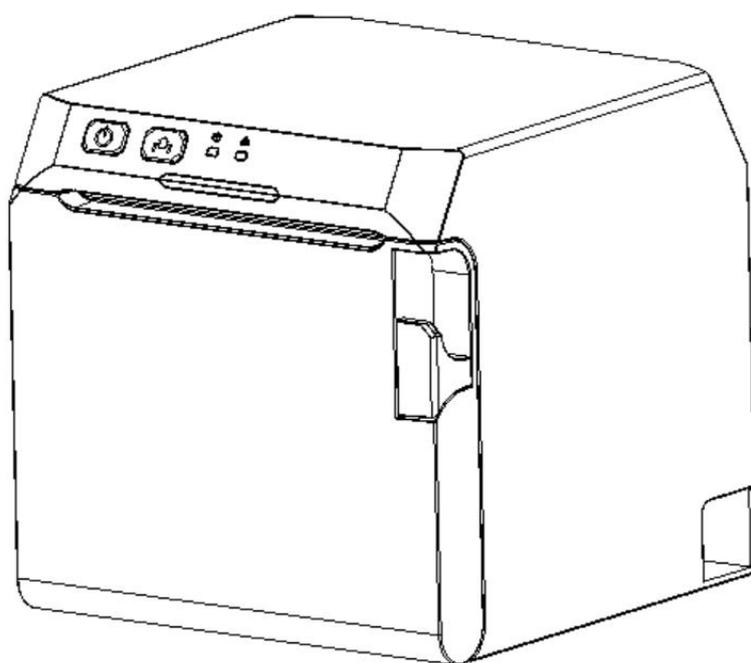


票据打印机使用说明书

(SP-POS896)

Ver 1.00



北京思普瑞特科技发展有限公司

www.sprinter.com.cn

声明

本说明书内容未经思普瑞特同意不得随意更改，北京思普瑞特科技发展有限公司保留在技术、零部件、软件和硬件上变更产品的权利。用户如果需要与产品有关的进一步全面的产品信息，可与北京思普瑞特科技发展有限公司联系。

未经北京思普瑞特科技发展有限公司书面或者邮件的形式的许可，本说明书的任何章节不得以任何形式、通过任何手段进行复制或传送。

商标

北京思普瑞特科技发展有限公司使用的注册商标。

⚠警告、注意

警告

必须遵守说明的注意事项，以免伤害人体，损坏设备。

注意

本说明书给出了打印机操作的重要信息及提示

目 录

注意事项	1
简介	3
第一章 打印机外观及型号	3
1.1 外观	3
1.2 型号	4
第二章 性能特点	4
2.1 打印性能	4
2.2 打印纸	4
2.3 打印字符	5
2.4 打印控制命令	5
2.5 物理参数	5
2.7 其他性能	5
第三章 使用方法	5
3.1 操作步骤	5
纸卷安装	5
3.2 切刀卡纸处理	5
3.3 接口连接	5
3.3.1 串行接口连接	5
3.3.2 网线连接	6
3.3.3 USB 连接	6
3.3.4 蓝牙连接	6
3.3.5 钱箱接口	7
3.4 电源连接	7
3.5 指示灯说明	8
3.5.1 电源指示灯说明	8
3.5.2 错误指示灯说明	8
3.5.2 灯带说明	8
3.6 蜂鸣器说明	9
3.7 按键操作说明	9
3.7.1 电源键说明	9
3.7.2 走纸键说明	9
3.7.3 组合按键说明	9
3.8 自检测	9
第四章 打印机在 WINDOWS 下的使用	9

注意事项

在使用打印机之前，请仔细阅读本章内容！

安全注意事项

- ◇ 不要触摸打印头及其连接部件，以免烫伤或因静电损坏打印头。
- ◇ 如果打印机出现冒烟、有异味或不正常的噪音时，须立即关闭打印机，并切断电源，继续使用可能引起火灾。同时，请尽快联系销售商或思普瑞特客户服务中心，询问问题处理办法。
- ◇ 请勿自行拆卸本机。不正当的维修是危险的，并将因此而失去供应商为您提供的保修承诺。
- ◇ 请使用供应商提供的或符合规格的电源适配器。不恰当的电源适配器可能损坏打印机并引起火灾。
- ◇ 防止异物进入打印机内，以免损坏机器元件，严重的甚至可能导致火灾、事故。
- ◇ 如有水或其他液体流入打印机内，请立即切断电源，并尽快联系销售商或思普瑞特客户服务中心，询问问题处理办法。继续使用可能引起火灾。

