

医療業界向けDS82シリーズ

ワークフローのスマート化が進みます。比類のないスキャン性能。感染管理の強化。

ペースの速い今日の臨床現場で、患者の安全とワークフロー効率を向上するにあたって必要なのは、新しいタイプのスキャナです。医療業界向けDS82シリーズは、よりスマートなテクノロジーと現代の臨床ワークフローに適した設計でデータキャプチャの形を大きく変えます。消毒剤対応の筐体、密閉型誘導トリガー、抗菌ラベルを備えたDS82-HCシリーズは、洗浄や消毒を簡単に行えるように設計されており、細菌の拡散リスクを低減します。多機能ボタンにより複数のアプリを使用するワークフローが簡素化されるほか、高性能な2MPセンサーにより、リストバンド、薬剤、血液バッグ、検体に貼付されたバーコードが読み取りにくい場合でも瞬時に読み取ることが可能なため、医療従事者はケア全体で精度と信頼性を維持できます。非接触型充電とクラス最高水準の交換可能な電源オプションにより、シフト時間が長くても中断することなく性能を確保できます。DS82-HCシリーズは単に性能の改善をもたらすだけではありません。より安全で効率的な医療ワークフローの新たな基準を打ち立てます。



臨床現場のパフォーマンス向上

業界トップの感染管理

DS82-HCシリーズには医療対応の密閉型設計が採用されており、細菌の拡散防止基準をいちだんと引き上げています。消毒剤対応プラスチックと滑らかで隙間のない表面は、頻繁な洗浄にも耐えられます。密閉型誘導トリガーにより微生物が最も増殖しやすい場所が減り、非接触充電により金属の接触部分が露出しなくなったため、デバイスの消毒をこれまで以上に簡単に行えます。DS82-HCシリーズのあらゆる機能を抗菌ラベルと同時に使用することで、感染管理をさらに強化できます。

信頼性の高い臨床ケアのための比類ないスキャン性能

スキャンに失敗すると、その対応が必要となるばかりか、患者の安全や生産性を損なう可能性が出てきます。そのため、医療従事者は自身と同様に信頼性が高く、絶え間なく機能するスキャナを必要としています。DS82-HCシリーズは、最先端の2MPセンサー、PRZMインテリジェントイメージング、読み取りがきわめて困難なバーコードをキャプチャするよう設計された高分解能フォーカスを搭載し、妥協のない業界トップの性能を病院全体にわたって提供します。薬剤のラベルや半透明の点滴バッグから、血液バッグ、検体トレイ、乳幼児患者に着用するリストバンドまで、DS82-HCシリーズはすべてを迅速かつ確実に読み取ります。つまり、中断が減り、患者ケアにより多くの時間を割けるようになります。

多機能ボタン：複数のアプリを使用する臨床ワークフローを効率化

プログラム可能な多機能ボタンは、医療従事者がボタンを1回押すだけでアプリケーションを切り替えることができる二次トリガーとして機能します。スキャンしたデータをEHRに取り込んでから、デバイスを変えたりケアを中断したりすることなく、採血や検体ラベルアプリに切り替えることができます。この柔軟性により、ワークステーションや医療従事者のワークフローが簡素化され、デバイス数やミスが削減できます。

あらゆるワークフローに適応

患者を煩わせる要素を減らすさまざまな仕組み

DS82-HCシリーズは、静かで患者に優しいケアを支援するように設計されています。インテリジェントな照明はスキャンが必要な時のみ点灯するため、不要な照明を減らし、落ち着いた環境を維持するのに役立ちます。

医療業界向けDS82シリーズは、臨床ワークフローと患者ケアを向上させる、新たな進化を遂げたスキャナです。

詳細については www.zebra.com/ds82-hc-series をご覧ください

天井の照明を使用しなくても医療従事者のワークステーションを優しく照らすランプが内蔵されているため、夜間のラウンドに最適です。また、振動、LED、調節可能な柔らかい音、ワンタッチの夜間モードをはじめとするカスタマイズ可能なフィードバックモードにより、患者を煩わせることなく、すべてのスキャンを確実に確認することが可能です。

