

## FS20 固定式工業掃描器

### 輕鬆地將高品質掃描整合到您的網路中

國際商務及其全球供應鏈日益增長的需求迫使公司交付更多，而且交付速度更快。從製造到物流再到最終客戶，成功取決於快速移動和跟踪推動業務發展的產品的能力。



使用緊湊型 Zebra FS20 固定式工業掃描器解決所有問題。借助 FS20，可以輕鬆追蹤每件在生產、存儲和履行過程中移動的物品。掃描流經裝配線的組件上的條形碼，以確保在正確的時間使用正確的零件，並能夠快速有針對性地召回包含有缺陷零件的產品。掃描放置在倉庫貨架上的物品上的條碼，以提供對實時庫存的可見性。並在履行訂單時掃描條碼，以確保將正確的物品發送給正確的客戶。無論您想追蹤什麼，FS20 都能讓這一切變得簡單。



Zebra 最小的可聯網固定式工業掃描器適合您需要掃描條碼的任何地方。借助功能強大且直覺式的 Zebra Aurora 軟件平台，FS20 非常易於設置、部署和運行。多種連接選項使其易於整合與您的 PLC 或主機網絡。在掃描條碼時，Zebra 獨有的功能，如 ImagePerfect PRZM Intelligent Imaging 可在幾乎任何條件下掃描每個條碼。隨著您的需求變化，輕鬆添加對新代碼的支持、提高掃描速度併升級到機器視覺功能——全部通過簡單地購買軟體許可來實現，讓您的投資經得起未來考驗。通過對您的操作流程的非凡可見性將您的成功提升到一個新的水平 — 使用 FS20，僅來自 Zebra。

### Zebra Aurora™ Software

Zebra 固定式工業掃描器  
和機器視覺產品組合  
的統一平台

Zebra Aurora 將控制企業範圍的製造和物流自動化解決方案的簡單性提升到一個更佳的水平。這個強大的界面使設置、部署和運行各種 Zebra 固定式工業掃描器和機器視覺智能相機變得容易，同時減少對不同工具的需求。

### 適用於專業人員和初學者

有經驗和初次使用的用戶可以輕鬆瀏覽高度直觀的現代化界面，從而減少培訓和部署時間。有經驗的用戶會喜歡輕鬆訪問各種功能和簡化流程，同時首次使用的用戶也將獲得引導，使他們能夠以正確的順序執行各步驟。如果用戶需要一點幫助，Learn-As-You-Go 提供關於軟件及其管理工具集各個方面的內置教程、演示和視頻。

FS20—啟用性能。激發潛能。體驗 Zebra 的不同之處。欲了解更多信息，請訪問

[www.zebra.com/fs20](http://www.zebra.com/fs20)

## 產品規格表

FS20 固定式工業掃描器

### 易於設置

#### 使用 Auto-Tune 進行自動設置

只需自動調整併執行即可獲得一致、可靠的讀取率——開箱即用。只需按下一個按鈕，Auto-Tune 便會調出完美的圖像，以實現更快、更準確的設置。

#### 配備 Zebra Savanna TM 為物聯網做好準備

適用於物聯網的 FS20 可以將圖像發送到 Zebra 基於訂閱的雲服務 Zebra SavannaTM 或各種其他雲服務，讓您能夠滿足行業法規或存儲圖像以供進一步分析，而無需購買和管理服務器。為物聯網做好準備

#### 通過以太網供電

通過支持以太網供電 (PoE)，降低設置複雜性和成本。此標準功能可直接通過網絡為 FS20 和連接的附件供電，從而消除掉電和電源的成本。沒有 PoE 基礎設施？沒問題。你也可以使用 FS20 配備的標準 24V 直流電源。

### 易於部署

#### 可編程輸入/輸出 (I/O) 端口

通過四個可以單獨控制數字 I/O 端口獲得靈活性，以擴充應用功能並提高防錯能力。支持額外的外圍設備、點亮指示燈或觸發操作，使您的流程自動化更加全面。

#### 堅固耐用，適用於工業空間

依靠堅固的設計在嚴苛的環境中可靠運行。鋁製外殼，耐化學品和油污，並進行 IP65 封裝

#### 操作反饋/狀態指示器

通過四個內置的攝像頭狀態 LED — 電源、解碼、在線/運行和以太網狀態 — 工作人員可以一目瞭然地看到解碼是否成功，從而保證產品質量和可追溯性 — 以及攝像頭是否正在運行或需要關注。此外，蜂鳴器音量可調，能在解碼成功時提供聲音提示，因此工作人員可以將注意力集中在工作上而不是設備上。

