

适用于电子制造业的 DS4600 系列

改善电子制造业的工作效率和质量控制

在制造手机、计算机、电视和其他产品时，您需要依靠条码来追踪组件并确保产品质量。您的员工需要快速准确地采集不同尺寸和多个表面上的条码。借助适用于电子制造业的 DS4600 系列，他们便可以做到这些。这些有绳和无绳成像仪具有高密度聚焦功能，可提供出色的解码性能和更直观的扫描，以扫描微小而密集的条码。它们几乎可以处理电子制造业中的各种条码，包括几乎任何表面上印刷不良的条码、激光蚀刻条码和不同尺寸的条码——从组件上的微小而密集的 2 mil 条码到包装箱标签上的 4 英寸宽条码。广泛的解码范围可采集远近微小而密集的条码，实现简单的即指即扫。Zebra DNA 增强了您的扫描过程，从设置和安全性到管理和优化。



提高多功能性和性能

采集从微小密集的条码到宽条码

您可以使用 DS4600-XD 采集电子制造操作中发现的不同条码。其高密度焦距可轻松读取塑料和金属电子子组件上打印的微小而密集的条码，如 PCB 和内存芯片。即使是高难度的低对比度油墨、激光和化学蚀刻条码也能轻松采集。同一台成像仪可以读取分拣单、纸箱标签和包装上的 4 英寸宽条码，从而提供出色的价值——您可以在业务中将同一台设备用于多种应用。

出色的扫描性能让您的生产线保持运转

DS4600-XD 的出色之处是什么？其后置引擎设计为内置漫射器创造了更大的空间，可为多种表面提供出色的照明效果。间接照明支持采集打印在光滑和反光表面上的条码；直接照明则可提供明亮光线，方便顺利读取对比度较低的条码和激光蚀刻条码。800 MHz 微处理器、百万像素传感器和 Zebra 的 PRZM 智能成像技术进一步提高了采集质量不佳的条码时的性能。结果如何？安心扫描，减少异常情况和工作流程中断。

采集高密度条码更容易

高密度和微小的条码可能难以扫描，但使用 DS4600-XD 可帮助您轻松扫描。这款直观的成像仪具有广泛的解码范围，使工作人员能够将其放置在更自然的距离，以查看他们正在扫描的条码。对于质量不佳的条码，也可达到即指即扫的简单操作性能。

触觉和视觉反馈——适用于嘈杂的生产线

在生产线上，传统蜂鸣声可能很难辨识。这就是为什么 DS4600-XD 提供多种反馈模式：触觉/振动、从多个位置都可见的良好解码 LED 指示灯、传统的蜂鸣声，以及将照明投射到条码上的 Zebra 直接解码指示器。在嘈杂的环境中，您的员工可以快速知道他们即将使用正确的组件——几乎不需要停下来验证扫描是否完成。

DS4600-XD 是一款专为电子产品打造的高性能成像仪，可提高制造能力并防止生产线出错。

如需了解详情，请访问 www.zebra.com/ds4600xd

在生产线上提供日复一日的可靠性

就像 DS4600-XD 的性能一样，您的生产线也能持续运转。设备由内而外都经过精心设计，经久耐用。IP52 密封等级可防止泼溅，同时双密封光学系统保护关键光学组件免受灰尘和液体的影响，确保扫描器可以采集到清晰的条码图像，实现快速可靠的解码。嵌入式扫描窗口可防止可能影响性能的污迹、灰尘和划痕。该扫描器可承受多次从 6 英尺（1.8 米）高处跌落到混凝土地面的冲击和 2,000 次滚落。

在手持和免提之间快速切换

只需将扫描器放在可选的投射支架或投射底座上，即可自动切换到免提模式；拿起扫描器即可切换到手持模式，减少所需的设置更改。

通过提高生产力来做更多事情

通过 GS1 标签解析简化工作流程

借助 Label Parse+，DS4600-XD 可以快速采集和解析 GS1 标签条码数据，使员工能够采集有效期限、批号、生产地点等信息。

按下扫描触发器即可采集多个条码

借助多代码数据格式化（MDF），DS4600-XD 只需按下扫描触发器即可扫描多个条码，并按照应用程序预期的顺序仅传输您需要的条码。您将获得出色的多功能性和价值——同一台成像仪可以读取生产线上的小型密集条码，也可以读取收货区包装上的多个纸质条码。

