

# LS4278

## Lector de mano sin cables

### LECTORES DE CÓDIGO DE BARRAS

### La libertad que brinda el uso sin cables mejora la productividad y protege la rentabilidad de su inversión

El terminal sin cables LS4278 de Symbol brinda unos resultados superiores de lectura de códigos de barras en un resistente dispositivo que ofrece un excelente costo total de propiedad. Los usuarios podrán moverse en un área de 15 metros de radio para realizar sus operaciones de lectura y, además, la ausencia de cables evita riesgos y crea un entorno de trabajo mucho más seguro. Tanto para los cajeros que necesitan moverse para acceder a los códigos de barras de artículos grandes o pesados, como para los trabajadores del sector de la salud que deban asegurarse de que sus pacientes reciben la medicación adecuada, la red personal inalámbrica (WPAN) Bluetooth integrada permite la transmisión inalámbrica de datos segura y confiable entre el lector y el host. Mejora la productividad, protege los ingresos y se reduce la responsabilidad derivada de lesiones causadas por el levantamiento de objetos pesados.

### Extraordinarios resultados de lectura

El lector LS4278 está diseñado para ofrecer resultados de lectura excepcionales. Los usuarios pueden leer objetos desde cualquier ángulo ya que el novedoso patrón de lectura de barrido de varias líneas elimina la necesidad de posicionar y dirigir con exactitud el lector. La línea del láser se mueve verticalmente durante la lectura, lo que permite la captura precisa y al primer intento incluso de los códigos de barras más pequeños, apilados o con mala calidad de impresión. Gracias a su tolerancia de movimientos superior, los usuarios ya no tendrán que detenerse entre dos lecturas, por lo que aumenta la productividad.

### Máxima durabilidad con un costo total de propiedad mínimo

El lector y la cuna LS4278 se han diseñado para resistir una actividad intensa diaria, caídas, derrames y otros contratiempos gracias a las características que permiten un aprovechamiento máximo del tiempo operativo y la protección de la inversión. Su diseño de tarjeta de circuitos única patentado elimina la fuente de errores más habitual: la interconexión entre múltiples tarjetas de circuitos. Incluso en caso de caída accidental, su probada resistencia frente a caídas desde 1,5 metros asegura un funcionamiento continuo y confiable. El lector y la cuna cuentan con resistentes contactos de carga que eliminan el desgaste producido al insertar el lector en la cuna, lo que asegura una conexión de carga confiable incluso tras cientos de miles de inserciones (otras técnicas de carga muestran desgaste entre las 5 mil y 10 mil inserciones). La cuna incluye puntos de drenaje para proteger los sistemas electrónicos internos de derrames de líquidos accidentales. La gran durabilidad, combinada con los servicios de Symbol, hace posible un reducido costo total de propiedad. Symbol pone a su disposición sus completos servicios de asistencia, tanto para la rápida implementación, como para asistirle de forma constante y mantener así los más altos niveles de rendimiento y lograr el máximo aprovechamiento del tiempo operativo y del valor de su inversión.

Si desea más información acerca del LS4278, póngase en contacto con nosotros en el +1 800 722 6234 o +1 631 738 2400, o visite nuestra página Web [www.symbol.com/ls4278](http://www.symbol.com/ls4278)



#### CARACTERÍSTICAS

#### BENEFICIOS

**Bluetooth Clase 2 v 1.2**

(Puerto serial y perfiles HID con autenticación y seguridad)

Lectura sin cables con transmisión inalámbrica de datos segura

**Patrón de lectura de barrido de varias líneas**

Resultados superiores sin necesidad de posicionar y apuntar con exactitud el lector

**Preparado para la administración de lectura remota (RSM)**

Detecta, suministra y actualiza los dispositivos desde una ubicación central remota y reduce considerablemente los esfuerzos y costos de administración

**Resistentes contactos de carga de larga duración**

Rendimiento confiable, más de 250 mil inserciones

**Diseño patentado de tarjeta de circuitos única**

Reduce el costo total de propiedad al eliminar una importante fuente de vulnerabilidades

**Amplio rango de trabajo**

Lee los códigos tanto de buena como de mala calidad con resultados similares, por lo que evita tener que realizar varias pasadas con el lector

