

# DS2200-Serie für das Gesundheitswesen

## Zuverlässig, erschwinglich und speziell für das Gesundheitswesen

Egal, ob Ihre Pflegekräfte einen Patienten aufnehmen, Medikamente verabreichen, eine Probe entnehmen oder Bestands- und Ernährungsverwaltung durchführen, sie dürfen sich keine Fehler erlauben. Nun erhalten sie mit der DS2200-Serie für das Gesundheitswesen die Möglichkeit, all diese Aufgaben ordnungsgemäß zu erledigen. Im Gegensatz zu Universal-Scannern widersteht die DS2200-HC-Serie den ständigen Desinfektionen am Behandlungsort. Sie erfassen damit einfach und präzise die vielen Barcodetypen, die in Krankenhäusern häufig vorkommen – auf Patientenarmbändern, Arzneimittelfläschchen, Transfusionsbeuteln, Probenständern usw. Sie erhalten einen speziell für den Gesundheitssektor konzipierten Scanner, der Ihrem Budget entspricht – ohne auf Leistung oder Funktionen verzichten zu müssen. Kabelgebundene und kabellose Modelle erfüllen sämtliche Scananforderungen – am Patientenbett, in der Apotheke bis hin zur Patientenannahme. Die DS2200-Serie für das Gesundheitswesen – erschwingliches und zuverlässiges Scannen zur Steigerung der Patientensicherheit und Mitarbeiterproduktivität.



### Speziell für das Gesundheitswesen konzipiert

#### Umgehende Decodierung mit PRZM Intelligent Imaging

Mit der DS2200-HC-Serie gewährleisten Sie eine umgehende und genaue Decodierung der vielen Barcodes, die am Behandlungsort, im Labor und in Apotheken zu finden sind. Die Zebra-exklusiven

PRZM-Software-Decodierungsalgorithmen bieten eine überragende Leistung bei anspruchsvollen Barcodes und solchen in schlechter Qualität. Zudem müssen Sie dank dem großen Arbeitsbereich den Scanner nicht mehr so genau positionieren – nur noch zielen und auslösen. So gelangen Ihren Pflegekräften Scans stets beim ersten Versuch. Dies steigert die Patientensicherheit und Effizienz von Arbeitsabläufen.

#### Einfache Reinigung und Desinfektion

Im Gegensatz zu Universal-Scannern ist die DS2200-HC-Serie mit einem desinfektionsmittelbeständigem Gehäuse ausgestattet, dem auch häufiges Desinfizieren nichts ausmacht.

#### „Nicht-stören“-Modus

Scanner-Rückmeldung ist zwar wichtig, aber auch die Ruhe des Patienten. In Ruhebereichen beleuchtet der Direct Decode Indicator von Zebra den Barcode, um eine erfolgreiche Decodierung zu signalisieren. So wissen Pflegedienstleister umgehend, ob ein Medikament, Armband oder Transfusionsbeutel korrekt gescannt wurde, und Patienten werden nicht durch einen lauten Signalton gestört.

#### Zum Patent angemeldete Technologie für intuitives Zielen

Dank einer innovativen Zielvorrichtung erhalten Pflegekräfte stets die nötige Orientierung, um beim Scannen des Barcodes den idealen Abstand zu wählen.

#### Garantierte Akkuleistung für eine komplette Schicht

Mit 14 Stunden Akkuleistung sind die kabellosen DS2278-HC-Scanner stets einsatzbereit – so geht keine wertvolle Zeit für das Aufladen eines Akkus während der Schicht einer Pflegekraft verloren.

#### Fließender Wechsel zwischen Handheld- und Freihandbetrieb beim Scannen

Im Labor und in der Apotheke ist bei einigen Scan-Aufgaben der Handheld-Betrieb empfehlenswert, in anderen der Freihandbetrieb. Bei der DS2200-HC-Serie geht der Wechsel zwischen den Betriebsmodi schnell vonstatten. Durch Einsetzen des Scanners in den optionalen Präsentationsständer wechselt dieser automatisch in den Freihandmodus. Durch ein Wiederaufnehmen des Geräts kehrt dieses in den Handheld-Modus zurück.

