

# MA2400 系列

■ 热转式 ■ 热敏式  
工业型条形码打印机



系列型号:

MA2400/MA3400

MA2400P/MA3400P

MA2400C/ MA3400C

## 使用者手册

# 版权声明

©©2021 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

本手册和手册中所述之条形码打印机软件和固件版权均归 TSC Auto ID Technology Co., Ltd 所有。本手册提供购买设备的操作者参考和使用，未经明确的书面许可，不得为了其他目的使用、复制。所有其他品牌名称、产品名称或商标，隶属于其他个别拥有者。因持续产品的改进，故手册中所述的机种规格、配件、零件、设计及程序内容应以实机为主，如有变更，恕不另行通知。TSC 尽力确保手册内容正确无误，但错误在所难免。TSC 保留更正任何这类错误的权利，并声明不对因此所造成的后果负责。



# 目录

1. 打印机简介.....	1
1.1.1 标准配备.....	2
1.1.2 选购配备.....	4
1.2 一般规格.....	5
1.3 打印规格.....	5
1.4 碳带规格.....	6
1.5 纸张规格.....	6
2. 产品介绍.....	7
2.1 拆封与检查.....	7
2.2 打印机组件.....	8
2.2.1 外观.....	8
2.2.1 内部.....	9
2.2.3 后部.....	10
2.3 前方面板显示及操作.....	11
3. 安装.....	13
3.1 安装打印机.....	13
3.2 安装碳带.....	14

3.3 安装标签纸.....	15
3.4 安装折迭式标签(外部进纸).....	18
3.5 剥纸模式装纸(限 MA2400P 系列选配).....	19
3.6 切刀模式装纸(限 MA2400P 系列选配选配).....	20
4. 调整钮.....	21
4.1 碳带张力调整旋钮.....	22
4.2 皱折解说及排除.....	23
5. TSC Console .....	25
5.1 启动 TSC Console.....	25
5.2 新增以太网网络接口.....	27
5.3 设置 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口 .....	29
5.4 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配).....	32
5.5 TPH CARE .....	33
5.6 打印机功能.....	34
5.7 设置打印后动作.....	35
6. 打印机内键功能(Menu).....	36
6.1 进入选单.....	36
6.2 选单简介.....	37
6.3 Setting .....	38



6.3.1 TSPL.....	39
6.3.2 ZPL.....	42
6.4 Sensor(传感器设置).....	45
6.5 Interface(通讯接口).....	46
6.5.1 Serial Comm(串行端口设置).....	47
6.5.2 Ethernet(以太网设置).....	48
6.5.3 Wi-Fi.....	49
6.5.4 Bluetooth(蓝牙).....	50
6.6 Advanced(高级设置).....	51
6.7 File Manager(档案管理).....	53
6.8 Diagnostic(打印机诊断).....	54
6.9 Favorites(收藏夹).....	55
7. 故障排除.....	56
8. 保养办法.....	59
9. 安规认证.....	61
10. 历史纪录.....	69

# 1. 打印机简介

感谢您对本公司之条形码打印机的支持。

MA2400 系列工业型条形码标签打印机具备扎实坚固且精巧圆润之机身设计，可适用于多种环境，并同时满足企业大量标签打印之任务。内含高速处理器，可大幅提升打印效能，尤其适用于制造业、物流运输业与产品标签打印之应用。此工业型条形码标签打印机为铝合金铸造打印机构模块之机身，可满足企业用户 24 小时连续大量标签打印之需求，拥有极佳稳定性且耐用度高。

本系列机种包含 MA2400/ MA2400P (203 dpi)及 MA3400/ MA3400P (300 dpi)共四种机型，MA2400 系列随附一个三色 LED 警示灯及两个组合键；MA2400P 系列另有 LCD 屏幕及四个箭头键方便操作。碳带最大容量高达 450 公尺、标签耗材最大外径 5.5 英寸 (13.97 公分)。人性化的操作接口及容量设计，让用户可兼顾成本考虑并轻松上手

本文件提供此机种的操作说明及产品规格，打印标签格式时，请参阅您的标签编辑软件所提供的信息，如果你需要自行编写指令程序，请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册，您可于 TSC 网站 <https://www.tscprinters.com> 上下载此指令手册。

## 1.1 产品规格

### 1.1.1 标准配备

型号	MA2400	MA3400	MA2400P	MA3400P	MA2400C	MA3400C
打印头分辨率	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)
打印模式	热转式/热敏式打印					
机身	铝合金铸造机身					
控制面板	<ul style="list-style-type: none"><li>2个操作按键(左/暂停、右/进纸)</li><li>1颗三色LED警示灯</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>2个组合键(功能以屏幕图标为准)</li><li>4个箭头键</li><li>1颗三色LED警示灯</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>2个操作按键(左/暂停、右/进纸)</li><li>1颗三色LED警示灯</li></ul>	
处理器	32位高效处理器					
内存	<ul style="list-style-type: none"><li>8MB Flash memory</li><li>16MB DRAM</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>128MB Flash memory</li><li>64MB DRAM</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>128MB Flash memory</li><li>64MB DRAM</li></ul>	
通讯接口	<ul style="list-style-type: none"><li>USB 2.0通讯接口(High speed mode)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>USB 2.0 通讯接口(High speed mode)</li><li>内建以太网络打印服务器(10/100 Mbps) 通讯接口</li><li>RS-232 通讯接口 (Max. 115,200 bps)</li><li>USB主控端界面：连接barcode scanner、PC keyboard及USB储存装置)</li></ul>			
传感器	<ul style="list-style-type: none"><li>间隙传感器 / 穿透式 (可调整范围：5mm → 88mm)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>间隙传感器 / 穿透式 (可调整范围：5mm → 88mm)</li></ul>			

■黑标传感器/反射式  
(可调整范围：0mm → 81.7mm)

- 碳带结束传感器
- 打印头开启传感器

■黑标传感器/反射式  
(可调整范围：0mm → 81.7mm)

- 碳带结束传感器
- 打印头开启传感器

### 内建 字型

- 内建 8 种点阵英数字型
- 内建 1 套 Monotype Imaging® 向量字体
- 内建 Monotype True Type Font engine

### 支持 条形 码

**1D bar code:** Code128 subsets A.B.C, Code128UCC, EAN128, Interleave 2 of 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS, RSS-Stacked, GS1 DataBar.  
**2D bar code:** CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar), TLC 39, RSS

### 支持 程序 语言

TSPL-EZD™

### 字型 与条 形码 旋转 方向

0, 90, 180, 270 度

### 其他

- 可支持模拟其它品牌 ( Eltron® ,Zebra®, Datamax® ) 条形码机之程序语言
- 内建Monotype True Type Font engine
- 可下载计算机系统字型到打印机使用



## 1.1.2 选购配备

此机种提供下方选购项目：

	MA2400/ MA3400		MA2400P/ MA3400P/MA2400C/MA3400C		
	客户选配	出厂选配	客户选配	经销商选配	出厂选配
单机操作键盘KP-200 Plus			√		
前方面板内建蓝牙4.2 MFi 模块		√			√
Wi-Fi 模块 (不附插槽)				√	
Wi-Fi 模块 (附插槽)			√		
闸刀式切刀模块 (最高打印速度：4 ips/ 适用纸张厚度：0.06 ~ 0.28 mm/ 适用纸张：收据纸、吊牌及不含背胶之标签纸)				√	
剥纸模块				√	
切刀承纸托盘模块			√		

**备注：除了不沾胶切刀外，所有 TSC 切刀组皆不可切于含背胶的标签上。**

## 1.2 一般规格

型号	MA2400	MA3400	MA2400P	MA3400P	MA2400C	MA3400C
打印机体积尺寸	248 (W) x 245 (H) x 330 (D) mm					
重量	7.4 kg			7.6 kg		
电源	内建电压自动切换电源供应器(20% print ratio) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 输入：AC 100-240V, 1.5A, 50/ 60Hz</li> <li>■ 输出：60W</li> </ul>					
环境条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 操作环境: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 25~85%湿度(非凝结)</li> <li>■ 操作环境: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F), 25~85%湿度(非凝结)</li> <li>■ 储存环境: -40 ~ 60 °C (-40 ~ 140°F), 10~90%湿度(非凝结)</li> </ul>					
环境规范	符合Energy Star 2.0、REACH、RoHS及WEEE					

