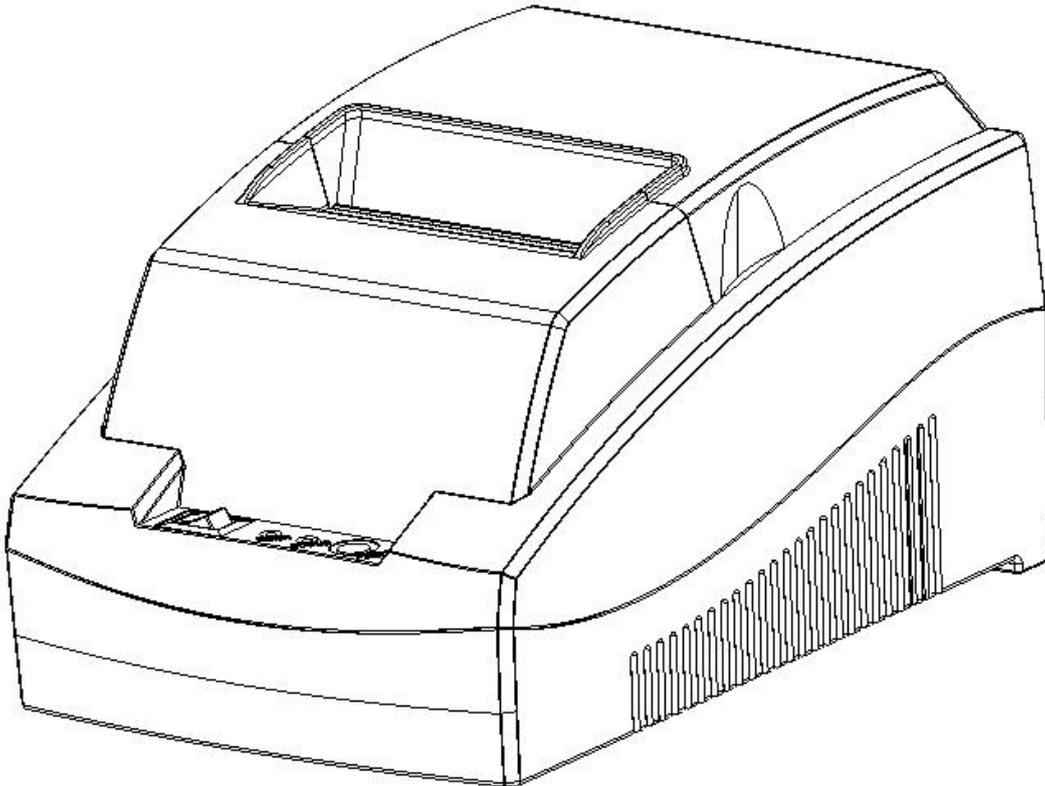


SP-POS5810 热敏打印机



使用说明书

(Ver 1.01)

北京思普瑞特科技发展有限公司

目录

目录	2
简介	3
第一章 特点与性能	3
1.1 打印性能	3
1.2 打印纸	3
1.3 打印字符	4
1.4 接口形式	4
1.5 打印控制命令	4
1.6 电源要求	4
1.7 工作环境	4
1.8 外型尺寸、重量	5
第二章 操作说明	5
2.1 打印机外型	5
2.2 纸的安装	6
2.3 接口连接	7
2.3.1 串行接口连接	7
2.3.2 USB 接口	7
2.3.3 蓝牙连接	7
2.3.2 钱箱接口	8
2.3.3 电源连接	9
2.4 指示灯和键操作	9
2.5 自检	10
2.6 十六进制打印	10
2.7 进入程序升级模式	10
第三章 打印驱动安装	11
附录一 性能指标	12

简介

SP-POS5810 打印机是一种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-POS5810 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、银行 POS 及各类收条的打印。

第一章 特点与性能

1.1 打印性能

- 打印方法：行式热敏打印
- 打印纸宽：57.5±0.5mm
- 打印密度：8 点/mm，384 点/行
- 打印速度：60mm/秒（每行有效打印内容不超过 25%）
- 可靠性：
 - 打印头寿命：50km
 - 使用条件：
 - * 打印 12 × 24 西文字符，每次打印 50 行，间歇重复打印
 - * 每点行同时打印不超过 25%，每字符行同一点纵向重复打印不多于 11 次
 - * 使用指定热敏纸
- 有效打印宽度：48mm

