

TM-T88IV 使用说明书

411189100
© 精工爱普生株式会社 2007
Printed in China 2007.10

版权所有。没有精工爱普生株式会社的正式书面许可，本手册不得复制，不得保存在可再生系统内，或以任何形式任何手段进行电子、机械转载、复印、录制等。使用本手册内的有关信息无须授权。在编辑本手册时我们考虑到了各项防备措施，对于手册中的错误和遗漏，精工爱普生株式会社概不负责。同时，也不负责由于使用本手册中的信息内容造成的损失。

本产品由于用户或第三方造成的事故、错误使用和乱用，以及擅自改装、修理或变更式样等，不严格遵守精工爱普生株式会社的操作和维修要求（美国除外），引起的危害、损失、费用和付出款项等，不论是精工爱普生株式会社还是其它有关的集团公司，对于该顾客或第三方概不负有任何责任。

由于使用非正规爱普生产品或非精工爱普生株式会社指定许可的任何附件或任何消耗品，从而造成的损失和故障，精工爱普生株式会社概不负责。

EPSON 以及 ESC/POS 是精工爱普生株式会社的注册商标。

备注：本手册中的内容有可能发生更改，恕不事先通知。

版权所有 ©2007 精工爱普生株式会社，长野，日本

应用安全标准

该产品遵守以下标准。如发生不合乎这些标准的情况时，请与销售商联系。

EMC: GB9254

GB17625.1

安全: GB4943

安全防范

这一部分介绍有关确保本产品的安全和有效使用的重要信息。请仔细阅读此部分并将其保存在便于拿到的地方。



警告：

- 如果发生冒烟、异常气味、或者不正常的噪音时，请立即关闭机器。继续使用可能会引起火灾。应该立即拔掉插头，并与销售商或精工爱普生服务中心取得联系询问处理办法。
- 请勿试图自行维修本机。不正确的维修是很危险的。
- 请勿自行拆卸或校正。不正确的动作会对本机造成伤害或火灾。
- 请使用符合规格的电源。连接不符合规格的电源可能会导致火灾。
- 防止任何异物落入机内，以免引起火灾。
- 如果有水或其他液体流入机内，请立即拔掉电源线，并且与销售商或精工爱普生服务中心取得联系询问处理办法。继续使用可能会导致火灾。
- 如果有必要打开 DIP 拨动开关盒盖时，请务必在调整 DIP 拨动开关后盖上盒盖并拧紧螺丝。在使用本机时请务必将盖子盖上，以防止火灾或触电等事故的发生。



注意：

- 请勿使用未在本手册中提到的方法来连接线缆，不同连接方式可能会使本机损坏和燃烧。
- 确认将本机安放在一个坚固，稳定的水平面上。机器如果落下则可能会破裂或损坏。
- 请勿在潮湿或灰尘较多的地方使用本机。过度的潮湿和过量的灰尘可能使得机器损坏或发生火灾。
- 请勿在机器上放置任何重物。不要站在机器上或靠在机器上，这些作法可能会使装置摔落或毁坏，或可能导致破损和伤害。
- 为安全起见，长时间不使用本机时，应该拔掉电源插销。
- 进行修理、保养作业需要利用气排屑时，请不要使用含有可燃性气体的气排屑产品。

使用限制

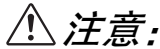
将本产品用于飞机、列车、船舶、汽车等的与运行直接相关的装置、防灾防盗装置、各种安全装置等要求机能、精度等具备高度可信性、安全性的用途时，为维持这些系统整体的可信性与安全，请采取故障自动防护设计及冗长设计等措施，在确保系统全体安全的基础上使用本公司产品。

本产品并非以使用于太空机器、干线通信机器、原子力控制机器、医疗机器等需具备高度可信性与安全性的用途。若使用于前述用途时，请客户充分进行确认和判断本产品的适用性。

注意标签



热敏打印头高温。



请不要触摸手动裁纸刀，以免受伤。

开箱

包装箱内，包括标准规格打印机在内，有以下各项。如果任何一项受损，请与销售商店联系。

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| ☐ 打印机 | ☐ 纸卷 |
| ☐ 电源开关盖 | ☐ 接口盖 * |
| ☐ 电源插销 * | |