## 1.3 打印规格

打印规格	203 dpi models	300 dpi models
打印头分辨率(dots per inch/mm)	203 dots/inch (8 dots/mm)	300 dots/inch (12 dots/mm)
打印模式	热转式 / 热敏式	
Dot size(点的尺寸)(宽 x 长)	0.125 x 0.125 mm (1 mm = 8 dots)	0.084 x 0.084 mm (1 mm = 12 dots)
打印速度(inches per second)	可选择1, 2, 3, 4, 5, 6 ips 最快6 ips	可选择1, 2, 3, 4, 5 ips 最快5 ips
最大打印宽度	108 mm (4.25" )	105.7 mm (4.16" )
最大打印长度	MA2400: 110" (2,794 mm) MA2400P: 1000" (25,400 mm)	MA3400: 40" (1,016 mm) MA3400P: 450" (11,430 mm)
打印偏移量	垂直: 最大 1 mm 水平: 最大 1 mm	

## 1.4 碳带规格

碳带外径	最大81.3 mm O.D.
碳带长度	450 m
碳带轴心尺寸	1" (25.4 mm)
碳带宽度	40 mm ~ 110 mm (1.57" ~ 4.33" )
碳带缠绕型式	外卷式 / 内卷式

## 1.5 纸张规格

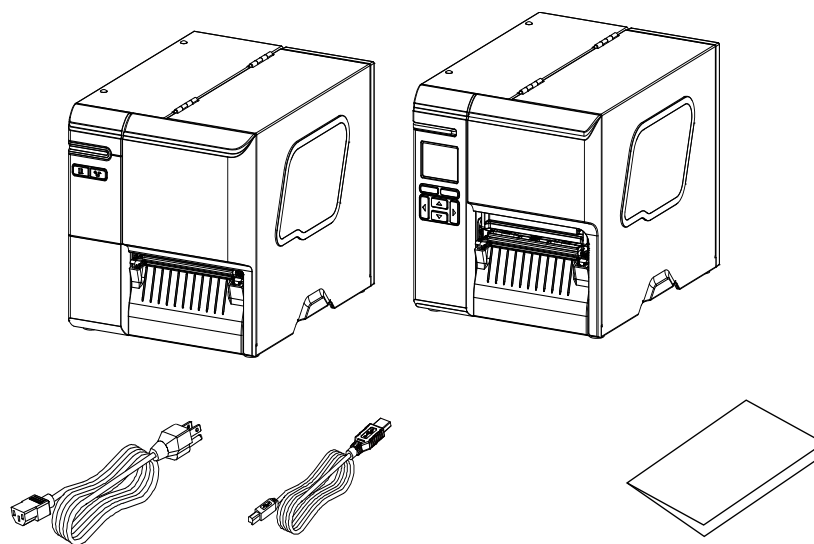
内部纸卷最大容量外径	5.5" O.D; 1" 或 1.5" I.D 轴心
纸卷轴心尺寸	1" ~ 1.5" (25.4 mm ~ 38.1 mm) I.D. 轴心
纸张类型	连续纸、间隙纸、黑标纸, 折迭纸, 穿孔纸
纸张缠绕型式	打印面外卷式
纸张宽度	20 mm ~ 118 mm (0.79" ~ 4.65" ) 剥纸/裁切模式 : 20 mm ~ 114.3 mm (0.79" ~ 4.5" )
纸张厚度	0.06 mm ~ 0.19 mm
标签长度	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 5 mm ~ 25,400 mm (203 dpi机种)</li><li>▪ 5 mm ~ 11,430 mm (300 dpi机种)</li></ul>
标签长度(剥纸模式)	25.4mm ~ 152.4mm (1" ~ 6" )
标签长度(切刀模式)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 25.4~2,794 mm (1" ~ 110" ) ----- 203 dpi机种</li><li>▪ 25.4~1,016 mm (1" ~ 40" ) ----- 300 dpi机种</li></ul>
黑标纸黑标尺寸	最小 8 mm (W) x 2 mm (H)
间隙纸间距高度	最小 2 mm

## 2. 产品介绍

### 2.1 拆封与检查

当收到打印机之后，请将其置放于干净、平稳的桌面上，并小心地拆开打印机的包装。清点是否包含以下物品：

- 条形码打印机一台
- 快速安装指南一份
- 电源线一条
- USB 接口传输线一条



请妥善保管打印机的包装配备及材料以便日后搬运的需要；如果上述物品中有任何短少或缺失，请联系购买经销商的客户服务部门。

## 2.2 打印机组件

### 2.2.1 外观

MA2400 系列



1. LED 辅助警示灯
2. 面板操作按键及标示
3. 透明窗口
4. 打印出纸口
5. 条形码机右侧掀盖把手

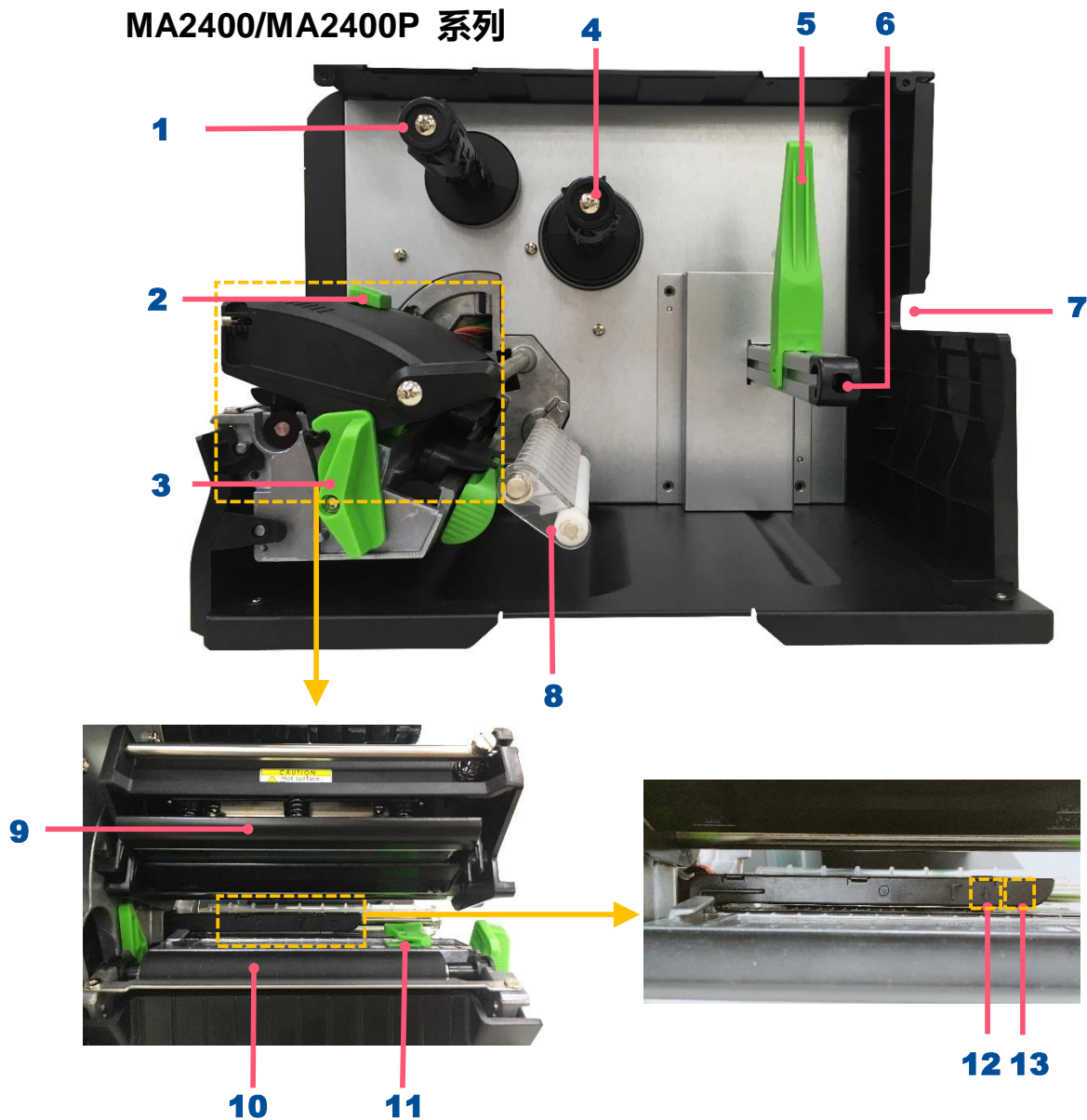
MA2400P 系列



1. LED 辅助警示灯
2. 液晶显示屏幕
3. 面板操作按键
4. 透明窗口
5. 打印出纸口
6. 条形码机右侧掀盖把手

## 2.2.1 内部

### MA2400/MA2400P 系列



1. 碳带回收轴
2. 打印头压力位置调整钮
3. 打印头座架释放杆
4. 碳带供应轴
5. 纸张固定杆
6. 纸张供应轴
7. 外部纸张进纸口
8. 后导纸器
9. 打印头
10. 橡胶滚轮
11. 导纸器
12. 黑标传感器 (以↓标注)
13. 间隙传感器 (以▽标注)