**Steigern Sie die Patientensicherheit und Mitarbeiterproduktivität mit der DS2200-Serie für das Gesundheitswesen – dem erschwinglichen Scanner ohne Kompromisse bei Leistung oder Funktionsumfang.**

Weitere Informationen finden Sie auf [www.zebra.com/ds2200hc](http://www.zebra.com/ds2200hc).

### **Schnell, flexibel und einfaches Aufladen**

Schließen Sie den Scanner über das Micro-USB-Kabel direkt am Host oder einer Standardsteckdose an, um den kabellosen DS2278-HC in gerade einmal einer Stunde aufzuladen. Über die Präsentationsstation, mit der ein Scannen im Freihandbetrieb möglich ist, lässt sich der DS2278-HC in gerade einmal vier Stunden aufladen. Die Präsentationsstation lädt den Akku auch während der Nutzung auf, d. h., der Scanner muss nicht außer Betrieb genommen werden. Und da sie kein eigenes Netzteil benötigt, lässt sich der Ladevorgang auch direkt auf der rollbaren Workstation vornehmen.

## **Einfache Bereitstellung und Verwaltung**

### **Vorkonfiguriert und sofort einsatzbereit**

Die Einrichtung der DS2200-HC-Serie ist denkbar einfach. Der Scanner ist bereits im Auslieferungszustand für die täglichen Anwendungen im Gesundheitssektor vorkonfiguriert, und Auto-Host-Erkennungskabel wählen automatisch die richtige Host-Schnittstelle aus – einfach Scanner anschließen und loslegen.

### **Ortsunabhängige Implementierung**

Dank Unterstützung von 97 internationalen Tastaturen lässt sich die DS2200-HC-Serie überall auf der Welt problemlos implementieren.

### **Einfache Anpassung von Einstellungen mit 123Scan**

123Scan ist selbst für Erstanwender intuitiv zu nutzen. Es lassen sich auf unkomplizierte Weise Konfigurations-Barcodes erstellen, um Scanner zu programmieren, die Firmware zu aktualisieren oder eine große Anzahl von Geräten zu implementieren.

### **Unkomplizierte Kopplung**

Dank unserer neuartigen Scan-to-Connect-Technologie koppeln Gesundheitsdienstleister den kabellosen DS2278-HC durch einen einzigen Scan mit einem Bluetooth-fähigen PC, Tablet oder Smartphone.

### **Einfache Integration in Tablet-basierte eGA-Anwendungen**

Die DS2200-HC-Serie verfügt über alle erforderlichen Funktionen, um Ihre Tablet-basierte eGA-Anwendung (elektronische Gesundheitsakte) um eine hochwertige Scanfunktionalität zu erweitern. Das Micro-USB-Kabel stellt eine kostengünstige Ladealternative zu einer Docking-Station dar. Dank unserer vereinfachten App-Entwicklungstools konfigurieren und aktualisieren Sie die DS2200-HC-Serie direkt vom Tablet aus.

### **Vermeidung von Bluetooth-Interferenzen dank dem proprietären Wi-Fi Friendly-Modus von Zebra**

Mit dem exklusiven Wi-Fi Friendly-Modus von Zebra sorgen Sie dafür, dass kabellose DS2278-HC-Scanner nicht den gleichen freigegebenen Kanal verwenden wie Ihr WLAN. Dies gewährleistet die Netzwerkperformance für Ihre Pflegekräfte, Ärzte, Patienten und Besucher.