从多个条码中挑选所需条码

借助 Zebra 的 Preferred Symbol，DS4600-XD 可以只采集和输出想要的条码，因此工作人员可以节省时间，因为他们在扫描前几乎不需要人为地去覆盖附近其他条码。

使用 Zebra 获得更好的无线体验

值得信赖的、能维持整班的电力³

无绳 DS4678-XD 一次充电即可支持超过 50,000 次扫描，持续扫描时间超过 13 小时。

可选的标准和投射充电器

投射底座提供方便的免提扫描，并在使用过程中为电池充电。标准底座可以放在桌面上或安装在墙上。Zebra 的 Connect+ Contact 技术可确保在扫描器的使用寿命内进行可靠、无腐蚀地充电。

追踪您的无绳成像仪

使用 Virtual Tether，减少对无绳成像仪在接收区域或分拣箱中放错位置而造成的停机时间的担忧。当成像仪超出其使用范围或离开底座达预定时间长度时，成像仪和底座都会发出警报。这意味着设备都在它们应该在的地方，充满电并可供使用。

使用 Wi-Fi 友好模式减少无线网络干扰

Zebra 的 Wi-Fi

友好模式可确保无绳扫描器几乎不会干扰和中断您的 Wi-Fi 网络。

出色的管理工具

轻松部署

DS4600-XD 易于设置。成像仪开箱即用，针对您日常使用的应用程序进行配置，而自动主机检测电缆会自动选择正确的主机接口——只需插入扫描器即可开始使用。

及时了解成像仪的多个方面

远程诊断功能可自动记录扫描器资产信息、健康状况和统计数据、参数设置和条形码数据——为您提供事件验证、区块链跟踪、试点站点 ROI 生成、故障排除和对设备进行趋势预测分析所需的信息。

根据成像仪提供的信息做出数据驱动的决策

借助 Zebra 的 IoT Connector（一种全自动实时数据收集工具，可将数据从成像仪传输到您常用的物联网终端），您可以使用 DS4600-XD 设备做更多事情。结果如何？您可以挖掘数据并获得实时决策所需的洞察力。

Zebra DNA — 设置。安全。管理。优化。

Zebra 拥有 50 多年的专业知识，非常了解扫描过程。这就是为什么我们在扫描器中设计了 Zebra DNA。这套软件工具提供持续的可视性，增加正常运行时间，并使您能够灵活地应对不断变化的需求。例如，123Scan 简化了扫描器部署的步骤。使用 Advanced Data Formatting，您可以轻松创建扫描器数据格式规则，从而优化您的工作流程并解决业务问题。强大的免费管理软件使远程管理变得容易。以及更多……

规格

市场和应用领域

电子制造

- 产品组装
- 可追溯性
- 质量保证
- 库存和材料管理
- 补货
- 拣货

物理参数

尺寸	有绳 DS4608-XD: 6.5 英寸高 x 2.6 英寸宽 x 3.9 英寸深 16.5 厘米高 x 6.7 厘米宽 x 9.8 厘米深 无绳 DS4678-XD: 6.6 英寸高 x 2.6 英寸宽 x 4.2 英寸深 16.8 厘米高 x 6.6 厘米宽 x 10.7 厘米深 标准底座: 2.8 英寸高 x 3.3 英寸宽 x 8.3 英寸深 7.1 厘米高 x 8.4 厘米宽 x 21.1 厘米深 投射底座: 2.8 英寸高 x 3.3 英寸宽 x 8.3 英寸深 7.1 厘米高 x 8.4 厘米宽 x 21.1 厘米深
重量	有绳: 5.7 盎司 (161.9 克) 无绳: 7.9 盎司 (225 克) 标准底座: 7.1 盎司 (201.3 克) 投射底座: 6.5 盎司 (184.3 克)
输入电压范围	有绳: 4.5 至 5.5 VDC 主机供电; 4.5 至 5.5 VDC 外部电源 标准/投射底座: 4.7 至 5.5 VDC 主机供电; 10.8 至 13.2 VDC 外部电源
额定电压下的工作电流 (5.0V)	有绳: 340 mA (典型) 标准/投射底座: 470 mA (典型) 标准 USB; 743mA (典型) 12V
额定电压(5.0V)下的待机电流	有绳: 150 mA (典型)
颜色	暮光黑
支持的主机接口	USB、RS232、TGCS (IBM) 46XX over RS485
键盘支持	支持超过 90 种国际键盘
用户指示器	直接解码指示器、良好解码 LED、后视 LED、蜂鸣器 (可调节音调和音量)、触觉/振动

