

TM-U220 (带黑标传感器) 规格 使用说明书

插图

所有的插图在本手册的开始部分。由字母（A, B, C...）分类。在文章中，用这些字母来表示所需要的插图（例如：“参照插图A”）。某些插图标有箭头或直线用来指示插图上的某一部分。参照下列内容，确认数字的意思。

插图 A

1. 纸卷盖
2. 色带盒盖
3. 控制面板
4. 电源开关

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。

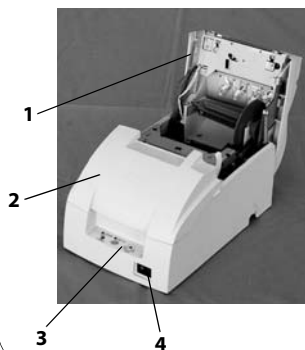
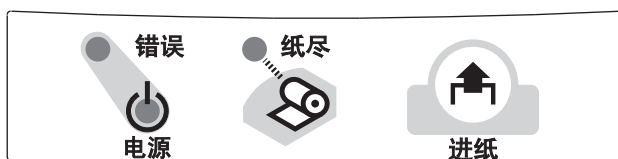
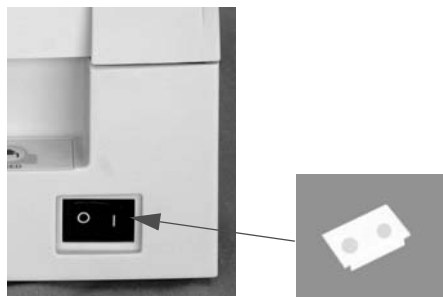
本产品由于用户或第三方造成的事故、错误使用和乱用，以及擅自改装、修理或变更式样等，不严格遵守精工爱普生株式会社的操作和维修要求（美国除外），引起的危害、损失、费用和付出款项等，不论是精工爱普生株式会社还是其它有关的集团公司，对于该顾客或第三方概不负有任何责任。

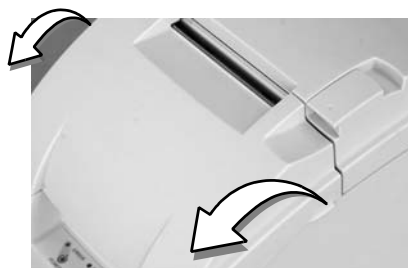
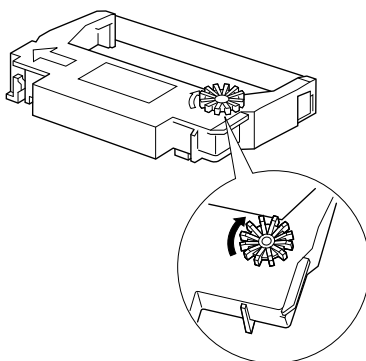
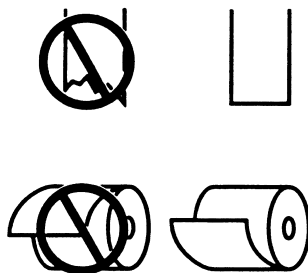
由于使用非正规爱普生产品或非精工爱普生株式会社指定许可的任何附件或任何消耗品，从而造成的损失和故障，精工爱普生株式会社概不负责。

