



# 適用於零售系統的 HP 小型磁條閱讀機

使用手冊

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

Microsoft、Windows 及 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家/地區的商標或註冊商標。

本文件中提及的其他所有產品名稱，可能是其所屬公司的商標。

Hewlett-Packard 公司不負責本文件在技術上或編輯上的錯誤或疏失，亦不負責因提供、執行或使用本文件所導致的意外或連帶的損失。此文件中的資訊為直接提供，並沒有任何型式的保固，其中包括但不限於適售性以及適合某特定用途之默示責任擔保，如有變更，不另通知。Hewlett-Packard 產品的保固列於隨產品所附的明示有限保證聲明中。此處的任何資訊將不會構成額外擔保的制定。

本文件所包含的所有權資訊受到著作權法的保護。未經 Hewlett-Packard Company 的書面同意，任何人都不得將本文件的任何部分加以複印、複製，或翻譯為任何其他語言。

第四版 (2010 年 9 月)

文件編號：419221-AB5

## 關於此手冊

本手冊提供有關適用於零售系統之 HP USB 小型 MSR 的設定和使用資訊。

- 
- △ **警告！** 以此方式標示的文字代表若不依照指示方法操作，可能會導致人身傷害或喪失生命。
  - △ **注意：** 以此方式標示的文字代表若不依照指示方法操作，可能會導致設備損壞或資料遺失。
  - ☞ **附註：** 以此方式標示的文字將提供重要的補充資訊。
-



# 目錄

<b>1</b>	<b>產品功能</b>	<b>1</b>
	HP 小型 MSR	1
<b>2</b>	<b>安裝指示</b>	<b>2</b>
	安裝閱讀機	2
	螺絲安裝	2
	黏扣帶安裝	2
	LCD 顯示器安裝	2
	安裝 OPOS 或 JPOS 驅動程式	3
	使用閱讀機	3
<b>3</b>	<b>組態設定</b>	<b>4</b>
	HP 小型 MSR 預設設定	4
<b>4</b>	<b>疑難排解</b>	<b>5</b>
	解決常見的問題	5
	線上技術支援	5
	電洽技術支援前的準備工作	5
<b>5</b>	<b>技術規格</b>	<b>7</b>
	HP 小型 MSR	7
<b>6</b>	<b>政府機構法規公告</b>	<b>8</b>
	聯邦通訊委員會公告	8
	修改	8
	纜線	8
	配有 FCC 標誌之產品的符合性聲明 (僅適用於美國)	8
	Canadian Notice	9
	Avis Canadien	9
	歐盟法規公告	9
	Japanese Notice	9
	Korean Notice	10
	產品環境公告	10
	歐盟地區私人家庭使用者廢棄設備丟棄	10
	化學物質	10
	有害物質的限制 (RoHS)	10
	土耳其 EEE 法規	11

HP 回收計劃 ..... 11

# 1 產品功能

## HP 小型 MSR



HP 小型 MSR (磁條閱讀機) 的設計目的，是爲了與零售系統的硬體與應用程式搭配使用。該閱讀機具有以下功能：

- 隨插即用設計
- 可讀取 1、2 或 3 軌磁條資訊
- 可將資料直接傳輸至 POS 電腦
- 固定式 USB 纜線
- 由 POS 電腦供電
- LED 和嗶聲指示器
- 使用組態公用程式可程式化格式
- 提供用於安裝的螺絲、黏扣帶和托架
- HP 零售系統軟體和文件 CD 提供了此產品的軟體和法規公告

## 2 安裝指示

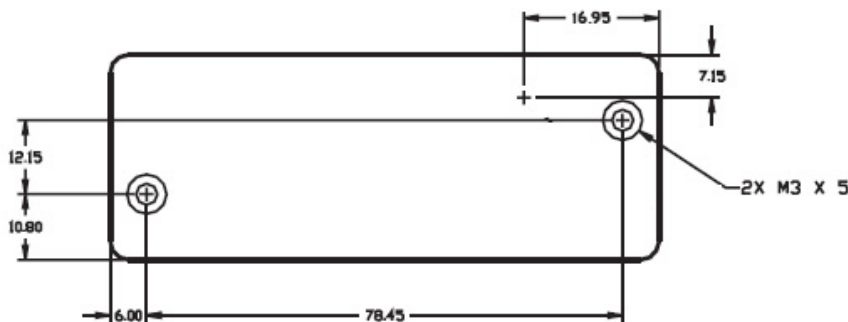
### 安裝閱讀機

您可以使用兩個螺絲或黏扣帶將閱讀機固定在平面上，也可以使用套件中提供的 MSR 安裝托架將閱讀機固定在 HP LCD 顯示器或 HP 觸控螢幕 LCD 顯示器上。如果安裝螺絲或將托架安裝到 LCD 顯示器上，需要使用 Phillips 螺絲起子。

