

## DS8100-Serie für das Gesundheitswesen

Bessere Arbeitsabläufe für Mitarbeiter im Gesundheitsbereich. Bessere Behandlung von Patienten.

Als Gesundheitsdienstleister müssen Sie jeden Tag kontinuierlich eine optimale Gesundheitsversorgung bieten. Das bedeutet, dass Sie Ihren Beschäftigten die Hilfsmittel zur Verfügung stellen müssen, die sie benötigen, um Behandlungserfolge bei Patienten zu verbessern, die Produktivität zu erhöhen und tägliche Routineabläufe zu rationalisieren. Mit der speziellen DS8100-Serie für das Gesundheitswesen ist das möglich. Mit der Fähigkeit, selbst schwierig zu lesende Barcodes umgehend zu erfassen, einem branchenführenden Gehäuse, das maximalen Schutz gegen die Verbreitung von Bakterien bietet, einem Nachtmodus mit Vibrationsfunktion für die Rückmeldung bei Decodiervorgängen und einer integrierten Lampe lässt sich die DS8100-HC-Serie nahtlos in vorhandene Arbeitsabläufe im Gesundheitsbereich integrieren, um die Effizienz von Prozessen zu steigern und sicherzustellen, dass Patienten nur gestört werden, wenn es auch wirklich erforderlich ist. In Verbindung mit austauschbaren Stromversorgungsoptionen – einem PowerPrecision+-Akku oder PowerCap™-Kondensator<sup>1</sup> – und DataCapture DNA, dem exklusiven Softwareportfolio von Zebra, das den gesamten Scanablauf während der Lebensdauer des Geräts vereinfacht, ist die DS8100-HC-Serie die ideale Lösung zur Verbesserung der Patientensicherheit und der Abläufe am Behandlungsort.



### Verbesserung des Patientenerlebnisses

#### Überragende Leistung bei praktisch jedem Barcode in jedem Zustand

Nur die DS8100-HC-Serie vereint die Leistung eines 800-MHz-Mikroprozessors, die höchste Sensorauflösung in dieser Klasse, einen hochauflösenden Fokus und das exklusive PRZM Intelligent Imaging von Zebra.

Dank dieser einzigartigen Kombination aus Hardware und fortschrittlichen Algorithmen erfassen die Geräte der DS8100-HC-Serie umgehend die problematischsten Barcodes in Apotheken, Laboren und an Behandlungsorten. Dazu zählen auch winzige und gebogene Barcodes auf Arzneifläschchen, Infusionsbeuteln, Spritzen, Probenschildern und Biopsiebehältern.

#### Speziell entwickeltes Gehäuse bietet maximalen Schutz vor der Ausbreitung von Infektionen

Die DS8100-HC-Serie bietet ein spezielles Gehäuse, das der Verbreitung von Bakterien vorbeugt. Spezielle Kunststoffteile ermöglichen die sichere Reinigung mit unzähligen aggressiven Desinfektionsmitteln, die in modernen Krankenhäusern zum Einsatz kommen. Zudem sorgen verdeckte Schraubenlöcher und Nahtstellen dafür, dass es weniger Stellen gibt, an denen sich Bakterien verbergen können – selbst nach dem Reinigen.

#### Flexible Rückmeldungsmodi – einschließlich Nachtmodus mit Vibration

Es steht eine breite Vielfalt von einfach kontrollierbaren Rückmeldungsmodi zur Auswahl, die für praktisch jede Krankenhausumgebung geeignet sind – von der Intensivstation über eine ruhige Nachtschicht bis hin zu einer hektischen Tagesschicht. Mitarbeiter haben die Wahl zwischen einer haptischen Rückmeldung/Vibration, einer Decodierungserfolg-LED, einem traditionellen Signalton (mit einstellbarer Lautstärke und Tonhöhe) und dem Direct Decode Indicator von Zebra, der den Barcode beleuchtet, um zu bestätigen, dass er erfasst wurde. Im Nachtmodus ist ein schnelles Umschalten zwischen Signalton und Vibration möglich. Klinikärzte können sich darauf verlassen, dass ein Medikament, eine Probe oder ein Infusionsbeutel korrekt gescannt wurde – ohne Patienten zu stören oder den Arbeitsablauf zu unterbrechen, weil sie einen Blick auf den Scanner werfen müssen.