* 您的打印机可能不包含此项。

重要安装注意事项

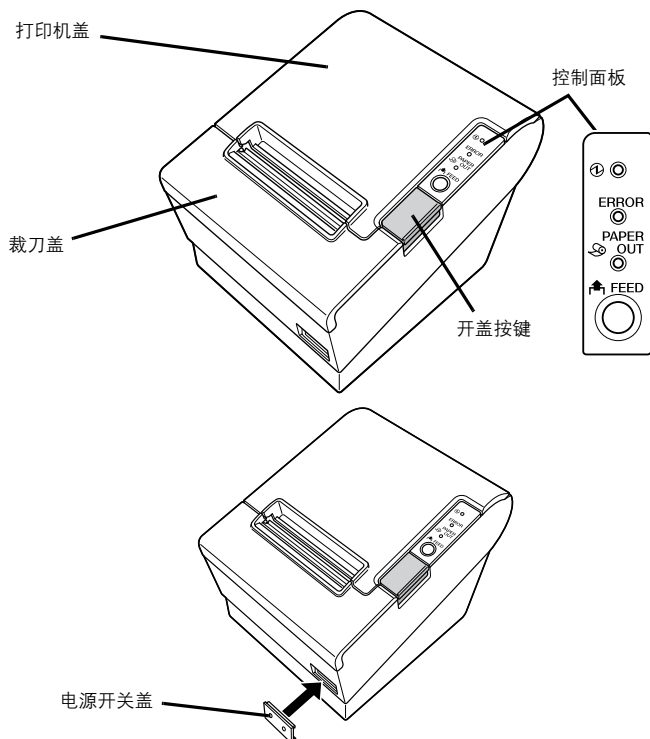
- ☐ 连接串行接口时，使用虚拟调制解调器接线。
- ☐ 连接并行接口时，使用 IEEE1284 接线。
- ☐ 连接 USB 接口时，先安装驱动程序再连接打印机。

下载驱动程序、应用程序以及操作说明

驱动程序、应用程序以及操作说明可以从下列 URL 下载。

<http://www.epson-pos.com/>

各部件的名称



打印机水平或垂直安装

可以把打印机水平安装在平面上（出纸口在上面），或者，垂直安装（出纸口在前面），还可以使用选件 WH-10 吊挂支架把它挂在墙上。



警告：

使用了吊挂支架，在墙挂上进行打印时，请务必装上接口盖。

控制面板

进纸（FEED）键

按下此键进纸。

①（电源指示）灯

打开打印机时，此指示灯点亮。

错误指示（ERROR）灯

指示出有错误。

缺纸指示（PAPER OUT）灯

点亮表示纸卷接近尾部或无纸。闪亮表示预备状态。

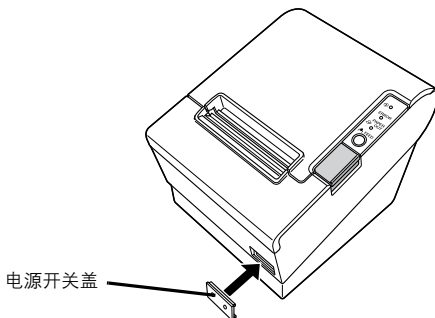
电源开关盖的使用注意事项



警告：

如果电源开关盖上状态下发生任何故障时，应立即拔掉电源线。继续使用则有可能引起火灾。

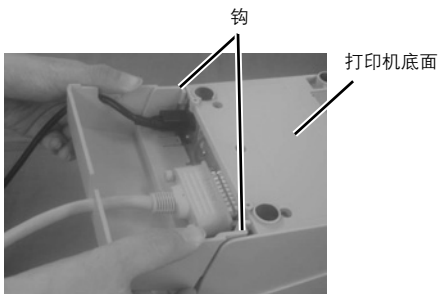
附带的电源开关盖是为了防止意外碰触电源开关。使用此开关盖时的安装方法参照下列。



装卸接口盖

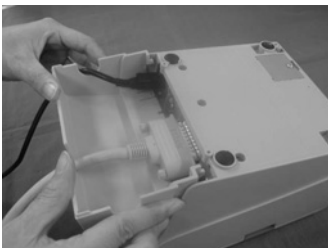
本说明供在打印机上使用接口盖以保护电缆的用户使用。安装方法如下列步骤所述：

1. 首先，连接所有的电缆。接口盖上有 3 个电缆出口：分别位于右侧、左侧和后部。
2. 如下列所示，在接口盖上安两个卡头，以便卡住打印机盒。



3. 按下接口盖使之卡入打印机盒。

需要卸下接口盖时，颠倒打印机，捏住接口盖两侧往内用力的同时将接口盖往下推压以便让挂钩脱离打印机机壳。参照下列。



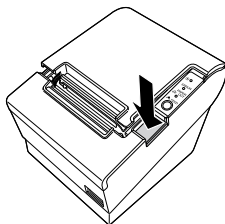
纸卷的安装方法

⚠ 注意:

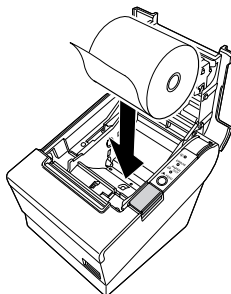
务必使用指定纸张。若使用其他纸张，打印效果可能不清以及容易发生故障。

指定原纸：三菱HiTec F5041；中国市场销售品名：安妮纸业 蓝色“安妮”牌POS机专用纸。

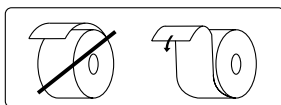
1. 如下列所示，按下键，打开盖子。



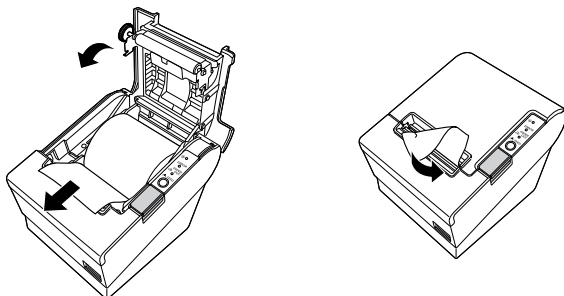
2. 拿出用过的纸卷芯，如下列所示插入新的纸卷。



3. 纸的正确方向如下列所示。



4. 如下列的左图所示，拉出一些纸，关上盖子，然后，如下列的右图所示，再将露出的纸撕掉。



故障排除

控制面板上没有灯亮

检查电源线缆的接续情况和电源插座。

在没有打印的情况下错误（ERROR）指示灯点亮（不是闪亮）

如果缺纸指示灯（PAPER OUT）点亮，说明没有安装纸卷或者是纸快用完了。

如果缺纸指示灯（PAPER OUT）熄灭，说明打印机的盖子没有盖好。

在没有打印的情况下，错误（ERROR）指示灯闪亮（没有发生卡纸现象）

如果打印头过热，打印机会停止工作，待冷却之后再重新开始。

如有其他原因情况发生，关闭打印机，10 秒钟以后再打开。

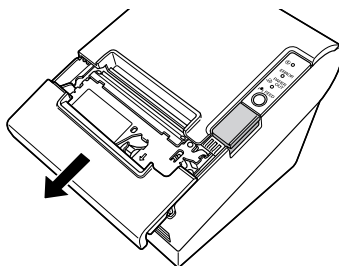
取出卡住的纸张



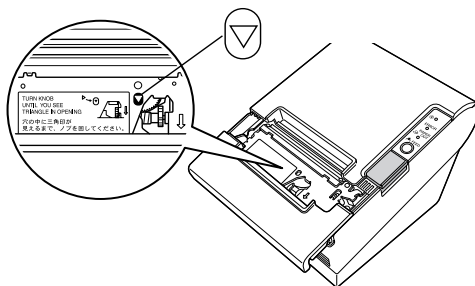
注意：

在打印后热敏打印头非常热，不得碰触。

1. 关闭打印机，按下开盖键。
2. 取出卡住的纸，重新装好纸卷，然后关上盖子。
3. 如果纸张卡在裁纸刀上，打不开打印机盖子的话，可以如下列所示打开裁纸刀盖。



4. 如下列所示，转动旋钮，直至看到一个三角。它使得裁纸刀回复到正常位置上。在裁纸刀附近有标签帮助您操作。



5. 关闭裁纸刀盖。
6. 打开打印机盖，取出卡住的纸。

清洁热敏打印头



注意：

在打印后，热敏打印头会非常热，不要接触。应待冷却之后再行清洁。碰触时应非常小心。不得因手指或其他硬物碰触造成热敏打印头损伤。

关闭打印机，打开打印机盖，使用沾有稀释酒精（酒精，甲醇或异丙醇）的棉棒清洁热敏打印头热敏部件。

爱普生建议定期清洁热敏打印头（通常大约每三个月一次），从而保证收据的打印质量。

DIP 拨动开关表

串行

开关	功能	开	关
1-1	数据接收错误	忽略	打印“?”
1-2	数据缓冲容量	45 bytes	4K bytes
1-3	握手	XON/XOFF	DTR/DSR
1-4	字长	7 bits	8 bits
1-5	奇偶校验	有效	无效
1-6	奇偶校验选择	偶校验	奇校验
1-7 1-8	传输速度（参照下表）		

传输速度 (bps)-bits/ 秒	1-7	1-8
38400 ¹	ON	ON
4800	OFF	ON
9600	ON	OFF
19200	OFF	OFF

开关	功能	开	关
2-1	握手（忙状态）	数据缓冲满	脱机或数据缓冲满
2-2	不改变		
2-3 2-4	打印浓度 / 低功率	参照表 A	
2-5	解除数据缓冲忙状态（如果数据缓冲容量设置为 4KB。）	当剩余的数据缓冲容量达到 138bytes，解除忙状态。	当剩余的数据缓冲容量达到 256bytes，解除忙状态。
2-6	不改变		
2-7	I/F pin 6 复位	有效	无效
2-8	I/F pin 25 复位	有效	无效