### **Langlebiges Akku- und Ladesystem**

Der langlebige Lithium-Ionen-Akku (2400 mAh) im kabellosen DS2278-HC muss niemals ausgetauscht werden. Dies reduziert die Gesamtbetriebskosten und vereinfacht die tägliche Verwaltung, da kein Akkubestand erworben und gemanagt werden muss. Zudem sorgt die Position der Ladekontakte in der Docking-Station des DS2278-HC in Kombination mit der exklusiven Connect+ Contact Technology von Zebra für ein zuverlässiges, korrosionsfreies Laden während der gesamten Lebensdauer des Scanners.

### **Scanner-Kontrolle per Smartphone, Tablet oder PC**

Von Windows-, Android- und iOS-Hosts aus kontrollieren Sie einfach die Einstellungen für Signalton, LEDs und Symbolsätze, zeigen gescannte Barcode-Daten an, rufen Informationen zu Modell und Seriennummer an und mehr.

### **Kostenfreie Tools für anspruchsvolle Verwaltungs- und Anwendungsentwicklungsanforderungen**

Falls Sie Scanner an verschiedenen Standorten haben, verwalten Sie diese alle mit unserer Anwendung Scanner Management Service (SMS). Dieses kostenlose Tool erleichtert die Konfiguration und Aktualisierung der Firmware von jedem Gerät der DS2200-HC-Serie, das an einem Host angeschlossen ist – es sind keine Depot-Einsendungen oder Benutzereingriffe erforderlich. Sie benötigen eine benutzerdefinierte Scan-Anwendung? Unsere Scanner Software Development Kits (SDKs) liefern alles, was Sie brauchen, einschl. Dokumentation, Treiber, Testdienstprogramme und Beispiel-Quellcode für Windows, Android, iOS und Linux.

## **DataCapture DNA – Scannertransformation von innen**

### **Vereinfachung des gesamten Scanablaufs**

Wenn es um die Wertmaximierung Ihrer Scanner geht, ist die Hardware nur der erste Schritt. Die DS2200-HC-Serie basiert auf DataCapture DNA, einer Kombination aus einzigartigen Entwicklungs-, Verwaltungs-, Transparenz- und Produktivitätstools. DataCapture DNA macht sich 50 Jahre Innovationskraft von Zebra zunutze und verwandelt Scanner in leistungsstarke Werkzeuge zur Reduzierung der Gesamtbetriebskosten und Steigerung der Mitarbeiterproduktivität. Reduzieren Sie Entwicklungszyklen mit Entwicklungstools. Vereinfachen Sie drastisch Scanner-Implementierungen jeder Größe mit Verwaltungstools. Erhalten Sie mit Transparenztools die erforderlichen Fernanalysen, mit denen Sie Ihre Scanner im optimalen Zustand halten. Und setzen Sie neue Produktivitätsmaßstäbe mit Innovationen zur Optimierung von Aufgaben.

# DS2200-Serie für das Gesundheitswesen – technische Daten

## Physische Merkmale

Abmessungen	Kabelgebundener DS2208-HC: 16,5 cm (H) x 6,6 cm (B) x 9,9 cm (T) 6,5 in. (H) x 2,6 in. (B) x 3,9 in. (T)Kabelloser DS2278-HC: 17,5 cm (H) x 6,6 cm (B) x 9,0 cm (T) 6,9 in. (H) x 2,6 in. (B) x 3,5 in. (T)Präsentationsstation: 7,2 cm (H) x 9,4 cm (B) x 12,2 cm (T) 2,8 in. (H) x 3,7 in. (B) x 4,8 in. (T)
Gewicht	Kabelgebundener DS2208-HC: 161,6 g (5,7 oz.) Kabelloser DS2278-HC: 214 g (7,5 oz.) Präsentationsstation: 151 g (5,2 oz.)
Eingangsspannung	DS2208-HC/DS2278-HC und Docking-Station: 4,5 bis 5,5 VDC über Hostsystem; 4,5 bis 5,5 VDC; externes Netzteil
Strom	Kabelgebundener DS2208-HC – Betriebsstrom bei Nennspannung (5,0 V): 250 mA (Nennwert) (Hinweis: autom. Zielausrichtung und Beleuchtung bei Bilderfassung)Kabelgebundener DS2208-HC – Standby-Strom (Leerlauf) bei Nennspannung (5,0 V): 150 mA (Nennwert) (Hinweis: autom. Zielausrichtung ein)Präsentationsstation und Micro-USB-Kabel: 500 mA (typisch) Standard-USB; 1100 mA (typisch) BC 1.2 USB
Farbe	Healthcare White
Unterstützte Schnittstellen	USB, RS232, Tastaturweiche, TGCS (IBM) 46XX über RS485
USB-Zertifizierung	USB-Zertifizierung
Tastaturunterstützung	Unterstützt über 90 internationale Tastaturen
Statusanzeigen	Direct Decode Indicator, LEDs zur guten Decodierung, LEDs auf Rückseite, Signalton (Ton und Lautstärke einstellbar)

