

医療業界向けDS8100シリーズ

医療関係者のためのワークフローの改善。患者の体験の向上。

医療提供者は、毎日毎秒休むことなく最高のケアを提供する必要があります。つまり、患者の転帰を向上し、生産性を高めて日々のプロセスを効率化するのに必要なツールを現場の医療スタッフに支給することを意味します。そのためには、医療現場のために設計されたDS8100シリーズが必要です。最も読み取りにくいバーコードを瞬時にキャプチャする機能、細菌の拡散を防ぐ業界初の筐体、デコード時のフィードバックを見落とさないための振動ナイトモードと内蔵ランプを採用したDS8100-HCシリーズは、現場の処理効率を高め、必要のない時に患者の邪魔にならないよう既存の医療ワークフローをシームレスに統合できます。PowerPrecision+バッテリーまたはPowerCap™コンデンサ¹の交換可能な電源と比類のない管理性ツールを融合させたDS8100-HCシリーズスキャナは、患者の安全とケア現場の業務効率を向上させるためにスタッフが常に手で利用できる理想のソリューションです。

ペイシェントエクスペリエンスの改善



どんな状態のバーコードでもスキャンできる比類なきパフォーマンス
DS8100-HCシリーズだけが、800MHzマイクロプロセッサの能力や高解像度メガピクセルセンサー、Zebra独自のPRZMインテリジェントイメージングテクノロジーを組み合わせています。このハードウェアと高度なアルゴリズムの独自の組み合わせにより、DS8100-HCシリーズは高密度、小さい、表面が曲がった、印刷状態の悪い、光沢のある、しわになった、消えかかった、ゆがんだ、汚れた、または傷のついたバーコードはもちろん、薄暗いスクリーン上の電子バーコードも含む、薬局、検査室、ケア現場で使用される最も厄介なバーコードでも、瞬時にキャプチャします。

感染を予防する業界初の筐体を採用

細菌の拡散を防止するために特別に設計された専用筐体を提供するのはDS8100-HCシリーズだけです。特殊プラスチックは、現在病院で使用されている最も激しく強い消毒剤を使った安全な拭き取りを可能にします。また、拭き取った後でも細菌が隠れやすいネジ穴と継ぎ目をカバーしています。

振動ナイトモードを含む、フレキシブルなフィードバックモード

集中治療室から静かな夜勤や忙しい日中勤務に至るまで、あらゆる医療現場のために設計された簡単に管理できる多彩なフィードバックモードの中から最適なものを選択できます。スタッフは触覚／振動、グッドデコードLED、音量と周波数が調節可能な従来のピープ音、バーコードを照射するZebraのダイレクトデコードインジケータといったモードを使って、スキャンができたことを確認できます。ナイトモードでは、さっとトリガを引くだけでピープ音と振動の切り替えができます。薬剤、検体、点滴静注バッグが常に確実にスキャンできるため、スキャナを見ようとして寝ている患者の邪魔となったり、ワークフローを中断したりすることがなくなります。

目に優しい緑色LED照準

かなり見やすく安全なLED照準を採用したDS8100シリーズは、レーザー照準の使用が望ましくないNICU（新生児集中治療室）で使用できます。また、緑色照準はPTSD（心的外傷後ストレス障害）の発作が発生する可能性を低減します。

究極の性能、スタッフの生産性、患者ケアが必要な現場のために生まれたDS8100-HCシリーズ。

詳細については、www.zebra.com/ds8100hcをご覧ください。また、www.zebra.com/contactで世界各国のお問い合わせ先をご確認の上ご連絡ください。

臨床医のワークフローに適応

投資リスクを低減する相互交換可能な電源オプション

互換性のある2つの電源オプション、PowerPrecision+バッテリーとPowerCapコンデンサのいずれもお使いのデバイスに電力を供給します。どのモデルもいつでも電源オプションを現場で交換できるため、別のバッテリー非搭載デバイスやバッテリー搭載デバイスを購入する必要はありません。さらに、PowerPrecision+バッテリーとPowerCapコンデンサがモデル番号とシリアル番号を報告するため、各スキャナがどの電源を使用しているのか常に把握できます。

先進のPowerPrecision+バッテリーは一度の充電で24時間 x 3日以上継続的にスキャンできる電力を供給する上に、豊富なバッテリー情報による優れたバッテリー管理を実現します。

PowerCapコンデンサは、使用していないときに常にスキャナを充電クレードルに挿入できる場合に最適です。カテゴリで最大のコンデンサであるPowerCapはフル充電時には2,000回のスキャン、クレードルにわずか35秒置いただけで100回のスキャンが可能。どちらも他社のスキャナに比べて4倍の容量です。