## 2.2.3 后部

MA2400 系列



1. 外部纸张进纸口
2. 电源开关
3. USB 端口 (High speed mode)
4. 电源线插槽

MA2400P 系列



1. 外部纸张进纸口
2. 电源开关
3. USB 端口 (High speed mode)
4. USB host
5. RS-232 端口
6. Slot-in Wi-Fi (选配)
7. Ethernet 端口
8. 电源线插槽

注意: 图片中打印机的传输接口会依据您所购买的机种类型而有所差异, 实际传输接口请参考产品型录规格.

## 2.3 前方面板显示及操作

### LED 指示灯:

#### 状态

#### 指示



**固定:** 电源启动、打印机待命、执行打印  
**闪烁:** 打印机正在下载数据、暂停



打印机清除数据中



**固定:** 上盖开启、切刀错误...等  
**闪烁:** 打印产生错误, 例如: 纸张耗尽、卡纸或内存错误...等

### 按键:

#### 按键类型

#### 名称

#### 功能



暂停键

暂停/取消暂停



进纸键

进一张标签



## 按键类型

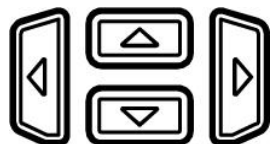
## 名称

## 功能



组合键

进纸、暂停、确认、取消...等



箭头键

选择/导览

## LCD/LED 灯号图示

### 图示

### 说明



Wi-Fi 装置已配对 (选配)



以太网络已连接



蓝牙装置已配对 (选配)



碳带剩余用量 (公尺)



安全锁, 如需进入该选项需输入密码



进入内建功能选单



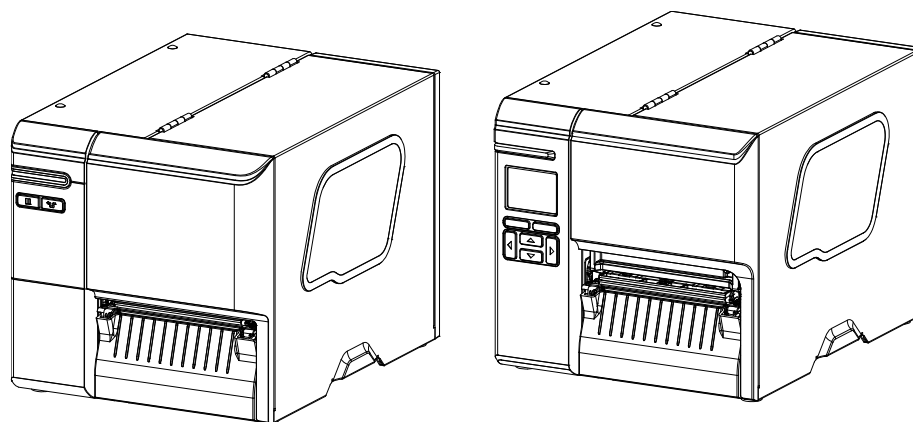
进入光标所在的选项(被标注为绿色)



进纸键 (进一张标签)

## 3. 安装

### 3.1 安装打印机



1. 拆封后置放于干净平坦桌面。
  2. 将电源保持在关闭状态。
  3. 将打印机与计算机用传输线连接妥当。
  4. 将电源线一端插进打印机背后的电源插座，另一端插入插座。
- ◆ **注意：请关闭打印机的电源开关，再将电源线插入打印机的电源插槽中。**

## 3.2 安装碳带



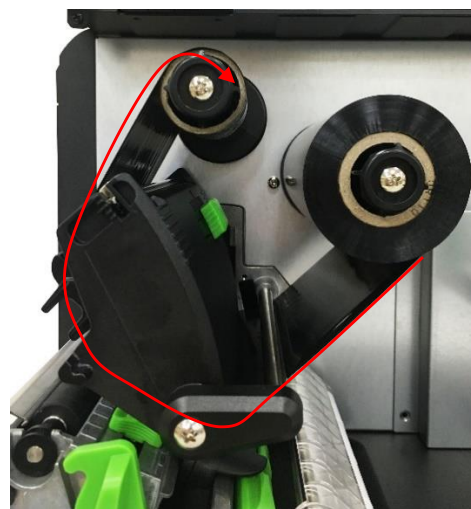
1. 掀起打印机右侧掀盖。



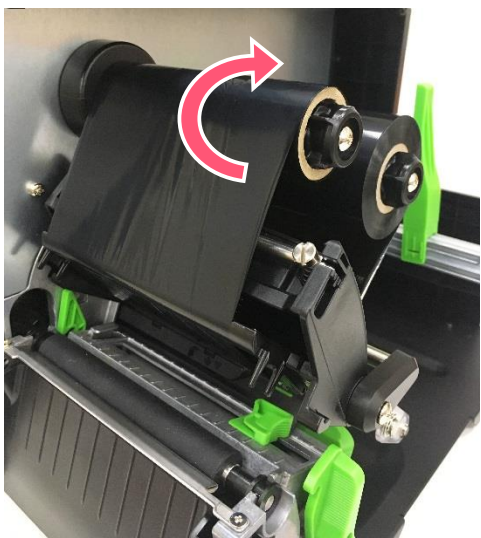
2. 将碳带安装于碳带供应轴，并将空纸卷安装于碳带回收轴上。



3. 依图中箭头方向推开打印头座架释放杆，打开打印头座架。



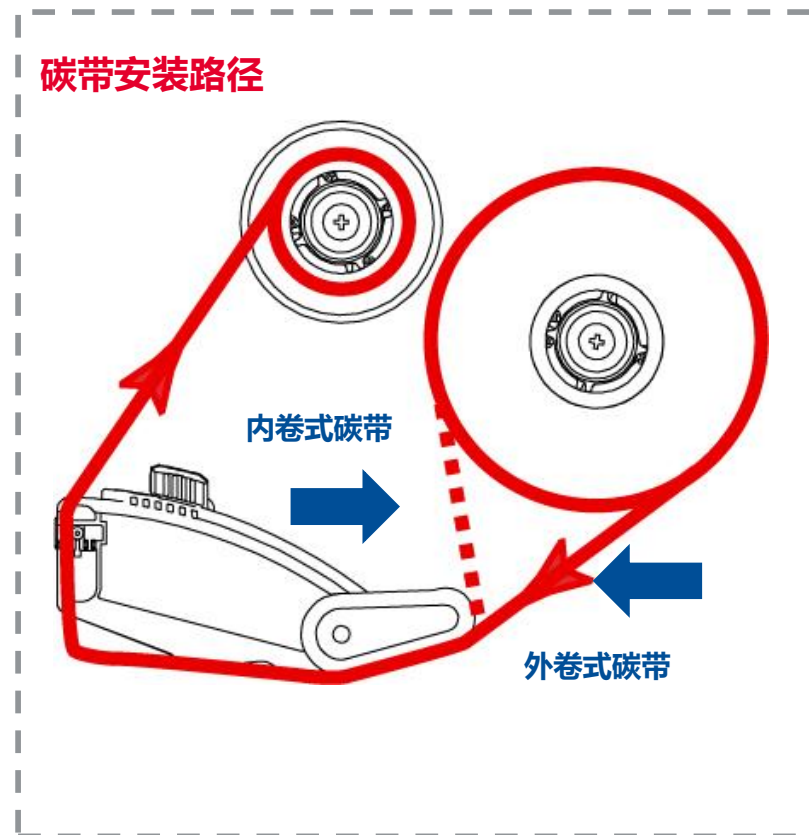
4. 碳带前端经过碳带导杆下方并往下穿过碳带传感器后往前拉出



5. 用手逆时针卷动碳带回收轴 3~5 圈使碳带完全呈现平滑张紧状态为止。



6. 双手按下打印头座架并关闭。



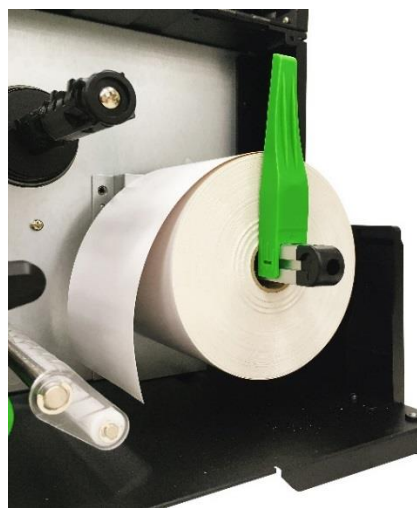
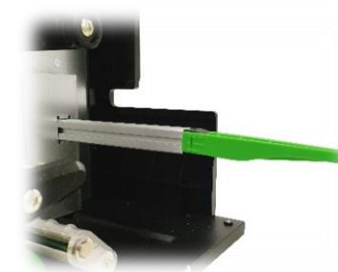
### 3.3 安装标签纸



