

QUADRUS[®] MINI ESD SAFE



超小型 自动对焦影像扫描器

Quadrus MINI ESD Safe 是世界上首例微型固定安装式影像扫描器，专门设计用于组装部件以及敏感性电子元件的制造。防静电模型在静电耗散封装中提供 Quadrus MINI 所有的性能和特征。

防静电
Quadrus MINI 表层镀镍以便提供对静电荷的有效消耗。缆线与产品标签同样也是防静电的。

自动对焦
将标签置于视场中心部位，然后按下 EZ 按钮便可真实体验自动对焦。

视场宽阔
高分辨率零失真光学系统、全视场绕射照明光源和广角扫描窗使扫描器可使用光学直角镜以 1" (25.4 mm) 的距离读取 2" x 2" (50.8 mm x 50.8 mm) 范围内的线性条码和二维标签。

小巧的外形/体积
Quadrus MINI 是世界上最小的高性能影像扫描器。其体积小，可在狭窄的空间中灵活定位。

兆像素处理
兆像素处理功能允许读取多个高密度微型标签或较长的一维码。Quadrus MINI 可读取最小为 3.3密耳大小的标签，并且可在一个读取周期中解码视场内多达 100 个标签。有多个光学型号可供选择。

全向动态读取
Quadrus MINI 可全方位解码以每分钟 100 英尺 (30 米/分) 的速度运动的线性条码或二维标签。

应用实例

- 印刷电路装置
- 半导体生产
- 汽车电子
- 净室装置

Quadrus MINI ESD Safe: 简介

- 每秒解码次数: 最多 10 次
- 兆像素处理、自动对焦
- 获得 Quadrus 专利技术
- 可选 USB 连接



防静电: 防静电功能可实现高达 4KV 的放电; 表面电阻率小于 10E9 ohms/sq. in.; 而且产品符合 ISO Class 3 和 Class M1.5 (1) 洁净度标准。



ESP[®]: Easy Setup Program (简易设置程序) 软件，为所有 Microscan 扫描器提供了迅速简便的设置和配置。



EZ Trax[™]: 影像捕获和存储软件，为标签影像提供跟踪。



EZ 按钮: 此按钮可使读取器在不要求使用计算机的情况下，执行设置和配置操作。



可见指示器: 性能指示器包括指示“有效读取”的绿色闪光和 LED，以及标签定位工具。

有关本产品的详细信息，请访问 www.quadrusmini.com。

Quadrus MINI ESD Safe: 可读码

线性条码

所有标准



二维标签

Data Matrix 码



QR 码



堆栈标签

MicroPDF 码



PDF417 码



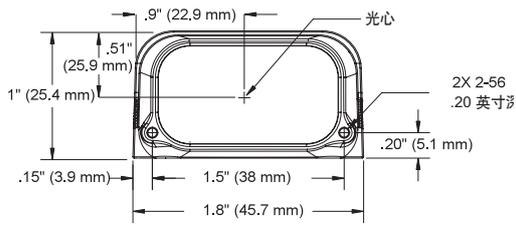
RSS 码



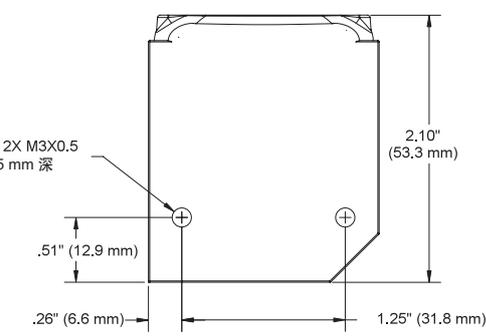
MICROSCAN[®]

QUADRUS® MINI ESD SAFE 的规格和选项

正视图



底座



机械规格

高: 1 英寸 (25.4 毫米) 宽: 1.80 英寸 (45.7 毫米)
深: 2.10 英寸 (53.3 毫米) 重: 2 盎司 (57 克)