専用充電ゲージ

これからはシフト開始時にバッテリーの状態を推定する必要はありません。看護師はPowerPrecision+バッテリーやPowerCapコンデンサがシフト開始時に十分に充電されているかどうかを一目瞭然と確認できます。しかも、バッテリーもPowerCapもツールなしで交換できます。

UDIのメリットを発揮

ZebraのUDI Scan+があれば、UDI (ユニークデバイス識別) 情報を簡単に読み取って、アプリケーションに入力することができます。医療デバイスパッケージのバーコードをスキャンするだけ。UDIバーコードデータは自動解析され、適切にフォーマットされてお使いのEHRなどのアプリケーションの正しいフィールドに正しい順番で送信されます。データの手入力は必要ありません。

高耐久性を誇るConnect+ Contact Technology

耐腐食性に配慮した充電接点の位置が特徴の充電クレードルとZebra独自のConnect+ Contact Technologyを組み合わせたDS8178-HCは、スキャナの全ライフサイクルにおいて信頼性の高い充電を実現します。

コンパクトなUSBクレードルの選択肢

小型なプレゼンテーションクレードルはどんなに詰め込まれているWOW (医療用カート) にも問題なくフィットするので、必要に応じてハンズフリーとハンドヘルドモードを簡単に切り替えることができます。デスク/ウォールクレードルは壁、メカニカルアーム、モバイルワークステーションに取り付けることができる、コンピュータを全室に完備している施設に最適なソリューションです。

ワークステーションランプとしても大活躍

DS8178-HCの内蔵ランプは看護師のワークスペースの照明としても使用できるため、病室の明かりをつけて寝ている患者の邪魔をすることもありません。

Bluetoothの妨害を防止するZebraの専有Wi-Fiフレンドリーモード

DS8178-HC BluetoothスキャナはWLAN (無線LAN) で共有されていないチャンネルでのみ動作するので、医療スタッフ、職員、患者、見舞客向けのWLANサービスには影響はありません。

瞬時にスキャナを発見

クレードルの呼び出しボタンでスキャナを簡単に見つけ出せるので、看護師がベッドでスキャナを探すために貴重な時間を無駄にするようなこともありません。

比類のない管理機能

Zebraだけが実現できる将来を見据えたスキャニングとバッテリー性能情報の見える化

Zebra独自のScanSpeed Analyticsはシンボル体系やデコード速度などのメトリクスを追跡することで、現場の生産性とケアの質に悪影響を及ぼす前にバーコードの問題を検知して修正することができます。さらに、PowerPrecision+バッテリーは消費した充電サイクル、動作状態メーター、バッテリーの稼働状態、フル充電の残量を示す詳細情報を提供します。これにより、フルシフトに対応することができずにケア現場の重要業務を中断させてしまう古くなったバッテリーを検知して交換することが可能です。

強力な無償ツールでお使いのスキャナを簡単に管理

123Scanを使用すると、簡単に設定バーコードを作成してスキャナをプログラムすることができます。お使いのイメージが国内または世界中の複数のロケーションにある場合、SMS (スキャナ管理サービス) を利用することで、ホストにプラグインされているすべてのDS8100-HCシリーズデバイスのファームウェアの構成とアップデートができます。デポでのステージングや設定バーコードのスキャンなどのユーザーアクションは一切不要です。

DataCapture DNAがスキャン体験全体を簡素化

ハードウェアは、スキャナの価値を最大限に生かすための一条件にすぎません。DataCapture DNA搭載DS8100-HCシリーズは、独自の開発、管理、可視性、生産性ツールを統合したデバイスです。Zebraの50年に及ぶ技術革新を有効活用するDataCapture DNAは、TCO (総所有コスト) を低減し、毎日より多くの業務を達成できるよう助ける強力なツールへとZebraスキャナを変えます。