1. 掀起打印机右侧  
掀盖。



2. 将纸张固定杆向右推至最底，  
再向下平放。

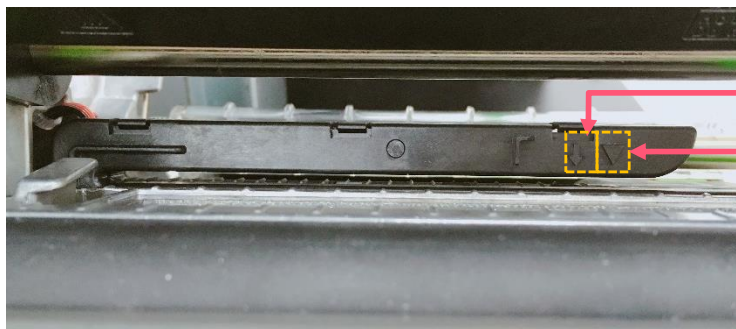


3. 安装标签于纸张  
供应轴，并使用  
纸张固定杆固定  
纸卷。



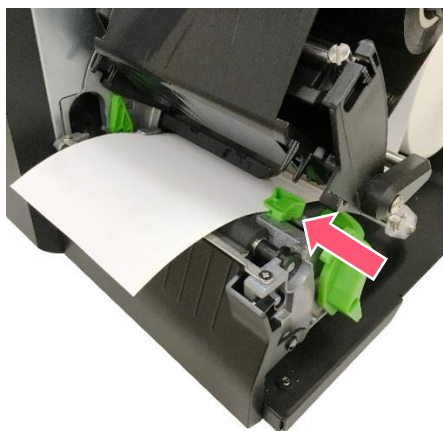
4. 推开打印头座架，使标签纸穿  
过后导纸器并通过标签传感器  
及前导纸器，向打印头出口拉  
出到橡胶滚轮位置。

5. 调整纸张安装位置，确认纸张有通过传感器进行侦测。

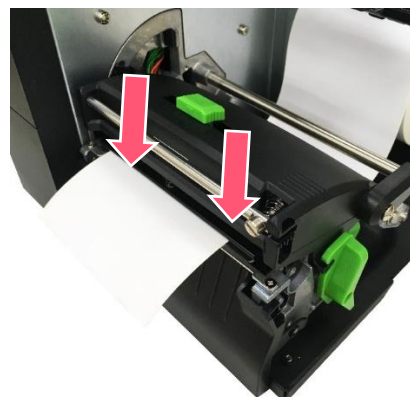


黑标传感器 (以↓表示)

间隙传感器 (以▽表示)



6. 调整前导纸器(绿色)，使其适于标签宽度。



7. 双手向下确实关闭打印头座架释放杆。

8. 请依纸张类别设置适当的传感器类型并校正标签传感器。

**备注:**

\*安装 1 至 2 英寸宽的纸张时，请向左调整打印头压力位置调整钮，以获得较佳打印效果只要您更换不同类型的标签纸，请再重新做一次传感器校正。





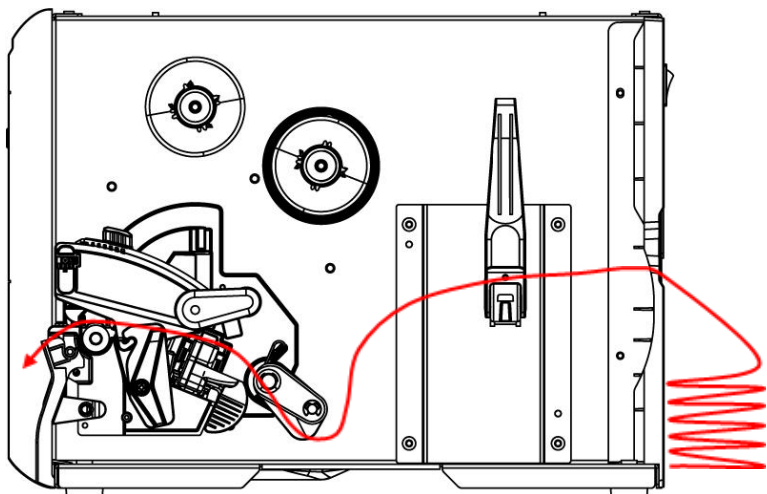
### 3.4 安装折迭式标签(外部进纸)



1. 掀起打印机右侧掀盖。
2. 经由机器后方的进纸口走纸入机器内部。
3. 请依照 3.3 章节安装标签。

**注意:更换标签时, 请记得先进行校正**

折迭式标签安装路径



### 3.5 剥纸模式装纸(限 MA2400P 系列选配)

	<p><b>1.</b> 掀起打印机右侧掀盖。</p>		<p><b>2.</b> 安装标签并使用控制面板校正纸张并设置打印机模式为剥纸模式。</p>
	<p><b>3.</b> 开启打印头座架释放杆，将标签往出纸口拉出约 650mm 的长度。撕除几张标签纸，留下底纸。</p>		<p><b>4.</b> 将标签底纸穿过剥纸传感器模块下方沟槽。</p>
	<p><b>5.</b> 关闭打印头座架释放杆及剥纸模块。自动剥纸功能将启动，请按 FEED 按键测试。</p>		



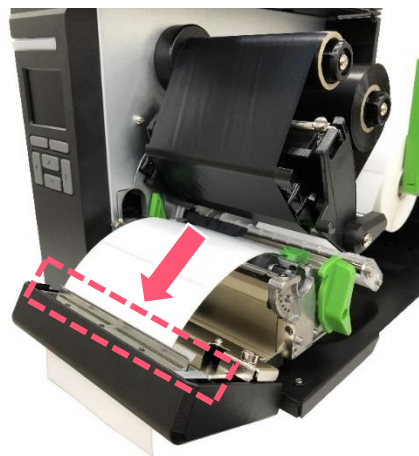
### 3.6 切刀模式装纸(限 MA2400P 系列选配选配)