#### 螺絲安裝

套件中提供了三組 M3 螺絲用於安裝閱讀機。請根據安裝閱讀機之平面的厚度選取適當大小的螺絲。

1. 將閱讀機放在平面上。在平面上鑽孔 (如果需要)。
2. 安裝兩個 M3 螺絲，使其穿過安裝平面及閱讀機底部的安裝孔，然後旋緊螺絲。請參閱下圖確認閱讀機上安裝孔的位置。度量單位是公釐。



#### 黏扣帶安裝

1. 剝離兩條黏扣帶一側的離型紙，將黏性的一側貼在閱讀機底部。為閱讀機上的黏扣帶新增兩條贈送的黏扣帶。
2. 剝離新增的兩條黏扣帶一側的離型紙，按壓閱讀機，以將其固定在目標平面上。
3. 測試閱讀機，確保黏扣帶黏接牢固。

#### LCD 顯示器安裝

可以將閱讀機安裝在具有附加橫桿的 HP LCD 顯示器上，也可以安裝在 HP 觸控螢幕 LCD 顯示器上。請參閱閱讀機隨附的指示文件《適用於 HP LCD 顯示器的 HP 小型 MSR 安裝托架之安裝手冊》。使用這些托架，可以將閱讀機安裝在顯示器的右側、左側或中間位置。



## 安裝 OPOS 或 JPOS 驅動程式

如果您的 POS 應用程式需要使用 OPOS 或 JPOS 驅動程式，請遵循以下安裝指示。

1. 開啓 POS 電腦。
2. 將 HP 零售系統軟體和文件 CD 放入 POS 電腦的光碟機中。
3. 閱讀並接受一般使用者授權合約條款。將顯示主功能表。
4. 在主功能表上，按一下 HP USB 小型 MSR。
5. 選取並安裝 POS 應用程式所需的 OPOS 或 JPOS 驅動程式。

## 使用閱讀機

1. 將閱讀機的 USB 纜線插入 POS 電腦的 USB 連接埠。將自動安裝閱讀機的 USB 驅動程式。
2. 將卡的磁條朝向閱讀機磁頭，以任一方向滑過閱讀機的卡槽。磁頭位於 LED 指示器的相反一側。
3. 將卡滑過閱讀機時，LED 處於關閉狀態。
4. 閱讀整個磁條後：
  - a. 如果綠色 LED 亮起，表示「閱讀正常」，同時閱讀機會發出一次嗶聲，表示每個磁軌的閱讀情況皆正常。若順利閱讀所有三個磁軌的資訊，則閱讀機會發出三次嗶聲。
  - b. 如果紅色 LED 亮起 1/2 秒，表示「閱讀異常」。

## 3 組態設定

### HP 小型 MSR 預設設定

閱讀機隨附預設組態設定。使用預設設定，閱讀機可以閱讀標準編碼磁條卡的所有資料。

表格 3-1 HP 小型 MSR 預設設定

磁軌基本資料格式	
磁軌 1	<SS1><T1 資料><ES><ENTER> <sup>1</sup>
磁軌 2	<SS2><T2 資料><ES><ENTER> <sup>1</sup>
磁軌 3	<SS3><T1 資料><ES><ENTER> <sup>1</sup>
其中：	
SS1 (起始標記磁軌 1) = %	
SS2 (起始標記磁軌 2) = ;	
SS3 (起始標記磁軌 3) = ; (針對 ISO) 或 % (針對 AAMVA)	
ES (結束標記全部磁軌) = ?	
鍵盤/USB 通訊預設設定	
終端機	IBM PC/AT
輪詢間隔	1 ms
語言	英文
起始或結束標記	具有編碼格式的字元，位於第一個資料字元之前 (起始標記) 和最後一個資料字元之後 (結束標記)，分別指示資料的起始與結束。
磁軌分隔符號	分隔資料磁軌的指定字元。
終止字元	位於最後一個磁軌資料的末尾，用以分隔磁卡內容的指定字元。
LRC	位於結束標記之後的檢查字元。

