



ZEBRA
CAPTURE
YOUR EDGE

検査室用DS9900シリーズ コード付きハイブリッド

検査室のために設計されたハイブリッドプレゼンテーションイメージャがワークフローの効率性と正確性を向上します。

2DバーコードおよびRFIDは、医療検査室や薬局における薬剤や、血液、組織などの検体試料といった重要な物品の追跡をサポートします。検査室で使われているバーコードは、顕微鏡用スライドの小さいバーコードや薬品瓶に付いている曲がったバーコードなど、汎用イメージャでは読み取りが困難です。そこで、検査室向けに特別設計されたZebraのDS9900シリーズが、比類なき生産性と使いやすさを発揮します。小さい、高密度、曲がった状態のバーコードやカラーコード化されたバーコードなど、検査室で頻繁に使われるタイプのバーコードを常にエラーなく1回で読み取ります。独自のハイブリッドデザインがハンドヘルドとハンズフリーのシームレスなモード切り替えで瞬時のスキャンを実現します。また、バーコードスキャンとRFID機能を融合したRFIDモデルは、血液バッグなどの検体試料のRFIDタグを読み取ることも可能です。検査室のために設計されたハイブリッドイメージャ、DS9900シリーズがワークフローと精度を向上します。



業界最高の性能

ほぼ例外なくあらゆるもののスキャンが可能

DS9900シリーズは、高解像度メガピクセルセンサーとZebra独自のPRZMインテリジェントイメージング技術を統合し、印刷状態の悪い、光沢のある、汚れた、破損したバーコードだけでなく、薄暗いディスプレイの電子バーコードといった薬局や検査室で使用されるあらゆるバーコードをスキャンできる比類のない性能を発揮します。

高密度焦点により、顕微鏡用スライドの小さな高密度のバーコードはもちろん、薬品瓶や血液バイアルの曲面のバーコードも容易に読み取れます。ホワイトLED照明により、カラーコード化された検体トレイや生検カセットのバーコードが簡単にスキャンできます。メリット どんなに読み取りが難しい検査室のバーコードでも常にエラーなく1回で読み取る信頼性の高いZebraのスクナナが、ワークフローの効率を高めます。

瞬速スキャンで生産性を向上

DS9900シリーズは、800MHzのマイクロプロセッサ、先進の照明システム、1回でのスキャン成功率が高い最大秒速240インチ/610cmの業界トップクラスの読み取り速度を提供し、瞬時のバーコード読み取りを可能にします。クラスで最も広い読み取り範囲を誇るこのスクナナは、スキャン位置に正確に合わせる必要がなく、これまで以上に簡単なハンズフリースキャンを実現します。

血液バッグの追跡などに最適なオプションのRFIDモデル

RFIDモデルは、バーコードスキャンとUHF RFID読み取り/書き込み機能をシングルプラットフォームで提供し、シリアル番号、有効期限などの血液処理の重要なデータを追跡する理想のソリューションです。照準線なしに複数のRFIDタグの付いた試料を一度にスキャンできます。RFIDモデルはシングルUSBポートで動作するため外部電源は不要です。無償のRFIDデータ変換ソフトウェアがRFIDタグのデータを標準バーコードとしてレポートできるので、既存のアプリケーションを変更する必要はありません。



検査室のために設計されたハイブリッドスクナナがワークフローの効率性と正確性を向上します。

DS9900シリーズの詳細についてはwww.zebra.com/ds9900serieslabをご覧ください。

ハイブリッドスキャン専用

ハンズフリーモードとハンドヘルドモードをダイナミックに切り替え可能

DS9900シリーズは、特許出願中の手を感知する容量性タッチセンサーと物体の動きを感知するモーションセンサーを融合し、スキャナを手を持ちたり、下に置くだけで瞬時にモードが切り替わります。摩耗する機械部品がないため、スキャナのライフサイクルを通して切り替えに失敗することはありません。

