



用于销售点系统的 HP Mini 磁条阅读器

用户指南

© 2006 – 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。

此处提及的所有其他产品名称可能是其各自所属公司的商标。

Hewlett-Packard Company 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处不承担责任；对于因本文档的提供、表现或使用而导致的偶发或继发损失也不承担任何责任。本文档中的信息按“原样”提供而不作任何担保，包括（但不限于）对适销性、特殊用途的适用性的隐含担保，文档内容如有变动，恕不另行通知。Hewlett-Packard 产品附带的明示有限保修声明中阐明了此类产品的保修服务。此处任何信息均不构成额外的保修条款。

本文档包含的所有权信息受版权法保护。事先未经 Hewlett-Packard Company 书面许可，不得复印、复制本文档的任何部分或将其翻译成其他语言。

第四版（2010 年 9 月）

文档部件号：419221-AA5

关于此手册

此指南提供有关设置和在销售点系统中使用 HP USB Mini-MSR 的信息。

⚠ **警告！** 以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会造成人身伤害或带来生命危险。

⚠ **注意：** 以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会损坏设备或丢失信息。

📖 **注：** 以这种方式出现的文字提供重要的补充信息。

目录

1 产品特性	1
HP Mini MSR	1
2 安装操作指南	2
安装阅读器	2
安装螺丝	2
安装粘扣带	2
安装 LCD 显示器	2
安装 OPOS 或 JPOS 驱动程序	3
使用阅读器	3
3 配置设置	4
HP Mini MSR 默认设置	4
4 疑难排解	5
解决常见问题	5
在线技术支持	5
致电技术支持部门之前的准备工作	5
5 技术规范	7
HP Mini MSR	7
6 机构法规通告	8
美国联邦通信委员会通告	8
改装	8
电缆	8
标有 FCC 徽标的产品的合规性声明（仅适用于美国）	8
Canadian Notice	9
Avis Canadien	9
欧盟法规通告	9
Japanese Notice	10
Korean Notice	10
产品环境通告	10
欧盟私人家庭用户对报废设备的处理	10
化学物质	10
危险物质限制 (RoHS)	10

土耳其 EEE 法规	11
HP 回收计划	11

1 产品特性

HP Mini MSR



HP Mini MSR（磁条阅读器）的设计目的，是为了与销售点系统硬件和应用程序配合使用。阅读器功能如下：

- 即插即用设计
- 阅读磁条信息的 1、2 或 3 个磁道
- 将数据直接传输到 POS 计算机
- 附送 USB 电缆
- 从 POS 计算机供电
- LED 和蜂鸣指示器
- 可以使用配置实用程序编排格式
- 提供螺丝、粘扣带和安装支架
- 此产品的软件和常规说明在 *HP Point of Sale System Software and Documentation* (HP 销售点系统软件和文档) 的 CD 中可以找到

2 安装操作指南

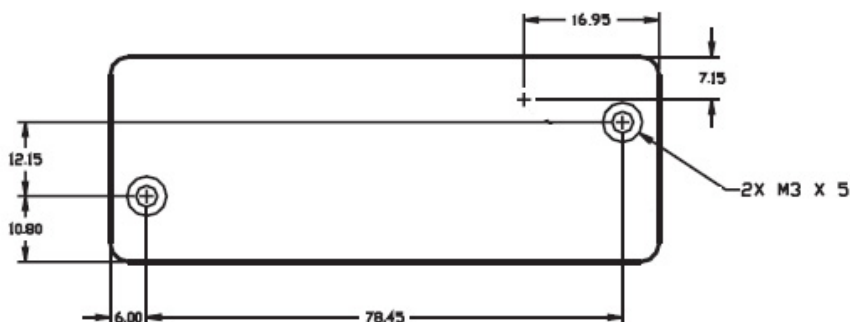
安装阅读器

您可以使用两颗螺丝或粘扣带胶带将阅读器贴在平整的表面上，或者使用工具箱中的 MSR 安装支架将阅读器固定到 HP LCD 显示器或 HP 触摸屏 LCD 显示器上。采用螺丝安装或将支架安装到 LCD 显示器需要使用 Phillips 螺丝刀。

