

SP313 便携式打印机

固件更新说明

2020/9/2

目录

1 概要.....	3
1.1 特性.....	3
1.2 简述.....	3
1.3 产品型号.....	3
2 技术规格.....	3
2.1 技术参数.....	3
2.2 通讯接口.....	4
2.3 其他功能.....	4
3 各部件名称.....	5
4 各部件描述.....	5
4.1 热敏打印头.....	5
4.2 充电接口.....	5
5 通讯接口.....	6
5.1 USB接口	6
5.1.1 外形图.....	6
5.2 蓝牙.....	6
5.2.1 蓝牙参数.....	6
6 更新固件前的准备.....	7
6.1 操作所需要的设备.....	7
6.2 操作所需的软件.....	7
6.3 刷机工具软件文件列表.....	7
6.4 打印机固件包.....	7
7、更新固件.....	7
7.1、使打印机进入刷机模式.....	7
7.2 电脑端操作.....	8

1 概要

1.1 特性

打印宽度：3 英寸（72mm）

整机紧凑尺寸：113mm(长)x120mm(宽)x48mm(高)

高速度打印：90mm/秒（可调）

OLED 液晶屏显示（128x32），人性化友好界面设置

支持串口（定制）、蓝牙、USB 通讯方式

2200mAh 大容量锂电池，USB 智能快速充电

整机低功耗设计

支持文本、图像打印，支持生僻汉字打印，支持一维、二维条码打印

1.2 简述

SP313 系列打印机是一款可打印 80mm 纸宽的便携式票据打印机，采用 32 位高性能 ARM 微控制器。2200mAh/7.4V 大容量锂电池及整机的低功耗设计，使它能高速、长时间打印。它内置 8M 大容量 FLASH 存储器，内置 GB18030、UNICODE、CODEPAGE 字库；此外还能打印一、二维条码、图案等特殊内容。支持 USB、蓝牙通讯模式。OLED 显示屏清晰显示打印机各种状态，提供友好的人机界面。它轻巧耐用，可手持或者挂在腰间使用。

1.3 产品型号

SP300 打印机分蓝牙和 USB 型号。

型号	通信方式	备注
SP313T	USB+蓝牙 4.0	TSPL+ESCPOS 指令
SP313C	USB+蓝牙 4.0	CPCL+ESCPOS 指令

2 技术规格

2.1 技术参数

打印参数	
打印方式	行式热敏
纸卷宽度	80mm
打印行宽	72mm（16 汉字/行 32 英文字符/行标准 24 点阵高字体）
打印速度	90mm/s 可调
分辨率	203dpi
内置字库	ASCII 字库（16×8、24×12）、GB18030（16×16、24×24）、Unicode（16×16、24×24）
机芯寿命	50km（25%打印密度或以下）/100 million pulses
指令集	ESC/POS、TSPL、CPCL
打印内容	英文、数字、各种符号、汉字、图形、一维条码、二维条码

一次充电打印长度	12.5%打印密度下可打印 100-130m
充电方式	开、关机充电
充电时间	约 2.5 小时
通讯接口	
有线接口	USB
无线接口	蓝牙 V4.0 CLASS 2
物理参数	
外观尺寸	113mm×120mm×48mm
重量	246g（含电池，不含纸卷）
其他功能	
装纸方式	手动装纸
状态指示	OLED 显示缺电, 蓝牙状态
使用环境	温度-10° C~50° C 湿度 20%~85%
充电环境	温度 5° C~40° C 湿度 20%~85%
储存环境	温度-20° C~70° C 湿度 5%~95%

2.2 通讯接口

有线接口	USB
无线接口	蓝牙 4.0

2.3 其他功能

供电方式	2200mAh/7.4V 可充电锂电池(内置)
充电方式	可关机充电
装纸方式	手动装纸
切纸方式	手动撕纸
状态指示	LED 灯与 OLED 显示屏
异常检测	缺纸检测

3 各部件名称



4 各部件描述

4.1 热敏打印头

打印方式	行式热敏打印
打印点数	576点/行
点密度	0.125mm (8点/毫米)
有效打印区域	72mm
纸张宽度	80 mm ± 0.5mm
纸张厚度	60~100 μ m
加热头温度检测	热敏电阻
缺纸检测	光电检测