使用注意事项

- ◇ 打印机不可浸入水中，也不要将其暴露在雨中，否则可能导致打印机损坏。
- ◇ 打印过程中不得打开纸仓盖，否则可能导致打印机工作不正常。
- ◇ 在使用 USB 接口打印时，在打印过程中不能将 USB 线拔下，否则可能导致打印数据不完整。
- ◇ 虽然打印机可以在 0℃ 到 50℃ 稳定工作，但过高的环境温度（45℃）或过低的环境温度（5℃）会导致打印质量降低。
- ◇ 过高的环境湿度（85%相对湿度以上）或过低的环境湿度（20%相对湿度以下）会导致打印质量降低。
- ◇ 使用劣质的打印纸或存放时间过长的打印纸可能造成打印质量降低，甚至损坏打印机。
- ◇ 打印机打印标签时，要求标签不超过打印机设计的最大值，否则可能导致打印机无法正常工作。

存放注意事项

- ◇ 打印机需存放在温度为-20℃到 60℃、相对湿度在 10%到 90%的环境中。

此为A级产品

警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

简介

SP-POS896 打印机是一款新型行式热敏打印机，打印速度快、噪声低、可靠性好、打印质量高、无需色带，免除了日常维护的烦恼。

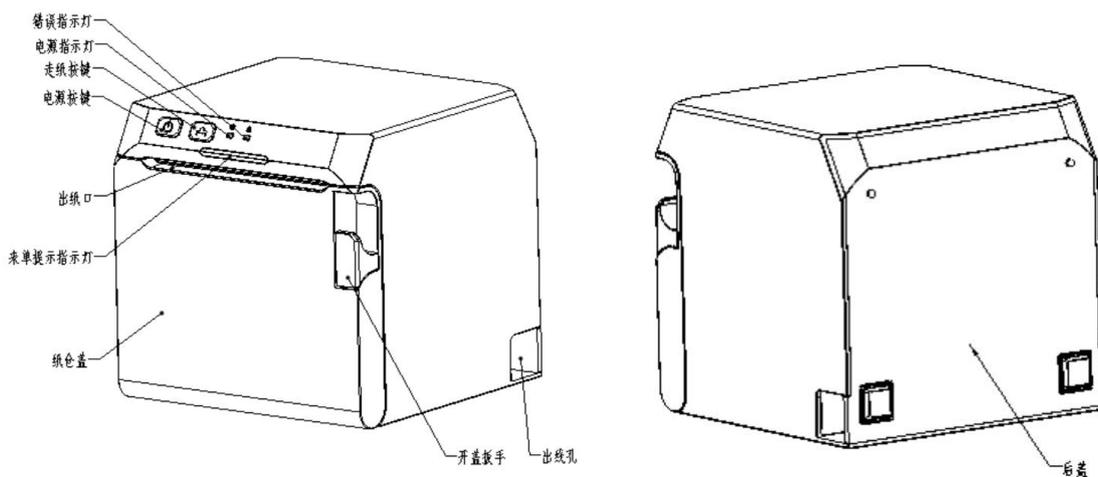
SP-POS896 打印机体积小，操作简单，应用领域广泛，尤其适用于商业收款机、PC-POS、自助收银及各类需要单据打印的商业领域。

