

# LI3608/LI3678 Extrem robuster Scanner

## ÜBERRAGENDE PERFORMANCE FÜR 1D-BARCODE-ERFASSUNG

Tag für Tag scannen Mitarbeiter in Ihrem Lager und Ihrer Fertigungsanlage Tausende von Barcodes, um die Produktqualität zu gewährleisten und für eine rechtzeitige Lieferung zu sorgen. Ihre Produktivität hängt von der Qualität des Scanners ab, den Sie ihnen zur Verfügung stellen. Wenn Mitarbeiter 1D-Barcodes erfassen müssen, geben Sie ihnen mit den Scannern LI3608 (mit Kabel) und LI3678 (ohne Kabel) das Beste. Beide Modelle bieten unvergleichliche Strapazierfähigkeit, eine überragende Scan-Leistung und eine ausgezeichnete Handhabbarkeit. Zudem ermöglichen sie die blitzschnelle Erfassung von jedem 1D-Barcode auf einem Bildschirm oder Etikett in praktisch jeder Umgebung. Die extrem robuste Konstruktion ist nahezu unzerstörbar – ideal für extrem raue Bedingungen. Der LI3608/LI3678 ist äußerst einfach und zeitsparend zu implementieren und zu verwalten. Hinsichtlich Drahtlostechnologie ist der LI3678 eine Klasse für sich. Er bildet eine Komplettlösung mit einer versiegelten robusten Ladestation, einem intelligenten Akku und dem „Wi-Fi Friendly“-Modus von Zebra, der Störungen in Ihrem WLAN vermeidet. Holen Sie sich die unvergleichliche Leistung, die Sie für die Maximierung der Mitarbeiterproduktivität und des Durchsatzes benötigen – mit dem LI3608/LI3678 von Zebra.



### Überragende Scan-Performance bei allen 1D-Barcodes in jeder Umgebung

Lesen Sie 1D-Barcodes auf einem Bildschirm oder Etikett schneller als mit jedem anderen 1D-Scanner auf dem Markt – selbst wenn sie eingeschweißt, verschmutzt oder in schlechter Qualität gedruckt sind. Der fortschrittliche lineare Imager bietet einen um 30 % größeren Arbeitsbereich als Konkurrenzgeräte. Dabei dauert der Scan-Vorgang bei Barcodes so lange, wie Ihre Mitarbeiter zum Drücken des Auslösers benötigen. Durch das Entfallen von Pausen zwischen Scans wird so eine außergewöhnliche Produktivität erreicht.

### Extrem robust – das strapazierfähigste Design seiner Klasse

Der LI3608/LI3678 ist unser bisher robusterer Scanner. Er verfügt über die höchste Fall- und Sturzfestigkeit sowie über die beste Versiegelung seiner Klasse. Der LI3608/LI3678 übersteht einen Fall aus 2,4 m Höhe auf Beton – das ist eine um 23 % höhere Robustheit als jeder andere Scanner dieser

Klasse aufweisen kann. Der LI3608/LI3678 funktioniert auch nach 5.000 Überschlügen noch zuverlässig – bei Simulation von Überschlügen, die unter realen Bedingungen mit einem Sturz einhergehen. Beide Modelle sind staubdicht, sprühwasserfest und wasserdicht gemäß IP67 – sie können mit einem Wasserschlauch abgespritzt und bis zu 30 Minuten lang in Wasser eingetaucht werden.

### Einfache Handhabung mit unseren kostenlosen branchenführenden Tools

Sie können mit 123Scan<sup>2</sup> und dem Scanner Management Service (SMS) per Fernzugriff Scanner konfigurieren, Firmware-Upgrades durchführen, Daten passend für Ihre Backend-Systeme formatieren, die PowerPrecision+-Akkustatistik kontrollieren und mehr.

### Das klarste Zielmuster seiner Klasse

Sie erhalten das schärfste, hellste Zielmuster der Branche. Das ist ideal für die präzise Erfassung von Barcodes in Entnahmelisten gleich beim ersten Versuch.

### Drei flexible Rückmeldungsmodi

Mischen Sie verschiedene Rückmeldungsmodi passend zu Ihrer Umgebung: Vibration, rote und grüne LEDs in einem Bereich, der immer leicht sichtbar ist, sowie der traditionelle laute Signalton.

### Auch für extreme Temperaturen geeignet

Der LI3608/LI3678 hält extremer Kälte, Hitze und Feuchtigkeit stand und kann somit überall genutzt werden – sogar in Tiefkühlräumen\*.