## Leistungsmerkmale

Bewegungstoleranz (Handheld)	Bis zu 13 cm (5 in.) pro Sekunde für 0,33 mm UPC
Scan-Geschwindigkeit (Freihandbetrieb)	Bis zu 76,2 cm (30,0 in.) pro Sekunde für 0,33 mm UPC
Lichtquelle	Zielmuster: Lineare gelbe 624-nm-LED
Beleuchtung	(2) Superrote LEDs (645 nm)
Imager-Sichtfeld	32,8° (h) x 24,8° (v) (Nennwert)
Bildsensor	640 x 480 Pixel
Min. Druckkontrast	Min. 15 % Reflexionsabweichung
Schwenktoleranz	+/- 65°
Neigungstoleranz	+/- 65°
Schwenktoleranz	0°–360°

## Akkuladezeit (bei vollständiger Entladung)

Standard-USB	14-Stunden-Schicht: 4 Std. Volle Aufladung: 17 Std.
BC1.2 USB	14-Stunden-Schicht: 1 Stunde Volle Aufladung: 5 Std.
Externe 5-V-Quelle	14-Stunden-Schicht: 1 Stunde Volle Aufladung: 5 Std.
Micro-USB	14-Stunden-Schicht: 1,5 Std. Volle Aufladung: 7 Std.
BC1.2 Micro USB	14-Stunden-Schicht: 1 Stunde Volle Aufladung: 4 Std.

## Richtlinienkonformität

Umgebungsbedingungen	RoHS EN 50581
Elektrische Sicherheit	EN 60950-1 2ed + A11 + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1 2ed + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-1-07
LED-Sicherheit	IEC 62471
IT-Störaussendung	EN 55032 (Class B)
IT-Immunität	EN 55024
Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2
Spannungsschwankungen und Flackern:	EN 61000-3-3
Funkelemente	47 CFR Part 15, Subpart B, Klasse B
Digitales Gerät	ICES-003 Issue 6, Klasse B

## Kabelloses Zubehör

Präsentationsstation CR2278, Ersatzakku, Micro-USB-Kabel
--

## Decodiermöglichkeiten für Symbolsätze

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	EN 60950-1 2ed + A11 + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1 2ed + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-1-07
Die vollständige Liste unterstützter Symbolsätze finden Sie im Referenzhandbuch des Produkts.	