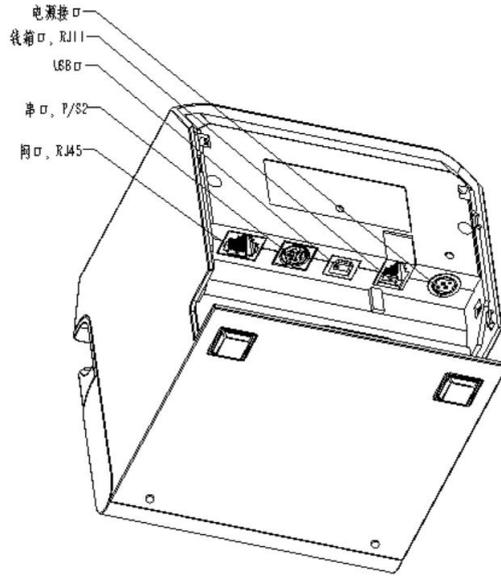
声明

此为 A 级产品。在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

第一章 打印机外观及型号

1.1 外观





SP-POS896 外观图

注：后盖取下，即可对各个接口进行插接。线从出线孔外出。

1.2 型号

型号	机型描述	打印密度
SP-POS896UBTDM	USB、蓝牙一对一、钱箱	8dots/mm (203dpi)
SP-POS896UBTMM	USB、蓝牙一对多、钱箱	
SP-POS896UE	USB、网口、钱箱	
SP-POS896M	USB、串口、网口、钱箱	

第二章 性能特点

2.1 打印性能

- ◇ 打印方式：行式热敏打印
- ◇ 打印纸宽：79.5±0.5mm
- ◇ 有效打印宽度：72mm
- ◇ 打印头寿命：100Km
使用条件：* 打印12×24西文字符，每次打印 50行，间歇重复打印。
* 使用指定热敏纸
- ◇ 切刀寿命：1,000,000次
- ◇ 分辨率：8dots/mm (203dpi)，576dots/line
- ◇ 打印速度：最大打印速度260mm / s (25%打印密度)

2.2 打印纸

- ◇ 热敏纸卷型号：TF50KS-E (Japan paper co.ltd)
AF50KS-E (JUJO THERMAL)
- ◇ 热敏纸卷：纸张类型 ----- 普通热敏纸79.5x φ 83mm (最大)
纸 厚 ----- 0.06mm~0.08mm

2.3 打印字符

- ◇ BIG5, GB18030汉字及字符
- ◇ 西文字符集:
12×24点, 1.5(宽)×3.00(高)毫米
- ◇ 汉字:

24×24点, 3.00(宽)×3.00(高)毫米

2.4 打印控制命令

- ◇ 字符打印命令: 支持ANK字符、自定义字符和汉字字符的倍宽、倍高打印, 可调整字符行间距。
- ◇ 点图打印命令: 支持不同密度点图及下载图形打印。
- ◇ 一维条码: UPC-A、UPC-E、EAN-13、EAN-8、CODE39、ITF25、CODABAR、CODE93、CODE128
- ◇ 二维条码: PDF417、QR Code、DATA Matrix

2.5 物理参数

- ◇ 外观尺寸: 126.5(L)X125(W)X125(H)mm
- ◇ 接口方式: USB、RS-232串行接口(PS/2插座(孔型))、以太网接口、蓝牙接口(双模蓝牙接口或一拖多接口)

2.6 环境参数

- ◇ 操作温度: 0°C~50°C 操作相对湿度: 10%~85%
- ◇ 储存温度: -20°C~60°C 储存相对湿度: 10%~90%

2.7 其他性能

- ◇ DC24V±10%, 1.5A, A-1009-3P电源插座
- ◇ 钱箱控制: DC24V, 1A, 6线RJ-11插座。

第三章 使用方法

3.1 操作步骤

纸卷安装

- (1) 扳动开盖扳手, 打开纸仓盖。
- (2) 将热敏纸卷放入打纸机的纸仓, 从纸卷中拉出一段, 接着将纸端放在机头上。
- (3) 盖上纸仓盖, 向下轻轻按上。



注意

- 1.注意装入纸卷的方向, 使打印面朝着机头。
- 2.请勿用手拉纸向前走或后退。
- 3.机头应保持清洁, 以免影响打印质量。

3.2 切刀卡纸处理

如切刀被卡住, 将电源开关关断, 重新上电, 切刀即可返回原位, 如有纸卡住可打开纸仓盖, 将纸取出即可。

3.3 接口连接

3.3.1 串行接口连接

插入专用 DB9-PS/2 线, 根据自检页上提示信息, 设置串口。

3.3.2 网线连接

配置网口的机型使用 RJ45 型网络插座；外形如图 2-2 所示。

		
引脚	定义	说明
1	RX	串行数据接收
2	TX	串行数据发送
3	RTS	请求发送低有效
4	CTS	清除发送低有效
5	GND	
6	GND	

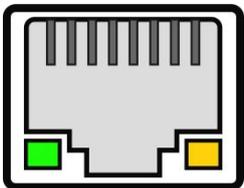


图 2-2 网线接口

3.3.3 USB 连接

SP-POS896 打印机的标准配置中配备有一条标准 USB 打印机线 D 型口数据连接线，用于连接打印机和主设备。打印机的 USB 属于从设备类型（DEVICE）；外形及引脚定义如 2-3 所示。