解码范围 (标准) ²

码型/分辨率	近/远
Code 128: 2 mil	0.3 英寸到 2.3 英寸 (0.8 厘米到 5.8 厘米)
Code 128: 3 mil	近距离到 3.5 英寸 (近距离到 8.8 厘米)
Code 128: 15 mil	4.2 英寸到 8.6 英寸 (10.7 厘米到 21.8 厘米)
Code 39: 2 mil	0.2 英寸到 3.0 英寸 (0.5 厘米到 7.6 厘米)
Code 39: 3 mil	近距离到 3.8 英寸 (近距离到 9.6 厘米)
Code 39: 5 mil	近距离到 5.2 英寸 (近距离到 13.2 厘米)
PDF 417: 4 mil	近距离到 3.3 英寸 (近距离到 8.4 厘米)
PDF 417: 5 mil	近距离到 3.8 英寸 (近距离到 9.6 厘米)
PDF 417: 6.6 mil	近距离到 4.5 英寸 (近距离到 11.4 厘米)
UPC: 13 mil (100%)	近距离到 8.5 英寸 (近距离到 21.5 厘米)
DataMatrix: 4 mil	0.2 英寸到 2.8 英寸 (0.5 厘米到 7.1 厘米)
DataMatrix: 5 mil	近距离到 3.4 英寸 (近距离到 8.6 厘米)
DataMatrix: 10 mil	近距离到 4.8 英寸 (近距离到 12.2 厘米)
QR 码: 10 mil	近距离到 4.5 英寸 (近距离到 11.4 厘米)

性能参数

光源	瞄准模式: 528 nm 圆形纯绿色 LED 灯
照明	(2) 暖白色 LED 灯
成像视域	34° 水平 x 21.6° 垂直 标称值
图像传感器	1280 x 800 像素
最低打印对比度	最小反射差 15%
倾斜/跌落/滚落公差	+/- 60°、+/- 60°、0°-360°

成像特性

支持的图像格式	图像输出格式可以为 Bitmap、JPEG 或 TIFF
---------	------------------------------

条码解码能力¹

一维	Code 39、Code 128、Code 93、Codabar/NW7、Code 11、MSI Plessey、UPC/EAN、I 2 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar、Base 32 (Italian Pharma)
二维	PDF417、Micro PDF417、复合码、TLC-39、Aztec、DataMatrix、DotCode、Dotted DataMatrix、MaxiCode、QR 码、Micro QR 码、汉信码、邮政编码、SecurPharm
最小元素分辨率	Code 39 – 2.0 mil DataMatrix – 4.0 mil

实用工具和维护

123Scan	通过程序设定扫描器参数、升级固件、提供已扫描条码的数据并打印报告。 www.zebra.com/123Scan
扫描器软件开发套件 (SDK)	生成功能丰富的扫描器应用程序，包括文档、驱动程序、测试实用工具和示例源代码。 www.zebra.com/windowssdk
扫描器管理服务 (SMS)	远程管理您的 Zebra 扫描器并查询其资产信息。 www.zebra.com/sms

法规

环境	2011/65/EU、EN 50581:2012 和 EN IEC 63000:2018
电气安全	UL 60950-1, 第二版, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07, EN 60950-1:2006/A2:2013 IEC 60950-1:2005/A2:2013 IEC 62368-1 (ed.2); EN 62368-1:2014
LED 安全性	IEC 62471:2006 (Ed.1.0); EN 62471:2008
EMI/RFI	FCC: 47 CFR 第 15 部分, B 子部分, B 级 ICES-003 第 6 版, B 级 EN 55032, B 级 EN 55024 EN 55035 EN 60601-1-2:2015、IEC 60601-1-2:2014