于此涉及的所有其他产品之商标或注册商标，其权属归其各自所有者所有，此处仅作说明辨识之用。产品信息如有变化，恕不另行通知。

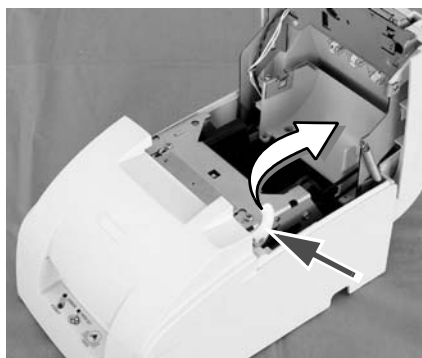
备注：本手册中的内容有可能发生更改，恕不事先通知。

©Seiko Epson Corporation 2004-2024

A**A型****B型****D型****B****C**

D**E****F****G****G-a****H**

I



J



K



L

机组



M



N



O



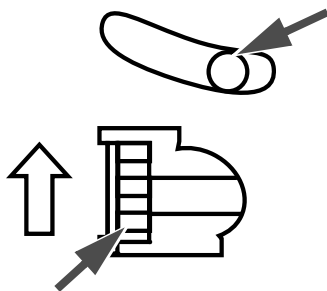
P



Q 黑标识别装置（纸正面用）



R



重要安全信息

本章节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。

主要标识

本手册中的标识，根据重要程度不同而分别为下列等级，在使用产品之前，请仔细阅读下列内容。



警告：

务必遵守警告内容，以免造成重大的人身伤害。



注意：

必须对注意事项加以注意，以免对你本人或设备造成损伤。

安全防范



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。应该立即关闭电源开关，拔掉插头并联系具备资格的维修人员，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，应该立即关闭电源开关。继续使用可能会导致火灾。拔掉电源线，并联系具备资格的维修人员，询问处理办法。



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。

在移动装置之前，应该拔掉所有的插头，以及所有连接的电缆。

安全标签



警告：

请勿将电话线接到钱箱控制插座上；否则装置以及电话线都可能遭受损毁。



注意：

在打印时或者打印之后，打印头非常热。

使用注意事项

- ☐ 在打印的时候，或者自动裁纸刀作业的时候，不得打开盖子。
- ☐ 不得把打印机安置在尘土多的地方。
- ☐ 避免打印机受到撞击。
- ☐ 电线或者其他的外部物质不得缠绕在打印机上。
- ☐ 不得在打印机盖上施加过渡的力。
- ☐ 不得把食品或者咖啡等饮料放在打印机箱上。

安装注意事项

- ☐ 使用打印机时，请确认打印机放置在水平位置上。
- ☐ 如果使用 B 或 D 型打印机的话，可以使用挂墙架选件 WH-10 挂在墙上。（只黑标传感器无效时）

注意：

有关把打印机挂在墙上的详细说明，请参照 WH-10 的安装手册。

电源单元连接注意事项

请在打印机上使用下列电源单元。

TM-U220 打印机（带有黑标传感器）装置规格*型号（A，B，D 型）
“AC 接合器，C1” 或者 “PS-180” （选件）

本使用说明书的目的

本使用说明书提供 TM-U220 打印机的基本操作方法，保证安全正确使用。

各型号打印机的特性

参照插图 A

	A 型	B 型	D 型
双色打印	可以	可以	可以
自动裁纸器	有	有	没有
收纸装置	有	没有	没有
黑标传感器	有	有	有
纸张宽度 (mm)	76	76/69.5/57.5 固定在 76/57.5 黑标 传感器有效 (不可变更纸张宽度)	76/69.5/57.5 固定在 76/57.5 黑标 传感器有效 (不可变更纸张宽度)
接口类型	串行或并行	串行或并行	串行或并行
字符处理	英数字符或中文简体字	英数字符或中文简体字	英数字符或中文简体字

插图

本手册适用于TM-U220的3种型号，因此，一些插图可能与您实际使用的打印机稍微不同。总之，除了一些特别注释的以外，插图适用于所有型号。

开箱

标准规格的打印机包括下列部件。如果某些部件损坏的话，请与销售商联系。

- ☐ 打印机
- ☐ 专用色带盒 [ERC-38 (B/R)]
- ☐ AC 适配器

控制面板（指示灯和按键）

参照插图 B

指示灯

电源

接通电源时，灯点亮。切断电源时，灯熄灭。

错误

打印机脱机时灯点亮（纸卷到达终端，或者卷纸盖打开时）。打印机正确作业时熄灭。发生错误时，闪亮（参照故障排除部分）。

缺纸

缺纸或者纸将近时，点亮。

按键

进纸

装入卷纸。在黑标传感器装置有效的情况下，将纸送到裁纸位置后停止。

注意：

当检测出没有纸卷的时候，此键不起作用。在黑标传感器装置有效的情况下，在以下状态下也不能进纸。

□ 当进纸键已经被按下和纸已被送到裁纸位置时。

电源开关和电源开关盖

电源开关在打印机的前面。按下电源开关接通打印机电源。

电源开关盖

可以使用配带的电源开关盖，确保电源开关不会被突然按下。这只需要把盖子按入将要安装的地方。如果需要打开或关闭电源开关的时候，可以在一个孔中插入薄片工具然后操作开关。参照插图 C。



