

# HP USB PS2 可水洗键盘 用户指南



© Copyright 2009 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P. 本文信息如有  
更改，恕不另行通知。

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

HP 产品与服务担保仅在此类产品与服务附带  
的明确担保声明中阐明。此处任何信息均不  
构成额外的担保条款。HP 不对本文档的技术  
性或编排性错误或纰漏负责。

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。

第一版（2009 年 7 月）

文档部件号：576862-AA1

## 关于此手册

本手册提供了有关键盘连接、维护和清洁以及技术规格的信息。

---

△ **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 产品功能

HP USB PS2 可水洗键盘 .....	1
包装盒中的物件 .....	1

## 2 连接键盘

连接到 PS2 .....	2
连接到 USB .....	3

## 3 维护和清洁

清洗键盘 .....	5
防水防尘 .....	6

## 附录 A 疑难排解

解决常见问题 .....	7
在线技术支持 .....	8
致电技术支持部门之前的准备工作 .....	8

## 附录 B 技术规范

HP USB PS2 可水洗键盘 .....	9
------------------------	---

## 附录 C 机构管制通告

美国联邦通信委员会通告 .....	10
修改 .....	10
连接线 .....	10
标有 FCC 徽标的产品的遵从声明（仅适用于美国） .....	10
Canadian Notice .....	11
Avis Canadien .....	11
欧盟管制通告 .....	11
Japanese Notice .....	12
Korean Notice .....	12
产品环境通知 .....	12
欧盟私人家庭用户对报废设备的处理 .....	12
化学物质 .....	12

危险物质限制 (RoHS) .....	12
土耳其 EEE 法规 .....	13
HP 回收计划 .....	13

# 1 产品功能

## HP USB PS2 可水洗键盘



HP USB PS2 可水洗键盘特性：

- SpillSeal® 键盘技术保护，这种保护可防液防尘，符合 IEC 标准 60529-1（IP66 规范）和 NEMA 标准 250（4X 规范）规定
- 符合 IEC 60601-1 和 EN 60601-1
- 密封结构，可以用流水彻底清洗
- 防水外壳，可防止灰尘、雨水、溅出的水和直接管流水入内。
- 即插即用功能，在使用受支持的 Microsoft Windows 操作系统时。不需要任何附加的软件驱动程序
- PS2 或 USB 连接

## 包装盒中的物件

- 带有 USB 电缆的键盘
- USB 至 PS2 的适配器
- 快速断接电缆，以增加电缆长度
- 《I/O Security Software and Documentation》（I/O 安全软件以及文档）CD

△ **警告！** 为降低受到严重伤害的风险，请阅读随此产品一起提供的 CD 上的《安全与舒适操作指南》。本指南向计算机用户介绍正确的工作站、安装信息、使用时的正确姿势以及应注意的卫生保健与工作习惯，还提供了有关电气和机械方面的重要安全信息。