1.2 打印纸

纸张类型：普通热敏纸 57.5xΦ60 mm (MAX)

纸张厚度：0.06~0.08 mm

装纸方式：简易装纸

切纸方式：手动撕纸

1.3 打印字符

- 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；

1.4 接口形式

- 串行接口：
标准 DB-9 孔型插座。
- USB 接口：
标准 B 型 USB 接口（母口）。
- 蓝牙接口：
兼容 Bluetooth 2.0 规范和蓝牙 4.0。
- 钱箱控制：
DC12V, 1A, 6 线 RJ-11 插座。

1.5 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：支持不同密度点图打印。
- GS 条形码打印命令：支持 UPC-A、UPC-E、EAN-13、EAN-8、CODE39、ITF25、CODABAR、CODE93、CODE128 条码打印

1.6 电源要求

- 110VAC ~220VAC 50Hz, 1A。

1.7 工作环境

- 操作温度：0~50℃ 操作相对湿度：10~80%
- 储存温度：-20~60℃ 储存相对湿度：10~90%

1.8 外型尺寸、重量

- 外形尺寸：175(L) X 117 (W) X99(H) mm
- 重 量：460g（不含纸卷）

第二章 操作说明

2.1 打印机外型

打印机外型 如图 2-1-1，图 2-1-2。

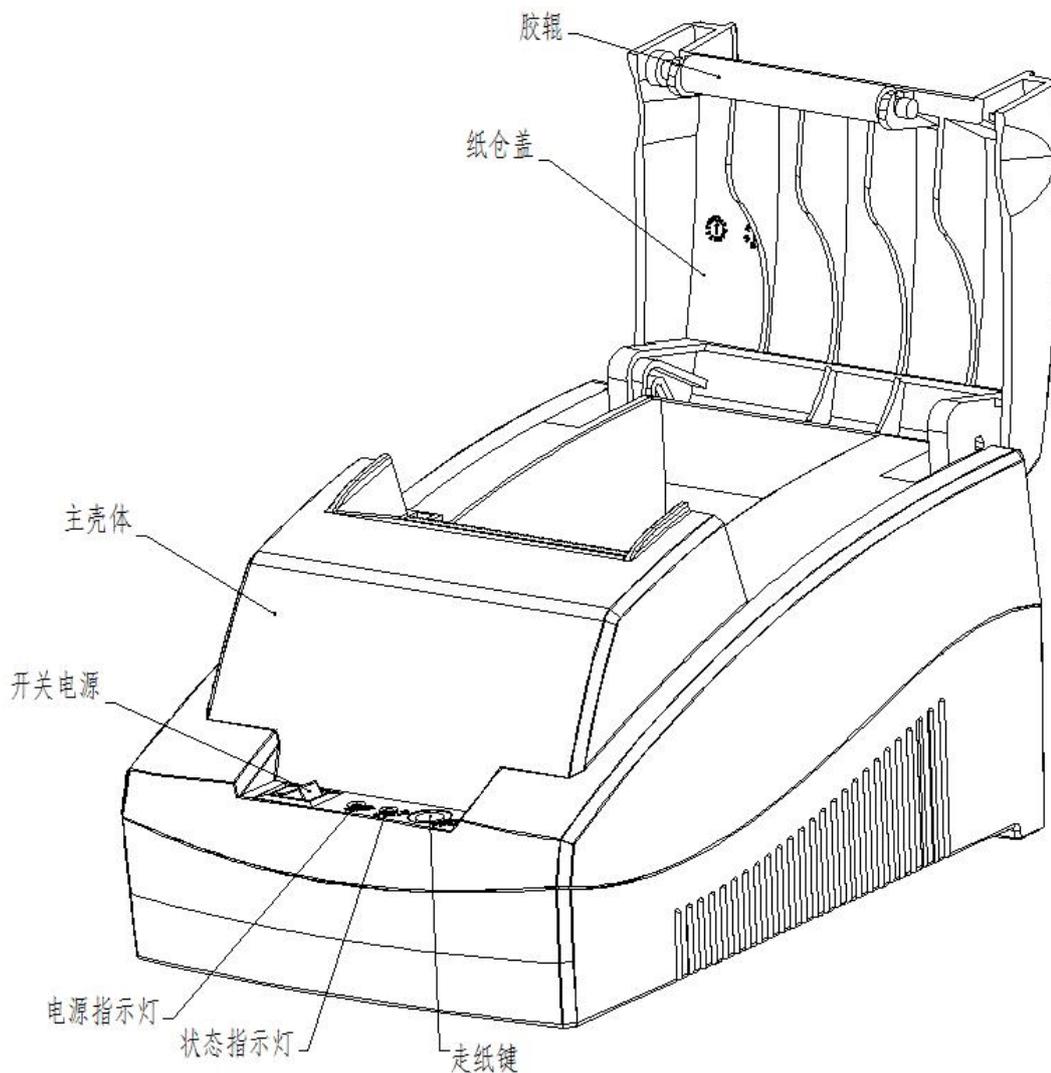


图 2-1-1 打印机外型

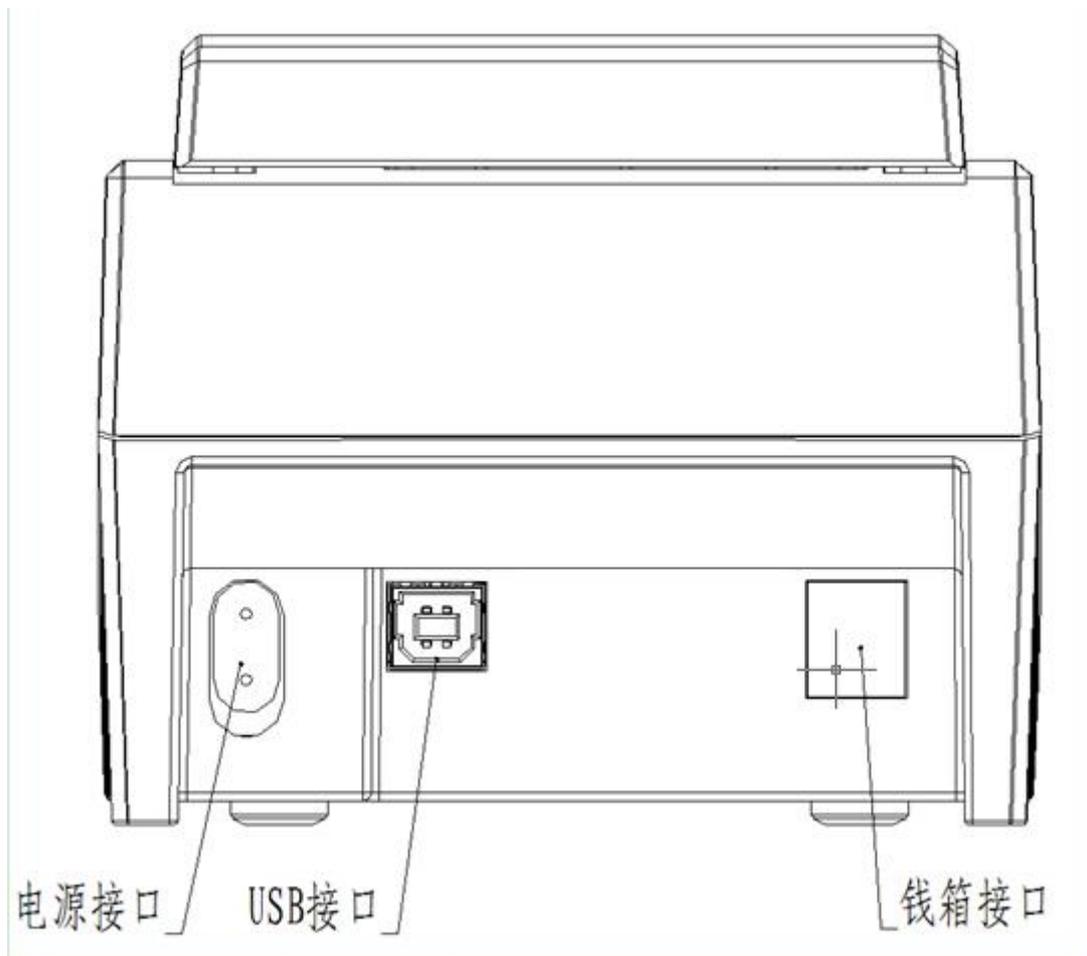


图 2-1-2 打印机外型（后视图）

2.2 纸的安装

SP-POS5810 打印机使用 58mm 宽热敏纸卷。

