

## DS3608-DP/DS3678-DP Extrem robuster Scanner

### UNVERGLEICHLICHE PERFORMANCE FÜR 1D/2D-DPM (DIREKTE TEILEMARKIERUNGEN) UND BARCODES

Tag für Tag scannen Mitarbeiter in der Fertigungsanlage Tausende von direkten Teilemarkierungen (DPM), um die Produktqualität und Benutzersicherheit zu gewährleisten – und um Vorschriften hinsichtlich umfassender Nachverfolgung einzuhalten. Ihre Produktivität hängt von der Qualität des Scanners ab, den Sie ihnen zur Verfügung stellen. Mithilfe der Imager DS3608-DP (kabelgebunden) und DS3678-DP (kabellos) geben Sie ihnen das Beste – eine unvergleichliche robuste Konstruktion, herausragende Scan-Leistung und beispiellose Handhabbarkeit. Fortschrittliche Scan-Technologie ermöglicht eine blitzschnelle Erfassung von direkten Teilemarkierungen und 1D- bzw. 2D-Barcodes auf Etiketten in praktisch allen Umgebungen. Die extrem robuste Konstruktion ist nahezu unzerstörbar – ideal für extrem raue Bedingungen. Die Scanner sind äußerst einfach und zeitsparend zu implementieren und zu verwalten. Hinsichtlich Drahtlostechnologie ist der mit speziellen Zebra-Merkmalen vollgepackte DS3678-DP eine Klasse für sich. Der DS3608-DP/DS3678-DP – die unvergleichliche Leistung, die Sie für die Maximierung der Mitarbeiterproduktivität und des Durchsatzes, die Sicherstellung von Nachverfolgbarkeit, die Reduzierung von Produktionszykluszeiten und die Verhinderung von unvorhergesehenen Ausfällen der Produktionsstraße brauchen.



#### Überragende Scan-Performance bei DPM und Standard-1D/2D-Barcodes

Umfassende patentierte Funktionen ermöglichen die Erfassung von buchstäblich jedem DPM- (Direct Part Mark; direkte Teilemarkierungen) und 1D/2D-Barcode-Typ. DPM-Codes können unabhängig von Größe, Oberfläche, Kontrast oder Dichte erfasst werden – einschließlich anspruchsvollster Markierungen, darunter Nadelpprägung, Laserätzung, Tintenstrahl, chemische Ätzung, Tintenstrahlgluss, Abdrücke und thermische Beschichtung. Mit dem gleichen Scanner können Barcodes auf Etiketten unter praktisch jeder Bedingung erfasst werden – einschließlich derjenigen, die beschädigt, verschmutzt, in schlechter Qualität gedruckt oder eingeschweißt sind. Diese Zweifachfunktionalität sorgt für einen hervorragenden Nutzen: Sie erhalten einen Scanner, den Sie an der Produktionsstraße für eine umfassende Nachverfolgung von Materialien und im Lager vom Wareneingang bis hin zum Versand verwenden können.

#### Extrem robust – das strapazierfähigste Design seiner Klasse

Der DS3608-DP/DS3678-DP ist unser bisher robustester Scanner. Er verfügt über die höchste Fall- und Sturzfestigkeit sowie über die beste Versiegelung seiner Klasse. Der DS3608-DP/DS3678-DP 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 DS3608-DP/DS3678-DP 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.

#### Erweitertes Beleuchtungssystem

Eine erweiterte Beleuchtung sorgt für die zahlreichen Beleuchtungseffekte, die für die Erfassung von Codes auf jeder Art von Oberfläche – darunter spiegelnde, unregelmäßige und gewölbte – sowie bei geringem oder hohem Kontrast erforderlich sind. Der integrierte Diffusor sorgt für das indirekte Licht zum Erfassen von Markierungen auf stark spiegelnden Oberflächen. Bei gekrümmten Oberflächen wird dank des proprietären Diffusor-Designs zusätzliches Licht auf die Ränder von Barcodes gelenkt, um die Decodierung zu vereinfachen. Und schließlich bietet der Streiflichtmodus ein ausreichend helles Licht zum Erfassen von Barcodes mit geringem Kontrast auf beliebigen Oberflächen, darunter auch polierte Materialien.

#### 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.

#### 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. Der DS3678-DP ist der einzige Scanner dieser Produktfamilie, der über eine Ladestation der Schutzart IP65 verfügt. Deren 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 erhalten 50 % mehr Akkukapazität im Vergleich zu Konkurrenzprodukten sowie eine Vielfalt von Daten zum Akkuzustand.

**DER DS3608-DP/DS3678-DP – RATIONALISIEREN SIE DIE UMFASSENDE PRODUKTVERFOLGBARKEIT UND REDUZIEREN SIE PRODUKTIONSZYKLUSZEITEN MIT DEM EXTREM ROBUSTEN SCANNER, DER DAS KONZEPT ZUVERLÄSSIGKEIT NEU DEFINIERT.**

WEITERE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE AUF [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DP](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DP) ODER IN UNSEREM WELTWEITEN KONTAKTVERZEICHNIS AUF [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT).