ハイブリッドエルゴノミクス

DS9900シリーズは、エルゴノミックハンドルを採用したバランスを考慮した設計で、驚くほど持ちやすくハンドヘルドモードの照準が簡単です。また、調節可能な統合スタンドは多くのユーザーが働く狭い場所でも使用でき、丈夫でコンパクトなソリューションを提供します。

2in1スキャナ

ハンドヘルドモードとプレゼンテーションアプリケーションではスキャン要件が異なります。DS9900シリーズなら、どちらにも対応可能です。プレゼンテーションモードでは、スキャン範囲が狭められるためうっかり近くの商品をスキャンしてしまうというミスが防げます。スキャナを手にとると照準ドットが表示され、テーブルやカートの商品に合わせてスキャン範囲を自動的に調整します。

検査室のために設計されたイメージャ

毎日、終日の信頼性

DS9900シリーズは、検査室や薬局の毎日、終日の業務に必要な信頼性の高い動作を提供します。実績ある単一基板設計で一般的な故障発生箇所を解消し、耐久性が大幅に向上。画像品質は特許取得済みの二重密封光学スキャンシステムで保護されており、DS9900シリーズの「目」が常にバーコードを鮮明に読み取り、迅速で確実なデコーディングを実現します。さらに、埋め込み式スキャンウィンドウが、性能に影響を与える汚れ、ホコリ、キズを防ぎます。

液体のこぼれや落下への優れた耐性

IP52準拠の防塵・防水性能を誇る電子機器のため、不意の液体のこぼれやホコリによって動作に支障をきたすことはありません¹。うっかり落としてしまっても問題なし。5フィート(1.5m)の高さからコンクリートに複数回落下させても、1.5フィート(0.5m)の高さから2,000回連続転倒させても確実な動作を保証します²。

カラーコードラベルの読み取りも簡単

検査室や医療現場のために特別設計されたDS9900シリーズはホワイトLED照明を搭載しており、カラーコード化された検体トレイや生検カセットのバーコードが簡単にスキャンできます。一方、一部のバーコードスキャナで使用されているレッド照明では、カラーコード化されたバーコードが不鮮明になり、デコードが難しくなります。

Zebraの革新技術が生産性をアップ

文書スキャナとして2倍の働き

スキャンのトリガーを1回押すだけで、Zebraのインテリジェントドキュメントキャプチャは患者フォームなどのドキュメントの高解像度画像を読み取ることができます。スマートなソフトウェアが照明ムラを自動補正し、最適な鮮明度の画像に整えます。

運転免許証のデータの読み取り

運転免許証解析オプション機能を備えたDS9900シリーズは、運転免許証のデータの読み取りと解析が可能で、患者の入院申込書に自動入力できます。

OCRでデータの収集を効率化

OCRサポートが機械可読テキストのデータをお使いのアプリケーションに伝送し、IDカードなどのデータ収集処理を加速します。

スキャントリガを一押しするだけで、複数のバーコードをキャプチャ

マルチコードによるデータ書式設定(MDF)が可能なDS9900シリーズは、トリガをひと引きするだけで複数のバーコードをスキャンし、お使いのアプリケーションに適切な順番で必要なバーコードだけを送信できます。

不良バーコードの識別

ZebraのScanSpeed Analyticsは、読み取ったすべてのバーコードの性能情報を提供し、ワークフローを減速させる性能の悪いラベルやバーコードを識別して排除することができます。

多数の中から1つのバーコードだけを出力

ZebraのPreferred Symbolと併用することで、DS9900シリーズは目的のバーコードだけを読み取って出力できます。これからは、スタッフがスキャンする前に周りのバーコードを覆い隠したりする必要がなくなります。

securPharm医薬品の読み取り

DS9900シリーズは、患者を偽造医薬品から守るためのsecurPharmラベルを読み取ることができます。

業界に最適な管理ツール

スムーズな導入

DS9900シリーズのセットアップはいたって簡単。約100言語に対応しているので、世界のどの国でも即使用可能です。即使用可能なDS9900スキャナは最も一般的なアプリケーション向けに構成されており、自動ホスト検出ケーブルが最適なホストインターフェースを自動で選択します。スキャナをコンセントに差し込むだけで、すぐに使えます。さらに、DS9900シリーズはZebra DS9808ケーブルに対応しているため、既存のアクセサリを有効活用できます。

