

FS20 固定式工业扫描器

轻松将高质量扫描集成到您的网络中

国际商务及其全球供应链日益增长的需求迫使公司交付更多 - 并更快地交付。从制造到物流再到终端客户, 推动业务发展的对产品快速移动和追溯的能力促成了成功。



通过紧凑的Zebra FS20固定式工业扫描器来解决这些问题。使用 FS20, 可以轻松追踪和追溯物品在生产、存储和履行过程中的移动。扫描在装配线移动的组件上的条码, 以确保在正确的时间使用正确的零件 - 并能够快速有针对性地召回包含有缺陷零件的产品。扫描放置在仓库货架上的物品上的条码, 以提供实时库存的可见性。在履行订单时扫描条码, 以确保将正确的物品发送给正确的客户。您想跟踪和追溯的事物, FS20 可以帮您轻松完成。



Zebra 的小型可联网固定工业扫描器适用于您需要采集条码的地方。借助强大且直观的 Zebra Aurora 软件平台, FS20 易于设置、部署和运行。多种连接选项使其易于与您的 PLC 或主机网络集成。在采集条码方面, 先进的功能, 如 ImagePerfect 和 PRZM 智能成像技术几乎任何条件下可靠准确地采集条码。随着您的需求发生变化, 您可以轻松地添加对更多条码的支持、提高扫描速度并升级到机器视觉功能——这些可以通过简单的购买软件许可实现, 让您的投资获得持续回报。借助 Zebra 的 FS20, 了解您的运营流程, 让您的成功更上一层楼。

Zebra Aurora™ 软件

Zebra 固定式工业扫描器和机器视觉产品组合的统一平台

Zebra Aurora 将控制企业范围的制造和物流自动化解决方案的简单性提升到一个更佳的水平。这个强大的界面使设置、部署和运行 Zebra 固定式工业扫描器和机器视觉智能相机变得容易, 同时减少对不同工具的需求。

适用于专业人员和初学者

有经验和初次使用的用户可以轻松浏览高度直观的现代化界面, 从而减少培训和部署时间。有经验的用户会喜欢轻松访问多种功能和简化流程, 同时首次使用的用户也将获得引导, 使他们能够以正确的顺序执行步骤。如果用户需要一点帮助, Learn-As-You-Go 提供关于软件及其管理工具集多个方面的内置教程、演示和视频。

FS20 — 提升性能、激发潜能; 体验Zebra的出色之处
如需了解更多信息, 请访问 www.zebra.com/fs20

易于设置

使用 Auto-Tune 自动设置

自动调整并运行即可获得一致、可靠的读取率 - 开箱即用。按一下按钮，Auto-Tune 就会调出参考图像，以便更快、更准确地进行设置。

配备 Zebra Savanna™ 为物联网做好准备

适用于物联网的 FS20 可以将图像发送到 Zebra 基于订阅的云服务 Zebra Savanna™ 或其他云服务，让您能够满足行业法规或存储图像以供进一步分析，而减少购买和管理服务器。为物联网做好准备

通过以太网供电

通过支持以太网供电 (PoE)，降低设置复杂性和成本。此标准功能可直接通过网络为 FS20 和连接的附件供电，从而减少掉电和电源的成本。没有 PoE 基础设施？你也可以使用 FS20 配备的标准 24V 直流电源。

易于部署

可编程输入/输出 (I/O) 端口

通过四个可以单独控制数字 I/O 端口获得灵活性，以扩展应用功能并提高防错能力。支持额外的外围设备、点亮指示灯或触发操作，使您的流程自动化更加广泛。

坚固耐用，适用于工业空间

依靠坚固的设计在严苛的环境中可靠运行。铝制外壳，耐化学品和油污，并进行 IP65 封装。

操作反馈/状态指示器

通过四个内置的摄像头状态 LED — 电源、解码、在线/运行和以太网状态 — 工作人员可以一目了然地看到解码是否成功，从而保证产品质量和可追溯性 — 以及摄像头是否以出色状态运行或需要关注。此外，蜂鸣器音量可调，能在解码成功时提供声音提示，因此工作人员可以将注意力集中在工作上——而不是设备上。