## DATENBLATT

EXTREM ROBUSTE ZEBRA 3600-SERIE:

KABELGEBUNDENE UND KABELLOSE DPM-2D-IMAGER DS3608-DP/DS3678-DP

PHYSISCHE MERKMALE	
Abmessungen	Mit Kabel: 18,5 cm (H) x 7,7 cm (B) x 13,2 cm (T) Ohne Kabel: 18,5 cm (H) x 7,7 cm (B) x 14,3 cm (T)
Gewicht	Mit Kabel: 304 g; ohne Kabel: 402 g
Eingangsspannung	Stromversorgung über Host: 4,5 VDC min., 5,5 VDC max. Externe Stromversorgung: 11,4 VDC min., 12,6 VDC max.
Betriebsstrom	DS3608-DP (mit Kabel): 360 mA (typisch RMS)
Ruhestrom	DS3608-DP (mit Kabel): 100 mA (typisch RMS)
Farbe	Industrieblau
Unterstützte Schnittstellen	USB, RS-232, Tastaturweiche Industrial Ethernet: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP und Standard-TCP/IP
Akku	PowerPrecision+ Li-Ion-Akku mit 3100 mAh
Benutzeranzeigen	Direkte Decodierungsanzeige; LEDs; Signalton; Vibration
LEISTUNGSMERKMALE	
Scans pro Vollladung	> 100.000
Beleuchtung	Direkt: Zwei (2) LEDs in Warmweiß; Diffus: Ring mit roten 634-nm-LEDs
Zielen:	655-nm-Laser
Imager-Sichtfeld	Horizontal: 31°; vertikal: 23°
Bildsensor	1.280 x 960 Pixel
Min. Druckkontrast	Min. 15% Reflexionsabweichung
Schwenken/Neigen/ Rollen	Schwenken: ± 60°; Neigen: ± 60°; Rollen: ± 360°
DECODIERMÖGLICHKEITEN**	
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
2D	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postcodes
OCR	OCR-A/B, MICR-E13B, Seriennummer von US-Währung
BENUTZERUMGEBUNG	
Betriebstemperatur	Mit Kabel: -30 °C bis 50 °C Ohne Kabel: -20 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend
Fallfestigkeit	Übersteht mehrfache Stürze aus 2,4 m Höhe auf Beton
Überschlagspezifikation	5000 Überschläge aus 1 m Höhe
Abdichtung	Scanner: IP65 und IP67; FLB-Ladestation: IP65
Elektrostatische Entladung	EN61000-4-2; ±20 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> .

DIENSTPROGRAMME UND WARTUNG (FORTSETZUNG)	
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>
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 (SPP) und HID-Profile
Datenrate	3 Mbit/s (2,1 Mbit/s) für Classic 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	
Umweltsicherheit	RoHS EN 50581: 2012
Elektrische Sicherheit	<b>Sicherheit EU:</b> EN 60950-1: 2006 + A1: 2009 + A1: 2010 + A12: 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
Laser-/LED-Sicherheit	LED, klassifiziert als ausgenommene Risikogruppe gemäß IEC/EN 62471 (Ed 1) Laser der Klasse 2 gemäß IEC/EN 60825-1 (Ed 3) Konform mit 21CFR1040.10
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	
Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gelten für den DS3608-DP/DS3678-DP folgende Garantien auf Verarbeitungs- und Materialfehler: Scanner und Dockingstation: 36 Monate ab Versanddatum; Akku: 12 Monate ab Versanddatum. Die vollständige Garantie 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	
Symbolatz/Auflösung	Nah/Fern
Code 39: 0,08 mm	0,5-7,1 cm
Code 39: 0,13 mm	0,5-7,1 cm
PDF417: 0,17 mm	***0,5-8,1 cm
DataMatrix: 0,13 mm	1,0-6,3 cm
DataMatrix: 0,25 mm	0,0-8,6 cm
QR: 0,13 mm	1,0-6,3 cm
QR: 0,25 mm	0,0-8,1 cm
100 % UPC 0,33 mm	***2,5-14,7 cm

\*\*\* Sichtfeld/Barcode-Breite begrenzt; Decodierungsreichweite gemessen mit DPM-  
Modus AUS, Fotopapier-Barcodes, Umgebungslicht schwächer als 323 Lux.

## 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 und Dokumente.
- **DS3608-HD/  
DS3678-HD:**  
Erfassung von  
1D/2D-Barcodes  
mit hoher Dichte
- **DS3608-DP/  
DS3678-DP:**  
Lesen von direkten  
Teilemarkierungen  
(DPM)
- **DS3608-ER/  
DS3678-ER:**  
1D/2D-Barcode-  
Erfassung aus jeder  
Entfernung

Kompatibel mit **Zebra's 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).

\* Beheizter Scannerhalter für die Nutzung in Tiefkühlräumen erforderlich.  
\*\* Eine komplette Liste der Symbolsätze finden Sie in der Produktreferenz.



Zentrale Nordamerika und  
Unternehmenszentrale  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Zentrale Asien-Pazifik  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

Zentrale EMEA  
zebra.com/locations  
mseurope@zebra.com

Zentrale Lateinamerika  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com