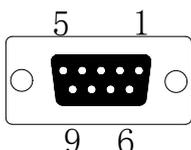
热敏纸安装步骤如下：

- 1、当机头内无纸时，请不要按【FEED】键，以免影响打印头寿命。如图 2-1-1，捏住纸仓盖向上拉，即可开门换纸。
- 2、纸仓盖阖上后请勿手动向前拉纸或向后塞纸。

2.3 接口连接

2.3.1 串行接口连接

SP-POS5810S 打印机串行接口与 RS-232C 兼容，支持 RTS/CTS 及 XON/XOFF 握手协议，其接口插座为 DB-9 孔型插座，各引脚定义如下表所示。



引脚号	信号名称	源	说明
2	TXD	打印机	打印机向主计算机发送控制码 X-ON/X-OFF 和数据
3	RXD	主机	打印机从主机接收数据
6	DSR	打印机	同 CTS
8	CTS	打印机	该信号为“MARK”状态时，表示打印机“忙”不能接收数据，而该信号为“SPACE”状态时，表示打印机“准备好”，可以接收数据。
5	GND	—	信号地

2.3.2 USB 接口

标准 B 型 USB 接口（母口）。

2.3.3 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-POS5810 打印。SP-POS5810 打印机的蓝牙兼容 Bluetooth 2.0 蓝牙规范，功率级别为 CLASS 1.5（SP-POS5810UBTMM 机型）或 CLASS 2

（SP-POS5810UBTDM 机型），有效距离 10m。打印机的蓝牙属于从设备。初始设备名称为 POS5810 BT Printer，初始密码为“1234”。用户可以使用〈SP-POS5810 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-POS5810 设置工具软件〉的帮助文件。