用户环境

工作温度	+32.0F 至 +122.0F (0.0C 至 +50.0C)
存储温度	-40.0F 至 +158.0F (-40.0C 至 +70.0C)
湿度	5% 到 95% 相对湿度, 无冷凝
跌落规格	可承受多次从 6.0 英尺 (1.8 米) 高处跌落到混凝土地面的冲击
滚落规格	可承受从 1.5 英尺 (0.5 米) 高处滚落 2, 000 次
密封等级	IP52
静电释放 (ESD)	扫描器/标准底座/投射底座: ESD/EN61000-4-2、+/-15 KV 空气、+/-8 KV 直接、+/-8 KV 间接
环境光抗扰度	0 到 10,000 英尺烛光/0 到 107,000 Lux

无线规格 (DS4678-XD)

蓝牙无线电	带 BLE 的标准蓝牙版本 5.2: 1 类 330 英尺 (100 米) 和 2 类 33 英尺 (10 米), 串行端口和 HID 配置文件; 可调电源: 1 类: 输出功率可从 2dbm 开始向下调节, 可分八档调节; 2 类: 输出功率可从 0dbm 开始向下调节, 可分八档调节
-------	--

电池 (DS4678-XD)

电池	类型: 带资产报告的锂离子电池 容量: 2, 500 mAh 充满电后可扫描次数: 50, 000 充电时间(从零到充满): 外接 12V 条件下, 2 小时 15 分钟 外接 5V 条件下, 4 小时 30 分钟 通过 BC1.2 USB 充电, 3 小时 使用标准 USB 充电, 7 小时 45 分钟
----	--

附件

鹅颈 Intellistand、杯座、标准底座、投射底座

保修

按照 Zebra 硬件保修声明的条款, DS4678 和 CR8178 可获得自发货之日起三年的工艺和材料质量保证。DS4608 可获得自发货之日起五年的工艺和材料质量保证。如需了解 Zebra 硬件产品质量保修声明的完整内容, 请访问: www.zebra.com/warranty

推荐的服务

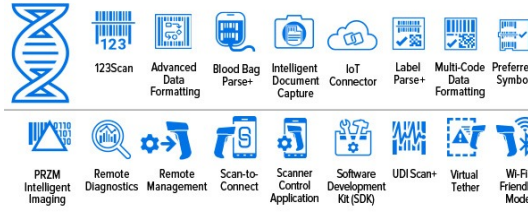
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential; Zebra OneCare 电池维护

脚注

1. 有关完整码制列表, 请参阅产品参考指南。
2. 取决于打印分辨率、对比度和环境光。
3. 整班工作时间为 8 小时。规格如有变动, 恕不另行通知。除非另有说明, 否则文中所述产品声明均基于 Zebra 内部测试。产品个体有差异, 具体以实物为准。

Zebra DNA

Zebra DNA 是一套高度智能的固件、软件、实用程序和应用程序, 旨在确保 Zebra 扫描器的出色性能。如需了解更多信息, 请访问 www.zebra.com/zebradna



了解更多产品和行业应用: www.zebra.com

斑马技术销售支持热线: **4009201899**

(注: 如果您是铁通用户, 请发邮件至 contact.apac@zebra.com 咨询)



上海 上海市静安区石门一路 288 号 兴业太古汇香港兴业中心二座 2801 & 2807 - 2812 2000040 电话: +86 21 6010 2222 传真: +86 21 6288 8393	北京 北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 D 座 1203-1206 室 100013 电话: +86 10 5662 2000 传真: +86 10 5825 7426	广州 广州市林和西路 9 号 耀中广场 B3412-3415 室 510610 电话: +86 20 3810 7798 传真: +86 20 3810 7783	成都 成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 1511 室 610041 电话: +86 28 8333 7630 传真: +86 28 8556 6582	南京 南京市鼓楼区汉中路 2 号 金陵饭店亚太商务楼 8 楼 871 室 210005 电话: +86 25 6610 2619 传真: +86 25 6610 2619	武汉 武汉市武昌区中南路 7 号 中商广场写字楼 A 座 1817 室 430071 电话: +86 27 8773 7490 传真: +86 27 8773 7493	深圳 广东省深圳市福田区中心 四路一号嘉里建设广场 第一座 1704 室 518048 电话: +86 755 3305 3911 传真: +86 755 3651 3950	香港 香港九龙尖沙咀 广东道 30 号 新港中心 2 座 911 室 电话: +852 3622 2271 传真: +852 2157 0333	台北 台北市信义区松高路 9 号 统一国际大楼 13 楼 110 电话: +886 2 87299300 传真: +886 2 87299388
--	--	---	---	---	--	---	--	--