使用 Zebra Aurora HMI 仪表板增加灵活性

在员工需要的地方——在他们的岗位上，为其提供可操作的信息。操作员可以通过多种 Web 浏览器查看 Zebra Aurora 人机界面 (HMI) 仪表板并与之交互。减少在 workstation 安装 PC 的情况，从而降低硬件要求和安装成本。

简单、方便、快速的与您的网络基础设施集成

内置的 Ethernet/IP、PROFINET 和其他网络协议能够与多种常见的 PLC 或主机系统轻松集成。简化网络架构，降低部署时间和成本。

易于运行

可靠准确的数据采集

卓越的光学系统和 PRZM 智能成像技术共同提供您所需的可靠的数据采集，确保您的运营更佳。该光学系统可以同时采集多个条码，扩大读取范围和焦距，并允许更大的视野以用更少的设备采集更多信息。PRZM 智能成像专为满足您环境的数据采集需求而设计，在几乎任何条件下一扫即可成功采集几乎任何条码。

通过 ImagePerfect 实现高读取率

不均匀的照明和在不同距离读取条码的需要可能会导致需要额外的摄像头、外部照明或复杂的昂贵定制代码——这些增加的组件会显著提高总体成本，即总拥有成本。使用 ImagePerfect 解决多种问题。这一功能可对单个物品采集多个不同图像，每个图像都有其所属的对焦、曝光、增益、照明控制等设置。成效如何？获得实现高读取率的高质量图像。大幅降低解决方案复杂性。以及更低的总拥有成本。

关键功能

FS20 具有以下高级功能：

ImagePerfect

通过 ImagePerfect 实现高读取率

这一功能可对单个物品采集多个不同图像，每个图像都有其所属的对焦、曝光、增益、照明控制等设置。

PRZM 智能成像

可靠准确的条码采集

几乎可以在各种条件下采集几乎任何条码——从快速移动的传送带上的二维条码，到刻在具有挑战性的曲面和反射表面上的 DPM 码等等。

软件可升级

灵活添加所需内容

通过简单的软件许可，添加对更多条码体系、更快的条码采集以及您需要的多种机器视觉工具的支持。

PoE

通过以太网供电

直接通过以太网电缆为 FS20 供电 — 减少昂贵的掉电情况，也减少购买和管理电源。

介绍
Zebra固定式
工业 扫描器
和机器视觉
产品组合



FS10



FS20/VS20



FS40/VS40



FS70/VS70

采集推动业务发展的多种数据

使用 FS20 — 一维、二维和 DPM 条码以及 OCR 可读字符来完成所需事项。选择支持当前多种条码的配置以驱动业务流程，您还可以通过添加功能来满足未来的数据采集需求。轻松添加对更多条码类型的支持并提高扫描速度以满足业务需求。并将您的 FS20 变成机器视觉智能相机，通过简单的许可证升级添加机器视觉工具集 - 提高生产线质量控制，确保产品符合规范。

用Golden Image Compare快速排除故障

如果条码读取失败，此 Zebra 工具可让您通过将图像与设置时创建的参考图像进行比较来快速识别和解决问题。可以快速诊断出图像质量下降的根源，包括从镜头脏污或照明问题到相机未对准，从而实现所需的快速校正，以更大限度地减少停机时间。

规格

设备特性	
尺寸	1.1 in. H x 3.7 D in. x 2.1 in. 宽 28.3 mm H x 94.2 mm D 54.6 mm W
重量	7.76 oz./195 g
电源	外接电源: 10-30 VDC, 可达313 mA , 24 VDC (7.5 W) PoE供电: Class 2
可配置 IO	两个光隔离输入: 输入 1,2 两个光隔离输出: 输出 1,2
颜色和材料	工业级绿色铝制外壳
接口端口	一个 M12 X-Coded 1000/100/10 Mbps 以太网 一个 M12 12 针电源/GPIO/RS-232
通讯协议	Ethernet/IP, PROFINET, Modbus TCP, TCP/IP, RS-232
用户指示器	解码状态 LED、电源 LED、在线/运行 LED、以太网状态 LED; 蜂鸣器
性能参数	
图像传感器	1 MP (1280x800像素) CMOS 传感器, 全 局快门, 3.0 um 像素
采集速率	可达 60 帧/秒
瞄准器	琥珀色 LED; 圆形图案