### Ein Bluetooth-Modell in einer eigenen Klasse für eine überragende kabellose Freiheit

Bluetooth 4.0 (Low Energy) sorgt für eine blitzschnelle Verbindung und maximale Energieeffizienz.

Unser Zebra Wi-Fi-Friendly-Modus macht Schluss mit den Interferenzen, die Bluetooth-Geräte häufig in WLAN-Umgebungen verursachen.

Die kompakte, robuste Ladestation bietet überragende Flexibilität und Langlebigkeit. Die Ladestation des LI3678 ist die einzige dieser Klasse, die die Schutzart IP65 aufweist. Ihre Ladekontakte halten 250.000 Einsteckvorgängen stand.

Die erste „Akku-Ladestandsanzeige“ dieser Klasse und die Bluetooth-Status-LED machen die Kontrolle des Akkuladestands sowie die Verbindungsherstellung per Bluetooth extrem einfach.

Der PowerPrecision+-Akku stellt das Nonplusultra bezüglich Leistungsfähigkeit und Management von Akkus dar. Sie erreichen 56 % mehr Scans pro Akkuladung im Vergleich zu ähnlichen Modellen dieser Klasse und erhalten eine Vielfalt von Daten zum Akkuzustand, wie z. B. vergangene Ladezyklen, aktueller Akkustatus und eine Funktionszustandsanzeige, die angibt, ob Akkus funktionstüchtig und voll aufgeladen sind oder ob sie aus dem Betrieb genommen werden müssen.

**DER LI3608/LI3678 – FORTSCHRITTLICHE 1D-BARCODE-ERFASSUNG IN EINEM EXTREM ROBUSTEN SCANNER. WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/LI36X8](http://WWW.ZEBRA.COM/LI36X8) ODER IN UNSEREM WELTWEITEN KONTAKTVERZEICHNIS AUF [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT).**

## TECHNISCHES DATENBLATT

EXTREM ROBUSTE ZEBRA 3600-SERIE:

LI3608/LI3678 LINEARER 1D-IMAGER MIT UND OHNE KABEL

# LI3608/LI3678 – Technisches Datenblatt

PHYSISCHE MERKMALE	
Abmessungen	Mit Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 13,2 cm (T) Ohne Kabel: 18,5 cm (H) x 7,6 cm (B) x 14,2 cm (T)
Gewicht	Mit Kabel: 287 g; ohne Kabel: 385 g
Eingangsspannung	Stromversorgung über Host: 4,5 VDC min., 5,5 VDC max. Externe Stromversorgung: 11,4 VDC min., 12,6 VDC max.
Betriebsstrom	LI3608 (mit Kabel): 170 mA (typisch)
Ruhestrom	LI3608 (mit Kabel): 40 mA (typisch)
Farbe	Industrie grün
Unterstützte Schnittstellen	USB, RS-232, Tastaturweiche Industrial Ethernet: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP & Std TCP/IP
Akku	 PowerPrecision+ Li-Ion-Akku mit 3100 mAh
Benutzeranzeigen	Direkte Decodierungsanzeige; LEDs; Signalton; Vibration
LEISTUNGSMERKMALE	
Scans pro Vollladung	70.000+
Beleuchtung	Zwei (2) gelbe 617nm-LEDs
Imager-Sichtfeld	35°
Bildsensor	1.500 Pixel
Min. Druckkontrast	Min. 15 % Reflexionsabweichung
Schwenken/Neigen/Rollen	Schwenken: ± 65°; Neigen: ± 65°; Rollen: ± 45°
DECODIERMÖGLICHKEITEN**	
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 1 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
BENUTZERUMGEBUNG	
Betriebstemperatur	Mit Kabel: -30 °C bis 50 °C Ohne Kabel: -20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, kondensierend
Fallhöhe	Übersteht mehrfache Stürze aus 2,4 m Höhe auf Beton
Sturzfestigkeit	5.000 Überschläge aus 1 m Höhe
Abdichtung	Scanner: IP65 und IP67; FLB-Ladestation: IP65
Elektrostatische Entladung	EN61000-4-2; ±25 KV Entladung über Luft, ±10 KV direkte Entladung, ±10 KV indirekte Entladung
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht	0 bis 108.000 Lux (direkte Sonneneinstrahlung)
DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG	
123Scan <sup>2</sup>	Programmierung von Scannerparametern, Firmware-Upgrades, Bereitstellung von gescannten Barcode-Daten und Drucken von Berichten. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a> .
Scanner SDK	Generiert eine vollausgestattete Scanner-Anwendung einschließlich Dokumentation, Treibern, Test-Dienstprogrammen und Beispiel-Quellcode. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/windowsSDK">www.zebra.com/windowsSDK</a> .

DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG (FORTSETZUNG)	
Scanner Management Service (SMS)	Führt Remote-Verwaltung Ihres Zebra-Scanners durch und fragt seine Bestandsdaten ab. Nähere Informationen finden Sie auf <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a> .
KABELLOSE ANBINDUNG	
Bluetooth	Bluetooth Klasse 1, Version 4.0 (LE), serielle Schnittstelle und HID-Profilie
Datenrate	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) für klassisches Bluetooth 1 Mbit/s (0,27 Mbit/s) für Low Energy
Funkreichweite	Direkte Sichtverbindung im Freien: Klasse 1: mind. 100,0 m Klasse 2: mind. 10,0 m
RICHTLINIENKONFORMITÄT	
Umwelt	RoHS EN 50581: 2012
Elektrische Sicherheit	<b>Sicherheit EU:</b> EN 60950-1: 2006 + A1: 2009 + A1: 2010 + A2: 2011 + AC 2011 + A2: 2013 <b>Sicherheit international:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 <b>Sicherheit USA/Kanada:</b> UL 60950-1, zweite Ausgabe, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
LED-Sicherheit	LED-Sicherheit international: IEC 62471: 2006 (Ed.1.0); EN 62471: 2008 (LED)
EMI/RFI	<b>IT-Störaussendung:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (Class B) <b>IT-Immunität:</b> EN 55024: 2010 <b>Schwerindustrie:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC: 2005 <b>Oberschwingungsströme:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (Class B) <b>Spannungsschwankungen und Flackern:</b> EN 61000-3-3: 2013 <b>Medizinische Elektrogeräte:</b> EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (modifiziert) <b>Funkelemente:</b> 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B <b>Digitales Gerät:</b> ICES-003 Issue 5, Class B
GARANTIE	
Vorbekanntlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gelten für den LI3608/LI3678 folgende Garantien auf Verarbeitungs- und Materialfehler: Scanner und Dockingstation: 36 Monate ab Versanddatum; Akku: 12 Monate ab Versanddatum. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf: <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a> .	
EMPFOHLENE SERVICES	
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential	

DECODIER-REICHWEITEN	
Symbologie/Auflösung	Nah/Fern
Code 39: 0,1016 mm	10,2-25,4 cm
Code 39: 0,1905 mm	3,8-48,3 cm
UPC: 0,3302 mm (100 %)	2,5-78,7 cm
Code 39: 0,508 mm	0-106,7 cm

\* Beheizter Scannerhalter für die Nutzung in Tiefkühlräumen erforderlich.

\*\* Eine komplette Liste der Symbologien finden Sie in der Produktreferenz.

## Die extrem robuste Zebra 3600-Scanner-Serie

Diese Scanner-Familie verfügt über ein Modell, mit dem praktisch jede Anforderung im Lager und in der Fertigung erfüllt werden kann:

- **LI3608/LI3678:** 1D-Barcode-Erfassung
- **DS3608-SR/DS3678-SR:** Scans von 1D- und 2D-Barcodes in Standardreichweite
- **DS3608-HP/DS3678-HP:** Hochleistungsscanner erfasst 1D/2D-Barcodes über längere Entfernungen plus OCR, Fotos, Dokumente
- **DS3608-HD/DS3678-HD:** Erfassung von 1D/2D-Barcodes mit hoher Dichte
- **DS3608-DP/DS3678-DP:** Lesen von direkten Teilmarkierungen (DPM)
- **DS3608-ER/DS3678-ER:** 1D/2D-Barcode-Erfassung aus jeder Entfernung

Kompatibel mit **Zebra Network Connect** für die Fertigung für eine nahtlose Verbindung zu Ihrer Industrial-Ethernet-Infrastruktur. Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.zebra.com/networkconnect](http://www.zebra.com/networkconnect).



Zentrale Nordamerika und Unternehmenszentrale  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

Zentrale Asien-Pazifik  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Zentrale EMEA  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[mseurope@zebra.com](mailto:mseurope@zebra.com)

Zentrale Lateinamerika  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)