安装螺丝

工具箱中有三套 M3 螺丝，可供安装阅读器使用。根据安装阅读器的表面的厚度来选择相应大小的螺丝。

1. 将阅读器置于平坦的表面。如有必要，需要在表面上钻孔。
2. 在安装表面安装两颗 M3 螺丝，将其置于阅读器底部的安装孔内，然后拧紧。请参考以下插图，它可以指导您找到阅读器上安装孔的位置。以毫米为单位。



安装粘扣带

1. 撕下两副粘扣带的浆层纸，将粘贴的一面贴在阅读器底部。为阅读器上的粘扣带添加两副补充的粘扣带。
2. 撕下添加的两副粘扣带的浆层纸，将阅读器按在准备好的表面上。
3. 测试阅读器，确保粘扣带是牢固的。

安装 LCD 显示器

可以将阅读器安装到带有附加栏杆的 HP LCD 显示器模型上，还可以安装到 HP 触摸屏 LCD 显示器上。请参考说明文档《在 HP LCD 显示器上安装 HP Mini-MSR 安装支架的指南》，该指南随阅读器一起提供。这些安装支架可以让阅读器安装在显示器的中间或左右任意一侧。

安装 OPOS 或 JPOS 驱动程序

如果运行 POS 应用程序需要 OPOS 或 JPOS 驱动程序，则根据以下安装说明进行操作。

1. 开启 POS 计算机。
2. 将 *HP Point of Sale System Software and Documentation* (HP 销售点系统软件和文档) CD 放入 POS 计算机上的 CD 或 DVD 驱动器。
3. 阅读并接受“最终用户许可协议”。将显示主菜单。
4. 在主菜单上，单击 HP USB Mini-MSR。
5. 选择并安装您的 POS 应用程序所需的 OPOS 或 JPOS 驱动程序。

使用阅读器

1. 将阅读器的 USB 电缆插入 POS 计算机的 USB 端口。将会自动安装阅读器的 USB 驱动程序。
2. 将卡的磁条对着磁头，从任一方向滑过阅读器插槽。磁头在 LED 指示灯的背面。
3. 当将卡从阅读器上滑过时，LED 指示灯会熄灭。
4. 当读取整个磁条时：
 - a. 绿色的 LED 指示灯将指示“读取正常”，阅读器会响起蜂鸣声一次，表示每个磁道都读取正常。如果所有磁道都读取成功，阅读器将会响起三次蜂鸣声。
 - b. 红色 LED 指示灯亮起 1/2 秒表示“读取失败”。

3 配置设置

HP Mini MSR 默认设置

阅读器附有默认配置设置。默认设置让阅读器可以读取标准编码磁条卡上的所有数据。

表 3-1 HP Mini MSR 默认设置

磁道基本数据格式	
磁道 1	<SS1><T1 Data><ES><ENTER> ¹
磁道 2	<SS2><T2 Data><ES><ENTER> ¹
磁道 3	<SS3><T1 Data><ES><ENTER> ¹
其中：	
SS1（开始哨兵磁道 1） = %	
SS2（开始哨兵磁道 2） = ；	
SS3（开始哨兵磁道 3） = ； 对于 ISO，% 代表 AAMVA	
ES（结束哨兵所有的磁道） = ？	
键盘/USB 通信默认设置	
终端	IBM PC/AT
轮询间隔	1 毫秒
语言	美国英文
开始或结束哨兵	编码格式中的字符位于第一个数据字符前（开始），以及最后一个数据字符（结束）后，分别表示数据的开始和结束。
磁道分隔符	设计专门分隔数据磁道的字符。
终结符	设计的字符位于最后的数据磁道的末尾，用来分隔读取卡。
LRC	检查紧随结束哨兵的字符。
¹ 位于磁道 1 & 2 和 2 & 3 之间的 <ENTER> 字符（如上所示）表示磁道分隔符位置上的默认字符。磁道 3 上显示的 <ENTER> 字符表示终结符位置上的默认字符。	