病院全域で医療現場に適したLED照準を使用可能

LED照準はレーザー照準が推奨されていないNICUなどのエリアでの使用が可能で、緑色照準はPTSDの発作が発生するリスクを低減します。

UDI情報や血液バグのデータを簡単にキャプチャ

DS82-HCシリーズは、重要な臨床データを1回のスキャンでキャプチャします。UDI Scan+はデバイス識別フィールドを自動的に解析し、Blood Bag Parse+は血液型、献血の詳細、有効期限などを1回のトリガーでキャプチャしてフォーマットします。内蔵されたアルゴリズムが複数のバーコードを正しい順序で解析するため、より効率的かつ正確な患者ケアを実現できます。

画像キャプチャによる患者処理の迅速化および簡素化

独自の2MPセンサーにより、患者の書類を高品質な画像で取り込めます。そのため、デバイスを追加することなく簡単に書類をデジタル化できます。インテリジェントドキュメントキャプチャ (IDC) は各画像の品質を高め、バーコードデータを自動的に抽出することで、患者の入院から退院までの処理手順を削減し、スタッフの業務の効率化を図ります。

コンパクトなUSBクレードルの選択肢

プレゼンテーションクレードルは、医療用カートに物が多くてもずっと収まり、ハンズフリーとハンドヘルドの切り替えがスムーズに行えます。デスク/ウォールクレードルは壁、アーム、モバイルワークステーションに簡単に取り付けられ、あらゆる臨床現場に対応します。強化されたクレードル設計がスキャナを常に充電位置に合わせ、内蔵のマグネットが取り付けたスキャナをしっかり固定します。

長時間の連続シフトに対応する最先端のパワ

メンテナンス不要の非接触充電で洗浄と消毒が容易に

誘導式ワイヤレス充電では物理的な接触や金属面の露出が排除されているため、洗浄が困難な隙間が少なく、デバイスやクレードルの寿命も長くなります。

4日間、中断することなくパフォーマンスを発揮するPowerPrecision+バッテリー

コードレスモデルには、交換可能な電源オプションとして、PowerPrecision+バッテリーとPowerCap™スーパーキャパシタの2つを用意しました。

医療従事者が1日中確実に稼働する電源を必要とする場合、1回の充電で最大100,000回のスキャンが可能で、4日間、昼夜連続で稼働するPowerPrecision+バッテリーがそのニーズを満たします¹。高度なバッテリー分析は、ITチームがバッテリーの状態を監視し、パフォーマンスを最適化し、想定外のダウンタイムを減らすのに役立ちます。オプションのバッテリーメンテナンスサービス²を利用すれば、交換コストをさらに抑えられるだけでなく、シフト開始時に各スキャナを確実にフル充電された状態で準備できます。

PowerCap™スーパーキャパシタ：手間のかからない長寿命設計の電源

PowerCap™は、環境に優しく、メンテナンスの少ないバッテリーの代替品です。使用後にスキャナをクレードルに戻すワークフローに最適です。1回の充電で最大6,000回のスキャンが可能で、わずか35秒の充電で100回のスキャンが可能な超高速充電にも対応します。どちらの電源オプションも交換可能であり、最大限の柔軟性を提供します。

便利な電源監視ツールでダウンタイムを回避

専用のパワーゲージを使用すれば、医療従事者がシフト開始時に充電レベルを瞬時に確認できるため、ラウンド中に中断せずに済みます。

組み込みインテリジェンスで管理を簡素化

スキャナを手元に置いて、ワークフローの中断を防止

ペースの速い臨床現場では、スキャナの置き忘れがケアを妨げる可能性があります。Zebraの仮想テザーは、コードレススキャナが受信範囲外に持ち出された場合や、クレードルから外れている場合、たとえば患者のベッドに置き忘れたり、医療カートから外れたりしている場合に、スタッフにアラートを送信して紛失を防止します。スキャナもクレードルも、音声、視覚、触覚によるアラートを送信できます。患者が休んでいる間は音の出ない夜間モードで対応できます。DS82-HCシリーズはBluetoothビーコンにも対応しており、既存の位置情報アプリを使用してユニット内のどこにデバイスがあるとも見つけることができます。

データを活用したスマートな意思決定

IoT Connectorは、リアルタイムのデータ収集を自動化し、指定したエンドポイントにデータを転送します。これにより、瞬時に分析して実用的なインサイトを取得できるため、医療機関はより迅速かつスマートに意思決定を行えるようになります。

Zebra DNAのパワーを活用

Zebra DNAは、DS82-HCシリーズを将来にも対応する動的なソリューションに変革することを目的に設計された最先端のテクノロジースイートです。123Scanによる簡単な導入から、リモート管理やリアルタイム分析まで、Zebra DNAはスキャナに比類のない可視性、稼働時間、適応性をもたらします。Zebraをお選びいただくと、それは単にスキャナへの投資ではなく、よりスマートで機敏な臨床業務の未来への投資となります。

