

# 斑马技术 MC3190-Z

## 业务级手持 RFID 读取器\*



### 将 RFID 的优势带入非工业环境

MC3190-Z 是斑马技术在 RFID 领域又一开创性产品，该设备是业内首款超越工业环境范畴，专门针对面向客户的环境和办公室环境设计的业务级手持 RFID 读取器。这款设备无论在零售店、办公室、医院，还是在仓库和生产线上都游刃有余。MC3190-Z 具备与所有斑马技术工业手持 RFID 产品相同的耐用设计和卓越性能，此外还具备可提供日常使用舒适度和易用性的人体工程学设计。MC3190-Z 的重量只有工业级同类产品的一半，是迄今为止市场上非常轻便的耐用型手持 UHF RFID 读取器。该产品采用了均衡性的枪式手柄设计，可为大多数高强度扫描应用提供舒适的握持感。而先进、高效的斑马技术 RFID 读取器引擎能够加快读取速率，从而增加吞吐量，并最终提高人员的工作效率。

### 可提供出色的 RFID 性能的斑马技术 MAX RFID ANTENNA

目前为止，企业只能在两种类型的天线中进行选择：可提供较长读取距离的线性极化或可提供较宽读取范围的圆极化。MC3190-Z 的天线将这两种技术的优势集于一身，这款已获专利的全向天线可同时提供出色的读取距离和读取范围。

这款全向天线具备出色的可靠性，您无需将读取器对准标签即可实现读取。因此，即使在颇为严苛的条件下（例如，零售店中成堆的衣物、办公室里整箱的文件或数据中心内装满数据磁带的架子）工作人员也能准确而快速地采集 RFID 标签。

### 物超所值 — 同时具备斑马技术特有的耐用设计和出色的数据采集功能

MC3190-Z 采用斑马技术 MAX Rugged 和斑马技术 MAX Data Capture，兼具出色的外观和功能。虽然 MC3190-Z 针对非工业环境设计，但斑马技术 MAX Rugged 可确保其在任何环境中都能提供可靠的性能和出色的使用寿命。这款读取器已通过业内颇为严格的冲击测试之一，在整个使用温度范围内，可承受多次从 4 英尺/1.2 米高处跌落至混凝土地面的冲击。在斑马技术独特的耐受性测试中，MC3190-Z 在滚筒中连续进行 1000 次 1.64 英尺/0.5 米撞击测试后，仍可保持可靠的性能。借助所采用的 IP54 密封设计，该设备可承受医疗保健及其他恶劣环境下的尘土、喷溅及日常擦拭影响。

### 特性

#### 适合全球部署的业务级手持 RFID 读取器

支持采用欧洲 RFID 频率 (ETSI EN 302-208) 和美国 RFID 频率的区域\*

#### 斑马技术 RFID 读取器引擎

提供先进、高效的读取性能，可实现更快的读取率和更高的吞吐量

#### 斑马技术已获专利的全向 MAX RFID Antenna

该天线全向式的设计使您无需将读取器对准标签，即可实现更高效、更准确的读取

#### 标签定位技术

借助独特、直观的发声和可视引导，工作人员可轻松地定位特定物品

#### 成熟的平台

基于成熟并已获广泛采用的 MC3100 平台构建而成

斑马技术 MAX Data Capture 将两种业内一流的先进数据采集技术 — 读取 RFID 标签和扫描条码的功能集成到一款设备中，这意味着您只需购买和管理较少的设备便可获得上述功能。MC3190-Z 可提供先进的 RFID 技术，同时也没有牺牲条码扫描性能。即使是已损坏或质量较差的一维条码，这款设备也可以轻松读取。

## 强大而易用的定位功能

迄今为止，手持 RFID 读取器还只能确定物品的大致位置（例如，在哪个货架上）。MC3190-Z 提供独特、直观的发声和可视引导，帮助工作人员快速定位任何所需的物品。随着该设备接近指定物品，蜂鸣器的音量和频率都将提高，同时屏幕上的滑动图像条也将变大。无论物品在什么位置，工作人员都能比以往更轻松、更快速将其定位。