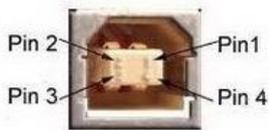


图 2-3 USB 接口

引脚号	功能	备注
1	V Bus	电源正 5V
2	Data -	数据负
3	Data +	数据正
4	GND	电源地

3.3.4 蓝牙连接

带蓝牙接口的手持设备，笔记本电脑，或其他信息终端，可以通过蓝牙接口驱动 SP-POS896 打印。SP-POS896 打印机的蓝牙兼容 Bluetooth 5.0 蓝牙规范，有效距离 10m。打印机的蓝牙属于从设备。初始设备名称为 POS896+蓝牙 MAC 地址后四位（大写），初始密码为“1234”。用户可以使用〈SP-POS896 设置工

具软件) 根据需要修改设备名称和密码等, 更改设备名称及密码的方法详见《SP-POS896 设置工具软件》的帮助文件。

SP-POS896 打印机工作前需与控制打印机的蓝牙主设备配对, 配对由主设备发起。通常的配对过程如下:

- 1、打印机开机,
- 2、主设备搜寻外部蓝牙设备,
- 3、如果有多台外部蓝牙设备的话, 选中POS896+蓝牙MAC地址后四位 (大写) 打印机 (可通过打印自检页查询蓝牙名称),
- 4、输入密码“1234”,
- 5、完成配对。

说明: SP-POS896打印机的蓝牙分有双模蓝牙和一对多蓝牙。双模蓝牙支持安卓设备和苹果4.0设备, 只能同时有一个设备连接打印机。一对多蓝牙支持4个安卓设备和1个苹果设备同时连接打印机。

3.3.5 钱箱接口

SP-POS896 打印机的钱箱接口采用 RJ-11-6 线插座, 如图 2-4 所示。

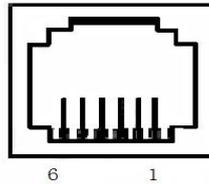


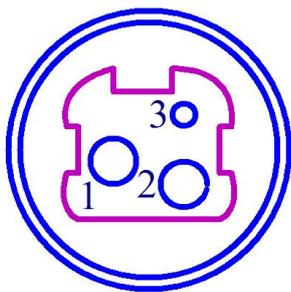
图 2-4 钱箱接口

引脚定义如下:

引脚号	信 号	流向
1	结构地	---
2	钱箱驱动信号	输出
3	钱箱开/关状态信号	输入
4	+24VDC	输出
5	N. C	---
6	钱箱开/关状态信号地	---

3.4 电源连接

额定供电电压为直流 24V±10%, 额定电流为 1.5A, 插座为 A-1009-3P 型。外形及引脚定义如图 2-5 所示。



引脚号	信 号
1	+24VDC
2	地
3	NC

图 2-5 电源插座及引脚定义

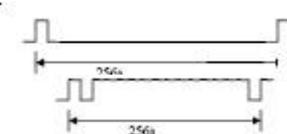
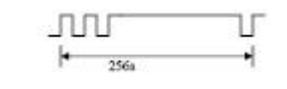
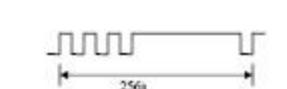
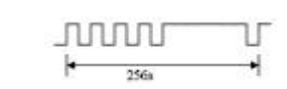
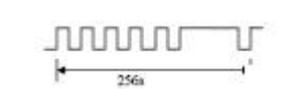
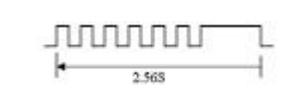
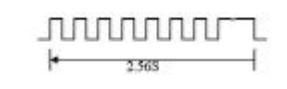
3.5 指示灯说明

