

FS20固定式産業用スキャナ

ネットワークに高品質スキャンを容易に統合

Zebra FS20固定式産業用スキャナを使用すると、生産、保管、フルフィルメントの各段階を移動する各品目を簡単に追跡ができます。組み立てライン上を移動する部品のバーコードをスキャンして、正しい部品が正しいタイミングで確実に使用することが可能です。不良品を含む製品を特定して迅速に回収することも可能です。倉庫の棚に品目を保管する時点でバーコードをスキャンし、リアルタイム在庫を可視化できます。オーダーフルフィルメントの段階でバーコードをスキャンし、正しい品目を正しい顧客向けに確実に発送できます。このネットワーク接続可能なZebra最小の固定式産業用スキャナはバーコードキャプチャを必要とするどんな場所にもフィットします。強力で直感的なZebra Aurora™ソフトウェアプラットフォームにより、セットアップ、導入、稼働を非常に簡単に行えます。複数の接続オプションが用意され、PLCネットワークやホストネットワークに簡単に統合可能です。ImagePerfect、PRZM Intelligent ImagingといったZebra独自の機能により、ほとんどすべての条件下で、バーコードを確実にキャプチャできます。新しいコードの追加、スキャン速度の向上、マシビジョン機能のアップグレードなど、ニーズの変化に応じてソフトウェアライセンスを購入するだけで簡単にサポートを追加することができ、将来にわたって投資が保護されます。Zebra FS20が実現する業務プロセスへの高度な可視性で、企業の成功を新たなレベルに引き上げましょう。



設定が容易

Auto-Tuneによる自動的なセットアップ購 Auto-Tuneを実行するだけで、信頼性のある一貫した読取速度で稼働が開始されます。ボタン一つ押すだけで、Auto-Tuneによって完璧なイメージが捉えられ、迅速かつ正確なセットアップが実行されます。

Zebra Savanna™でIoTに対応

IoTに対応するFS20は、Zebraのサブスクリプション制クラウドサービスZebra Savanna™または他のクラウドサービスに画像を送信できます。これにより、サーバーを購入・管理する必要もなく、業界規制に準拠したり、分析目的で画像を保存したりすることが可能です。

Power-over-Ethernet

Power-over-Ethernet (PoE) に対応しているためセットアップの複雑性やコストが削減されます。この標準機能により、ネットワークを通じてFS20および接続先アクセサリに電力が供給され、電力低下による損失や電源装置のコストが回避されます。PoE用のインフラストラクチャを所有していなくても大丈夫です。標準的な24V DC電源装置を使用してFS20に給電することも可能です。

導入しやすい

プログラマブル入出力 (I/O) ポート I/Oに関する究極の柔軟性が得られます。4個のデジタルI/Oポートを個別に制御して、アプリケーション機能を拡張し、エラー耐性を強化できます。追加の周辺機器をサポートしたり、照明やトリガーをオンにすることで、プロセスをより完全に自動化できます。

産業現場に対応する超堅牢性

超堅牢な設計により、非常に過酷な環境でも高い信頼性で稼働します。化学薬品や油に耐性のあるIP65準拠のアルミニウム筐体が採用されています。

オペレータフィードバック/ステータスインジケータ

4個の内蔵カメラステータスLED (Power, Decode, Online/Run, Ethernet) により、デコードの成功または失敗をオペレータが一目で確認でき、製品の品質とトレーサビリティが確保されます。また、カメラが正常に稼働しているか、それとも注意が必要かを確認できます。さらに、音量調節可能なビープ音により、デコードの成功を耳で確認できるので、従業員はデバイスではなく、各自の業務に注意を向けることができます。

Zebra Aurora HMIダッシュボードによる柔軟性の向上

従業員にとって判断の基となる情報を、必要な場所で提供できます。オペレータが任意のWebブラウザを通じ、Zebra Auroraヒューマンマシン

インターフェース (HMI) ダッシュボードと対話できます。ワークステーションごとにPCを設置する必要がないため、必要なハードウェアと設置コストが削減されます。

Zebra Aurora™ソフトウェア統一プラットフォーム

Zebra Auroraは、全社規模の製造およびロジスティクス自動化ソリューションの制御に、今までにないレベルの簡素性をもたらします。この強力なインターフェースを通じてZebraのすべての固定式産業用スキャナおよびマシビジョンスマートカメラのセットアップ、導入、稼働が可能で、さまざまなツールを使い分ける必要がありません。

エキスパートでも、ビギナーでも

経験豊富なユーザーも初心者も、非常に直感的な最新のインターフェースを簡単に操作できます。トレーニングと導入に必要な時間が短縮されます。あらゆる機能に簡単にアクセスできる点と効率的なプロセスが高く評価されています。初心者向けには、すべてのステップが適切な順序で指示されます。ヘルプが必要な場合には、Learn-As-You-Goにより、ソフトウェアおよび総合的なツールセットのあらゆる側面に関する組み込みのチュートリアル、手順説明、ビデオが提供されます。