1. 掀起打印机右侧掀盖。



2. 安装标签，使用控制面板校正纸张并设置打印机模式为切刀模式。



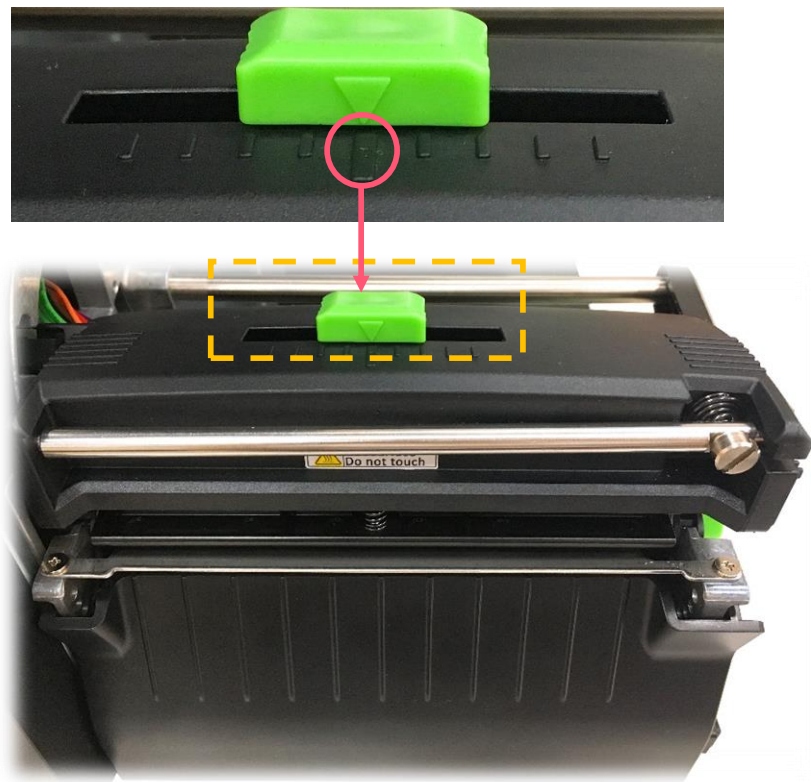
3. 推开打印头座架释放杆并开启切刀模块，将纸张穿过切刀沟槽。



4. 关闭打印头座架及切刀模块。切刀功能将启动，请按 FEED 按键测试。

## 4. 调整钮

**打印头压力位置调整钮**分左右共九段可供调节，依照不同的纸张宽度分别设计适用之压力调节位置。由于打印机的纸张是靠机器的左边对齐，打印头打印时所需的压力将因纸张的宽度而异，因此打印头压力位置调整钮需搭配碳带张力调整旋钮，才能获得最佳的打印质量。



## 4.1 碳带张力调整旋钮

碳带张力调整旋钮有 9 个位置可供调整碳带的张力。打印机的纸张应该是靠机器的左边对齐，碳带打印时所需的张力将因碳带或纸张的宽度而异，因此需调整碳带张力调整旋钮才能预防碳带皱折，并获得最佳的打印质量。



## 4.2 皱折解说及排除

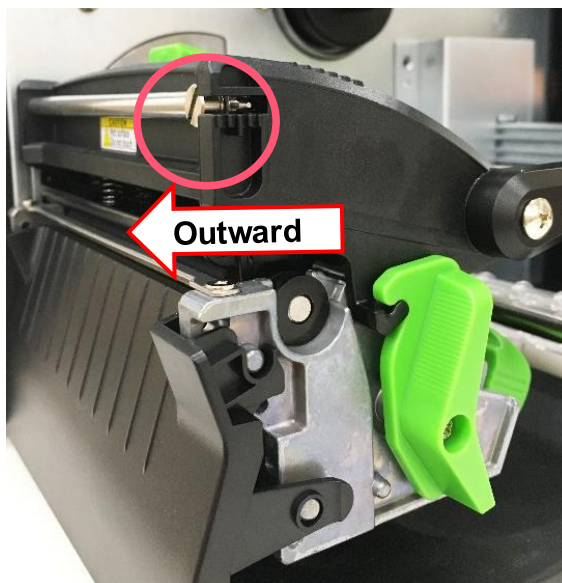
会有此情况出现与使用的标签纸厚度、打印头压力不均、特殊规格的碳带、打印浓度的设置...等因素有关。当出现皱折时请依照下述方法调整。碳带张力调整旋钮共有五段可供调节。使用一字起子前后移动调整旋钮可改变碳带位置。

### 皱折出现的方向为左上到右下



- 使用一字起子顺时针向前锁入旋钮，一次移动一格并试印一张标签查看皱折是否已排除。
- 若碳带张力调整旋钮已移动至最内侧而皱折仍未改善，请移动打印头压力位置调整钮，一次调整一段并试印一张查看。
- 如果皱褶仍然存在，请联络您打印机的购买经销商。

皱折出现的方向为右上到左下



- 使用一字起子逆时针旋转，一次移动一格并试印一张标签查看皱折是否已排除。
- 若碳带张力调整旋钮已移动至最外侧而皱折仍未改善，请移动打印头压力位置调整钮，一次调整一段并试印一张查看。
- 如果皱褶仍然存在，请联络您打印机的购买经销商。

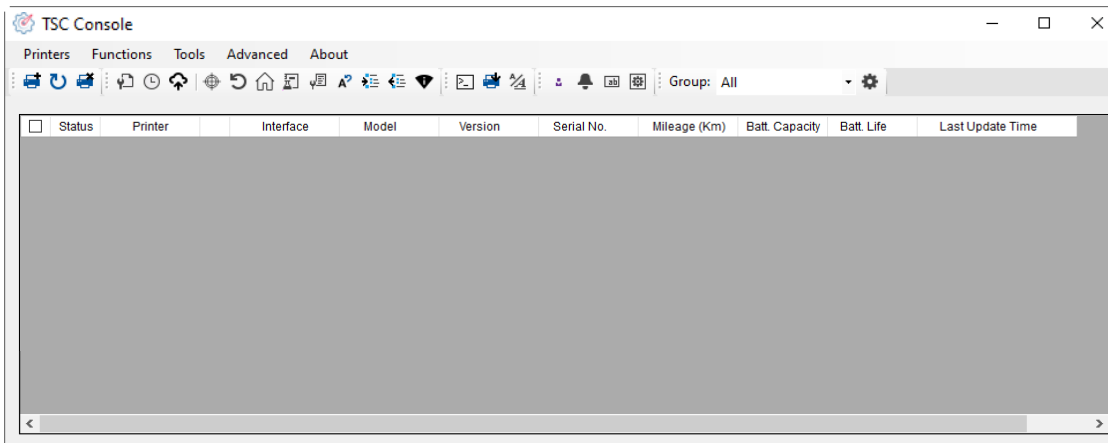
# 5. TSC Console

TSC Console 是个整合各功能，让用户能调整不同设置的工具，除了查看状态、调整打印机参数、下载图片、文字、固件等等外，也能够透过传送指令来让打印机运作。

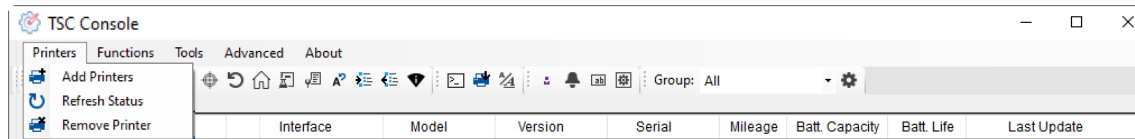
※ 打印机固件为 A2.12 之前版本将会以 9100 端口作为指令端口；固件为 A2.12 后版本则会以 6101 端口作为指令端口