仕様

物理特性

寸法	コード付き：高さ x 幅 x 奥行き：6.5 x 2.7 x 4.1インチ（16.5 x 6.9 x 10.5cm） コードレス：高さ x 幅 x 奥行き：6.9 x 2.7 x 4.4インチ（17.6 x 6.9 x 11.1cm） 標準／デスクトップクレードル：高さ x 幅 x 奥行き：2.9 x 3.0 x 8.3インチ（7.3 x 7.6 x 21.1cm） プレゼンテーションクレードル：高さ x 幅 x 奥行き：3.0 x 3.7 x 4.9インチ（7.7 x 9.4 x 12.5cm）
重量	コード付き：6.5オンス（185.5g） コードレス（バッテリー装着時）：9.6オンス（272.5g） コードレス（PowerCap™装着時）：8.8オンス（248.3g） 標準／デスクトップクレードル：9.0オンス（255.3g） プレゼンテーションクレードル：8.0オンス（226.3g）
入力電圧範囲	コード付き：4.8～5.5VDC（ホスト電力） ワークステーションと壁面用クレードル：4.8～5.5VDC（ホスト電力）、10.8～13.2VDC（外部電源） プレゼンテーションクレードル：4.7～5.5VDC（ホスト電力）、10.8～13.2VDC（外部電源）
現在	コード付きの公称電圧（5.0V）時の動作電流：450mA（定格） コード付きの公称電圧（5.0V）時のスタンバイ電流（アイドル）：90mA（定格） クレードル：470mA（定格）（標準USB）、1450mA（定格）（BC 1.2 USB）
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、RS232
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 140-3認証
ユーザーインターフェータ	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、スピーカー（トーンと音量を調節可能）、デコードの触覚フィードバック、触覚フィードバック付き静電容量式多機能ボタン、バッテリーインジケータ

性能特性

耐移動性（ハンドヘルド）	最適化されたモードで13 mil UPCにて最大秒速160インチ（406cm）
スワイプ速度（ハンズフリー）	最適化されたモードで13 mil UPCにて最大秒速40インチ（102cm）
光源	照準パターン：環状524nm緑色LED
照明	温白色LED x 2
イメージャ視野角	48° H x 36° V（公称）
イメージセンサー	1600x1200ピクセル
最小印刷コントラスト	16%の最小反射率差
スキュー許容範囲	±60°
ピッチ許容範囲	±60°
回転許容範囲	0°～360°

準拠規格

環境規格	EN IEC 63000:2018
電気安全規格	EN 62368-1、IEC 62368-1 UL 62368-1、CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1-19 EN 50663、EN 62479 FCC 47CFR Part 2.1093 RSS 102 Issue 6
LED安全規格	IEC 62471、EN 62471
EMI/RFI	EN 55032、EN 55035 EN 61000-3-2、EN 61000-3-3、EN 61000-6-2 EN 60601-1-2 47 CFR Part 15、Subpart B、Class B ICES-003 Issue 7、Class B EN 300 328 EN 303 417 EN 301 489-1、EN 301 489-17

デコード機能³

1D	Code 39、Code 128、Code 93、Codabar/NW7、Code 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 Code、Micro QR、Han Xin、郵便番号、SecurPharm
OCR	OCR-A、OCR-B、MICR、米国通貨
GS1	Digital Link
Digimarc	Digimarc/バーコード
最小分解能	Code 39：3.0mil Code 128：3.0mil Data Matrix：5.0mil QRコード：5.0mil

アクセサリ

コードレス：標準／デスクトップクレードル、プレゼンテーションクレードル、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 コード付き：Gooseneck Intellistand、Cup
--

デコード範囲⁴

3mil Code 39	1.4インチ（3.5cm）～6.1インチ（15.5cm）
5mil Code 39	0.5インチ（1.3cm）～12.3インチ（31.2cm）
10mil Code 39	0.2インチ（0.5cm）～22インチ（55.9cm）
20mil Code 39	0.8インチ（2.0cm）～31.5インチ（80.0cm）
3mil Code 128	1.7インチ（4.3cm）～6.2インチ（15.7cm）
5mil Code 128	0.9インチ（2.3cm）～10.6インチ（26.9cm）
7.5mil Code 128	0.4インチ（1.0cm）～14.9インチ（37.8cm）
15mil Code 128	3.4インチ（8.6cm）～24.3インチ（61.7cm）
4mil PDF 417	1.9インチ（4.8cm）～6.4インチ（16.2cm）
5mil PDF 417	1.6インチ（4.1cm）～7.8インチ（19.8cm）
6.7mil PDF 417	1.0インチ（2.5cm）～10.2インチ（25.9cm）