<sup>1</sup> 磁軌 1 和 2 及 2 和 3 之間的 <ENTER> 字元 (如上所示) 表示此位置 (即磁軌分隔符號位置) 的預設字元。所示磁軌 3 的 <ENTER> 字元表示此位置 (即終止字元位置) 的預設字元。

## 4 疑難排解

### 解決常見的問題

下表列出可能發生的問題、每個問題的可能原因，以及建議的解決方法。

表格 4-1 解決常見的問題

問題	原因	解決方法
將卡滑過閱讀機後，紅色 LED 亮起。	表示卡的閱讀情況異常。	以穩定適中的速度再次劃卡。  檢查卡磁條的方位，確保其接觸閱讀機的磁頭。  將另一張卡滑過閱讀機的卡槽，以確定問題的原因是否在於磁條的品質。
將卡滑過閱讀機後，閱讀機沒有回應。	介面纜線鬆脫。  硬體或 USB 連接不良。	確保已將 USB 電源線連接到電腦。接通電源時，閱讀機會發出一長聲響。  改為使用其他 USB 連接埠。
聽不到響聲。	未開啓電腦揚聲器。	檢查電腦揚聲器是否已開啓。連接 USB 閱讀機或斷開其連接時，會發出表示裝置連接的聲音。
連接閱讀機後，電腦並未指示找到新硬體。	未安裝 USB 驅動程式。	按照以下步驟安裝 USB 驅動程式： <ul style="list-style-type: none"><li>● 重新啓動電腦。</li><li>● 透過 Windows 裝置管理員掃描電腦，以搜尋新硬體。</li><li>● 使用作業系統 CD 為電腦安裝 USB 驅動程式。</li><li>● 重新安裝作業系統軟體。</li></ul>

### 線上技術支援

如需線上存取技術支援資訊、自行修復工具、線上協助、社群論壇或 IT 專業人員、多家供應商知識庫和監控與診斷工具，請造訪網站 <http://www.hp.com/support>。

### 電洽技術支援前的準備工作

HP 提供本產品的硬體損壞/修復支援。

參閱本文件的疑難排解提示後，如果仍無法解決問題，您可能需要電洽技術支援。請在電洽之前備妥下列資訊：

- 如果連接到 HP POS 電腦上，請提供該 POS 電腦的序號
- 發票上的購買日期

- 記下產品底部標籤上的產品編號
- 發生問題時的狀況
- 收到的錯誤訊息
- 硬體組態
- 您正在使用的硬體與軟體

在 <http://www.hp.com/support> 上會提供全面的技術支援。

您也可電洽 HP 以取得技術支援。請參閱 HP 零售系統軟體和文件 CD 上的 HP 技術支援電話號碼。

# 5 技術規格

## HP 小型 MSR

表格 5-1 HP 小型 MSR 技術規格

電源需求	由 POS 電腦透過 USB 連接埠供電
工作電流	閱讀磁條時最大為 40mA
工作溫度	0°C 至 55°C (32°F 至 131°F)
儲存溫度	-30°C 至 70°C (-22°F 至 158°F)
相對濕度	最大為 95%，非冷凝
磁頭使用壽命	最少劃卡 1,000,000 次
橫桿和護蓋使用壽命	最少劃卡 1,000,000 次
磁條記錄方式	雙頻同調相移 (F2F)，與 ISO 7811、ANSI 和 AAMVA 相容
最大磁軌數目	3 軌
劃卡速度	每秒 76 至 1524 mm (3 至 60 in.)，雙向
卡厚度	0.381 至 1.143 mm (0.015 至 0.045 in.)
卡槽寬度	最大 0.050 in.
尺寸	長度：100 mm (3.94 in.) 寬度：35 mm (1.38 in.) 高度：30 mm (1.18 in.)
重量	130.4 克 (4.6 oz.)
纜線長度	1.8 m (6 ft.) 直式纜線
指示器	三色 LED 和嗶聲指示器
LED	綠色：最初通電 綠色：閱讀正常 紅色：閱讀異常 關閉：正在劃卡
嗶聲	一次嗶聲：閱讀正常 三次嗶聲：所有三個磁軌上閱讀正常