## MC3190-Z 应用

作为首款业务级手持 RFID 读取器，MC3190-Z 超越了工业环境范畴，将 RFID 应用扩展到面向客户的环境和办公室环境中 适用的行业和应用包括：

行业	应用
<b>零售业</b> 销售区域；POS；库房	<ul style="list-style-type: none"><li>• 库存/定期盘点</li><li>• 自动补货</li><li>• 收货/防损</li><li>• 查找物品</li></ul>
<b>企业</b> 办公室/非工业环境	<ul style="list-style-type: none"><li>• 资产/IT 管理</li><li>• 文件和文档跟踪</li><li>• 查找物品</li></ul>
<b>医疗保健</b> 医院；诊所	<ul style="list-style-type: none"><li>• 资产管理（针对高价值关键资产）</li><li>• 患者跟踪</li><li>• 查找物品</li></ul>
<b>制造/仓储</b> (可控环境) 生产线；仓库通道和装货站	<ul style="list-style-type: none"><li>• 在制品 (WIP)</li><li>• 收货/发货</li></ul>

## 斑马技术的端到端优势

选择斑马技术 MC3190-Z，您将能够享受世界级合作伙伴渠道、世界级管理解决方案和世界级服务带来的优势。我们屡获殊荣的合作伙伴生态系统可为 MC3190-Z 提供一流的丰富预制和定制应用，从而大幅度降低您的部署时间和成本。该产品兼容斑马技术移动套件，能够为您的所有斑马技术设备提供出色的集中控制，包括远程部署、配置、监控、故障排除以及保护设备上的数据等。由于您的员工需要依靠 MC3190-Z 开展日常工作，我们的斑马客户关爱计划将确保您的设备长期处于出色的运行状态。这项独特的服务涵盖常规磨损，以及由于意外导致的内外部件损坏，您无需为此支付额外费用，这将显著减少不可预见的维修费用。

### 易用的应用程序编程接口 (API)

可实现快速且经济高效的  
应用程序部署

### Wi-Fi 802.11a/b/g 无线连接

可连接到几乎任何无线  
局域网，易于集成到您的  
环境中并进行实时无线  
数据采集

### 斑马技术 MAX Rugged：满足并超出 MIL-STD 810F 跌落、滚动和密封标准

针对全天候企业应用而  
设计；即使承受无可避免  
的跌落和喷溅也可提供  
可靠的性能；延长使用  
寿命；耐擦拭

### 斑马技术 MAX Data Capture

只需购买一台设备即可  
享受卓越的 RFID 和  
条码扫描功能，节省投  
资，降低运营成本

## 规格表

物理参数	
尺寸	7.6 in. H x 4.7 in. W x 6.4 in. D 19.34 cm H x 11.94 cm W x 16.26 cm
重量	22.93 盎司/650 克 (含电池、手写笔、键盘和手带)
显示屏	3 英寸 QVGA 彩色 (320 x 320) 背光触摸屏
电池	锂离子电池 4400 mAh, 3.7Vdc (仅限 2X 电池)
网络连接	RS232; USB (主机和客户端)
键盘	48 键字母数字键盘
数据采集选项	RFID、一维激光扫描器和二维成像仪
性能参数	
CPU	Intel XScale PXa270, 520 MHz
操作系统	Microsoft® Windows Embedded Handheld 6.5.3
内存	出厂配置为 512MB 内存/1GB 闪存, 用户可自行扩展
使用环境	
跌落规格	工作温度范围内, 可承受 4 英尺/1.2 米高度跌落至混凝土地面的冲击; 达到甚至超出 MIL-STD 810F
滚动规格	室温条件下, 能承受 500 次从 1.64 英尺/0.5 米滚动 (1000 次跌落) 的冲击; 达到甚至超出 MIL-STD 810F
工作温度	14°F 至 122°F/-10°C 至 50°C
存储温度	-22°F 至 160°F/-30°C 至 70°C
密封	IP54; 满足并超出 MIL-STD 810F
湿度	5% 至 95% (无冷凝)
静电放电 (ESD)	+/-15kv VDC 空气放电、+/-8kv VDC 直接放电、+/-8kv 间接放电
抗环境光:	不受室内正常人造照明条件和室外自然光照条件 (直射阳光) 的干扰。荧光灯、白炽灯、汞蒸汽灯、钠蒸汽灯、LED <sup>1)</sup> : 450 Ft Candles (4,844 Lux) 日光: 8000 Ft Candles (86,111 Lux)
RFID	
RFID 输出功率	欧盟: 1/2 watt ERP for Europe 美国: 1 watt
RFID 天线类型	集成全向型天线
频率范围	欧盟: 865-868 MHz 美国: 902-928 MHz
支持的标准	EPC Gen 2 DRM (符合 DRM, 最高可达 0.5W)
无线 LAN 语音和数据通信	
无线电	三种模式 IEEE® 802.11a/b/g
支持的数据传输率	802.11a: 最高可达 54 Mbps; 802.11b: 最高可达 11 Mbps; 802.11g: 最高
支持 VoIP	可选 (取决于具体区域)