SP-POS5810 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POS5810 BT Printer打印机
- 4、输入密码“1234”
- 5、完成配对。

具体的配对方法请参阅主设备蓝牙功能说明。

说明：SP-POS5810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3个安卓设备和1个苹果设备同时连接打印机。

注意：

- ① 配对时，SP-POS5810打印机必须处于开机状态。
- ② 打印机的蓝牙设备一旦和主机蓝牙设备配对成功并建立链接，它将不再为其他主蓝牙设备提供搜索和链接服务，直到和链接它的主设备断开连接。

2.3.2 钱箱接口

SP-POS5810 打印机的钱箱接口采用 RJ-11，6 线插座，如图 2-3-1 所示：

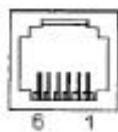


图 2-3-1 钱箱接口

引脚定义如下表 2-3-2：

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	+12VDC	输出
5	N.C	---
6	钱箱开/关状态信号地	---

表 2-3-2 钱箱接口引脚定义

2.3.3 电源连接

SP-POS5810 打印机外接 110VAC~220VAC、50Hz 、1A 电源插座为二芯型。

2.4 指示灯和键操作

2.4.1 电源开关

控制电源的开关状态。 图示为关闭状态。按下“—”则开启电源。

2.4.2 走纸键

【FEED】为走纸键，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，按下【FEED】键打印机进纸，松开【FEED】键，停止进纸。

