

### Kabelloses Scannen für höhere Produktivität und Rentabilität

Der robuste kabellose Scanner LS4278 von Symbol ist die zuverlässige Lösung zur Erfassung von Barcodes und ermöglicht gleichzeitig Einsparungen durch niedrigere Betriebskosten. Die Benutzer können sich beim Scannen in einem Radius von 15 m frei bewegen, und der kabellose Betrieb sorgt für eine sichere Arbeitsumgebung ohne Stolperfallen. Diese Bewegungsfreiheit gestattet z. B. Kassenspersonal das Scannen sperriger Objekte von allen Seiten und die einfache Überprüfung aller zu scannenden Artikel. Pflegepersonal kann beispielsweise sicherstellen, dass der richtige Patient die vorgesehenen Medikamente erhält. Die integrierte WPAN-Funktion über Bluetooth ermöglicht die zuverlässige, drahtlose Datenübertragung zwischen dem Scanner und dem Hostcomputer. Die Produktivität wird verbessert und der Umsatz gesteigert. Außerdem sinkt die Verletzungsgefahr am Arbeitsplatz.

### Herausragende Scanleistung

Der LS4278 bietet eine außergewöhnlich zuverlässige Scanleistung. Das Scannen ist in jedem Winkel möglich, da dank dem innovativen mehrzeiligen gerasterten Scanmuster keine Notwendigkeit zum exakten Zielen mehr besteht. Die Scanzeile bewegt sich beim Abtastvorgang vertikal auf und ab, so dass selbst bei gestapelten Objekten oder bei Etiketten mit schlecht leserlichen oder kleinen Barcodes der Scanvorgang erfolgreich durchgeführt wird. Dank der überlegenen Bewegungstoleranz braucht zwischen den Scanvorgängen keine Pause mehr eingelegt zu werden, so dass sich die Produktivität weiter erhöht.

### Beispiellose Langlebigkeit – und niedrigere Betriebskosten

Der Scanner und die Ladestation der Reihe LS4278 sind speziell für die anspruchsvollen Bedingungen des häufigen Gebrauchs ausgelegt. Die Geräte sind unempfindlich gegen Stürze oder Spritzwasser und garantieren somit maximale Systembereitschaft und langfristigen Investitionsschutz. Aufgrund der patentierten Einplatinenbauweise des Scanners kann es nicht zu Problemen bei der Verbindung mehrerer Platinen kommen, die eine der häufigsten Ausfallursachen darstellen. Selbst ein versehentliches Fallenlassen des Scanners unterbricht den Betrieb nicht, da das Gerät eine Sturzfestigkeit für den freien Fall aus 1,5 m Höhe aufweist. Die Ladkontakte von Scanner und Ladestation sind industrietauglich und verschleißresistent und garantieren zuverlässige Leistung für Hunderttausende von Einsteckvorgängen. Bei gewöhnlichen Ladkontakten liegt die Lebensdauer nur bei 5.000 bis 10.000 Einsteckvorgängen. Die Ladestation verfügt über Abflussrinnen, um die elektronischen Teile vor Beschädigung durch verschüttete Flüssigkeiten zu schützen. Die Langlebigkeit des Geräts und die Kombination mit den Services von Symbol halten die Betriebskosten dieser Scannerlösung äußerst gering. Der umfassende Kundendienst von Symbol gewährleistet eine schnelle Bereitstellung der Lösung sowie langfristigen Support. Auf diese Weise können Sie immer die maximale Betriebsleistung sicherstellen und erhalten maximale Betriebszeiten und Werterhaltung.

Weitere Informationen über den LS4278 erhalten Sie telefonisch unter +1 800-722 6234 oder +1 631-738 2400 sowie im Internet unter [www.symbol.com/ls4278](http://www.symbol.com/ls4278)



#### FUNKTIONEN

#### VORTEILE

**Bluetooth Klasse 2, Version 1.2**  
(Serielle Schnittstelle u. HID-Profil mit Authentifizierung und Sicherheit)

Kabelloses Scannen mit sicherer drahtloser Datenübertragung

**Mehrzeiliges, gerastertes Scanmuster**

Scannen aus jedem Winkel ohne Notwendigkeit zum exakten Zielen

**RSM-kompatibel (Remote Scanner Management)**

Ortung, Einrichtung und Aktualisierung der Geräte von einem zentralen Standort aus; deutlich verringerter Verwaltungsaufwand und geringere Kosten

**Langlebige, industrielle Ladkontakte**

Zuverlässige, geprüfte Leistung: über 250.000 Einsteckvorgänge

**Patentierter Einplatinenbauweise**

Niedrige Betriebskosten dank geringer Ausfallwahrscheinlichkeit durch robuste Bauweise

**Großer Arbeitsbereich**

Gleiche Arbeitsbereiche für Codes hoher und schlechter Qualität und damit weniger Scannerbewegungen für den Bediener