## 5.1 启动 TSC Console

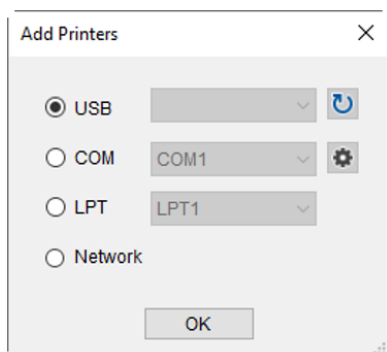
1. 双击图标以启动软件。



2. 点选 Printer > Add Printers 来手动新增打印机至 TSC Console。

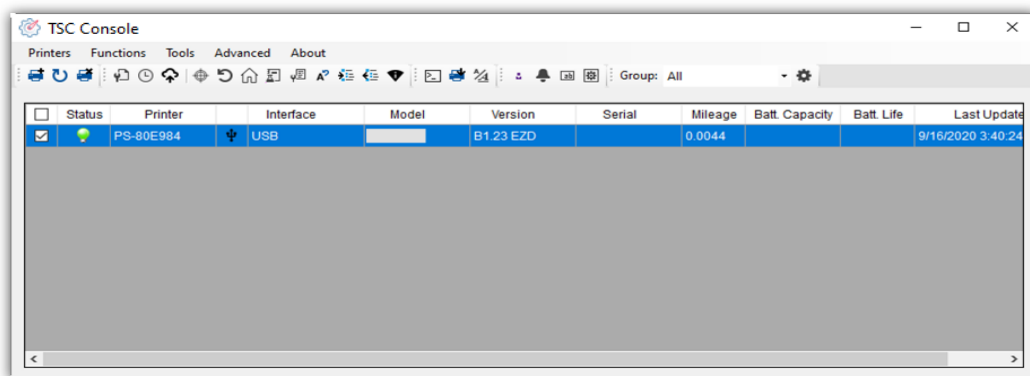


**3. 选择当前打印机所使用之接口。**



**4. 所选之打印机将会新增至 TSC Console 界面。**

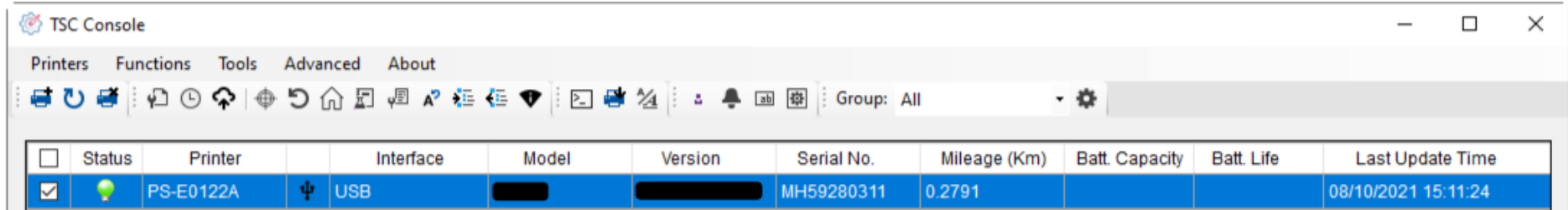
**5. 勾选打印机并进行设置。** (如需详细使用说明, 请参阅 TSC Console 使用手册)





## 5.2 新增以太网接口

- 先以 USB 或 COM Port 新增界面。



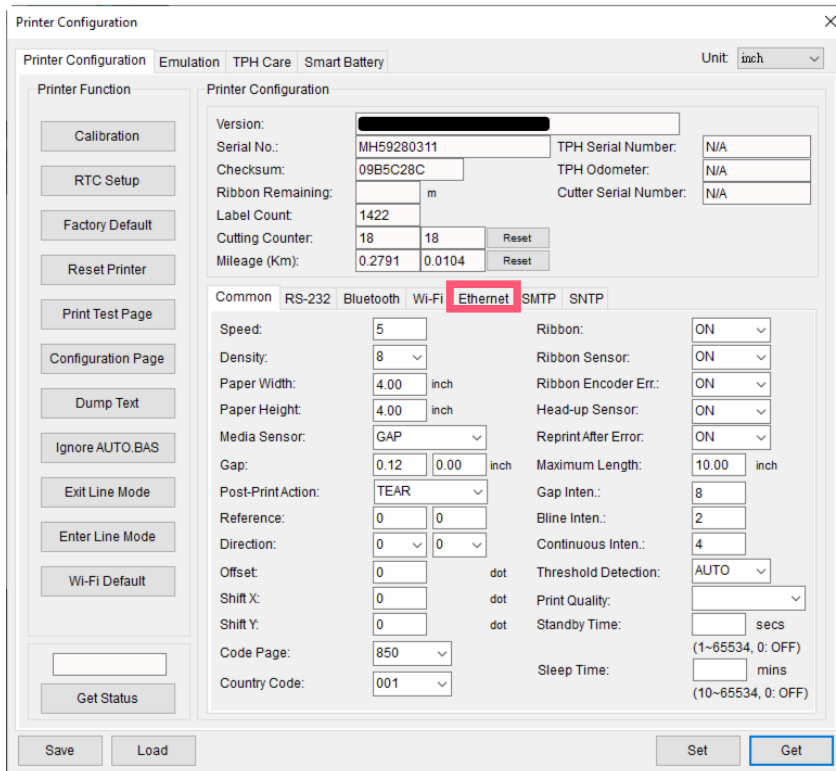
TSC Console

Printers Functions Tools Advanced About

Group: All

Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

- 双击进入打印机信息页面 > 点选 Ethernet 字段 > 查看所处 IP 位置。



Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: inch

Printer Function

Calibration  
RTC Setup  
Factory Default  
Reset Printer  
Print Test Page  
Configuration Page  
Dump Text  
Ignore AUTO.BAS  
Exit Line Mode  
Enter Line Mode  
Wi-Fi Default  
Get Status

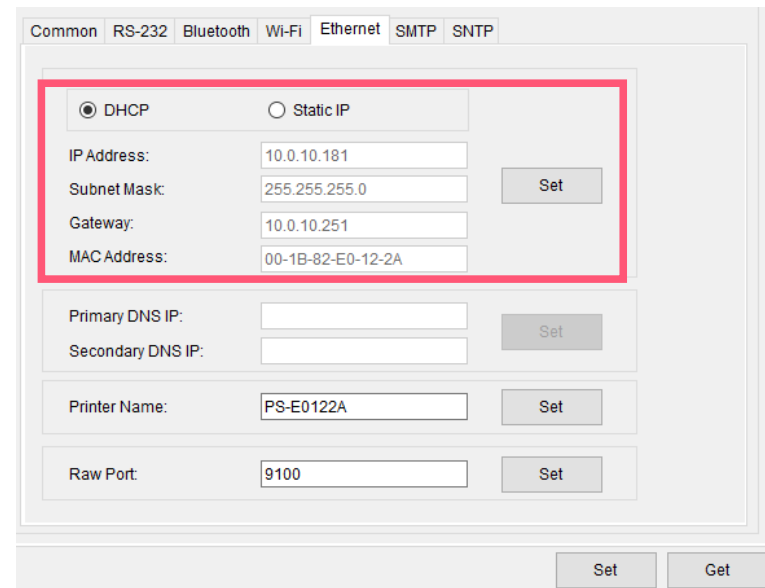
Printer Configuration

Version: [Redacted]  
Serial No.: MH59280311 TPH Serial Number: N/A  
Checksum: 09B5C28C TPH Odometer: N/A  
Ribbon Remaining: [Redacted] m Cutter Serial Number: N/A  
Label Count: 1422  
Cutting Counter: 18 18 Reset  
Mileage (Km): 0.2791 0.0104 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

Speed: 5 Ribbon: ON  
Density: 8 Ribbon Sensor: ON  
Paper Width: 4.00 inch Ribbon Encoder Err.: ON  
Paper Height: 4.00 inch Head-up Sensor: ON  
Media Sensor: GAP Reprint After Error: ON  
Gap: 0.12 0.00 inch Maximum Length: 10.00 inch  
Post-Print Action: TEAR Gap Inten.: 8  
Reference: 0 0 Bline Inten.: 2  
Direction: 0 0 Continuous Inten.: 4  
Offset: 0 Threshold Detection: AUTO  
Shift X: 0 dot Print Quality: [Redacted]  
Shift Y: 0 dot Standby Time: [Redacted] secs  
Code Page: 850 (1~65534, 0: OFF)  
Country Code: 001 Sleep Time: [Redacted] mins (10~65534, 0: OFF)

Save Load Set Get



Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

DHCP  Static IP

IP Address: 10.0.10.181  
Subnet Mask: 255.255.255.0 Set  
Gateway: 10.0.10.251  
MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A