## 6 政府機構法規公告

### 聯邦通訊委員會公告

本設備經測試證明符合 FCC 規則第 15 部分中之 B 類數位裝置的限制規定。這些限制規定的目的是提供合理的保護，以防止住宅區安裝的裝置產生有害的干擾。本設備會產生、使用並散發射頻能量，如果未遵照說明進行安裝和使用，可能會對無線電通訊產生有害干擾。然而，不保證特定安裝就不會產生干擾。如果本設備對無線電或電視接收產生有害干擾（可以透過關閉和開啓本設備來確定是否產生了有害干擾），建議使用者嘗試採用以下一項或多項措施來排除干擾：

- 重新調整接收天線的方向或重新放置接收天線。
- 增大設備與受干擾物件的距離。
- 將本設備連接至不同的插座，使其與受干擾物件連接在不同的電路中。
- 諮詢經銷商或有經驗的無線電或電視技術人員進行求助。

### 修改

FCC 要求使用者瞭解，未經 Hewlett Packard 公司明確許可而對本設備進行任何變更或修改，可能會導致使用者操作本設備的授權無效。

### 纜線

必須使用具有金屬 RF/EMI 連接器罩的屏蔽纜線連接到本裝置，以遵循 FCC 規定。

### 配有 FCC 標誌之產品的符合性聲明（僅適用於美國）

本裝置符合 FCC 規則的第 15 部分。操作受以下兩個條件約束：

1. 本裝置不會產生有害干擾。
2. 本裝置必須承受所接收的任何干擾，包括可能導致異常運作的干擾。

有關產品的問題，請聯絡：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

或撥打 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

有關本 FCC 聲明的問題，請聯絡：

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

或撥打 (281) 514-3333

若要識別本產品，請參照產品上的產品編號、序號或型號。

## 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.

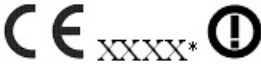
## 歐盟法規公告

此產品符合下列 EU 規章：

- 低電壓規章 2006/95/EC
- EMC 規章 2004/108/EC
- 適用之 EuP 規章 2005/32/EC

符合這些規章意即符合適用的歐洲統一標準（歐洲規範），這些標準列在由 Hewlett-Packard 針對此產品或產品系列所發佈的 EU 符合性聲明中。

產品的以下符合性標記載明符合這些標準：

 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)
此標記適用於非電信產品與 EU 統一的電信產品（例如 Bluetooth）	此標記適用於 EU 不統一的電信產品。 *公告機構號碼（僅適用時才使用，請參閱產品標籤）。

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

本裝置的官方 EU CE 符合性聲明位於 <http://www.hp.com/go/certificates>。

## 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.

## 產品環境公告

### 歐盟地區私人家庭使用者廢棄設備丟棄



本產品或其包裝上的此符號表示不得將本產品與家庭生活垃圾一同丟棄。您應負責將廢棄設備送交廢棄電器和電子設備的指定回收地點，以便回收。在丟棄廢棄設備時將其分開收集並回收有助於自然資源保育，並確保以維護人體健康及生活環境的方式進行回收。有關廢棄設備回收地點的詳細資訊，請聯絡您當地的市政公所、家庭廢棄物處理服務處，或販售該產品的店家。

## 化學物質

HP 為客戶提供本公司產品中化學物質的相關資訊，以遵循 REACH (歐洲議會與委員會第 1907/2006 號 EC 法令) 等法律規定。您可在以下網址找到此產品的化學資訊報告：<http://www.hp.com/go/reach>

## 有害物質的限制 (RoHS)

由 2005 年 JIS C 0950 規格規定的日本法規要求製造商為 2006 年 7 月 1 日之後銷售的特定類別的電子產品提供材料成分聲明。若要檢視此產品的 JIS C 0950 材料成分聲明，請造訪 <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](http://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 法規

符合 EEE 法規

EEE Yönetmeliğine Uyundur

## HP 回收計劃

HP 鼓勵客戶回收用過的電子硬體、HP 原廠列印墨匣以及充電式電池。關於回收計劃的詳細資訊，請造訪 <http://www.hp.com/recycle>。