**Tolerancia de movimientos superior**

Elimina la necesidad de detenerse entre lecturas

**Resiste caídas desde 1,8 m sobre concreto**

Evita los tiempos de inactividad por caídas y averías

**Alimentación a través del cable del host**

Fácil instalación al no necesitar fuente de alimentación

**Cable universal, "plug-and-play"**

Rápida implementación, con un solo cable se conecta a cualquier entorno informático

**Conectividad múltiple**

Posibilidad de utilizar hasta tres lectores con una sola cuna, lo que reduce el gasto de capital y los costos de mantenimiento

**Modo de funcionamiento por lotes**

Aumenta la flexibilidad del diseño de la aplicación para cubrir necesidades específicas

**Montaje horizontal o vertical**

Gran versatilidad que permite adaptarlo a cualquier entorno

# Especificaciones del LS4278

## Características físicas

Tamaño:	Lector: 18,5 cm de alto x 9,7 cm de largo x 6,9 cm de ancho Cuna: 5 cm de alto x 21,1 cm de largo x 8,6 cm de ancho	
Peso:	Lector: aprox. 238 g; Cuna: aprox. 183 g	
Opciones de montaje:	La cuna permite el montaje horizontal o vertical	
Voltaje y corriente: (Cuna)	Voltaje	Corriente (Carga/Sin carga)
	5 +/-10% V CC	620 mA/70 mA con alimentación externa
	5 +/-10% V CC	450 mA/70 mA con alimentación del host a través del cable
	12 +/-10% V CC	270 mA/50 mA con alimentación externa
	12 +/-10% V CC	230 mA/50 mA con alimentación del host a través del cable
Color:	Colores blanco (mostrado) o negro para cajas registradoras	

## Características de rendimiento

Fuente de luz:	Diodo láser de 650 nm
Frecuencia del elemento de lectura:	50 Hz
Velocidad de decodificación:	200 decodificaciones por segundo
Rango de radiofrecuencia:	Mínimo 10 m; entorno típico de almacén 15 m
Especificaciones de la batería:	720 mAh NiMH - (3) AAA Número de lecturas con carga completa: + 32 mil a 1 lectura por segundo Tiempo de carga (batería completamente vacía): < 3 horas con alimentación externa/aprox. 4,5 horas a través del host Nota: las lecturas diarias típicas son menos de 4 mil, por lo que el lector se carga en menos de 1 hora
Rotación/Ángulo vertical/Ángulo horizontal:	+/- 35°/60°/60°
Distancia nominal de trabajo:	5 mil. de pulg. (Código 39): 3,81 a 13,97 cm 13 mil. de pulg. (100% UPC/EAN): 0 a 48,25 cm 10 mil. de pulg. (Código 39): 0 a 35,56 cm 20 mil. de pulg. (Código 39): 0 a 73,66 cm
Contraste de impresión:	Reflectancia mínima de 25%
Cobertura de enfoque de varias líneas:	A 12,7 cm de distancia: aproximadamente 1,3 cm A 25,4 cm de distancia: aproximadamente 2,5 cm
Tolerancia de movimientos:	Velocidad horizontal: 508 cm por segundo Velocidad vertical: 508 cm por segundo Velocidad angular: 508 cm por segundo
Capacidad de decodificación:	UPC/EAN y con suplementos, código 39, código 39 ASCII completo, código 39 TriOptic, variantes RSS, ÚCC/EAN 128, código 128, código 128 ASCII completo, código 93, Codabar (NW1), entrelazado 2 de 5, discreto 2 de 5, MSI, Codell, IATA, Bookland EAN, código 32

Interfaces admitidas:	La cuna del LS4278 incluye varias interfaces en tarjeta: RS-232C (Standard, Nixdorf, ICL y Fujitsu); IBM 468x/469x; Interface de teclado (Keyboard Wedge); USB (Standard, IBM SurePOS, Macintosh); Emulación de lápiz óptico/láser. Además, la conectividad adaptable que ofrece Synapse permite conectarse a todas las interfaces anteriores y muchas otras no estándar.
-----------------------	---

## Entorno del usuario

Temperatura de funcionamiento:	0° a 50°C
Temperatura de almacenamiento:	-40° a 70°C
Humedad:	De 5% a 95% sin condensación
Especificaciones de caídas:	Resiste múltiples caídas desde 1,5 m sobre concreto
Núm. de inserciones en la cuna:	Más de 250 mil inserciones
Efecto de la luz ambiental:	Su funcionamiento no se ve afectado por las condiciones de iluminación artificial normales en interiores ni las naturales en exteriores (luz solar directa)