#### 使用 Zebra Aurora HMI 儀表板增加靈活性

在員工需要的地方，在他們的崗位上，為其提供可操作的信息。操作員可以通過各種 Web 瀏覽器查看 Zebra Aurora 人機界面 (HMI) 儀表板並與之互動。無需在每個工作站安裝 PC，從而降低硬體要求和安裝成本。

#### 簡單、方便、快速的與您的網絡基礎設施整合

內置的 Ethernet/IP、PROFINET 和其他網絡協議能夠與各種常見的 PLC 或主機系統輕鬆整合。簡化網絡架構，降低部署時間和成本。

### 易於運行

#### 每次數據採集的首次掃描

卓越的光學系統和 Zebra 專有的 PRZM 智能成像技術共同提供您所需的可靠的數據採集，確保您的運營更佳。該光學系統可以同時掃描多個條碼，擴大讀取範圍和焦距，並允許更大的視野以用更少的設備採集更多信息。PRZM 智慧成像專為滿足您環境的數據採集需求而設計，在幾乎任何條件下首次掃描即可成功採集幾乎任何條碼。

#### 通過 ImagePerfect 實現高讀取率

不均勻的照明和在不同距離讀取條碼的需要可能會導致需要額外的攝像頭、外部照明或複雜的昂貴定制代碼。這些增加的組件會顯著提高總體成本，即總擁有成本。使用新功能 — ImagePerfect 解決各種問題。這一 Zebra 專有的功能可對單個物品採集多達 3 個不同圖像，每個圖像都有其專屬的對焦、曝光、增益、照明控制等設置。成效如何？獲得實現高讀取率的高質量圖像。大幅降低解決方案複雜性。以及更低的總擁有成本。

### 關鍵差異

FS20 具有出色的功能，包括：

#### ImagePerfect

##### 通過參考數據實現高讀取率

這一 Zebra 專有的功能可對單個物品採集多達 3 個不同圖像，每個圖像都有其專屬的對焦、曝光、增益、照明控制等設置。

#### PRZM 智能成像

每次條碼採集的首次 n 掃描

幾乎可以在各種條件下採集幾乎任何條碼——從快速移動的傳送帶上的一維和二維條碼，到刻在具有挑戰性的曲面和反射表面上的 DPM 碼等等。

#### 軟體可升級

隨時添加所需內容

通過簡單的軟體許可，添加對新條碼體系、更快的條碼掃描以及您需要的各種機器視覺工具的支持。

#### PoE

通過以太網供電

直接通過以太網電纜為 FS20 供電 — 不再有昂貴的電力損失，也沒有更多需要購買和管理電源。

Introducing  
the Zebra Fixed  
Industrial Scanner  
and Machine  
Vision Portfolio



FS10



FS20/VS20



FS40/VS40



FS70/VS70

**採集推動業務發展的各種數據**

使用 FS20 — 一維、二維和 DPM 條碼以及 OCR 可讀字符來完成這一切。選擇支持當前所有條碼的配置以驅動業務流程，您還可以通過添加功能來滿足未來的數據採集需求。輕鬆添加對新條碼類型的支持並提高掃描速度以滿足新的業務需求。並將您的 FS20 變成機器視覺智能相機通過簡單的許可證升級添加機器視覺工具集 - 提高生產線質量控制，確保產品符合規範。

用 Golden Image Compare 快速排除故障。如果條碼讀取失敗，此 Zebra 工具可讓您通過將圖像與設置時創建的參考圖像進行比較來快速識別和解決問題。可以立即診斷出各種圖像質量下降的根源，包括從鏡頭髒污或照明問題到相機未對準，從而實現所需的快速校正，以最大限度地減少停機時間。

**使用 ManyCode 同時掃描多個條碼**

需要讀取一個物品上的多個條碼？只需在 Zebra Aurora 中單擊一下，您就可以啟用 ManyCode 模式以同時採集各種條碼，無論數量、碼制或條碼數據如何。

**支持服務—保護您的設備**

Zebra 支持服務借助 Zebra OneCare™ Essential 和 Select 支持服務，獲得當今企業所需的持續峰值性能和設備正常運行時間。減少了意外中斷和未列入預算的維修費用。獲得保障，包括正常磨損和意外損壞。您可以使用多種選項自定義您的支持計劃，以獲得您業務所需的服務級別，包括次日交付、更換設備、現場支持、基於雲的合同可見性、維修數據、技術支持案例等等。