环境指标

封装: IP54 (2 类)
湿度: 最高为 90% (非冷凝)
工作温度: 0° 至 40° C (32° 至 104° F)
储藏温度: -50° 至 75° C (-58 至 167° F)

CE 标记

轻工业抗干扰性:
EN 55024:1998 信息技术产品 (ITE) 抗干扰认证
EN 55022:98 信息技术产品 (ITE) 干扰认证

光源

类型: 高输出 LED



集光选项渐进式扫描, 正方像素。软件
调控快门速度, 电子快门 SXGA: 1280 x 1024 像素

可读标签类型

二维标签: Data Matrix 码 (ECC 0-200)、QR 码
堆栈标签: PDF417 码、Micro PDF417 码、
RSS 码 (复合式和堆栈式) 线性条码: 39 码、128 码、
BC 412 码、
交叉 2/5 码、药品码、UPC/EAN 码、Codabar 码、93 码

读取参数

斜度: ±30° 歪斜度: ±30° 方向: 360°
解码率: 每秒解码最多可达 10 次
焦点范围: 2 至 6 英寸 (50.8 至 152.4 毫米) (自动对焦)

连接器

类型: 3 英尺线缆连接高密度 15 针 D-Sub 插座连接器或
USB A 类连接器终端

指示器

LED: 读取性能、电源、读取状态
绿色闪光: 有效读取蓝色 V: 标签定位器
蜂鸣器: 有效读取、匹配/不匹配、无效读取、串口命令
确认、开/关

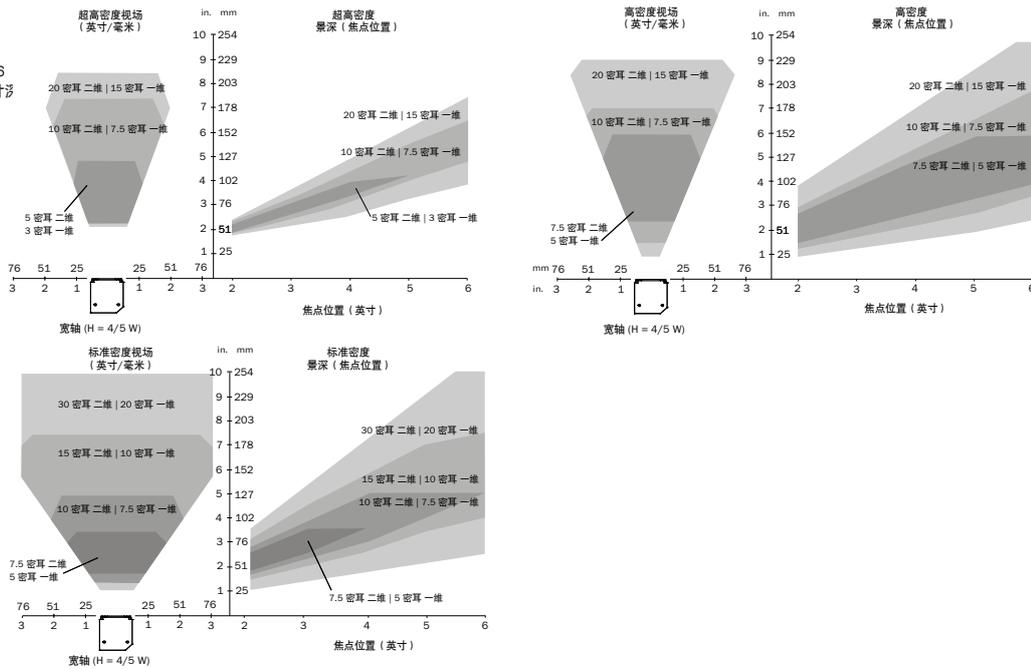
通信协议

标准接口: RS-232、RS-422 或 USB

电气性能

电源: 5 VDC +/- 5%、200 mV p-p 最大纹波电压、
5 VDC 时为 440 mA (典型状态)
可选接口: 10-28 V 附件

读取范围 (图表)