ネットワークインフラストラクチャへの容易で迅速な統合

Ethernet/IP、PROFINET、およびその他のネットワークプロトコルが組み込まれているため、一般的なPLCまたはホストシステムに簡単に統合可能です。ネットワークアーキテクチャが簡素化され導入に必要な時間とコストが節約されます。

稼働が容易

確実なデータキャプチャ 優れた光学系とZebra独自のPRZM Intelligent Imagingテクノロジーの連携により、最大キャパシティで業務を続行するために必要な信頼性の高いデータキャプチャが実現されます。光学システムによって複数バーコードの同時キャプチャ、読取範囲と焦点距離の拡張、より広い視野が実現され、少ない装置で多くの情報をキャプチャすることが可能です。PRZM Intelligent Imagingは、ほとんどすべての条件下ですべてのバーコードを確実にキャプチャできます。

ImagePerfectで高い読取速度を達成

照明が不均等だったり、さまざまな距離でバーコードを読取らなければならない場合、カメラや外部照明、複雑でコストの高いカスタムコードを追加せざるを得ず、全体的なコストと総所有コストの大幅な高騰を招くことになりかねません。ImagePerfectは、この問題を一挙に解決する画期的な新機能です。

このZebra独自の機能は、焦点、露出、ゲイン、照明制御などに関するそれぞれ固有の設定を使用して、品目ごとに最大3つの画像をキャプチャします。高品質な画像が得られるため、高い読取速度を実現。ソリューションの複雑性が大幅に低下します。総所有コストが削減されます。

ビジネスを促進するすべてのデータを取得

1D、2D、DPMバーコードに加え、人間が読取可能なOCR文字認識にも、FS20ですべて対応可能です。データキャプチャに関する今後のニーズに応じた機能の追加について安心感を持ちつつ、現在のビジネスプロセスで用いるコードに対応した構成を選択できます。新しいビジネスニーズに対応するバーコード種類やスキャン速度の向上などのサポートを簡単に追加できます。また、簡単なライセンスアップグレードにより、マシビジョンツールセットを追加して、FS20をマシビジョンスマートカメラに転換することも可能です。生産ラインにおける品質管理を最大化し、すべての製品が確実に仕様を満たすことができます。

Golden Image Compare!による迅速なトラブルシューティング

バーコードの読取に失敗した場合、Zebra独自の機能を利用して、セットアップ時に作成した「完璧な」標準画像と比較できます。レンズの汚れ、照明の問題、カメラ位置のずれなど、画像劣化の原因を即座に診断し、問題を素早く是正することができ、ダウンタイムが最小限に抑えられます。

ManyCodeによるすべてのバーコードの同時スキャン

品目ごとに複数バーコードの読取ができます。Zebra Auroraでは1回クリックするだけで、ManyCodeモードを有効化し、数量、種類、バーコードデータに関わらず、すべてのバーコードを同時にキャプチャできます。

完全なサポートサービス

必要なすべてを保証 Zebra OneCare™ EssentialおよびSelectサポートサービスで、ビジネスに必要な途切れのない最高のパフォーマンスとデバイス稼働時間を達成できます。予期せぬ中断や予算外の修理費用を削減。通常の摩耗や不測の損傷を含むすべてが対象となります。交換用デバイスの翌日配送、現地サポート、契約/修理データ/テクニカルサポート事案に関するクラウドベースの可視性など、さまざまなオプションが用意され、お客様のビジネスニーズに応じてサポートプランをカスタマイズ可能です。

主な差別化要因

FS20には、以下に示すクラス最高の機能が搭載されています。

ImagePerfect

ImagePerfectで高い読取速度を達成 焦点、露出、ゲイン、照明制御などに関するそれぞれ固有の設定を使用して、品目ごとに最大3つの画像をキャプチャします。

PRZMインテリジェントイメージング

初回から毎回、確実なバーコードキャプチャ 動きの速いベルトコンベア上の1Dおよび2Dバーコードや、読取にくい曲面や反射面に印刷されたDPMコードなど、ほとんどすべての条件下で、実質的にすべてのバーコードを確実にキャプチャします。

ソフトウェアによるアップグレードが可能

いつでも必要なとき必要な機能を追加 簡単なソフトウェアライセンスにより、新しいバーコード種類、バーコードキャプチャの高速化、必要なマシビジョンツールのサポートを追加できます。

PoE

Power-over-Ethernet イーサネットケーブルを使用してFS20に電力を供給できます。電力低下による損失が回避され、電源装置を購入する必要がありません。