2.4.3 开门

捏住纸仓盖向上拉，就可以打开上盖。

2.4.4 电源指示灯（绿色）

指示电源的开关状态。电源打开则指示灯亮。

2.4.5 状态灯（红色）和蜂鸣器

指示灯为错误状态指示灯，打印机正常工作时红色 STATUS 指示灯为灭的状态，该指示灯闪烁为异常告警状态。

蜂鸣器可以通过参数设置的方式设置为错误报警使能和关闭，使能时用来提示错误状态类型。错误状态类型同 STATUS 指示灯。

错误指示灯闪烁，蜂鸣器响（蜂鸣器使能时）：表示打印机出现错误。按闪烁方式不同，指示出打印机的错误类型。

错误状态指示如下表

指示灯状态	蜂鸣器状态	说 明
灭	不响	正常工作状态
闪烁1次，灭约1秒	响1次，停约1秒	缺纸，等待有纸后恢复正常工作。

闪烁2次，灭约1秒	响2次，停约1秒	机头过温，等待机头温度降低，自动恢复。
闪烁3次，灭约1秒	响3次，停约1秒	机头加热板损坏，不可恢复，需维修

表 2-4

2.5 自检测

自检测可以检测打印机是否工作正常，自检测顺序打印软件版本号、接口形式、字符等配置信息。如果能够正确地打印出自检清样，则说明除和主机的通信接口以外，打印机其他部分工作正常。否则需要检修。

自检方法：按住【FEED】键并接通电源，此时红色指示灯将按照 1s 闪一次的频率进行闪烁，在指示灯闪烁 3 次内松开【FEED】按键，打印机即打印自检清单。

2.6 十六进制打印

按住【FEED】键并接通电源，此时红色指示灯将按照 1s 闪一次的频率进行闪烁，直到指示灯闪烁 3 次后松开【FEED】键，松开按键后红色指示灯继续闪烁，再次闪烁 3 次后停止闪烁，打印机将打印出 3 行提示信息，此时已进入十六进制打印模式。

进入十六进制模式打印出的 3 行提示信息如下所示：

Hexadecimal Dump

To terminate hexadecimal dump,

Press FEED button three times.

在该模式下，所有输入都将当作十六进制数打印出来，每按一下【FEED】键走纸一行，累计 3 次，打印出“*** Completed ***”，退出十六进制打印模式。

2.7 进入程序升级模式

按住打印机【FEED】键给打印机上电，上电后红色指示灯将进入 1S 闪一次的时间提示模式，一直按住【FEED】键不松手，直到指示灯闪烁 3 次后松手（即长按时间大于 3s），此时进入模式选择状态，然后再连续按 5 次【FEED】键且每次按键的间隔不能大于 3s，指示灯将进入亮 1s 然后灭 1s 的闪烁状态，说明已经成功进入升级模式。

第三章 打印驱动安装

SP-POS5810系列打印机驱动程序请从我司官网（www.sprinter.com.cn）上下载。具体链接：主页--下载中心--驱动程序--POS打印机系列--POS打印机驱动程序；下载完后驱动程序名为SP-DRV211。安装驱动程序过程中，打印机型号选择为“58热敏系列”，其他操作详见安装使用说明。

附录一 性能指标

性能指标		
打印性能	打印方式	行式热敏打印
	打印密度	8 点/毫米, 384 点/行
	打印速度	最大打印速度: 60mm/s (25%打印点数)
	有效打印宽度	48mm
	打印纸宽	57.5mm±0.5mm
打印支持	自定义字符	支持
	图形打印	支持不同密度点图及下载位图打印
	中文	国标三级字库: 24×24 点阵
	西文	ASCII: 9×17 点阵, 12×24 点阵
	条码	UPC-A; UPC-E; EAN-13; EAN-8; CODE39; CODE93; CODABAR; ITF25; CODE128
接口	USB 接口	
支持功能	缺纸报警、黑标定位、过热保护、蜂鸣器	
钱箱控制	DC12V, 1A, 6 线 RJ-11 插座	
电源	交流电源	110V AC~220V AC、1A
纸张	纸张类型	普通热敏纸 58×Ø 60mm
	纸张厚度	0.06mm~0.08mm
	装纸方式	简易装纸
	撕纸方式	手动撕纸
物理特性	外观尺寸	175mm×117mm×99mm (L×W×H)
	重量	475 g (不含纸卷)
环境要素	工作环境温度/湿度	0~50°C (工作环境温度) /10~80%(相对湿度)

书

	存储环境温度/湿度	- 20 ~ 60°C (存储环境温度) / 10 ~ 90% (相对湿度)
寿命/可靠性	打印机头寿命	50km

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，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。