強力な無償ツールでお使いのすべて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。お使いのスキャナが全国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DS9900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。デポでのステーキ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。

簡単なアプリケーション開発

Windows、Android、iOS、Linux用SDK(スキャナソフトウェア開発キット)には、お使いのビジネスアプリケーションにスキャンを簡単に統合するのに必要なものがすべて揃っています。これらのSDKはマニュアル、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提供します。さらに、RFIDモデルはZebraのSDKとサンプルアプリケーションを装備し、バーコードからデータを読み取り、そのデータをRFIDタグに書き込むことでRFIDの導入コストと複雑な作業を減らします。

DS9900シリーズの仕様

物理特性

寸法	DS9908: 8.0インチ (高さ) x 3.7インチ (幅) x 5.2インチ (奥行き) / 20.3cm (高さ) x 9.4cm (幅) x 13.2cm (奥行き) DS9908R: 8.0インチ (高さ) x 3.9インチ (幅) x 5.75インチ (奥行き) / 20.3cm (高さ) x 9.9cm (幅) x 14.6cm (奥行き)
重量	DS9908: 11.6オンス / 330.0g DS9908R: 14.8オンス / 420.0g
入力電圧範囲	4.5~5.5VDCホスト電力、4.5~5.5VDC外部電源
電流	公称電圧 (5.0V) 時の動作電流: DS9908: 321mA (定格) DS9908R: 400mA (定格) 公称電圧 (5.0V) 時のスタンバイ電流 (アイドル): DS9908: 70mA (定格) DS9908R: 135mA (定格)
カラー	アルペンホワイト
対応ホストインターフェース	USB認定 ³ 、RS232、キーボードウェッジ、T-GCS (IBM) 46X over RS485
対応キーボード	90以上の国際キーボードに対応
ユーザーインターフェース	ダイレクトデコードインジケータ、グッドデコードLED、スピーカー (音色と音量を調整可能)

性能特性

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240インチ / 610cm
光源	照準パターン: 環状528nm緑色LED
照明	色暖白光LED (2個)
イメージ読み取り範囲	48° H x 30.6° V (公称)
イメージセンサー	1280 x 800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°

RFID (DS9908R)

対応規格	EPC Class 1 Gen2、EPC Gen2 V2、ISO-18000-63
RFIDエンジン	Zebra独自の無線テクノロジー
公称読み取り距離	約18インチ / 約45.7cm
RFID出力	3 dBm ~ 22 dBm
周波数範囲	米国: 902~928MHz 欧州: 865~868MHz 日本: 916~923MHz

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 (A4文書)	116 DPI (8.3 x 11.7インチ / 21.0 x 29.7cm 書類 @ 8.0インチ / 20.3cm)

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5%~95% (結露なきこと)

耐落下衝撃仕様	DS9908: 5.0フィート / 1.5mの高さからコンクリートへの複数回落下に耐える設計 DS9908R: 4.0フィート / 1.2mの高さからコンクリートへの複数回落下に耐える設計
耐転倒衝撃仕様	1.5フィート / 0.5mの高さから2,000回の転倒後、動作可能 ⁴
環境シーリング加工	DS9908: IP52 DS9908R: IP42
静電気放電 (ESD)	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	0~10,000フットキャンドル / 0~107,600ルクス