規格

設備特性		用戶環境	
尺寸	1.1 in. H x 3.7 D in. x 2.1 in. W 28.3 mm H x 94.2 mm D 54.6 mm W	工作溫度	32° F 至 113° F/0° C 至 45° C (10-30VDC 外部電源，因工作週期而異) 32° F 至 113° F/0° C 至 40° C (PoE，因工作週期而異)
重量	7.76 oz./195 g	儲存溫度	-40° F 到 158° F/-40° C 到 70° C
電源	外接電源:10-30 VDC, 最大313 mA，24 VDC (7.5 W) PoE供電:Class 2	環境密封級別	IP65 跟 IP67
可配置 IO	兩個光隔離輸入:輸入 1,2 兩個光隔離輸出:輸出 1,2	濕度	5% 至 90% 相對濕度，非冷凝
顏色和材料	工業級綠色鋁制外殼	抗衝擊性	EN 60068-2-27, 30 g; 11 毫秒; 每個軸向 3 次衝擊
接口端口	一個 M12 X-Coded 1000/100/10 Mbps 以太网 一個 M12 12 針電源/GPIO/RS-232	抗振性	EN 60068-2-6, 14 mm @ 2 至 10 Hz, 1.5mm @ 13 至 55Hz; 2g @ 70 至 500Hz; 每個軸向 2 小時
通訊協議	Ethernet/IP, PROFINET, Modbus TCP, TCP/IP, RS-232	支持的碼別 <sup>2</sup>	
用戶指示器	解碼狀態 LED、電源 LED、在線/運行 LED、以太网狀態 LED; 蜂鳴器	一維	Codabar, Code 39, Code 93, Code 128, 1 2 of 5, MSI Plessey, UPC/EAN
性能參數		二維	Aztec, Data Matrix, DotCode, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, QR Code, Micro QR
圖像傳感器	1 MP (1280x800 像素) CMOS 傳感器，全局快門，3.0 um 像素	OCR	Deep Learning-based OCR via an add-on license <sup>1</sup> . Supports Latin Letters (A-Z, a-z, digits or one of: !#\$%&()*+,-./:;<=>@[^_`{ }~"'\€£¥)
掃描速率	高達 60 幀/秒		
瞄準器	琥珀色 LED; 圓形圖案		
照明	兩個 660nm 紅色 LED 或兩個 2700K 白色 LED		
掃描器視域	6.0mm 液態鏡頭:額定 35° H x 26° V		

## 規格

<b>軟體</b>	
管理	Zebra Aurora
解碼器包	一維/二維 標準(5 FPS); 一維/二維 快速(60 FPS);一維/二維 DPM 完整(60 FPS)解碼包等多種SKU;軟件解碼包可通過升級授權來升級。)
機器視覺(MV)工具集	傳感器，標準，高級 (可通過升級許可證獲得)
<b>法規</b>	
環境	EN 50581:2012; EN IEC 63000:2018
電氣安全	IEC 62368-1 (Ed.2); EN 62368-1:2014/A11:2017ka
Led安全	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
歐盟合規聲明	2014/30/EU; 2014/35/EU; 2011/65/EU. 如需了解更多信息，請訪問: <a href="http://www.zebra.com/doc">www.zebra.com/doc</a>
<b>附件</b>	
支架、數據線、電源	
<b>保固</b>	
按照 Zebra 硬件保固聲明的條款，對於工藝或材料方面的瑕疵，FS20 可獲得自發貨之日起二(2)年的保固服務。Zebra 硬體產品質量保證書 <a href="http://www.zebra.com/warranty">www.zebra.com/warranty</a>	
<b>推薦服務</b>	
Zebra OneCare Select™; Zebra OneCare Essential™	

### 解碼範圍(標準工作範圍<sup>3</sup>)

#### FS20-SR—35° FOV 鏡頭

碼型/分辨率	近	遠
<b>5 mil Code 128</b>	2 in./5.08 cm	10 in./25.4 cm
<b>10 mil Code 128</b>	2 in./5.08 cm	15 in./38.1 cm
<b>15 mil Code 128</b>	2 in./5.08 cm	20 in./50.8 cm
<b>20 mil Code 128</b>	2 in./5.08 cm	24 in./61.0 cm
<b>5 mil DataMatrix</b>	2.5 in./6.35 cm	7.7 in./19.56 cm
<b>10 mil DataMatrix</b>	2 in./5.08 cm	15 in./38.1 cm
<b>15 mil DataMatrix</b>	2 in./5.08 cm	20 in./50.8 cm



**NA and Corporate Headquarters**  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

**Asia-Pacific Headquarters**  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

**EMEA Headquarters**  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

**Latin America Headquarters**  
zebra.com/locations  
la.contactme@zebra.com