警告：

在盖子盖着的情况下如果突然发生故障的话，请立即拔下电源线以免发生火灾。

如果把打印机收藏起来或者长时间不使用的話，请关闭打印机上的电源开关。

消费者若使用电源适配器供电，则应购买配套使用获得CCC认证并满足标准要求的电源适配器。

安装和更换色带盒



注意：

打印头在打印过程中非常热。应该在更换色带盒之前冷却。



注意：

不得向色带盒上标出的箭头方向相反的方向转动色带盒旋钮，以免损伤色带盒。

注意：

使用 EPSON ERC-38 色带盒

1. 如插图D所示，使用盖子边上的提把打开色带盒盖。
2. 如插图E所示，按照箭头方向转动旋钮2-3次。
3. 如插图F所示，在适当的位置上插入色带。然后，按下色带盒直至卡住。

注意：

应确认色带安装在打印机头和橡胶滚子之间，不发生褶皱或折叠现象。

4. 按照箭头方向再次转动色带盒旋钮2-3次，关闭色带盒盖。



注意：

在转动色带盒旋钮时，小心不得将手指碰触打印头。打印头非常热，有可能烫伤。

在更换色带盒时，首先提起色带盒左边，然后再提起整个色带盒。

插入纸卷



注意：

确认所使用纸卷符合规格。

确认不得碰触手动裁纸刀，以免手指受伤。

1. 如插图G所示，使用剪刀裁剪纸卷边。
2. 接通打印机，如插图H中所示，使用提把打开纸卷盖。

备注：

不接通电源进行更换卷纸，第一张纸可能不被打印，而被浪费。

3. 仅限于A型：如插图I中所示，使用机组打开杆，打开机组。
4. 如插图J中所示，插入纸卷。

注意：

注意插图 G 中所显示的纸离开纸卷的方向。

当使用双层纸卷时，确认上下层纸卷在出纸处对齐。参照插图 G-a。

5. 如果不使用收纸卷轴，拉出一些纸卷并盖上纸卷盖。然后，使用手动裁纸刀撕下。这里，可以跳跃过步骤6-11。
6. 仅限于A型：当使用双层纸卷时，如插图K所示，把纸卷拉出到打印机的底部作为前导。
7. 仅限于A型：如插图L所示，关闭机组。
8. 仅限于A型：如插图M所示，把纸的最底边部分（日志单）插入收纸卷轴。
9. 仅限于A型：把收纸卷轴插入打印机。如插图N所示，确认纸整齐地收在收纸卷轴的法兰上。
10. 仅限于A型：使用进纸键进纸，从收纸卷轴被收回。
11. 关闭纸卷盖，如插图O所示，使用手动裁纸刀撕下纸卷。

注意：

打印或者进纸时，请不要打开纸卷盖。使用打印机时，请在进纸完成后，确认使用手动裁纸刀裁切纸卷。黑标传感器装置有效时，在装有纸卷的状态下打开纸卷盖，请如插图 P 所示，将纸卷拉出到爱普生图标所示的位置，然后小心关闭纸卷盖。如果使用部分使用过的纸卷时，在进纸过程中将浪费一些纸张。