**Die DS8100-HC-Serie – wenn Ihr Betrieb das Beste an Leistung, Mitarbeiterproduktivität und Patientenbehandlung erfordert.**

Weitere Informationen erhalten Sie auf [www.zebra.com/ds8100hc](http://www.zebra.com/ds8100hc) oder in unserem weltweiten Kontaktverzeichnis auf [www.zebra.com/contact](http://www.zebra.com/contact).

### **Grüne LED-Zielausrichtung, die gefahrlos für die Augen ist**

Dank der auffälligen und sicheren LED-Zielausrichtung ist der Einsatz der DS8100-HC-Serie selbst auf der Neugeborenenintensivstation möglich, wo normalerweise der Einsatz von Laser-Zielausrichtungen nicht empfohlen wird. Zudem reduzieren die grüne Zielvorrichtung und weißen Beleuchtungs-LEDs die Wahrscheinlichkeit, einen PTBS-Schub auszulösen.

### **Anpassbar an Arbeitsabläufe in der Klinik**

#### **Austauschbare Stromversorgungsoptionen reduzieren das Investitionsrisiko**

Es sind zwei austauschbare Stromversorgungsoptionen für Ihre Geräte erhältlich: ein PowerPrecision+-Akku oder ein PowerCap-Kondensator. Die Stromversorgungsoptionen lassen sich bei allen Modellen jederzeit direkt in Ihrer Einrichtung austauschen. Und da der PowerPrecision+-Akku und PowerCap-Kondensator ihre Modell- und Seriennummer übermitteln können, wissen Sie stets Bescheid, welche Stromquelle sich im jeweiligen Scanner befindet.

Mit einem einzigen Ladegang ermöglicht der fortschrittliche PowerPrecision+-Akku drei Tage lang rund um die Uhr Scans und liefert Messdaten für ein besseres Akkumanagement.

Der PowerCap-Kondensator ist ideal, wenn der Scanner immer in eine Dockingstation eingesetzt werden kann, während er nicht verwendet wird. Der überragende PowerCap-Kondensator ermöglicht 2.000 Scans bei voller Aufladung und 100 Scans nach lediglich 35 Sekunden auf der Ladestation – beide Werte sind vier Mal besser als bei Scannern der Konkurrenz.

#### **Exklusive Ladeanzeige**

Pflegekräfte erkennen auf einen Blick, ob der PowerPrecision+-Akku bzw. PowerCap-Kondensator zu Beginn einer Schicht ausreichend aufgeladen ist. Außerdem lassen sich sowohl der Akku als auch der PowerCap-Kondensator ohne Werkzeuge auswechseln.

#### **Einfaches Erfassen von UDI- und Blutbeuteldaten**

Zwei DataCapture DNA-Tools erleichtern Klinikpersonal die umgehende Erfassung von mehr Daten, um Patientensicherheit und Bestandsverwaltung zu verbessern. UDI Scan+ analysiert und formatiert automatisch UDI-Informationen (Unique Device Identification) auf der Verpackung von Medizinprodukten und sendet die richtigen Daten an die richtigen Felder in Ihrer Anwendung. Mit Blood Bag Parse+ kann Klinikpersonal in einem einzigen Scanvorgang alle Daten erfassen, die für jeden Blutbeutel erforderlich sind, einschließlich Blutgruppe, Datum der Spende, Ort der Spende und Ablaufdatum.

#### **Connect+ Contact Technology für Langlebigkeit**

Die Position der Ladekontakte in der Dockingstation des DS8178-HC sorgt in Kombination mit der exklusiven Connect+ Contact Technology von Zebra für ein zuverlässiges, korrosionsfreies Laden.