Primary DNS IP: [Redacted] Set  
Secondary DNS IP: [Redacted] Set

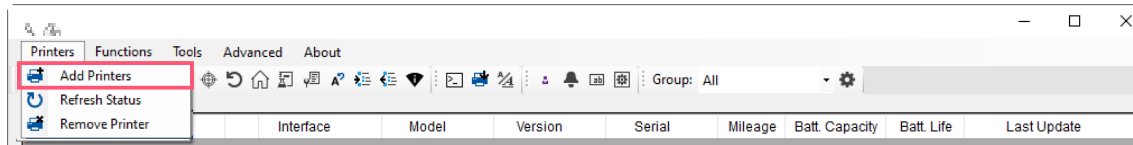
Printer Name: PS-E0122A Set

Raw Port: 9100 Set

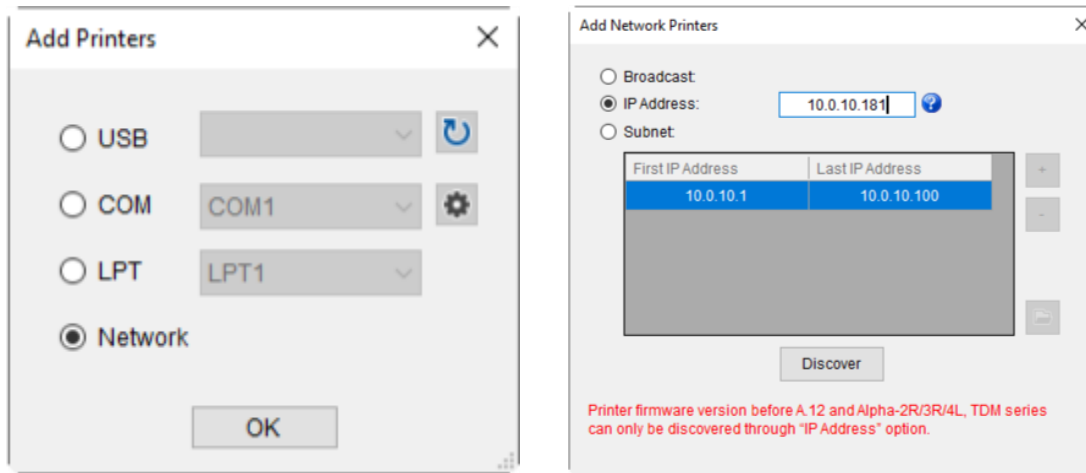
Set Get



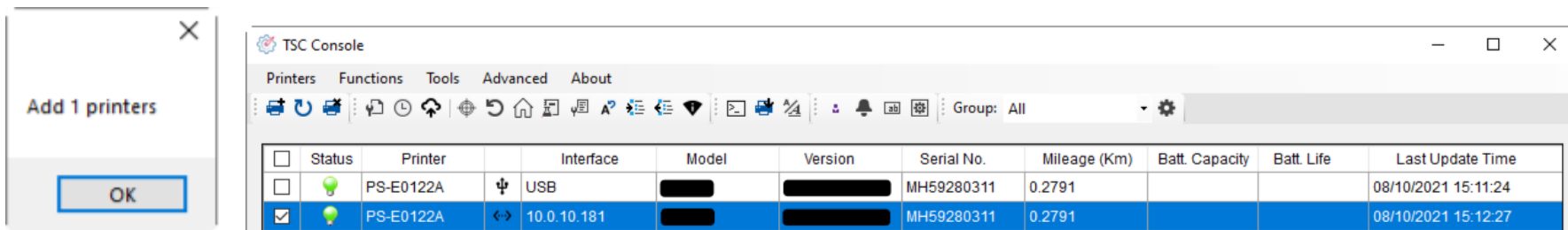
- 返回 TSC Console 页面，点选左上角 Add Printer 选项。



- 点击 Network 选项 > 输入先前查看的 IP 位置 > 点选 Discover。

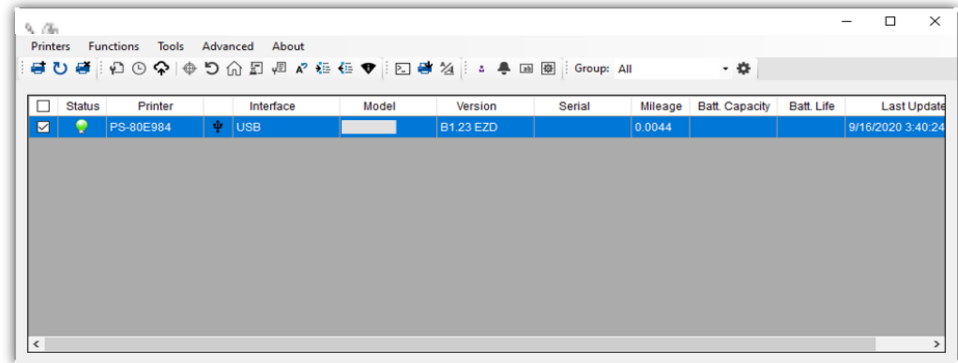


- 如成功配对，窗口将会弹出 > 点选 OK 关闭窗口> TSC Console 将会新增以太网网络接口。

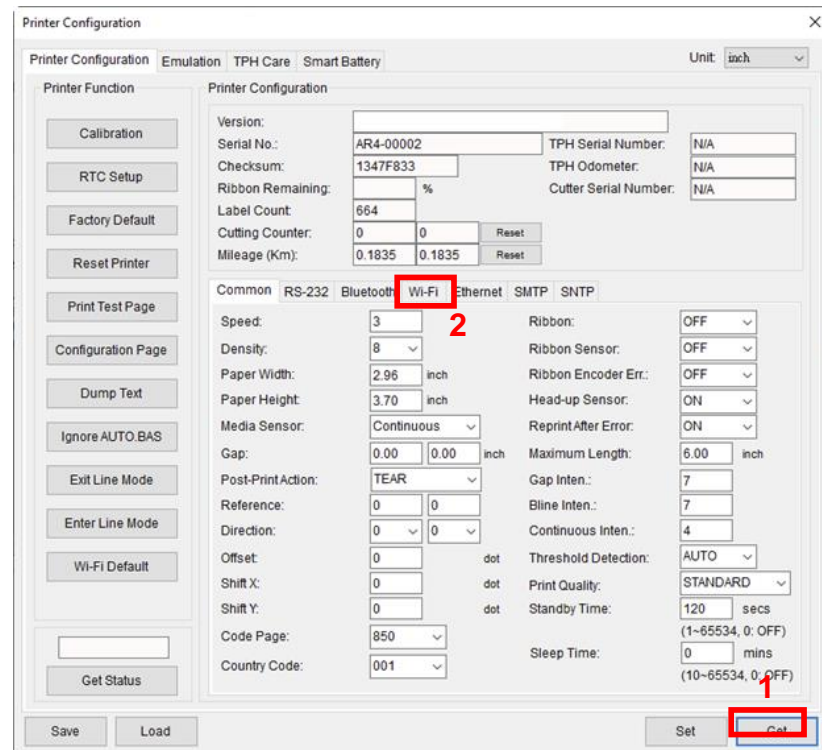


## 5.3 设置 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口

- 使用 **USB** 或 **COM Port** 连接至 TSC Console 接口。  
(请参考章节.5.1)
- 双击打印机进入打印机设置页面。



- 点击 **Get** 以读取打印机信息。
- 点选 **Wi-Fi** 页签以进行相关设置。



### For WPA-Personal

- I. 填写SSID。
- II. 于Encryption(加密)处, 选择WPA-Personal。
- III. 填写密钥。
- IV. 选择 DHCP 为 ON (如选择 OFF, 请填写IP Address, Subnet Mask 和 Gateway)。
- V. 设置完成后, 点击 Set 按钮。

#### 注意:

按下“Set/设置”按钮之前, 输入的字段将以黄色显示, 以提醒此项目有修改。于 DHCP, 使用者可以在“Printer Name”处编辑修改打印机名称。也可在“Raw Port”处编辑修改 Raw Port

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_1 EAP Type: [v]  
WLAN Encryption: WPA-Personal Username: [ ]  
Key: [ ] Password: [ ]  
DHCP: ON File Name Browse  
IP Address: [ ] CA Certificate: [ ]  
Subnet Mask: 0.0.0.0 Client Certificate: [ ]  
Gateway: [ ] Private Key: [ ]  
Primary DNS IP: [ ] EAP-FAST PAC: [ ]  
Secondary DNS IP: [ ]  
Raw Port: 9100  
Printer Name: PS-FF153C Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6  
MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C RSSI: 0

Set Get

### For WPA-Enterprise

- I. 填写 SSID。
- II. 于 Encryption (加密) 处, 选择 WPA2-Enterprise。
- III. 选择 DHCP 为 ON (如选择 OFF, 请填写IP Address, Subnet Mask 和 Gateway) 。
- IV. 于 EAP Type 处, 选择EAP type。 (对于 EAP-TLS 选项, 请上传 CA 和密钥以进行相互身份验证, 完整性受保护的密码套件协商以及两个端点之间的密钥交换)
- V. 设置完成后, 点击 Set 按钮。

#### 注意:

按下“Set/设置”按钮之前, 输入的字段将以黄色显示, 以提醒此项目有修改。于 DHCP, 使用者可以在“Printer Name”处编辑修改打印机名称。也可在“Raw Port”处编辑修改 Raw Port