4 疑难排解

解决常见问题

下表列出了各种可能出现的问题、每种问题的可能原因以及建议采取的解决方案。

表 4-1 解决常见问题

问题	原因	解决方案
当卡在阅读器上滑过后，红色的 LED 指示灯将会亮起。	表示卡片读取失败。	再次以平稳的中速刷卡。
		检查磁条的朝向，确保与读取头接触。
		在阅读器插槽中刷另外一张卡，确定磁条质量是否完好。
当卡从磁条滑过后阅读器没有响应。	接口电缆松动。	确保将 USB 电源线牢固地连接到计算机上。第一次通电时阅读器将会发出一声长的蜂鸣声。
	硬件或 USB 连接失败。	更换到另一 USB 端口。
没有响起蜂鸣声。	计算机声音没有打开。	检查计算机声音是否打开。连接和断开 USB 阅读器时会发出设备连接的声音。
连接阅读器后，计算机没有指示发现新的硬件。	未安装 USB 驱动程序。	安装 USB 驱动程序方式如下： - 重新启动计算机。 - 通过 Windows 设备管理器扫描计算机，以查看是否有新的硬件。 - 从操作系统 CD 中为您的计算机安装 USB 驱动程序。 - 重新安装操作系统软件。

在线技术支持

要了解有关技术支持信息、自助工具、联机帮助、社区论坛或 IT 专家、众多厂商的知识库，以及监视与诊断工具的在线访问信息，请访问 <http://www.hp.com/support>。

致电技术支持部门之前的准备工作

HP 提供有关于此产品的硬件损坏/修复支持。

如果利用本节中介绍的故障排除提示仍无法解决问题，则需要致电技术支持部门。在致电时，请提供以下信息：

- 如果连接到 HP POS 计算机，请提供它的序列号
- 发票上的购买日期

- 产品下面的标签上的备用部件号
- 出现问题的情形
- 收到的错误信息
- 硬件配置
- 所使用的硬件和软件

<http://www.hp.com/support> 网站提供了全面的技术支持。

您也可以致电 HP 以获取技术支持。请参考 *HP Point of Sale System Software and Documentation* (HP 销售点系统软件和文档) CD 上的《HP 技术支持部门电话号码》。

5 技术规范

HP Mini MSR

表 5-1 HP Mini MSR 技术规格

电源要求	通过 USB 端口从 POS 计算机供电
工作电流	读取磁条期间最大电流为 40 毫安
运行温度	0°C 至 55°C (32°F 至 131°F)
存储温度	-30°C 至 70°C (-22°F 至 158°F)
相对湿度	最大湿度 95%，无冷凝
磁条寿命	至少为 1,000,000 次
晶片接点寿命	至少为 1,000,000 次
磁条记录方式	与 ISO 7811、ANSI 和 AAMVA 兼容的 Two-frequency coherent phase (F2F)
最大磁道数	3 个磁道
刷卡速度	每秒 76 到 1524 mm (3 到 60 in.)，单向
卡厚度	0.381 至 1.143 mm (0.015 至 0.045 in.)
插槽宽度	最宽 0.050 in.
尺寸	长度：100 mm (3.94 in.) 宽度：35 mm (1.38 in.) 高度：30 mm (1.18 in.)
重量	130.4 g (4.6 oz.)
电缆长度	1.8 米 (6 ft.) 直线电缆
指示灯	三色 LED 指示灯和蜂鸣警报
LED 指示灯	绿：初次接通电源 绿：成功读取 红：读取失败 无光：刷卡
蜂鸣警报	一声蜂鸣：成功读取 三声蜂鸣：三个磁道都读取成功

6 机构法规通告

美国联邦通信委员会通告

此设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制规定。制定这些限制规定的目的是提供合理的保护，以防止因在居住区内安装此设备而产生有害干扰。此设备会产生、使用并辐射射频能量，如果不按照说明进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。但是，不保证在特殊安装条件下不会产生干扰。如果该设备确实对无线电或电视接收造成了有害干扰（可通过关闭设备再开启来确定），建议用户通过下列一种或多种方法来解决干扰问题：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大本设备与受干扰设备之间的距离。
- 将此设备和受干扰设备连接到不同电路的插座上。
- 向代理商或有经验的无线电或电视技术人员咨询以获得帮助。