### **Auswahl an kompakten USB-Dockingstationen**

Durch ihre geringen Abmessungen passt die Präsentationsstation selbst auf rollbare Workstations mühelos. Dies ermöglicht Pflegekräften, einfach zwischen Freihand- und Handheld-Modus zu wechseln. Die Dockingstation kann an der Wand, an einem mechanischen Arm oder einer mobilen Arbeitsstation angebracht werden.

### **Fungiert auch als Arbeitsstation-Lampe**

Die integrierte Leuchte des DS8178-HC kann die Arbeitsstation einer Pflegekraft beleuchten, damit schlafende Patienten nicht durch das Einschalten der Zimmerbeleuchtung gestört werden.

### **WLAN-freundlicher Modus vermeidet Bluetooth-Interferenzen**

Sorgen Sie dafür, dass Ihre DS8178-HC-Bluetooth-Scanner nur Kanäle verwenden, die nicht auch vom WLAN genutzt werden.

### **Verhindern Sie Ausfallzeiten durch Auffindefunktionen**

Mit der integrierten Virtual Tether-Funktion von Zebra Dockingstation als auch Scanner den Benutzer darauf hin, wenn ein Gerät außer Reichweite gerät oder längere Zeit nicht mehr in die Ladestation eingesetzt wird. Und wenn Sie den DS8178-HC verlegt haben, drücken Sie einfach die Paging-Taste der Ladestation, um ihn zu finden.

### **Schneller Wechsel zwischen Arbeitsabläufen mit AutoConfig**

Der DS8178-HC wird von der AutoConfig-Funktion von Zebra automatisch für Ihre Arbeitsabläufe konfiguriert. Sie können den DS8178-HC z. B. aus dem Patientenzimmer nehmen und in der Apotheke, bei der Blutabnahme oder im Labor verwenden, ohne Einstellungen ändern zu müssen. Da die Scanner-Einstellungen in der Basisstation gespeichert sind, koppeln Sie den Scanner einfach mit einer anderen Basisstation, um ihn automatisch für eine neue Host-Anwendung und einen neuen Einsatzbereich zu konfigurieren.

## **Unübertroffene Verwaltbarkeit**

### **Arbeitsabläufe anhand von Scanleistungsdaten optimieren**

Mit ScanSpeed Analytics exklusiv von Zebra können Sie Kennzahlen, wie z. B. Symbolsätze und Decodierungsgeschwindigkeit, verfolgen, um Barcode-Probleme zu beheben, bevor diese die Mitarbeiterproduktivität und Pflegequalität beeinträchtigen können.

### **Hochaktuelle Einblicke zu jedem Aspekt Ihrer Scanner**

Die Remote Diagnostics-Funktionen des Protokollieragenten automatisieren die Aufzeichnung von Scannerdaten, Funktionszustand und Statistiken, Konfigurationseinstellungen und Barcodedaten. So erhalten Sie die Informationen, die Sie für die Überprüfung von Ereignissen, Blockchain-Rückverfolgbarkeit, ROI-Generierung für Pilotstandorte, Fehlerbehebung und prädiktive flottenweite Trendanalyse benötigen.

### **Einfache Verwaltung von Scannern mit leistungsstarken kostenfreien Tools**

Mithilfe von 123Scan können Sie problemlos Konfigurations-Barcodes zum Programmieren von Scannern erstellen. Wenn Ihre Imager an verschiedenen Standorten national oder international eingesetzt werden, können Sie mit dem Scanner Management Service (SMS) die Firmware für jedes Gerät der DS8100-HC-Serie, das mit dem Host verbunden ist, konfigurieren und aktualisieren – es sind keine Depot-Einsendungen oder Benutzereingriffe erforderlich.