SP-POS896 打印机上有两个状态指示灯（电源指示灯和错误指示灯）和一条灯带。

3.5.1 电源指示灯说明

设备状态	指示灯显示	备注
设备连接电源，且开机状态	电源指示灯绿常亮	

3.5.2 错误指示灯说明

设备状态	指示灯显示	备注
设备状态正常且纸张正常	故障灯熄灭	
设备缺纸 纸仓盖打开 打印头过温	故障指示灯红灯闪烁，间隔 1s。 蜂鸣器同频鸣响。 故障排除，状态恢复。	当打印一半缺纸时，打印机可记录本单完整数据，重新上纸后，首单打印内存中的完整积压账单内容。最大支持 45K
切刀故障	错误指示灯红灯闪烁一次：切刀位置错误。 蜂鸣器同频鸣响。 故障排除，状态恢复。	
不可恢复错误	故障灯闪烁一次：内存读写错误	
	故障灯闪烁二次：过电压	
	故障灯闪烁三次：欠电压	
	故障灯闪烁四次：CPU 执行错误(错误地址)	
	故障灯闪烁五次：UIB 错误	
	故障灯闪烁六次：FLASH 写入错误	
	故障灯闪烁七次：参数写入错误	
	故障灯闪烁八次：温度检测电路错误	

3.5.2 灯带说明

设备状态	指示灯显示	备注
设备空闲	呼吸灯。闪烁间隔 10s/循环	
来单打印	绿灯常亮，跟随打印时长	
未取单	当订单超过 30S 未取单时，灯带高速频闪 0.2S 间隔，最大亮度。蜂鸣器同频鸣响。反复 5 次等待 180S 后再次提醒。	

	取单后恢复静默	
--	---------	--

3.6 蜂鸣器说明

SP-POS896 打印机上有一个内置蜂鸣器。

蜂鸣器用来指示错误状态类型，可以通过参数设置的方式设置为错误报警使能或禁止。错误状态类型同错误指示灯。

3.7 按键操作说明

SP-POS896 打印机上有两个按键：电源键、走纸键。

3.7.1 电源键说明

打印机长按电源键 2~3 秒，错误指示灯闪烁两次后打印机进入正常工作模式。

同理，开机状态下长按电源键 2~3 秒关机。

3.7.2 走纸键说明

可用打印命令允许或禁止按键开关功能，在允许按键控制状态下，单击走纸键打印机短出纸，长按走纸键一直走纸，松开停止。

3.7.3 组合按键说明

按键操作	执行动作	备注
纸仓盖打开状态+长按走纸键	当 DHCP 关闭状态时：开启 DHCP 模式，并打印开启成功和当前 IP 地址 当 DHCP 打开状态时：关闭 DHCP 模式	
纸仓盖打开状态+双击走纸键（间隔 0.5s 以内）+关闭纸仓，且设备检测有纸	此时打印出以下 3 行内容： Hexadecimal Dump To terminate hexadecimal dump, Press FEED button three times. 表示打印机进入十六进制模式，在该模式下，所有输入都将当作 16 进制数打印出来，连续按 3 次走纸键（间隔 0.5s 以内）退出 16 进制模式	
同时按住走纸键和开机键，200ms 内松开走纸键	进入 BOOT 升级模式。故障灯慢闪，间隔 1S	

3.8 自检测

自检测可以检测打印机是否工作正常，如果能够正确地打印出自检样条，则说明除和主机的接口以外，打印机一切正常，否则需要检修。

自检测按顺序打印出：制造商名称、打印机型号、软件版本、接口类型、打印机各参数的默认值、ASCII 代码中的 96 个字符、默认代码页内容（语言设置为英文）或汉字库名称（如果语言设置中文）、条码类型。

自检测的方法是同时按住电源键及走纸键开机，这时打印机将立即打印出自检样条，不同机型的自检样条参数会存在差异。

第四章 打印机在 WINDOWS 下的使用

SP-POS896热敏票据打印机驱动程序版本为SP -DRV2155Win，驱动程序及安装使用说明可以从我司网

站 (<https://www.sprinter.com.cn/>) 下载，在此不作详细介绍。