更换纸卷

1. 如插图H所示，使用提把打开卷纸盖。
2. B和D型：取下使用过的纸卷芯。

3. 仅限于A型：取下收纸卷轴，使用机组打开杆打开机组，如插图I所示，然后，取出使用过的纸卷芯。
4. 插入新的纸卷。参照“插入纸卷”部分。

备注：

如果插入部分使用过的纸卷，请如插图 P 所示，将纸卷拉出到爱普生图标所示的位置，然后小心关闭纸卷盖。如果使用部分使用过的纸卷时，在进纸过程中将浪费一些纸张。

纸卷装置内部的清洁（在黑标传感器装置有效的状态下）

如果纸卷装置内部积存了纸屑，黑标传感器可能停止工作。因此，请在更换每一卷新纸卷时清洁纸卷装置。

1. 如插图H所示，使用打印机侧面的提把打开纸卷盖。
2. 传感器设置在所使用纸卷的黑色标记的对面位置上。请根据贴在打印机上的标签所示说明，参考插图Q，用鼓风机或吸管清除纸屑。

注意：

请不要用手直接接触纸卷机组内部。黑标传感器装置沾上指纹会影响黑标传感器的正常工作。

故障排除

打印动作中途停止 / 反复打印相同字行

不使用正确的电源单元，打印机不能正常动作。请参照下列内容，确认打印机是否连接有正确的电源单元。

TM-U220 黑标传感器装置规格（A，B，D 型）可以使用的电源
“AC 接合器，C1” 或者 “PS-180”（选件）

控制面板上没有灯亮

- ☐ 检查电源线缆的连接情况和电源输出。

错误指示灯闪亮或点亮

- ☐ 打印头温度可能很高或很低。请等待打印头冷却或温度降低，打印机自动重新开始打印。
- ☐ 确认纸卷盖确实盖好。
- ☐ A 和 B 型：自动裁纸刀没有在正常的位置上，或者，自动裁纸刀被锁住。如果是简单的锁住的话，错误将会自动纠正。如果不能自动恢复正常，请参照下列指示，手动把裁纸刀摆到正常的位置上。
- ☐ 发生了卡纸现象。参照下列指示，取出卡住的纸张。
- ☐ 确认使用电源规格是否正确。
- ☐ 关闭电源，等待数秒之后，再次接通。如果错误信号仍不消失的话，请与负责人员或具有资格的维修人员联系。

- ❑ 黑标传感器装置有效时，如果进纸 600 mm 以上仍不能检测出黑标，则是发生黑标错误。请插入黑标纸使黑标传感器装置与第一个黑色标记之间的间隔在 600 mm 以内。

把自动裁纸刀放置在正常的位置上

1. 如插图H所示，使用提把打开纸卷盖。
2. 使用圆珠笔或改锥，按照箭头指示的方向转动自动裁纸刀的旋钮，如插图R所示，直至看到孔内有圆轴。

取出卡住的纸张



注意：

打印头在打印过程中非常热。在触摸打印机之前，应该先冷却一下。

1. 如插图H所示，使用提把打开卷纸盖。
2. 如果使用**A型**打印机的话，取出收纸卷轴，如插图I所示，使用机组打开杆打开机组。
3. 取出卡住的纸。
4. 重新安装纸卷并盖上卷纸盖。

DIP 拨动开关

串行（DIP 拨动开关 1）

开关	功能	开	关
1	数据接收错误	忽略	打印 "?"
2	数据缓冲容量	40 bytes	4 KB
3	握手	XON / XOFF	DTR / DSR
4	字长	7 bits	8 bits
5	奇偶校验	有效	无效
6	奇偶校验选择	偶校验	奇校验
7	传输速度	4800 bps	9600 bps
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

串行（DIP 拨动开关 2）

开关	功能	开	关
1	打印列	42 / 35	40 / 33
2	内部使用（自动裁纸）	有效	无效
3	预留	-	-
4	串行接口选择	存储器开关	DIP 拨动开关
5	黑标传感器装置	有效	无效
6	内部使用（改写闪存）	有效	无效
7	7 Pin 6 复位信号	使用	不使用
8	8 Pin 25 复位信号	使用	不使用

并行（DIP 拨动开关 1）

开关	功能	开	关
1	自动进行	有效	无效
2	数据缓冲区	40 bytes	4 KB
3~7	预留	-	-
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