**Überlegene Bewegungstoleranz**

Keine Pausen zwischen Scanvorgängen erforderlich

**Übersteht Stürze aus 1,5 m Höhe auf Beton**

Geringe Ausfallzeiten aufgrund Sturzfestigkeit

**Stromversorgung über Hostkabel**

Keine externe Stromversorgung erforderlich; einfache Installation

**Plug-and-Play; Universalkabel**

Schnelle Bereitstellung; ein einziges Kabel zum Anschluss in jeder Computerumgebung

**Multi-Point-to-Point-Anschluss**

Bis zu drei Scanner pro Ladestation; reduzierter Kapitalaufwand und geringere Wartungskosten

**Batchbetrieb**

Äußerst flexible Anwendungsmöglichkeiten in jeder Infrastruktur

**Vertikale oder horizontale Aufstellung**

Vielseitige Anpassungsmöglichkeiten an individuelle Umgebungsanforderungen

# LS4278 – Technischen Daten

## Physikalische Merkmale

Abmessungen:	Scanner: 18,5 x 9,7 x 6,9 cm (H x L x B) Ladestation: 5 x 21,1 x 8,6 cm (H x L x B)										
Gewicht:	Scanner: ca. 238 g; Ladestation: ca. 183 g										
Montageoptionen:	Vertikale oder horizontale Aufstellung der Ladestation										
Spannung & Strom: (Ladestation)	<table border="0"> <tr> <td>Spannung</td> <td>Strom (Ladevorgang/Ruhezustand)</td> </tr> <tr> <td>5 V DC ±10 %</td> <td>620 mA/70 mA bei externer Stromversorgung</td> </tr> <tr> <td>5 V DC ±10 %</td> <td>450 mA/70mA bei Stromversorgung über Hostkabel</td> </tr> <tr> <td>12 V DC ±10 %</td> <td>270 mA/50 mA bei externer Stromversorgung</td> </tr> <tr> <td>12 V DC ±10 %</td> <td>230 mA/50 mA bei Stromversorgung über Hostkabel</td> </tr> </table>	Spannung	Strom (Ladevorgang/Ruhezustand)	5 V DC ±10 %	620 mA/70 mA bei externer Stromversorgung	5 V DC ±10 %	450 mA/70mA bei Stromversorgung über Hostkabel	12 V DC ±10 %	270 mA/50 mA bei externer Stromversorgung	12 V DC ±10 %	230 mA/50 mA bei Stromversorgung über Hostkabel
Spannung	Strom (Ladevorgang/Ruhezustand)										
5 V DC ±10 %	620 mA/70 mA bei externer Stromversorgung										
5 V DC ±10 %	450 mA/70mA bei Stromversorgung über Hostkabel										
12 V DC ±10 %	270 mA/50 mA bei externer Stromversorgung										
12 V DC ±10 %	230 mA/50 mA bei Stromversorgung über Hostkabel										
Farbe:	Kassenweiß (wie auf Abbildung) oder grauschwarz										

## Leistungsmerkmale

Lichtquelle:	650-nm-Laserdiode
Scanmodul-Frequenz:	50 Hz
Decodierungsrate:	200 Decodiervorgänge pro Sekunde
Funkreichweite:	Min. 10 m; typischer Einsatz in Lagerhallen 15 m
Akkuspezifikation:	720 mAh NiMH – (3) AAA Scanvorgänge bei voller Ladung: über 32.000 bei 1 Scan/Sekunde Ladezeit bei vollständig entladener Akku: < 3 Std. über externe Stromversorgung/ca. 4,5 Std. bei Stromversorgung über Hostkabel Hinweis: Tägliche Scanvorgänge liegen im Durchschnitt unter 4.000, so dass volle Ladung in 1 Std. wiederhergestellt werden kann
Drehen/Neigen/Schwenken:	±35°/60°/60°
Nomineller Arbeitsabstand:	5 mil (Code 39): 3,81 bis 13,97 cm 13 mil (100 % UPC/EAN): 0 bis 48,25 cm 10 mil (Code 39): 0 bis 35,56 cm 20 mil (Code 39): 0 bis 73,66 cm
Druckkontrast:	Min. 25 % Reflektionsunterschied
Mehrzeilige Zielfeldabdeckung:	Bei 12,7 cm Leseentfernung: ca. 1,3 cm Bei 25,4 cm Leseentfernung: ca. 2,5 cm
Bewegungstoleranzen:	Horizontale Geschwindigkeit: 508 cm/Sek. Vertikale Geschwindigkeit: 508 cm/Sek. Diagonale Geschwindigkeit: 508 cm/Sek.

Dekodiermöglichkeiten: UPC/EAN, auch mit Zusätzen, Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 39 Trioptic, RSS-Varianten, UCC/EAN 128, Code 128, Code 128 Full ASCII, Code 93, Codabar (NW1), Code 2 aus 5 Interleaved, Code 2 aus 5 Discrete, MSI, Codell, IATA, Bookland EAN, Code 32

Unterstützte Schnittstellen: Mehrfachschnittstellen zu: RS 232C (Standard, Nixdorf, ICL und Fujitsu); IBM 468x/469x; Tastaturweiche; USB (Standard, IBM SurePOS, Macintosh); Laser-/Lesestiftemulation. Zusätzlich ermöglicht „Synapse Adaptive Connectivity“ den Anschluss aller oben aufgeführten und zahlreicher weiterer, nicht standardisierter Schnittstellen.