# Technische Daten

## Physische Merkmale

<b>Abmessungen</b>	<b>Kabelgebundener DS8108-HC und kabelloser DS8178-HC:</b> 16,8 cm H x 6,6 cm B x 10,7 cm T 6,6 in H x 2,6 in B x 4,2 in T <b>Standard-Dockingstation:</b> 7,1 cm H x 8,4 cm B x 21,1 cm T 2,8 in H x 3,3 in B x 8,3 in T <b>Präsentationsstation:</b> 7,4 cm H x 9,4 cm B x 12,2 cm T 2,9 in H x 3,7 in B x 4,8 in T
<b>Gewicht</b>	<b>Kabelgebundener DS8108-HC:</b> 154 g (5,4 oz) <b>Kabelloser DS8178-HC:</b> 235,3 g (8,3 oz) <b>Tisch-/Wand-Dockingstation:</b> 202 g (7,1 oz) <b>Präsentationsstation:</b> 182 g (6,5 oz)
<b>Eingangsspannung</b>	<b>DS8108-HC:</b> 4,5 bis 5,5 VDC <b>DS8178-HC-Dockingstationen:</b> 5 V: 4,7 bis 5,5 VDC; 12 V: 10,8 bis 13,2 VDC
<b>Strom2</b>	<b>Kabelgebundener DS8108-HC – Betriebsstrom bei Nennspannung (5,0 V):</b> 450 mA <b>Dockingstation:</b> 470 mA (typisch) Standard-USB; 743 mA (typisch) 12 V
<b>Farbe</b>	Healthcare White
<b>Unterstützte Schnittstellen</b>	USB-zertifiziert, RS232, Tastaturweiche, TGCS (IBM) 46XX über RS485
<b>Tastaturunterstützung</b>	Unterstützt über 90 internationale Tastaturen
<b>FIPS-Sicherheitszertifizierung</b>	Zertifizierte Konformität gemäß FIPS 140-2
<b>Apple MFi-Zertifizierung</b>	MFi-zertifiziert für die Verwendung mit iPhones und iPads (kabelloser DS8178-HC)
<b>Benutzeranzeigen</b>	Direct Decode Indicator, Decodierungserfolg-LEDs, LEDs auf Rückseite, Signalton (Ton und Lautstärke einstellbar), eigene Ladeanzeige

## Leistungsmerkmale

<b>Lichtquelle</b>	Zielmuster: Echtes Grün (528 nm), kreisförmig
<b>Beleuchtung</b>	Zwei (2) LEDs in Warmweiß
<b>Imager-Sichtfeld</b>	48° (h) x 37° (v) (Nennwert)
<b>Bildsensor</b>	1.280 x 960 Pixel
<b>Min. Druckkontrast</b>	Min. 16 % Reflexionsabweichung
<b>Schwenk-/Neigungs-/Rolltoleranz</b>	+/- 60°; +/- 60°; 0–360°

## Bildverarbeitungseigenschaften

<b>Grafikformate</b>	Bilder können als Bitmap, JPEG oder TIFF exportiert werden.
<b>Bildqualität</b>	109 PPI auf einem A4-Dokument
<b>Mindestelementauflösung</b>	Code 39 – 0,076 mm; Code 128 – 0,076 mm; Data Matrix – 0,127 mm; QR-Code – 0,127 mm; PDF – 0,1 mm

## Benutzerumgebung

<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Scanner:</b> 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) <b>Präsentationsmodus:</b> 0 bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
<b>Ladetemperatur</b>	0 bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
<b>Lagertemperatur</b>	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
<b>Feuchtigkeit</b>	5 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
<b>Fallfestigkeit</b>	Übersteht mehrfaches Herunterfallen aus 1,8 m/6.0 ft Höhe auf Beton
<b>Überschlagspezifika-tion</b>	Übersteht bis zu 2.000 Überschläge aus 0,5 m/1,5 ft Höhe <sup>3</sup>
<b>Abdichtung gegen Umwelteinflüsse</b>	IP52

<b>Zulässige Reinigungsmittel</b>	Desinfektionsmittelbeständig. Die vollständige Liste unterstützter Reinigungsmittel finden Sie im Referenzhandbuch des Produkts.
<b>Elektrostatische Entladung (ESD)</b>	<b>DS8108-HC/DS8178-HC und Dockingstationen:</b> ESD gem. EN61000-4-2, +/- 15 kV Luftentladung, +/- 8 kV Kontaktentladung
<b>Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht</b>	0 bis 96.840 Lux (0 bis 9.000 fc)