## Decodierungsbereiche (typisch)<sup>3</sup>

Symbolsatz/Auflösung	Nah/Fern
Code 39 – 0,13 mm	0,2 in./0,5 cm bis 6,0 in./15,2 cm

## Ideal für diese Anwendungen

### Gesundheitswesen

- Patientenverwaltung
- Eindeutige Patientenidentifikation
- Medikamentenausgabe: am Patientenbett, in der Apotheke, bei Entlassung
- Medikamentenverabreichung, Authentifizierung
- Medikamentenverfolgung in Apotheke und Apothekenwagen
- Patientenarmbänder
- Transfusionsbeutel von Patienten
- Probenverfolgung
- Zugriff auf elektronische Patientenakten
- Blutversorgung

## Leistungsmerkmale

Mindestelementauflösung	Code 39 – 0,1 mm Code 128 – 0,1 mm Data Matrix – 0,15 mm QR-Code – 0,17 mm
-------------------------	---

## Benutzerumgebung

Betriebstemperatur	DS2208-HC/DS2278-HC-Imager: 0 °C bis 50,0° C (32,0 °F bis 122,0 °F) Präsentationsstation: 0 °C bis 40,0° C (32,0 °F bis 104,0 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 70,0° C (-40,0 °F bis 158,0 °F)
Feuchtigkeit	5 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Fallfestigkeit	Übersteht mehrfaches Herunterfallen aus 1,5 m (5 ft.) Höhe auf Beton
Überschlagspezifikation	Übersteht bis zu 250 Stürze aus 0,5 m (1,5 ft.) Höhe <sup>1</sup>
Abdichtung gegen Umwelteinflüsse	IP52
Zulässige Reinigungsmittel	Desinfektionsmittelbeständig. Die vollständige Liste unterstützter Reinigungsmittel finden Sie im Referenzhandbuch des Produkts.
Elektrostatische Entladung (ESD)	DS2208/DS2278 und Docking-Station CR2278: 15-kV-Luftentladung, 8-kV-Kontaktentladung
Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht	0 bis 107.600 Lux

## Funktechnische Merkmale

Bluetooth	Standard-Bluetooth-Version 4.0 mit BLE: Klasse 2 10,0 m (33 ft.), serielle Schnittstelle und HID-Profil; Ausgangsleistung einstellbar ab 2 dBm in 8 Schritten
-----------	---

## Akku

Akkukapazität/Akkutyp	2.400 mAh Lithium-Ionen-Akku
Scans pro Akkuladung <sup>2</sup>	110.000 Scans bei 60 Scans pro Minute oder 50.000 Scans bei 10 Scans pro Minute
Betriebszeit pro volle Ladung <sup>2</sup>	84,0 Std.

## Decodierungsbereiche (typisch)<sup>3</sup>

Code 128 – 0,13 mm	0,6 in./1,5 cm bis 4,0 in./10,1 cm
PDF 417: 0,17 mm:	0,8 in./2,0 cm bis 5,7 in./14,5 cm
UPC: 0,33 mm (100 %)	0,5 in./1,3 cm bis 14,5 in./36,8 cm
Data Matrix – 0,25 mm	0,3 in./0,8 cm bis 6,2 in./15,7 cm
QR: 0,51 mm	0 in./0 cm bis 11 in./27,9 cm

## Garantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra gelten für die DS2200-Serie für das Gesundheitswesen Garantien auf Verarbeitungs- und Materialfehler für folgenden Zeitraum ab Versanddatum: DS2208-HC kabelgebundener Scanner: 60 Monate  
DS2278-HC kabelloser Scanner: 36 Monate  
CR2278 Präsentationsstation: 36 Monate  
Akku: 12 Monate  
Die vollständige Garantieerklärung für Zebra-Hardwareprodukte finden Sie auf: <http://www.Zebra.com/warranty>.

## Empfohlene Services

Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essential

## Fußnoten

1. Hinweis: 1 Überschlag = 0,5 Zyklen
2. Simuliertes Profil von 10 Scans in 10 Sekunden mit 50 Sekunden Pause
3. Abhängig von Druckauflösung, Kontrast und Umgebungslicht

## DataCapture DNA

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



123Scan



PRISM  
Intelligent  
Imaging



Remote  
Diagnostics



Remote  
Management



Scanner  
Control  
Application



Scan-To-Connect



Software  
Development  
Kit (SDK)



Wi-Fi Friendly  
Mode