-LS4278 Impresso nos EUA em 12/05 © Copyright 2005 Symbol Technologies, Inc. Todos os direitos reservados. A Symbol é uma companhia ISO 9001 e ISO 9002 UKAS, RVC, registrada na RAB, aplicando-se definições de escopo. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Symbol® é uma marca registrada da Symbol Technologies, Inc. Todas as demais marcas comerciais e de serviços pertencem a seus respectivos proprietários. Para consultar a disponibilidade de sistemas, produtos ou serviços e obter informações específicas em seu país, contate o escritório local da Symbol Technologies ou de seu parceiro de negócios.