## Funktechnische Merkmale

<b>Bluetooth</b>	<b>Standard-Bluetooth-Version 4.0 mit BLE:</b> Klasse 1 (100 m/330 ft) und Klasse 2 (10 m/33 ft), serielle Schnittstelle und HID-Profilie
<b>Einstellbare Bluetooth-Leistung</b>	Klasse 1: Ausgangsleistung einstellbar ab 4 dBm in 8 Schritten Klasse 2: Ausgangsleistung einstellbar ab 2 dBm in 8 Schritten

## Netzanschluss

<b>PowerPrecision™-Lithium-Akku</b>	Kapazität: 2500 mAh Anzahl der Scans mit voller Ladung: 65.000 <sup>4</sup> Ladezeit von vollständiger Entladung bis zu kompletter Aufladung: 9 Stunden per USB Ladezeit ab Warnsignal für niedrigen Ladestand bis Scanbereitschaft bei 20 % der kompletten Aufladung (Standard): 3 Stunden per USB
<b>PowerCap-Kondensator</b>	Kapazität: 440 F Anzahl der Scans mit voller Ladung: 2.000 <sup>4</sup> Anzahl der Scans ab Scanbereitschaft bei 20 % der kompletten Aufladung (Standard): 200 <sup>4</sup> Anzahl der Scans ab Scanbereitschaft bei 15 % der kompletten Aufladung: 100 <sup>4</sup> Ladezeit von vollständiger Entladung bis zu kompletter Aufladung: 30 Min. per USB Ladezeit ab Warnsignal für niedrigen Ladestand bis Scanbereitschaft bei 20 % der kompletten Aufladung (Standard): 90 Sek. per USB Ladezeit ab Warnsignal für niedrigen Ladestand bis Scanbereitschaft bei 15 % der kompletten Aufladung: 35 Sek. per USB

## Richtlinienkonformität

<b>Elektrische Sicherheit</b>	EN 60950-1 2ed + A11 + A1 + A2 + A2:2013, IEC 60950-1 2ed + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-1-07
<b>Umgebungsbedingungen</b>	RoHS EN 50581
<b>LED-Sicherheit</b>	IEC 62471
<b>IT-Emissionen:</b>	EN 55022 (Klasse B); EN 55032 (Klasse B)
<b>IT-Immunität</b>	EN 55024
<b>Oberschwingungsströme</b>	EN 61000-3-2
<b>Spannungsschwankungen und Flackern:</b>	EN 61000-3-3
<b>Funkelemente</b>	47 CFR Part 15, Subpart B, Klasse B
<b>Digitales Gerät</b>	ICES-003 Issue 6, Klasse B
<b>Medizinische Ausrüstung</b>	EN60601-1-2: 2015

## Zubehör

Standard-Dockingstation, Präsentationsstation, Wandbefestigungshalterung, Ersatzakku, Ersatz-PowerCap; Dokumenterfassungsständer

## Decodiermöglichkeiten<sup>5</sup>

<b>1D</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 aus 5, Korean 3 aus 5, GS1 DataBar, Base 32 (italienischer Pharmacode)
-----------	--

## Märkte und Anwendungen

Die DS8100-HC-Serie bietet Pflegekräften und anderen Beschäftigten im Gesundheitswesen die Hilfsmittel, die sie brauchen, um ihre Patienten bestmöglich zu versorgen – und tägliche Aufgaben schneller und genauer durchzuführen.