Zebra固定式 産業用スキャナ およびマシン ビジョンポート フォリオの紹介



FS10



FS20/VS20



FS40/VS40



FS70/VS70

デバイス特性	
寸法	28.3mm (高さ) x 94.2mm (奥行) x 54.6mm (幅)
重量	195g
電源	外部電源: 10-30VDC、313mA (最大) @ 24VDC (7.5 W) PoE電源: Class 2、
構成可能IO	2個の光遮断入力: IN 1、2 2個の光遮断出力: OUT 1、2
色と素材	インダストリアルグリーン、アルミニウム筐体
インターフェースポート	1個のM12 X-Coded 1000/100/10Mbpsイーサネット 1個のM12 12ピンPower/GPIO/RS-232
通信プロトコル	Ethernet/IP、PROFINET、Modbus TCP、TCP/IP、RS-232
ユーザーインジケータ	デコードステータスLED、電源LED、オンライン/稼働LED、イーサネットステータスLED、ピーパー

性能特性	
イメージセンサー	1.0MP (1280x800ピクセル) CMOSセンサー (グローバルシャッター搭載) と 3.0umのピクセルサイズ
取得速度	最大60フレーム/秒
照準	アンバーLED、円形パターン
照明	2個の660nm赤色LED、または2個の2700K白色LED
イメージャ視野角	6.0mm液体レンズ: 35° H x 26° V (公称)

動作環境	
動作温度	0°C~45°C (10-30VDC外部電源、負荷サイクルに依存) 0°C~40°C (PoE、負荷サイクルに依存)
保管温度	-40°F~158°F -40°C~70°C
環境シーリング加工	IP65およびIP67
湿度	相対湿度5%~90% (結露なきこと)
耐衝撃性	EN 60068-2-27、30g、11ms、軸ごとに3回の衝撃
耐振性	EN 60068-2-6、14mm @ 2~10Hz、1.5mm @ 13~55Hz、2g @ 70~500 Hz、軸ごとに2時間

サポートするシンボル体系 ²	
1D	Codabar、Code 39、Code 93、Code 128、I 2 of 5、MSI Plessey、UPC/EAN
2D	Aztec、Data Matrix、DotCode、MaxiCode、PDF417、Micro PDF417、QR Code、Micro QR
OCR	アドオンライセンスによるディープラーニングベースのOCR (1)。ラテン文字対応 (A~Z、a~z、数字、または記号!#\$%&()*+,-./:;<=>@[^_`{ }~"'\` €£¥の1つ)

ソフトウェア	
管理	Zebra Aurora™
デコーダパッケージ	1D/2D Standard (5FPS)、1D/2D Fast (60FPS)、1D/2D DPM Full (60FPS)、(デコーダパッケージはSKUによって異なります。アップグレードライセンスにより、ソフトウェアデコーダパッケージのアップグレードが可能です。)
マシンビジョン (MV) ツールセット	Sensor、Standard、Advanced (アップグレードライセンスにより使用可能)

準拠規格	
環境規格	EN 50581:2012、EN IEC 63000:2018
電気安全規格	IEC 62368-1 (Ed.2)、EN 62368-1:2014/A11:2017
LED安全規格	IEC 62471:2006 (Ed.1)、EN 62471:2008
EMI/EMS	EN 55032:2015/A11:2020 (Class B) 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 7、Class B
EU適合宣言	2014/30/EU、2014/35/EU、2011/65/EU 詳細は www.zebra.com/doc をご覧ください

アクセサリ	
ブラケット、ケーブル、電源	

保証	
Zebraのハードウェア保証条項により、製造上の欠陥および材質に対するFS20の保証期間は出荷日から2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	

デコード範囲 (標準動作範囲) ³		
FS20-SR — 35° FOVレンズ		
シンボル体系 / 解像度	近	遠
5mil Code 128	2インチ / 5.08cm	10インチ / 25.4cm
10mil Code 128	2インチ / 5.08cm	15インチ / 38.1cm
15mil Code 128	2インチ / 5.08cm	20インチ / 50.8cm
20mil Code 128	2インチ / 5.08cm	24インチ / 61.0cm
5mil DataMatrix	2.5インチ / 6.35cm	7.7インチ / 19.56cm
10mil DataMatrix	2インチ / 5.08cm	15インチ / 38.1cm
15mil DataMatrix	2インチ / 5.08cm	20インチ / 50.8cm

脚注

- 一部の機能は今後のリリースでご利用いただけます。詳細は、Zebraのパートナーまたは営業担当者までお問合せください。
- 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。
- 印刷解像度、コントラスト、光源、周辺光に依存仕様は予告なしに変更される場合があります。



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 および Zebra ヘッドグラフィックは、世界の多くの国々で登録された Zebra Technologies Corporation の商標です。Wi-Fi™は Wi-Fi Alliance® の商標です。その他の商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。©2022 Zebra Technologies Corp. and/or its affiliates. 06/30/2022.

お問い合わせ先

オカベマーケティングシステム株式会社

本社 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-5-10

札幌・仙台・新潟・金沢・名古屋・大阪・広島・高松・福岡

拠点の詳細はウェブサイトへ <https://www.okabe-ms.co.jp>

☎ 0120-033-539 FAX : 03-5379-1084

※携帯電話をご利用のかたは03-5379-5501へお電話ください。