## Benutzerumgebung

Betriebstemperatur:	0 bis 50° C
Lagerungstemperatur:	-40 bis 70° C
Luftfeuchtigkeit:	5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Sturzfestigkeit:	Beständig gegen mehrfache Stürze aus 1,5 m Höhe auf Beton
Anz. der Einsteckvorgänge in Ladestation:	Über 250.000 Einsteckvorgänge
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht:	Unempfindlich gegenüber normalen Beleuchtungsbedingungen im Innen- und Außenbereich (direktes Sonnenlicht)

## Vorschriften

Elektrische Sicherheit:	UL1950, CSA C22.2 Nr. 950, EN60950/IEC950
Lasersicherheit:	CDRH Klasse II, IEC Klasse 2
EMI/RFI:	FCC Teil 15 Klasse B, ICES-003 Klasse B, Europäische Union EMC-Direktive, Australian SMA
Datenfunkmodul:	Bluetooth Klasse 2, Version 1.2, serielle Schnittstelle u. HID-Profile 2,402 bis 2,480 GHz Adaptive Frequenzspreizverfahren (für störungsfreien Betrieb in 802.11-Funknetzwerken) Datenübertragungsrate: 720 Kbit/s

## Zubehör

Halterungen:	Halterung für Tisch- oder Wandmontage
Netzgeräte:	Netzgeräte für Anwendungen erhältlich, bei denen die Stromversorgung nicht über das Hostkabel erfolgt

## Gewährleistung

Der Handheld-Scanner LS 4278 unterliegt der Hardware-Gewährleistung von Symbol. Material- und Verarbeitungsfehler unterliegen einer Gewährleistung von drei Jahren ab Versanddatum. Die Flüssigpolymer-Scan-Engine unterliegt einer Gewährleistung für die Lebensdauer des Produkts. Die vollständige Hardware-Gewährleistung von Symbol finden Sie unter: <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

## Das Unternehmen Symbol Technologies

Symbol Technologies, Inc., The Enterprise Mobility Company™, ist ein anerkannter, weltweit führender Hersteller und Serviceanbieter für Enterprise Mobility. Symbol bietet Produkte und Lösungen, die Informationen in Echtzeit am Ort des geschäftsrelevanten Geschehens erfassen, übertragen und verwalten. Die Enterprise Mobility-Lösungen von Symbol bieten innovative Produkte zur Datenerfassung, RFID-Technologie, Mobile Computing-Plattformen, kabellose Infrastrukturen, Mobility Software und herausragende Kundendienstprogramme unter der Marke Symbol Enterprise Mobility Services. Symbol Enterprise Mobility-Produkte und -Lösungen steigern die Produktivität, reduzieren Kosten, erhöhen die Effizienz und bieten Wettbewerbsvorteile für weltweit führende Unternehmen. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website [www.symbol.com](http://www.symbol.com)

**symbol**  
The Enterprise Mobility Company™

Unternehmenszentrale  
**Symbol Technologies, Inc.**  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300, USA  
Tel.: +1 800-722 6234  
+1 631-738 2400  
Fax: +1 631-738 5990

Asiatisch-pazifischer Raum  
**Symbol Technologies Asia, Inc.**  
(Singapore Branch)  
Asia Pacific Division  
230 Victoria Street #12-06/10  
Bugis Junction Office Tower  
Singapore 188024  
Tel.: +65 6796-9600  
Fax: +65 6796-7199

Europa, Naher Osten und Afrika  
**Symbol Technologies**  
EMEA Division  
Symbol Place, Winnersh Triangle  
Berkshire, RG41 5TP, Großbritannien  
Tel.: +44 118 9457000  
Fax: +44 118 9457500

Nordamerika, Lateinamerika und Kanada  
**Symbol Technologies**  
The Americas  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300, USA  
Tel.: +1 800 722-6234  
+1 631 738-2400  
Fax: +1 631 738-5990

**Symbol Website**  
Eine vollständige Liste der weltweiten Niederlassungen und Geschäftspartner von Symbol ist hier erhältlich:  
[www.symbol.com](http://www.symbol.com)  
**E-Mail**  
[info@symbol.com](mailto:info@symbol.com)



DS-LS4278 12/05-GE

Teilenr. DS-LS4278 Gedruckt in USA 12/05 © Copyright 2005 Symbol Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Symbol ist ein nach ISO 9001 und ISO 9002 UKAS, RVC und RAB zertifiziertes Unternehmen, entsprechend den jeweils zutreffenden Bereichsdefinitionen. Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Symbol® ist eine eingetragene Marke von Symbol Technologies, Inc. Alle anderen Marken und Dienstleistungsmarken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Wenn Sie Informationen zur Verfügbarkeit von Systemen, Produkten und Dienstleistungen oder länderspezifische Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an die lokale Niederlassung oder den lokalen Geschäftspartner von Symbol Technologies.