4.2 充电接口

以下为充电接口参数

	最小	典型	最大	单位
输入 DC 电压	4.85V	5V	5.15V	V
推荐输入电压		5V		V

警示：只能使用我公司提供的标准充电器，否则可能产生危险或其他不可预料后果。

5 通讯接口

SP313系列打印机提供两种通讯接口：

有线接口：USB

无线接口：蓝牙

5.1 USB 接口

SP313 打印机的 USB 电气参数符合 EIA/TIA-232F 及 CCITT V. 28/V. 24 规范。它物理上由一个标准 TYPE-C 插座实现。

USB 可连接到 WINDOWS、LINUX、安卓系统（需要支持 OTG），与 WINDOWS 连接可以安装我司提供的驱动程序进行打印。

5.1.1 外形图



5.2 蓝牙

SP313 打印机提供一个虚拟蓝牙串口服务 (SPP) 的蓝牙通讯接口和 (BLE) 通信接口。

5.2.1 蓝牙参数

蓝牙规范	Bluetooth V4.2
频率范围	2.4GHz
传输距离	Class2 (10m)
蓝牙服务	SPP(虚拟串口服务) +BLE

6 更新固件前的准备

6.1 操作所需要的设备

- A、SP313 打印主机一台
- B、TYPE-C USB 线一条
- C、支持标准 USB 接口的电脑一台（WINDOWS 操作系统）

6.2 操作所需的软件

- A、我司提供的更新固件工具软件（WINDOWS）
- B、我司提供的打印机固件文件（一般是 BIN 文件）

6.3 刷机工具软件文件列表

名称	修改日期	类型	大小
Log	2020-08-25 11:00	文件夹	
config.ini	2020-08-25 11:00	配置设置	1 KB
language_main.ini	2020-07-31 18:35	配置设置	6 KB
language_msg.ini	2020-01-16 11:36	配置设置	2 KB
language_net_edit.ini	2020-01-16 13:27	配置设置	1 KB
language_serial_number.ini	2020-01-16 13:35	配置设置	1 KB
language_wifi.ini	2020-01-16 13:28	配置设置	1 KB
PrinterMag.exe	2020-08-18 21:42	应用程序	19,059 KB

PrinterMag.exe 为可执行文件，双击运行

6.4 打印机固件包

打印机固件包以 BIN 文件扩展名结尾，可以通过联系我司客服或从我司官网上下载最新的固件包。

7、更新固件

7.1、使打印机进入刷机模式

- A、将打印机关机，并拔下 USB 连接线
- B、将 TYPE-C USB 数据线接上电脑
- C、按住 FEED 键不放，将 USB 线插入打印机的 USB 口
- D、插入后，可以松开 FEED 键

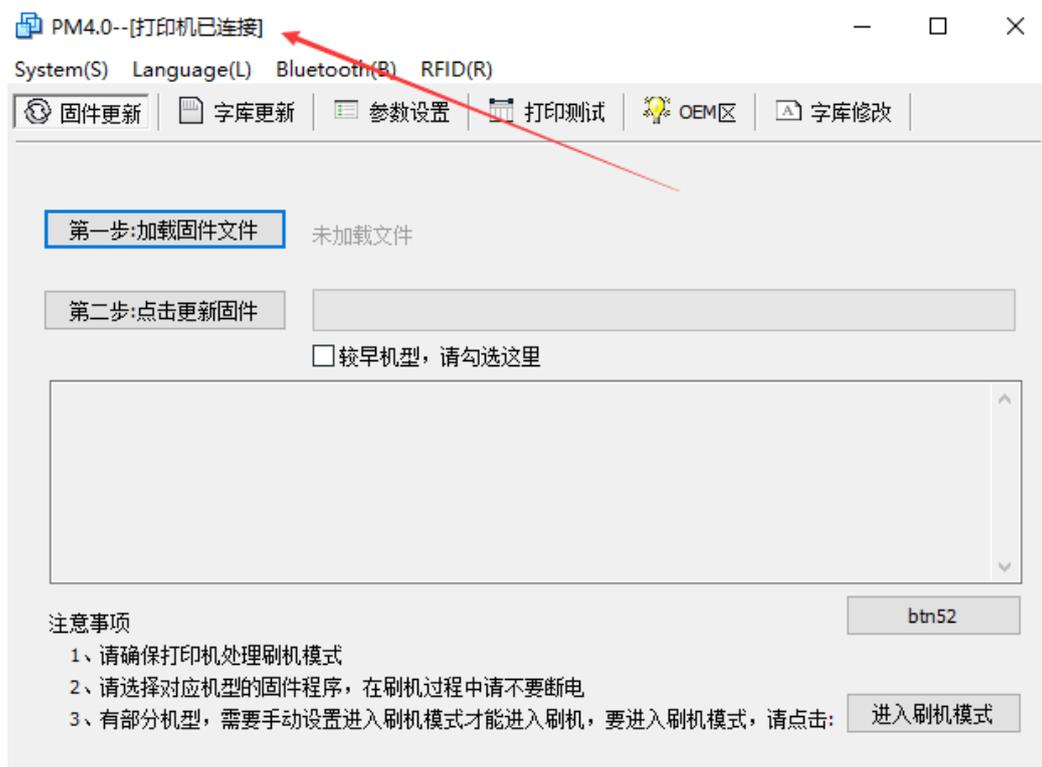
进入更新状态的打印机屏上会显示 UPDATE MODE 如下图所示：



进入刷机状态后，不需要再操作打印机器，打印机处于等待刷机状态

7.2 电脑端操作

打开刷机工具软件，当打印机与电脑连接成功后，软件窗口的标标题会提示已连接上打印机，如下图所示：



按照工具软件的提示，第一步加载需更新的固件，加载完固件后，点击第二步更新固件，直到软件界面提示更新完成

将 USB 线从打印机拔出，长按 POWER 关机，再长按 POWER 键开机就完成新固件刷机了。

★注意，当工具软件提示更新不成功时，可以重复制第二步更新固件