## Regulaciones

Seguridad eléctrica:	UL1950, CSA C22.2 núm. 950, EN60950/IEC950
Seguridad láser:	CDRH Clase II, IEC Clase 2
EMI/RFI:	FCC Parte 15 Clase B, ICES-003 Clase B, Directiva EMC de la Unión Europea, SMA de Australia
Radiofrecuencia:	Bluetooth, Clase 2, Versión 1.2, Puerto serial y perfiles HID Saltos de frecuencia adaptables de 2,402 a 2,480 GHz (coexistencia con redes inalámbricas 802.11) Velocidad de transmisión de datos: 720 kbps

## Accesorios

Soportes:	Soporte para montaje en pared o sobre una superficie
Fuentes de alimentación:	Existen fuentes de alimentación disponibles para las aplicaciones que no pueden suministrar alimentación a través del cable del host

## Garantía

De conformidad con las condiciones de la declaración de garantía de hardware de Symbol, los lectores de mano LS 4278 están garantizados contra defectos de mano de obra y materiales por un periodo de tres años a partir de la fecha de envío al cliente. El elemento de lectura de polímero líquido cuenta con una garantía limitada de por vida, que no tiene precedentes. Puede consultar el texto completo de la declaración de garantía de los productos de hardware de Symbol en <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

## Acerca de Symbol Technologies

Symbol Technologies, Inc., The Enterprise Mobility Company™, líder reconocido mundialmente en movilidad en la empresa, ofrece productos y soluciones que capturan, transfieren y administran la información en tiempo real desde y hasta el punto de actividad. Las soluciones de movilidad empresarial de Symbol integran avanzados productos de captura de datos, tecnología de identificación por radiofrecuencia, plataformas de informática móvil, infraestructura inalámbrica, software de movilidad y programas de servicio de la mejor calidad con la marca Symbol Enterprise Mobility Services. Se ha comprobado que los productos y las soluciones de movilidad empresarial de Symbol aumentan la productividad de los empleados, reducen los costos de operación, mejoran la eficacia operativa y brindan ventajas competitivas para las empresas más importantes del mundo. Para obtener más información, visite [www.symbol.com](http://www.symbol.com)

**symbol**  
The Enterprise Mobility Company™

Oficina central  
**Symbol Technologies, Inc.**  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300 (EE.UU.)  
TEL: +1 800 722 6234  
+1 631 738 2400  
FAX: +1 631 738 5990

Para la región Asia Pacífico  
**Symbol Technologies Asia, Inc.**  
(Sucursal de Singapur)  
Asia Pacific Division  
230 Victoria Street #12-06/10  
Bugis Junction Office Tower  
Singapur 188024  
TEL: +65 6796 9600  
FAX: +65 6796 7199

Para Europa, Medio Oriente y África  
**Symbol Technologies**  
EMEA Division  
Symbol Place, Winnersh Triangle  
Berkshire, England RG41 5TP (Reino Unido)  
TEL: +44 118 9457000  
FAX: +44 118 9457500

Para América  
**Symbol Technologies**  
The Americas  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300 (EE.UU.)  
TEL: +1 800 722 6234  
+1 631 738 2400  
FAX: +1 631 738 5990

**Página Web de Symbol**  
Consulte la lista completa de filiales y business partners de Symbol en todo el mundo en:  
[www.symbol.com](http://www.symbol.com)  
**Correo electrónico**  
[info@symbol.com](mailto:info@symbol.com)



DS-LS4278 12/05-LA

Nº de componente DS-LS4278. Impreso en Estados Unidos 12/05 © Copyright 2005 Symbol Technologies, Inc. Reservados todos los derechos. Symbol es una empresa que cuenta con las certificaciones ISO 9001 e ISO 9002 UKAS, RVC y RAB, de acuerdo con la definición del ámbito de aplicación. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Symbol® es marca registrada de Symbol Technologies, Inc. Todas las demás marcas de productos y servicios son propiedad de sus respectivos titulares. Para obtener información específica y de disponibilidad de sistemas, productos o servicios en su país, póngase en contacto con la oficina local de Symbol Technologies o sus business partners.