无线 PAN 数据和语音通信	
Bluetooth®	取决于具体区域
外设与附件	
通讯座	带有备用电池槽的单槽 USB/RS232 充电通讯座
充电器	四槽电池充电器、通用电池充电适配器
打印机	支持斑马技术认可的打印机
其他附件	皮套、充电线缆、磁条读取器
相关法规	
EMINEM	FCC Part 15 Class B, ICES 003 Class B, IEC 60601-1-2, EN 301489-1, EN 301489-17, EN 301489-3
电气安全	UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1, IEC 60950-1
RF 辐射标准	欧盟: EN 50360, EN 50364 美国: FCC Part 2, FCC OET Bulletin 65 Supplement C 加拿大: RSS-102 日本: ARIB STD T56 澳大利亚: Radiocommunications Standard
WLAN、Bluetooth 和 RFID	欧盟: EN 300328, EN 301893; EN 302208 美国: FCC Part 15.247, 15.407 加拿大: RSS-210 澳大利亚: AS/NZS 4268
激光安全性	A21CFr1040.10, IEC/EN 60825-1
用于法规认证的产品型号:	MC319ZUS, MC319ZEU
地区可用性	
支持采用欧洲 RFID 频率 (ETS EN 302-208) 和美国 RFID 频率的区域*	
保修	
在未对产品进行更改并在正常操作条件下运行时, MC3190-Z 自交付之日起 12 个月内对工艺缺陷及材料缺陷给予保修。	
推荐服务	
客户服务: 斑马客户关爱计划	

<sup>1)</sup>: 具有高 AC 谐波含量的 LED 光线会对扫描性能产生影响



MaX Rugged



MaX Data Capture



MaX RFID Antenna



## 斑马技术移动架构扩展功能 (MAX)

借助斑马技术移动架构扩展功能 (MAX)，斑马技术移动数据终端将创造非凡的价值 — 前所未有的投资回报 (ROI) 和总拥有成本 (TCO)。这组独特的斑马技术功能将显著优化斑马技术移动数据终端，将其使用和管理的简便性、灵活性、模块化水平、使用寿命和总体系统性能提升到新的高度。MC3190-Z 的出色特性包括...



### MAX Rugged

借助 MAX 耐用结构，您的设备将能够承受颇为严苛的应用环境。该结构已通过业内领先的机械应力、耐受力和环境密封测试，能够确保可靠的性能和更佳的使用寿命。

101100



### MAX Data Capture

集成业内一流的先进数据采集功能，包括：一维、二维和 DPM 条码扫描；签名采集；高分辨率图像和文档采集；RFID 等。



### MAX RFID Antenna

借助这款已获专利的全向型天线，RFID 解决方案将可发挥其更佳性能。前所未有的将线性极化和圆极化相结合，同时提高了读取距离和范围，能够提供采集标签所需的卓越可靠性，即使在颇为严苛的条件下也能游刃有余。