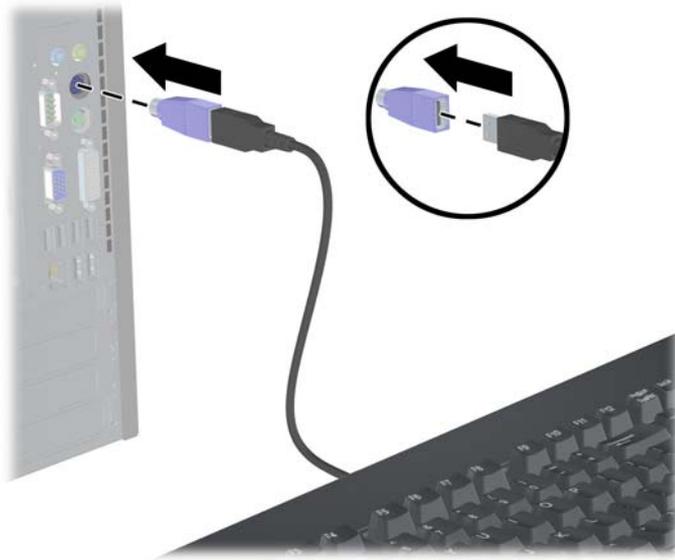
## 2 连接键盘

卸载任何以前的键盘软件，以确保获得最佳性能。

要加长键盘电缆，请连接包装盒内提供的延长线。

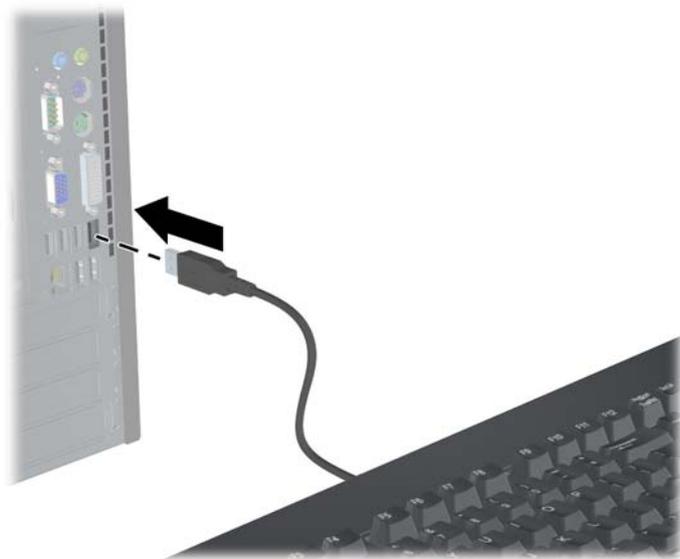
### 连接到 PS2

1. 关闭计算机系统。
2. 使用 PS2 接口将键盘电缆连接到计算机后面的 PS2 接口。



## 连接到 USB

1. 不必关闭或打开计算机系统。
2. 如果有必要，从键盘电缆的接口端卸下 PS2 适配器，然后将 USB 接口插入计算机上的 USB 接口。



---

## 3 维护和清洁

可以使用以下溶剂清洗键盘：

- 肥皂
- 洗涤剂
- 非磨蚀清洁剂
- 通用清洁剂
- 漂白剂
- 消毒剂
- 杀菌清洁剂
- 酒精

---

 **注：** 请注意有关准备和使用所有清洁液的制造商说明，并穿好适当的防护衣物。

---

## 清洗键盘

为了防止灰尘和脏物堆积，请定期清洗键盘。

1. 从计算机拔出键盘，然后卸下延长线和 USB 至 PS2 的适配器（如果有安装）。
2. 在流水下清洗键盘，水的温度不得超过 80°C/176°F。
3. 如果 USB 插头（接口）沾湿，请将其甩干，然后才能重新连接。



4. 用力摇动键盘，使键盘上面的液体流掉，然后将其擦干。



要彻底清洁键盘，请执行以下操作：

1. 从计算机拔出键盘，然后卸下延长线和 USB 至 PS2 的适配器（如果有安装）。
2. 将清洁溶液倒入脸盆或类似容器中。
3. 将键盘放入溶液中，向各个方向摇动键盘，以便溶液可冲洗到其各个表面的每个凹进处。

 **注：** 这种摇动浸泡清洗的过程在 30 秒之内即可见效。

4. 将键盘放在溶液中约 60 秒。
5. 取出键盘，然后在流水下进行冲洗。

6. 用力摇动键盘，使键盘上面的液体流掉，然后将其擦干。
7. 如果 USB 插头（接口）沾湿，请将其甩干，然后才能重新连接。

 **注：** 键盘的转角区域可能会残留一些水或液体。要去除残留的水，请将键盘翻转过来，键盘面朝下，或将其侧立，让键盘上残留的水流掉。

---

## 防水防尘

HP 可水洗键盘提供了防水防尘功能，符合 IEC（国际电工委员会）标准 60529-1 中规定的 IP66 规范和 NEMA（美国电气制造商协会）标准 250 中规定的 4X 规范。

IEC 标准 60529 中规定的 IP66 规范是指键盘可以防尘，并且来自任何方向的高压水射流都不会对键盘产生任何有害影响。NEMA 标准 250 中规定的 NEMA 4X 外壳可防止灰尘、雨水、溅出的水和直接管流水入内。