市場と用途

医療

- 正確な患者識別（PPID）
- 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タ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

イメージング特性

対応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	11.0 x 8.5インチ（27.9 x 21.6cm）の文書で140 PPI @ 11.8インチ（30.0cm）

動作環境

動作温度	32.0°F～122.0°F（0.0°C～50.0°C）
保管温度	-40.0°F～158.0°F（-40.0°C～70.0°C）
湿度	相対湿度0%～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に54回落下後、動作可能 コード付き：10フィート（3m）の高さからコンクリート面への落下に関するMIL規格の耐落下衝撃性能 コードレス：8フィート（2.4m）の高さからコンクリート面への落下に関するMIL規格の耐落下衝撃性能
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
防水防塵性能	IP52
静電気放電（ESD）	スキャナ：EN61000-4-2に従ったESD、±16kV大気放電、±8kV直接放電、±8kV間接放電 標準／デスクトップグレード：EN61000-4-2に従ったESD、±16kV大気放電、±8kV直接放電、±8kV間接放電 プレゼンテーショングレード：EN61000-4-2に従ったESD、±16kV大気放電、±8kV直接放電、±8kV間接放電
耐周辺光	0～10,000フットキャンドル／0～107,600ルクス
認証クリーナー	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

無線仕様

Bluetooth無線	Standard Bluetooth Version 5.2 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: 出力電力は最高4dBmから8段階で調整可能 Class 2: 出力電力は最高2dBmから8段階で調整可能

電源

PowerPrecision+リチウムイオンバッテリー	容量：3500mAh フル充電時のスキャン回数：分速60回スキャンで100,000回スキャン、分速10回スキャンで65,000回スキャン ¹ フル充電1回あたり動作時間 ¹ ：108時間 空の状態から14時間シフトでスキャン可能な状態までの充電時間：標準USBで90分、外部5V電源で25分、USB Type Cで25分 空の状態からのフル充電時間：標準USBで13時間、外部5V電源で3.5時間、USB Type Cで3.5時間
PowerCap™スーパーキャパシタ	容量：1000Fリチウムイオン フル充電時のスキャン回数：分速60回スキャンで6,000回スキャン、分速10回スキャンで4,000回スキャン ² フル充電1回あたり動作時間 ¹ ：6.7時間 空の状態からのフル充電時間：標準USBで60分、BC1.2 USBで15分、外部5V電源で13分、外部12V電源で13分、USB Type Cで14分

デコード範囲⁴

13mil UPC（100%）	0.3インチ（0.8cm）～22.2インチ（56.4cm）
5mil DataMatrix	1.9インチ（4.8cm）～5.9インチ（15.0cm）
7.5mil DataMatrix	1.2インチ（3.0cm）～9インチ（22.9cm）
10mil DataMatrix	0.5インチ（1.3cm）～11.3インチ（28.7cm）
20mil DataMatrix	0インチ（0cm）～17.5インチ（44.4cm）
5mil QRコード	1.9インチ（4.8cm）～6.3インチ（16.0cm）
10mil QRコード	0.4インチ（1.0cm）～11.5インチ（29.2cm）
20mil QRコード	0インチ（0cm）～15.8インチ（40.1cm）

推奨サービス

Zebra OneCare™ Select、Zebra OneCare Essential、追加バッテリーメンテナンスサービス ²
--

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DS8288-HCおよびCR8288-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DS8208-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

Zebra DNA

Zebra DNAは、すべてのZebraスキャナで最高の性能を確保するように特別に設計された、高度にインテリジェントなファームウェア、ソフトウェア、ユーティリティ、アプリ一式です。Zebra DNAとその用途については、以下をご覧ください。 www.zebra.com/zebradna
--

脚注

1. 50秒の休息後10秒で10回のスキャンによるプロファイルのシミュレーション 2. PowerPrecision+リチウムイオンバッテリーでのみ利用可 3. 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。 4. 距離はバーコードのタイプと大きさによって決まります。周辺光のレベルが下がると距離が短くなります。 5. 視野角の制限 仕様は予告なしに変更される場合があります。