*1 DIP 拨动开关 1-7 和 1-8 的设定只限在 ON 时，用控制指令可从 2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200 的七个阶段选择传输速度，初始设定值为 38400。

并行

开关	功能	开	关
1-1	自动进行	常有效	常无效
1-2	数据缓冲容量	45 bytes	4K bytes
1-3	对无纸信号输出有效的无纸检测器（ESC c 3 指令的初期值）	无效	纸卷终端检测器有效 纸卷近终端检测器有效
1-4	错误信号输出	无效	有效
1-5~ 1-8	未定义		

开关	功能	开	关
2-1	握手（忙状态）	数据缓冲满	脱机或数据缓冲满
2-2	不改变		
2-3 2-4	打印浓度 / 低功率	参照表 A	
2-5	解除数据缓冲忙状态（如果数据缓冲容量设置为 4KB。）	当剩余数据缓冲容量达到 138bytes，解除忙状态。	当剩余数据缓冲容量达到 256bytes，解除忙状态。
2-6~ 2-7	不改变		
2-8	I/F pin 31 复位（不改变）		

表 A

打印浓度 / 低功率	开关 2-3	开关 2-4
- 低功耗方式	ON	ON
打印浓度 “正常浓度”	OFF	OFF
打印浓度 “中等浓度”	ON	OFF
打印浓度 “高浓度”	OFF	ON

TM-T88IV 规格

打印方式	热敏行打印
点密度	180dpi × 180dpi [点 25.4mm{1"}]
打印方向	摩擦进纸，单向
打印宽度	80 mm 纸宽型 : 72 mm{2.83"} , 512 点位
每一行的字符数 (初始设定)	80 mm 纸宽型 : 字型 A: 42; 字型 B: 56; 中文简体字 : 21
字间距 (初始设定)	字型 A: 0.28mm { .01" } (2 点) ; 字型 B: 0.28mm { .01" } (2 点)
字符大小	标准 / 双倍高 / 双倍宽 / 双倍宽和双倍高 字型 A: 1.41 × 3.39mm/1.41 × 6.77mm/2.82 × 3.39mm/2.82 × 6.77mm 字型 B: 0.99 × 2.40mm/0.99 × 4.80mm/1.98 × 2.40mm/1.98 × 4.80mm 中文简体字 : 3.39 × 3.39mm/3.39 × 6.77mm/6.77 × 3.39mm/6.77 × 6.77mm
字库	英数字符 : 95 ; 国际字符 : 48 扩展图形字 : 128 × 11 页 (包括用户定义页) 中文简体字 (GB18030-2000) : 28,553 字符
打印速度	高速模式 : 200 mm/s { 7.9"/s } 最大 ; 47.2 lps (4.23 mm { 1/6" } 进纸) 阶梯形条码、2D 条码 : 100mm/s { 2.4"/s } 低功耗模式 : 150 mm/s { 5.9"/s } 最大 ; 35.5 lps (4.23 mm 进纸 { 1/6" }) 比特图像、阶梯形条码、2D 条码、页模式 : 60mm/s { 2.4"/s } 上述速度标值为近似值。 这个标值是以打印浓度为 “正常浓度”、电压 24V、温度 25°C { 77°F } 时的测定值 速度根据供电状况和打印头温度自动调节。
进纸速度	大约 200mm/s { 大约 7.9"/s } 持续进纸
行间距 (初始设定)	4.23 mm { 1/6" }
字符结构	字型 A : 12 × 24; 字型 B: 9 × 17 (包括 2- 点位横向间隔) 字型 A 为初始设定值 中文简体字 : 24 × 24
纸卷 (单层)	尺寸 : 宽度 : 79.5mm ± 0.5mm { 3.13" ± 0.02" } 最大外侧直径 : 83mm { 3.26" } 纸卷轴直径 : 内侧 : 12mm { 0.47" }; 外侧 : 18mm { 0.71" }
热敏纸型	指定纸张 : 三菱 HiTec F5041
接口 (兼容)	串行 (RS232 / RS485) / 并行 (IEEE1284) / 以太网 (10/100Base-T) / USB (全速)
数据缓冲	4KB / 45 bytes
钱箱驱动功能	2 个驱动
供给电压	DC + 24 V ± 7%
耗电量	高速方式 : 平均 : 大约 1.8A 低功耗方式 : 平均 : 大约 1.1A
温度	操作 : 5~45°C { 41~113°F } 储存 : -10~50°C { 14~122°F }, 纸张除外
湿度	操作 : 10~90% RH 储存 : 10~90% RH, 纸张除外
外部尺寸	148 × 145 × 195 mm { 5.83 × 5.71 × 7.68" } (H × W × D)
重量 (质量)	大约 1.8 kg { 3.96 lb }

lps: 行数 / 秒

dpi: 点 / 25.4mm (点 / 英寸)