DS8100-HCの仕様

物理特性

寸法	コード付きDS8108-HCとコードレスDS8178-HC: 6.6インチ (高さ) x 2.6インチ (幅) x 4.2インチ (奥行き) (16.8cm) (高さ) x 6.6cm (幅) x 10.7cm (奥行き) 標準クレードル: 2.8インチ (高さ) x 3.3インチ (幅) x 8.3インチ (奥行き) 7.1cm (高さ) x 8.4cm (幅) x 21.1cm (奥行き) プレゼンテーションクレードル: 2.9インチ (高さ) x 3.7インチ (幅) x 4.8インチ (奥行き) 7.4cm (高さ) x 9.4cm (幅) x 12.2cm (奥行き)
重量	コード付きDS8108-HC: 5.4オンス/154g コードレスDS8178-HC: 8.3オンス/235.3g デスク/ウォールクレードル: 7.1オンス/202g プレゼンテーションクレードル: 6.5オンス/182g
入力電圧範囲	DS8108-HC: 4.5~5.5VDC DS8178-HCクレードル: 5V: 4.7~5.5VDC、12V: 10.8~13.2VDC
電流2	コード付きDS8108-HCの公称電圧 (5.0V) 時の動作電流: 450mA クレードル: 470mA (定格) 標準USB、-743mA (定格) 12V
カラー	ヘルスケアホワイト
対応ホストインターフェース	USB認定、RS232、キーボードウェッジ、TGCS (IBM) 46XX over RS485
対応キーボード	90以上の国際キーボードに対応
FIPSセキュリティ認証	FIPS 140-2認証
Apple MFi認証	iPhone/iPad対応MFi認証 (コードレスDS8178-HC)
ユーザーインジケータ	ダイレクトデコードインジケータ、グッドデコードLED、背面ビューLED、ビープ音 (音色と音量を調整可能)、専用充電ゲージ

性能特性

光源	照準パターン: トゥールグリーン (528nm) 円形
照明	暖白色LED (2個)
イメージ読み取り範囲	48° H x 37° V (公称)
イメージセンサー	1,280 x 960ピクセル
最小印刷コントラスト	16%の最小反射率差
スキャン/ピッチ/回転	+/-60°、+/-60°、0-360°

イメージング特性

グラフィックフォーマット	画像はビットマップ、JPEG、TIFFでエクスポート可能
画像品質	A4用紙で109PPI
最小エレメント解像度	コード39: 3.0mil、コード128: 3.0mil、DataMatrix: 5.0mil、QRコード: 5.0mil、PDF: 4.0mil

動作環境

動作温度	スキャナ: 32°F~122°F/0°C~50°C プレゼンテーションモード: 32°F~104°F/0°C~40°C
充電温度	32°F~104°F/0°C~40°C

保管温度	-40°F~-158°F/-40°C~70°C
湿度	相対湿度5%~95% (結露なきこと)
耐落下衝撃性能	6.0フィート/1.8mの高さからコンクリート面へ複数回落下後、動作可能
耐転倒衝撃性能	1.5フィート/0.5mの高さから2,000回の転倒後、動作可能 ³
環境シーリング加工	IP52
認証クリーナー	消毒薬の使用に対応 認証クリーナーの全リストは製品リファレンスガイドをご覧ください。
ESD (静電気放電)	DS8108-HC/DS8178-HCおよびクレードル: EN61000-4-2に従ったESD、±15kV大気放電、±8kV直接放電、±8kV間接放電
耐周辺光	0~9,000フットキャンドル/0~96,840ルクス

無線仕様

Bluetooth無線	Standard Bluetooth Version 4.0 with BLE: Class 1: 330フィート/100m、Class 2: 33フィート/10m、シリアルポートとHIDプロファイル
調節可能なBluetooth電力	Class 1: 4dBmから8ステップダウンに調整可能な出力パワー Class 2: 2dBmから8ステップダウンに調整可能な出力パワー

電源

PowerPrecision+リチウムイオンバッテリー	容量: 2500mAh フル充電時のスキャン回数: 65,000回 ⁴ フル充電時間 (空の状態から): 9時間 (USB使用時) スキャン可能な20%充電 (デフォルト) 時間 (残量不足の警告音発生から): 3時間 (USB使用時)
PowerCapコンデンサ	容量: 440 F フル充電時のスキャン回数: 2,000回 ⁴ スキャン可能な20%充電時 (デフォルト) のスキャン回数: 200回 ⁴ スキャン可能な15%充電時のスキャン回数: 100 ⁴ フル充電時間 (空の状態から): 30分 (USB使用時) スキャン可能な20%充電 (デフォルト) 時間 (残量不足の警告音発生から): 90秒 (USB使用時) スキャン可能な15%充電時間 (残量不足の警告音発生から): 35秒 (USB使用時)

準拠規格

電気安全規格	EN 60950-1 2ed + A11 + A1 + A12 + A2:2013、IEC 60950-1 2ed + A1 + A2、UL 60950-1、CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
環境	RoHS EN 50581
LED安全規格	IEC 62471
IT放射	EN 55022 (Class B)、EN 55032 (Class B)
IT耐性	EN 55024
高調波電流放射	EN 61000-3-2
電圧変動およびフリッカ	EN 61000-3-3
無線周波数装置	47 CFR Part 15、Subpart B、Class B
デジタル機器	ICES-003 Issue 6、Class B