窄型条码宽度		视场 (宽度) * (最大值)	读取范围 (使用自动对焦)
一维	二维		
超高密度			
0.0033" (0.08 mm)	0.005" (0.13 mm)	2.2" (56 mm)	2.0 至 4.4" (51 mm 至 112 mm)
0.0075" (0.19 mm)	0.010" (0.25 mm)	3.6" (91 mm)	1.8 至 6.7" (46 mm 至 170 mm)
0.015" (0.38 mm)	0.020" (0.51 mm)	4.0" (102 mm)	1.9 至 7.7" (48 mm 至 196 mm)
高密度			
0.005" (0.13 mm)	0.0075" (0.19 mm)	3.1" (79 mm)	1.5 至 6.0" (38 mm 至 152 mm)
0.0075" (0.19 mm)	0.010" (0.25 mm)	4.2" (107 mm)	1.2 至 7.0" (30 mm 至 178 mm)
0.015" (0.38 mm)	0.020" (0.51 mm)	5.6" (142 mm)	0.9 至 9" (23 mm 至 229 mm)
标准密度			
0.005" (0.13 mm)	0.0075" (0.19 mm)	3.2" (81 mm)	1.8 至 3.5" (46 mm 至 89 mm)
0.0075" (0.19 mm)	0.010" (0.25 mm)	4.2" (107 mm)	1.6 至 5.0" (41 mm 至 127 mm)
0.010" (0.25 mm)	0.015" (0.38 mm)	6.8" (173 mm)	1.4 至 7.5" (36 mm 至 191 mm)
0.020" (0.51 mm)	0.030" (0.76 mm)	9.5" (241 mm)	1.0 至 10" (25 mm 至 254 mm)

*高度为宽度的 75%。
可能会有变化。欲获取最新图示, 请联系 Microscan。

主连接器/插针分配

高密度 15 针 D-sub 接口连接器

针号	主连接器	主连接器/助连接器	主连接器	输入/输出
	RS232	RS232	RS422/485	
1	电源 +5 VDC			输入
2	TxD	TxD	TxD(-)	输出
3	RxD	RxD	RxD(-)	输入
4	电源/信号接地			
5	NC			
6	RTS	辅助 TxD	TxD(+)	输出
7	输出 1 TTL ^a			输出
8	默认配置 ^b			输入
9	触发器			输入
10	CTS	辅助 RxD	RxD(+)	输入
11	输出 3 TTL ^a			输出
12	新主码 (NPN)			输入
13	外壳接地 ^c			
14	输出 2 TTL ^a			输出
15	NC			

a. 可拉电流 10 mA, 灌电流 10 mA。
b. 8 号引脚与 4 号接地引脚短接时, 恢复默认设置。
c. 外壳接地: 仅用于将外壳接地, 不可用作电源或信号回路。

离散输入/输出

触发器输入: 额定 5 至 28 vdc (.16 mA)
新主码: 额定 5 至 28 vdc (.16 mA)
输出 (1, 2, 3): 5V TTL 兼容, 可拉电流 10 mA, 灌
电流 10mA
可选输入/输出: 光隔离 (带 IC-332 附件)

安全认证符合

FCC、UL/cUL、CE、CB



ISO 9001:2000
QMS 认证

符合 ROHS/WEEE 指令

ISO 认证

RWTÜV USA Inc. 颁发。认证号码: 03-1212

©2006 Microscan Systems, Inc. 修订版 2006 年 9 月
读取范围和其他性能数据均为在 25° C 环境下依据 ISO/IEC 15415
和 ISO/IEC 15416 使用高质 A 级标所测定。对于特定于应用的读
取范围结果, 应该对实际应用情况下使用的标签执行测试。Microscan
Applications Engineering 可协助评估。结果可能因标签质量而异。保修
- 提供一年的零部件有限保修和服务。可提供延长保修服务。

MICROSCAN®