準拠規格

環境	EN 50581:2012
電気安全規格	IEC 62368-1 (ed.2) EN 62368-1:2014/AC:2015
LED安全規格	IEC 62471:2006 (Ed.1.0) EN 62471:2008 (LED)
EMI/RFI	EN 55032:2012/AC:2013 (Class B) EN 55032:2015/AC:2016 (Class B) EN 55024:2010 EN 55024:2010/A1:2015 EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 (Class A) EN 61000-3-3:2013 47 CFR Part 15, Subpart B, Class B ICES-003 Issue 6, Class B

アクセサリ

マルチマウントブラケット (非RFIDモデルのみ)

シンボルデコード機能

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 Code、MicroQR、Han Xin、郵便番号
OCR	OCR-A、OCR-B、MICR、米国通貨 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。
最小エレメント解像度	Code 39 - 3.0 mil Code 128 - 3.0 mil* DataMatrix - 5.0 mil QRコード - 5.0 mil *デコード範囲制限機能無効時。

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DS9900シリーズの保証期間は出荷日から5年間とします。Zebraのハードウェア製品保証条項全文は、www.zebra.com/warrantyをご覧ください。

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をプログラミング、ファームウェアをアップデート、スキャンしたバーコードデータおよび印刷レポートを提示。 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/windowsSDK

検査室用DS9900シリーズの用途

検査室

- 血液照合 / 静脈切開術
- 血液 / 組織 / 検体追跡

医療管理

- 入院管理

薬局

- 在庫管理
- 投薬追跡

製品スペックシート

検査室用DS9900シリーズ コード付きハイブリッドイ

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

DS9908-HDハンドヘルドデコード範囲 (標準値) ⁵

シンボル体系/解像度	近/遠
Code 39: 3 mil	1.3インチ/3.3cm~3.7インチ/9.4cm
Code 128: 3 mil	1.4インチ/3.6cm~4.2インチ/10.7cm
Code 128: 5 mil	0.8インチ/2cm~7.5インチ/19cm
PDF 417: 6.7 mil	0.8インチ/2cm~8インチ/20cm
UPC: 13 mil (100%)	0.2インチ/0.5cm~19.1インチ/48.5cm
Data Matrix: 10 mil	0.5インチ/1.3cm~9.3インチ/23.6cm
QR: 20 mil	0インチ/0cm~13.7インチ/34.8cm

DS9908-HDハンズフリーデコード範囲 (標準値) ⁵

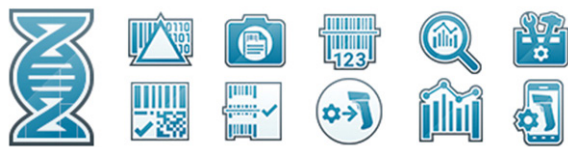
シンボル体系/解像度	近/遠
コード39: 3mil	1.1インチ/2.8cm~3.7インチ/9.4cm
コード128: 5mil	0.6インチ/1.5cm~2.5インチ/6.4cm
PDF 417: 6.7mil	0.8インチ/2.0cm~8.0インチ/20.3cm
UPC: 13mil (100%)	0インチ/0cm~9.5インチ/24.1cm
Data Matrix: 10mil	0インチ/0cm~9.3インチ/23.6cm
QRコード: 20mil	0インチ/0cm~9.5インチ/24.1cm

脚注

1. DS9908R RFIDモデル: IP42シーリング
2. DS9908R RFIDモデル: 4.0フィート (1.2m) の高さからコンクリート面への複数回落下後、動作可能
3. DS9900シリーズの全モデルはUSB接続をサポート。DS9900シリーズの非RFIDモデルはUSB-IF認証済み、DS9900シリーズRFIDモデルは2019年前半に認証取得予定。
4. 注: 1回の転倒 = 0.5サイクル
5. 印刷解像度、コントラスト、周辺光に依存
機能は使用可能な場合に限られます。仕様は予告なしに変更される場合があります。

DataCapture DNA

DataCapture DNAは、機能性を追加してZebraスキヤ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とその適用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