医療現場のために設計されたDS8100シリーズが患者ケアのあらゆる側面を向上

DS8100-HCシリーズは看護師やその他のヘルスケアスタッフが患者に最高のケアを実現し、より迅速かつより正確に毎日の業務を行うために必要なツールを提供します。

- 患者識別と確認
- 投薬管理
- 病院薬局: 薬剤摂取と在庫
- 病院検査室: 検体の追跡とトレース
- 医療スタッフのアカウントビリティと監査証跡
- 食事管理
- 管理物質の受け渡し管理
- 手術室: 手術用品およびインプラント
- 患者の入院手続き: ER (救急救命室) / トリアージ / 入院
- 電子カルテへのアクセス
- 在庫管理

製品スペックシート

医療業界向けDS8100シリーズ

医療機器・装置	EN60601-1-2: 2015
アクセサリ	
標準クレードル、プレゼンテーションクレードル、壁取り付け用ブラケット、予備バッテリー、予備PowerCap、ドキュメントキャプチャスタンド	
デコード機能⁵	
1D	コード39、コード128、コード93、Codabar/NW7、コード11、MSI Plessey、UPC/EAN、12 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar、Base 32（イタリアの医薬品コード）
2D	PDF417、MicroPDF417、Composite Codes、TLC-39、Aztec、Data Matrix、Maxicode、QRコード、MicroQR、Chinese Sensible（Han Xin）、郵便番号、SecurPharm、DotCode、Dotted DataMatrix
デコード範囲（標準値）⁶	
シンボル体系／解像度	近／遠
コード39：3mil	1.4インチ／3.6cm～5.1インチ／13.0cm
コード128：3mil	1.8インチ／4.6cm～4.1インチ／10.4cm
コード128：5mil	1.2インチ／3.0cm～8.1インチ／20.6cm
コード128：15mil	1.0インチ／2.5cm～16.9インチ／42.9cm
PDF 417：5 mil	1.5インチ／3.8cm～6.1インチ／15.5cm
PDF 417：6.67mil	1.1インチ／2.8cm～8.1インチ／20.6cm
Data Matrix：5mil	1.9インチ／4.8cm～4.5インチ／11.4cm
Data Matrix：7.5mil	1.3インチ／3.3cm～6.7インチ／17.0cm
Data Matrix：10mil	0.6インチ／1.5cm～8.5インチ／21.6cm
UPC：13mil（100%）	0.0インチ／0.0cm～15.9インチ／40.4cm
QRコード：10mil	0.6インチ／1.5cm～7.7インチ／19.6cm
QRコード：20mil	0.0インチ／0.0cm～12.5インチ／31.8cm

保証

Zebraのハードウェア保証条項により、材質または製造上の欠陥に対するDS8178-HCおよびCR8178-HCの保証期間は出荷日から3年間とします。材質または製造上の欠陥に対するDS8108-HCの保証期間は出荷日から5年間です。Zebraのハードウェア製品保証条項全文は、次をご覧ください。

www.zebra.com/warranty

推奨サービス

Zebra OneCare[®] Select、Zebra OneCare Essential

ユーティリティおよび管理

123Scan	スキャナのパラメータのプログラミング、ファームウェアのアップデート、スキャンしたバーコードデータ、スキャン統計、バッテリーの稼働状態、アセットデータの表示、およびレポートの印刷を行います。 www.zebra.com/123Scan
SymbolスキャナSDK	マニュアル、ドライバ、テストユーティリティ、サンプルソースコードを含むフル機能のスキャナアプリケーションを生成。 www.zebra.com/scannersdkforwindows

SMS（スキャナ管理サービス）	Zebraのスキャナを遠隔で管理し、その資産情報を要求。 www.zebra.com/sms
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

脚注

- 1 CAACXS00-004-R00以降のファームウェアが必要です。
- 2 他の電源が使用されている場合の電流の製品リファレンスガイドをご覧ください。
- 3 1回の転倒 = 0.5サイクル
- 4 1秒間に1回のスキャン
- 5 シンボル体系の全リストは製品リファレンスガイドをご覧ください。
- 6 印刷解像度、コントラスト、周辺光に依存

DataCapture DNA

DataCapture DNAは、機能性を追加してZebraスキャナの導入と管理を簡素化するために特別に設計された高度なインテリジェンスのファームウェア、ソフトウェア、ユーティリティおよびアプリのスイートです。DataCapture DNAの詳細と用途についてはwww.zebra.com/datacapturednaをご覧ください。



ゼブラ・テクノロジーズ・ジャパン株式会社
〒100-0011 東京都千代田区内幸町 1-5-2 内幸町平和ビル 14F
TEL 0066-33-821700（フリーダイヤル） FAX 03-3580-8301

Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.
71 Robinson Road #05-01/02/03 Singapore 068895
TEL +65-6858-0722 FAX +65-6885-0838