有关法规标准的其他信息，请咨询您的法律部门。

 **警告！** 为了降低电击风险，请避免在潮湿的位置将此键盘与计算机结合使用。

---

# A 疑难排解

## 解决常见问题

问题	可能的原因	解决方法
计算机无法识别键盘的命令和输入内容。	键盘的接口未正确连接。	用操作系统关闭计算机。  计算机关闭后，将键盘重新连接到计算机，然后重新启动计算机。
在键入时，即使您没有长时间按住键，也会重复输入字母。	Windows 键盘设置。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 单击“<b>开始</b>”，然后单击“<b>控制面板</b>”。</li><li>2. 依次选择“<b>键盘</b>”&gt;“<b>速度</b>”选项卡。</li><li>3. 然后调整“<b>重复延迟</b>”。在大多数计算机上，理想情况是将滑块滑到靠“<b>短</b>”侧的某个刻度。</li></ol>
键被卡住。	喷洒溶液堆积。	在键盘上使用喷洒溶液会留下残留物，如果让这些残留物堆积，将会导致键被卡住。在发现键有被卡住的迹象时，应该彻底冲洗键盘。
在连接 USB 键盘后，光标将不会移动和/或键盘无法使用。	没有检测到 USB。	将键盘连接到不同的 USB 端口。  如果可能，在另一个系统中尝试此键盘。  如果您还有一个 USB 设备，请在此 USB 端口中使用此设备，看看此设备是否能正常工作，因为此端口或键盘可能出现故障。  如果您使用的是 USB 集线器、对接站、转接盒、端口复制器或延长线连接键盘，请尝试卸下键盘，然后将键盘直接插入系统。
清洁溶液会在键上留下残留物。	使用清洁喷剂。	可以使用任何清洁喷剂，但强烈建议也对键盘进行清洗。清洁溶液会留下残留物，这些残留物会随着时间的推移堆积起来，影响键盘的操作。
胶性清洁溶液会在键盘上留下胶性堆积物。	胶性溶液在水中不能完全溶解。	胶性杀菌溶液不适合清洁键盘。由于在清洗过程中无法彻底清除胶，所以，这种溶液可能会形成胶性堆积物。这可能会导致不卫生，并且会影响键盘的性能。

问题	可能的原因	解决方法
在清洗键盘时，USB 接口沾湿。	接口里面进水。	甩干接口，去除进入接口里面的水。现在可以安全地重新将插头连接到计算机。
次氯酸钠 (NaOCl)，用于大多数漂白剂和清洁剂中，会损坏键盘。	要求彻底清洁产品。	通常，使用浓度高于 15% 的次氯酸钠溶液时会存在危险。浓度为 15% 的这种化学溶液不会损坏键盘。

## 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

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

- 位于产品底部的 HP 配件序列号。
- 发票上的购买日期
- 出现问题时的现象
- 收到的错误信息
- 硬件配置
- 所使用的硬件和软件

## B 技术规范

### HP USB PS2 可水洗键盘

防水防尘	符合 IEC 标准 60529-1 (IP66 规范) 和 NEMA 标准 250 (4X 规范)
医用安全设备	符合 IEC 60601-1 和 EN 60601-1
键布局	104 (US) 和 105 (EU)
连接类型	USB 1.1, PS2 (带有适配器)
电源	30mA
运行温度	0~60° C
湿度	0~95% RH
存储温度	40~70° C

# C 机构管制通告

## 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，如果不按照说明安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。但是，这并不能排除安装的个别设备产生干扰的可能性。如果通过开关设备的方式发现此设备确实会对无线电或电视接收产生有害干扰，用户可采用以下方法排除干扰：

- 调整接收天线的方向或位置。
- 增大本设备与接收设备之间的距离。
- 将此设备和接收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。

### 修改

FCC 要求用户了解以下规定：如果未经 Hewlett-Packard Company 明确批准擅自变动或修改此设备，将有可能使您失去操作此设备的权利。

### 连接线

必须使用带有金属 RFI/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 徽标的产品的遵从声明（仅适用于美国）

此设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。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 FCC 声明的问题，请按以下地址联系：

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.

## 欧盟管制通告

本产品符合下列欧盟规程的要求：

- 低电压规程 2006/95/EC
- EMC 规程 2004/108/EC

本产品或产品系列符合上述规程的要求，也就意味着符合适用的欧洲统一标准，相关内容已列在 Hewlett-Packard 颁发的欧盟规程符合性声明中。

产品上贴有下列合格标志就表示符合上述规程：



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。

\* 通知文本号（仅在适用的情况下使用  
— 参见产品标签）。

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

## Japanese Notice

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス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。

## Korean Notice

B급 기기  
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## 产品环境通知

### 欧盟私人家庭用户对报废设备的处理



产品或产品包装上的该符号表示不得将此产品与您的家庭生活垃圾一起处理。您有责任妥善处理废弃设备，您可以透过将废弃设备送回指定的收集中心以便回收电源与电子器材废弃设备。处理时对废弃设备进行单独收集和回收有助于保护自然资源并确保按照保护人类健康和环境的方式进行回收。有关丢弃报废设备的位置以便进行回收的详细信息，请与您当地的 HP 办事处、家庭垃圾处理服务机构或您购买该产品的商店联系。

### 化学物质

HP 承诺为客户提供产品中所包含的化学物质的相关信息，以达到 REACH (*Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and the Council*) 等法定要求。可以在下列网址找到本产品的化学信息报告：<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，生产商要为其出售的特定类别的电子产品提供“材料成分声明”。要查看本产品的 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](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。有关回收计划的详细信息，请访问 <http://www.hp.com/recycle>。