改装

根据 FCC 要求，特向用户告知下述事宜：如果用户未经 Hewlett Packard 公司明确许可便擅自改动或改装此设备，则可能会失去使用此设备的权利。

电缆

必须使用带有金属 RF/EMI 连接器罩的屏蔽电缆连接此设备，以保证符合 FCC 规则和规定的要求。

标有 FCC 徽标的产品的合规性声明（仅适用于美国）

此设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。设备操作须符合下列两个条件：

1. 此设备不会产生有害干扰。
2. 此设备必须能够承受接收到的任何干扰，包括可能导致不良操作后果的干扰。

有关本产品的问题，请联系：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

或致电 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

有关此 FCC 声明的问题，请联系：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

或致电 (281) 514-3333

要确认本产品，请查看产品上的部件号、序列号或型号。

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

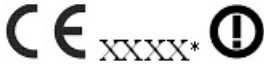
欧盟法规通告

本产品符合下列欧盟规定的要求：

- 低电压规定 2006/95/EC
- EMC 规定 2004/108/EC
- EuP 规定 2005/32/EC（如果适用）

符合上述规定的要求，也就意味着符合适用的欧洲标准，相关内容已列在 Hewlett-Packard 为本产品或产品系列颁发的欧盟规定合规性声明中。

产品上贴有下列合格标志就表示符合上述规定：

 This marking is valid for non-Telecom products and EU harmonized Telecom products (e.g. Bluetooth).	 This marking is valid for EU non-harmonized Telecom products. *Notified body number (used only if applicable - refer to the product label)
本标志对非电信产品及欧盟统一的电信产品（例如蓝牙产品）有效	本标志对欧盟非统一的电信产品有效。 *公告机构号（仅在适用的情况下使用，请参见产品标签）。

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

可以在 <http://www.hp.com/go/certificates> 中找到此设备的正式欧盟 CE 合规性声明。

Japanese Notice

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Korean Notice

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

产品环境通告

欧盟私人家庭用户对报废设备的处理



产品或其包装上的这一符号表示不得将该产品与家庭垃圾一同处置。您应该妥善处理废弃设备，将废弃设备交给指定的报废电子电器设备回收中心以便对其进行回收利用。处理垃圾时单独收集和回收废弃设备有助于保护自然资源，并确保以保护人类健康和环境的方式回收设备。有关将报废设备置于何处以便回收利用的详细信息，请与您所在城市的市政部门、家庭垃圾处理服务机构或您购买产品的商店联系。

化学物质

HP 将根据 REACH (欧洲议会和理事会法规 EC 1907/2006 号) 等法律要求向我们的客户提供有关产品中所含化学物质的信息。有关此产品的化学信息报告可以在以下网站找到: <http://www.hp.com/go/reach>

危险物质限制 (RoHS)

日本管制要求 (根据 2005 年的 JIS C 0950 规范制定) 规定: 自 2006 年 7 月 1 日起, 生产商要为其生产销售的特定类别的电子产品提供 “材料成分声明”。要查看此产品的 JIS C 0950 材料声明, 请访问 <http://www.hp.com/go/jisc0950>。

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国
《电子信息产品污染控制管理办法》



部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
扬声器	X	○	○	○	○	○
其它 I/O PCA	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○
风扇	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
内存	X	○	○	○	○	○
电缆/其它	X	○	○	○	○	○
处理器	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
主 PCA	X	○	○	○	○	○
内部/外部介质读取设备	X	○	○	○	○	○
外部控制设备	X	○	○	○	○	○
硬盘驱动器	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

土耳其 EEE 法规

遵守 EEE 法规

EEE Yönetmeliğine Uygundur

HP 回收计划

HP 鼓励客户回收旧的电子硬件、HP 原装的打印墨盒和充电电池。有关 HP 回收计划的详细信息, 请访问 <http://www.hp.com/recycle>。