

# 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

国際通商と世界規模のサプライチェーンによる需要が増大し、企業はより多くの製品を、より迅速に供給する必要に迫られています。製造に始まって最終顧客へのロジスティクスに至るまで、ビジネスの原動力となる製品をスピーディに移動し追跡する能力によって企業の成功が促進されます。



### 設定が容易

#### Auto-Tuneによる自動的なセットアップ

購入後、Auto-Tuneを実行するだけで、信頼性のある一貫した読み取り速度で稼働が開始されます。ボタンを1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ご所有でないお客様でも、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。

### 導入しやすさ

#### 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、エラー耐性を強化することができます。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。

### 稼働が容易

#### 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、人間が読み取り可能な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することができます。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、マシンビジョンツールセットを追加して、FS20をマシン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ようにすることができます。

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

バーコードの読み取りに失敗した場合、この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」標準画像と比較することができます。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。

### ImagePerfect

#### ImagePerfectで高い読み取り速度を達成

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、読み取り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、必要なマシン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、電源装置を購入管理する必要はありません。

機器の無料貸出しサービスもあり！お気軽にお問い合わせください！

神戸

078-994-5333

東京

03-5295-7250

## 仕様

### 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	1.1インチ (高さ) x 3.7インチ (奥行き) x 2.1インチ (幅) 28.3mm (高さ) x 94.2mm (奥行き) x 54.6mm (幅)
重量	7.76オンス/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	32°F~113°F/0°C~45°C (10-30VDC 外部電源、負荷サイクルに依存) 32°F~113°F/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 <sup>1</sup>	
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 <a href="http://www.zebra.com/doc">www.zebra.com/doc</a> をご覧ください
デコード範囲 (標準動作範囲) <sup>2</sup>	

#### 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

- 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。

製品に関するお問合せは下記販売店まで

掲載値は、メーカー規定の測定方法によるものです。改良のため、外観・仕様を予告無く変更することがあります。  
各製品・社名は、該当各社の商標又は登録商標です。QR コードは (株) デンソーウェーブの登録商標です。



<https://www.e-welcom.com>



### ウェルコムデザイン株式会社

【本 社】〒651-2228 兵庫県神戸市西区見津が丘1-13-3

TEL: 078-994-5333 FAX: 078-994-5400

【東京本社】〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-3 神田大木ビル

TEL: 03-5295-7250 FAX: 03-5295-7252

mail:welcom@e-welcom.com