使用 ManyCode 同时扫描多个条码

需要读取一个物品上的多个条码? 在 Zebra Aurora 中单击一下, 您就可以启用 ManyCode 模式以同时采集多种条码, 数量、码制或条码数据限制非常小。

支持服务 —— 保护您的设备

Zebra 支持服务借助 Zebra OneCare™ Essential 和 Select 支持服务, 获得当今企业所需的持续更佳性能和设备正常运行时间。减少了意外中断和未列入预算的维修费用。获得保障——包括正常磨损和意外损坏。您可以使用多种选项自定义您的支持计划, 以获得您业务所需的服务级别, 包括次日交付更换设备、现场支持、基于云的合同可见性、维修数据、技术支持案例——等等。

照明	两个 660nm 红色 LED 或两个 2700K 白色 LED
成像仪视域	6.0mm 液态镜头: 额定 35° H x 26° V
用户环境	
工作温度	32° F 至 113° F/0° C 至 45° C (10-30VDC 外部电源, 因工作周期而异) 32° F 至 113° F/0° C 至 40° C (PoE, 因工作周期而异)
存储温度	-40° F 到 158° F/-40° C 到 70° C
环境密封级别	IP65 和 IP67
湿度	5% 至 90% 相对湿度, 非冷凝
抗冲击性	EN 60068-2-27, 30 g; 11 毫秒; 每个轴向 3 次冲击
抗振性	EN 60068-2-6, 14 mm @ 2 至 10 Hz, 1.5 mm @ 13 至 55 Hz; 2 g @ 70 至 500 Hz; 每个 轴向 2 小时
支持的码制²	
一维	Codabar, Code 39, Code 93, Code 128, I 2 of 5, MSI Plessey, UPC/EAN
二维	Aztec, Data Matrix, DotCode, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, QR Code, Micro QR

规格

OCR	通过附加许可证进行基于深度学习的 OCR。支持拉丁字母 (A-Z, a-z, digits or one of: !#\$%&()*+,-./:;<=>?@[]^_`{ }~” ’ \€£¥)
软件	
管理	Zebra Aurora
解码器包	一维/二维 标准 (5 FPS) ; 一维/二维 快速 (60 FPS) ; 一维/二维 DPM (60 FPS) 解码包等多种SKU;软件解码包可通过升级授权来升级。)
机器视觉 (MV) 工具集	传感器, 标准, 高级 (可通过升级许可证获得)
法规	
环境	EN 50581:2012; EN IEC 63000:2018
电气安全	IEC 62368-1 (Ed.2); EN 62368-1:2014/A11:2017ka
LED 安全性	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
欧盟合规声明	2014/30/EU; 2014/35/EU; 2011/65/EU. 如需了解更多信息, 请访问 www.zebra.com/doc
附件	
支架、数据线、电源	
保修	
按照 Zebra 硬件保修声明的条款, 对于工艺或材料方面的瑕疵, FS20 可获得自发货之日起二 (2) 年的保修服务。Zebra 硬件产品质量保证书: www.zebra.com/warranty	
推荐服务	
Zebra OneCare Select™; Zebra OneCare Essential™	

解码范围 (标准工作范围)³		
FS20-SR — 35° FOV 镜头		
码制/分辨率	近	远
5 mil Code 128	2 in./5.08 cm	10 in./25.4 cm
10 mil Code 128	2 in./5.08 cm	15 in./38.1 cm
15 mil Code 128	2 in./5.08 cm	20 in./50.8 cm
20 mil Code 128	2 in./5.08 cm	24 in./61.0 cm
5 mil DataMatrix	2.5 in./6.35 cm	7.7 in./19.56 cm
10 mil DataMatrix	2 in./5.08 cm	15 in./38.1 cm
15 mil DataMatrix	2 in./5.08 cm	20 in./50.8 cm
脚注		
1. 以后会提供更多功能。有关详细信息, 请联系您的 Zebra 合作伙伴或销售代表。 2. 有关完整的码型列表, 请参阅《产品参考指南》。 3. 取决于打印分辨率、对比度、照明光和环境光。 规格如有更改, 恕不另行通知。		



北美和公司总部
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

亚太总部
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

欧洲、中东和非洲总部
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

拉丁美洲总部
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com