- Patientenidentifikation und -verifizierung
- Medikamentengabe
- Krankenhausapotheke: Medikamenteneinnahme und Bestand
- Krankenhauslabor: Probenverfolgung
- Ausweisung und Prüfpfad von Pflegepersonal
- Ernährungsplanung
- Beweismittelkette für Betäubungsmittel
- Operationsaal: chirurgische Instrumente und Implantate
- Patientenaufnahme: Notaufnahme/Triage/Patientenaufnahme
- Zugriff auf elektronische Patientenakten
- Bestandsverwaltung

<b>2D</b>	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), Postal Codes, secur-Pharm, DotCode, Dotted DataMatrix
-----------	--

**Decodierungsbereiche (typisch)<sup>6</sup>**

Symbolsatz/Auflösung	Nah/Fern
<b>Code 39 – 0,08 mm</b>	1,4 in/3,6 cm bis 5,1 in/13,0 cm
<b>Code 128 – 0,08 mm</b>	1,8 in/4,6 cm bis 4,1 in/10,4 cm
<b>Code 128 – 0,13 mm</b>	1,2 in/3,0 cm bis 8,1 in/20,6 cm
<b>Code 128 – 0,38 mm</b>	1,0 in/2,5 cm bis 16,9 in/42,9 cm
<b>PDF 417: 0,13 mm:</b>	1,5 in/3,8 cm bis 6,1 in/15,5 cm
<b>PDF 417: 0,17 mm:</b>	1,1 in/2,8 cm bis 8,1 in/20,6 cm
<b>Data Matrix – 0,13 mm</b>	1,9 in/4,8 cm bis 4,5 in/11,4 cm
<b>Data Matrix – 0,19 mm</b>	1,3 in/3,3 cm bis 6,7 in/17,0 cm
<b>Data Matrix – 0,25 mm</b>	0,6 in/1,5 cm bis 8,5 in/21,6 cm
<b>UPC: 0,33 mm (100 %)</b>	0,0 in/0,0 cm bis 15,9 in/40,4 cm
<b>QR: 0,25 mm</b>	0,6 in/1,5 cm bis 7,7 in/19,6 cm
<b>QR: 0,51 mm</b>	0,0 in/0,0 cm bis 12,5 in/31,8 cm

**Garantie**

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gilt für den DS8178-HC und CR8178-HC eine Garantie von drei Jahren ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Für den DS8108-HC gilt eine Garantie von fünf Jahren ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Vollständige Garantieerklärung für Zebra-Hardwareprodukte: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**Empfohlene Services**

Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential

**Dienstprogramme und Verwaltung**

<b>123Scan</b>	Programmierung von Scannerparametern, Firmware-Upgrades, Anzeigen von gescannten Barcode-Daten, Scan-Statistiken, Akkufunktionszustand, Asset-Daten und Drucken von Berichten. <a href="http://www.zebra.com/123scan">www.zebra.com/123scan</a>
<b>Symbol Scanner SDK</b>	Generiert eine vollausgestattete Scanner-Anwendung einschließlich Dokumentation, Treibern, Test-Dienstprogrammen und Beispiel-Quellcode. <a href="http://www.zebra.com/scannersdkforwindows">www.zebra.com/scannersdkforwindows</a>
<b>Scanner Management Service (SMS)</b>	Führt Remote-Verwaltung Ihres Zebra-Scanners durch und fragt seine Bestandsdaten ab. <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>

**Fußnoten**

- 1 Firmware-Version CAACXS00-004-R00 oder höher erforderlich
- 2 In der Produktpreferenz erhalten Sie Informationen zum Strom bei Verwendung anderer Stromquellen.
- 3 1 Überschlag = 0,5 Zyklen
- 4 Bei einem Scan pro Sekunde
- 5 Eine komplette Liste der Symbolsätze finden Sie in der Produktpreferenz.
- 6 Abhängig von Druckauflösung, Kontrast und Umgebungslicht  
Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

**DataCapture DNA**

DataCapture DNA ist eine hochintelligente Suite mit Firmware, Software, Dienstprogrammen und Apps, die exklusiv für Zebra-Scanner entwickelt wurde, um ihren Funktionsumfang zu erweitern sowie ihre Implementierung und Verwaltung zu vereinfachen. Weitere Informationen zu DataCapture DNA und dessen Anwendungen finden Sie auf [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna).



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  
contact.emea@zebra.com

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