并行（DIP 拨动开关 2）

开关	功能	开	关
1	选择每行字符数	42 / 35	40 / 33
2	内部使用（自动裁纸）	有效	无效
3~4	预留	-	-
5	黑标传感器装置	有效	无效
6	内部使用（改写闪存）	有效	无效
7	预留	-	-
8	Pin 31 复位信号	使用	不使用

TM-U220 标记识别装置规格

打印方式		9-pin 串行撞击点阵式
打印字型	字型（标准）	字型 A: 7×9、字型 B: 9×9、中文简体字：16×16
	字数数（列）（默认）	7×9 / 9×9 / 16×16 76 mm: 40 / 33 / 22 69.5 mm: 36 / 30 / 20 57.5 mm: 30 / 25 / 16
	字符大小（宽×高）（标准）	1.2×3.1 mm / 1.6×3.1 mm / 2.7×2.7 mm （不包括横向间隔）
	字符设置	95 英数字符、48 国际字符、128×12 图形、 中文简体字（2 种打印）GB18030-2022 28,806 字符（实现级别 2）
	每英寸的字符数（标准）	字型 A（7×9）：16 cpi、字型 B（9×9）：13.3 cpi、（3 半 点位间隔） 中文简体字（16×16）：8.9 cpi（2 半点位间隔）
纸张	尺寸（mm）	57.5±0.5、69.5±0.5、76±0.5 黑标传感器装置有效的的话固定在 76±0.5 或者 57.5±0.5 （由于移动侧板不可变更纸张宽度）
	普通纸（mm）	厚度：0.06～0.085（1 张）
	压感纸	厚度：0.05～0.08 mm（1 张）、总厚度必须在 0.14 mm 或以 下。 拷贝数：原始页 +1 页拷贝
色带盒		ERC-38（B）黑色寿命：3,000,000 字符 ERC-38（B / R）黑色 / 红色寿命：黑色 1,500,000 / 红色 750,000 字符 在 25℃持续打印条件下
打印速度（纸张宽度 76 mm）		ANK：4.7 lps（40 列，16 cpi） 汉字双向打印：2.1 lps（20 位数、8.9 cpi）
接口		RS-232C 或 IEEE1284
数据缓冲	接收缓冲	4 KB 或 40 bytes
	NV 位图数据	128 KB
	用户 NV 存储器	8 KB
电源 *1		DC+24 V±7%
耗电量（待机）		2.2 W
钱箱驱动功能		2 个驱动
可靠度（寿命）	机构	7,500,000 行
	打印头	150,000,000 字符
	自动裁纸	800,000 次
温度	操作	0～50℃
	储存	-10～50℃，不包括纸张和色带盒
湿度	操作	10～90%，必须无凝结
	储存	10～90%，必须无凝结，不包括纸张和色带盒
外部尺寸（mm）		A 型：160×286×157.5（宽×深×高） B 型：160×248×138.5（宽×深×高） D 型：160×248×138.5（宽×深×高）
质量（大约）		A 型：2.7 kg B 型：2.5 kg D 型：2.3 kg

[cpi：字符 / 英寸、lps：行数 / 秒]

*1: 请务必使用满足安全标准且符合如下规格的电

源。
额定输出：24 V/2.0 - 10.0 A，最大输出：240 VA 或以下

客户支持

寻求帮助

如果您在使用本产品的过程中遇到问题，而且使用产品手册也不能解决时，可以通过以下途径寻求帮助：

- ☐ 拨打爱普生（中国）有限公司的咨询热线，号码是：
- ☐ 售前服务咨询热线：400-810-9977
- ☐ 售后技术支持热线：400-810-9977
- ☐ 访问 Epson 的中文网址：<https://www.epson.com.cn/>
- ☐ 与经销商直接联系。

提供信息

如果给用户支持人员提供下列信息，您将能更快地得到他们的帮助。

- ☐ 产品序列号
（序列号标签通常在产品后面的标签上）
- ☐ 产品型号
- ☐ 您计算机的品牌和型号
- ☐ 您计算机的操作系统名称和版本

您通常与产品一起使用的应用程序的名称和版本

Printed in XXXXXX/YYYYYYYYYYYY



405137706