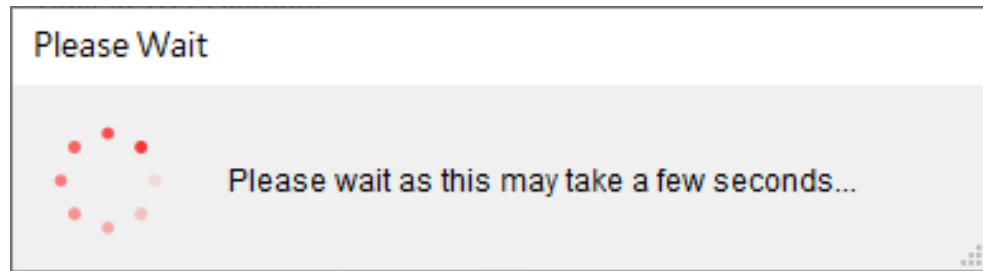
Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID\_2 EAP Type: [v]  
WLAN Encryption: WPA-Enterprise Username: [ ]  
Key: [ ] Password: [ ]  
DHCP: ON File Name Browse  
IP Address: [ ] CA Certificate: [ ]  
Subnet Mask: 0.0.0.0 Client Certificate: [ ]  
Gateway: [ ] Private Key: [ ]  
Primary DNS IP: [ ] EAP-FAST PAC: [ ]  
Secondary DNS IP: [ ]  
Raw Port: 9100  
Printer Name: PS-FF153C Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6  
MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C RSSI: 0

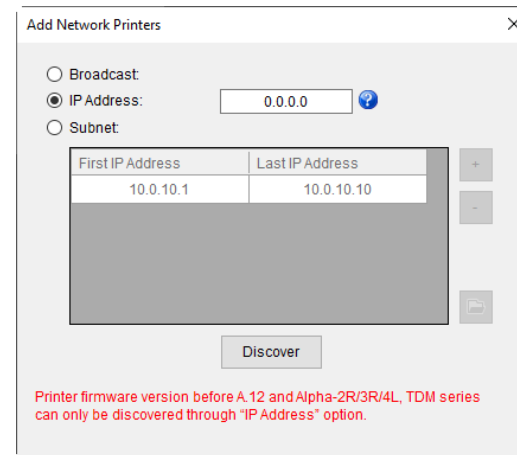
Set Get

- 点击 **Set** 按钮后，将弹出如下所示的提示窗口。以重置打印机。



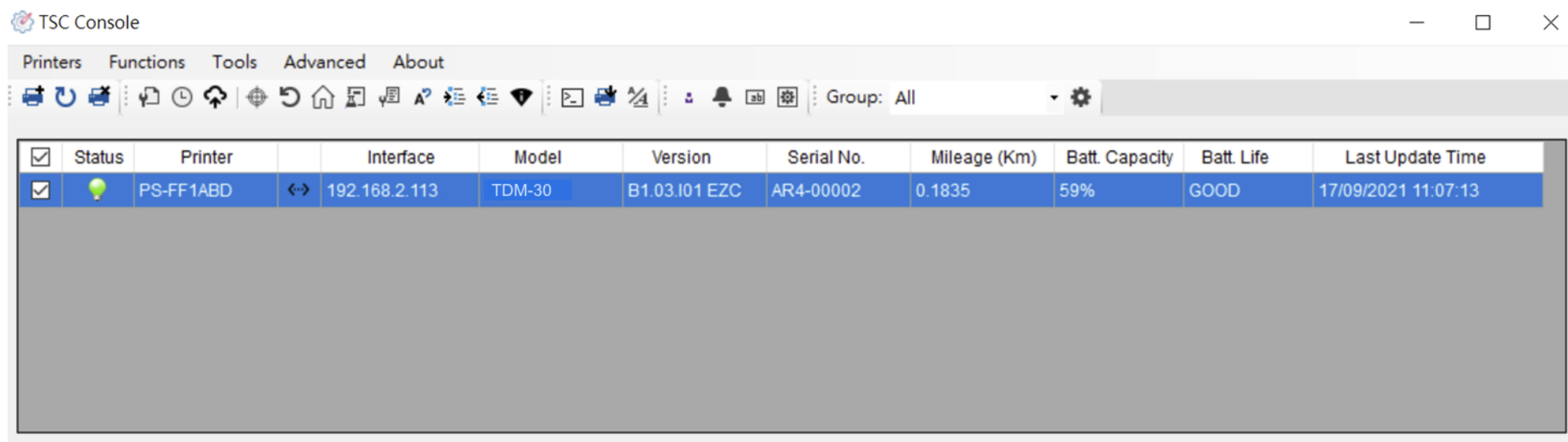
- IP 将显示在工具程序的“IP address”项目中。

- 移除连接的传输线。
- 點選主页上方 **Add Printer** 透过 **Network** 于 TSC Console 上新增此打印机。
- 在 TSC Console 列表中选择此打印机，然后双击该打印机进入设置页面。
- 单击 "Print Test Page" 按钮以通过 Wi-Fi 接口打印测试页以测试。

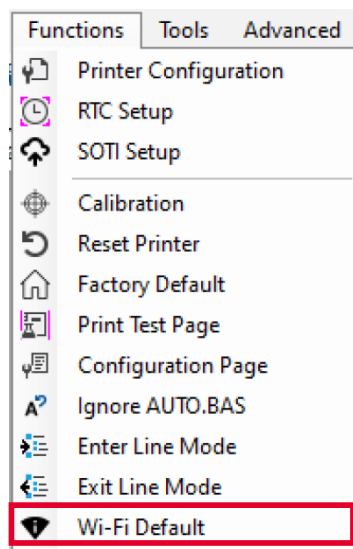


## 5.4 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配)

1. 返回主页面。



2. 点选 **Functions** 按钮。
3. 点选 **Wi-Fi Default** 进行无线网络设置之重置。



## 5.5 TPH CARE

此字段可以检视打印头的使用状况。使用者可以设置坏点的数量让打印头达到该门坎时跳出警示。

注意:若该字段显示为灰色, 及代表此機種不支持 **TPH CARE**。

The screenshot shows the 'Printer Configuration' window with the 'TPH Care' tab selected. The 'TPH Care Auto Protection' is set to 'ON'. The 'Unhealthy TPH dot number: (Current)' is 0, and the 'Unhealthy TPH dot number: (Warning Condition)' is 1. A waveform graph is displayed, showing a sharp peak. Below the graph is a photograph of the print head. At the bottom, there are buttons for 'Get TPH Care Profile' and 'TPH Test Page'.

启用/停用 TPH 自动保护功能

检视打印头状态, 确认是否有坏点

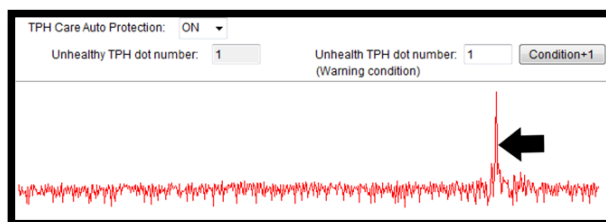
侦测打印头是否有坏点

设置坏点数量提醒

提供与波段相对应位置之图片

点选以打印测试图案来观察打印头状态

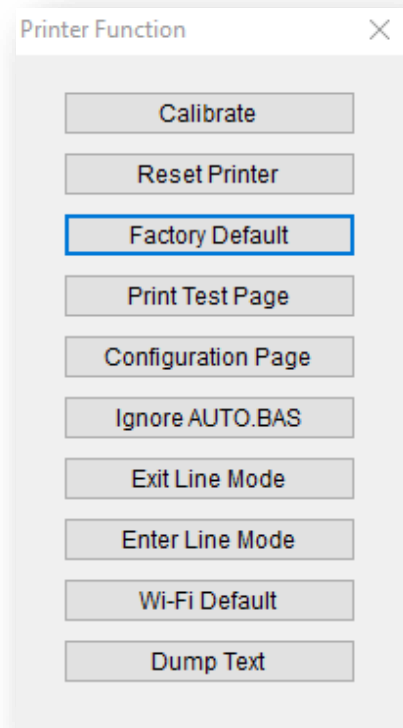
1. 启用 TPH Care Auto Protection 功能. (注意:预设是停用状态) 点选 **Get TPH care profile** 后将显示有打印头的状态。
2. 若打印头波段呈现平整, 则打印头状况良好。 检查 **Unhealthy TPH dot number**, 若数值为 0, 代表打印头状况良好。
3. 打印头坏点会以波峰方式呈现。如下图, 当出现此图时, 则代表打印头已有潜在的坏点, 且打印机将会停止打印。



## 5.6 打印机功能

打印机功能提供用户基本操作选项。

1. 点选 **Printer Function**。
2. 点选后会出现左下图标，每个选项的功能叙述如下：



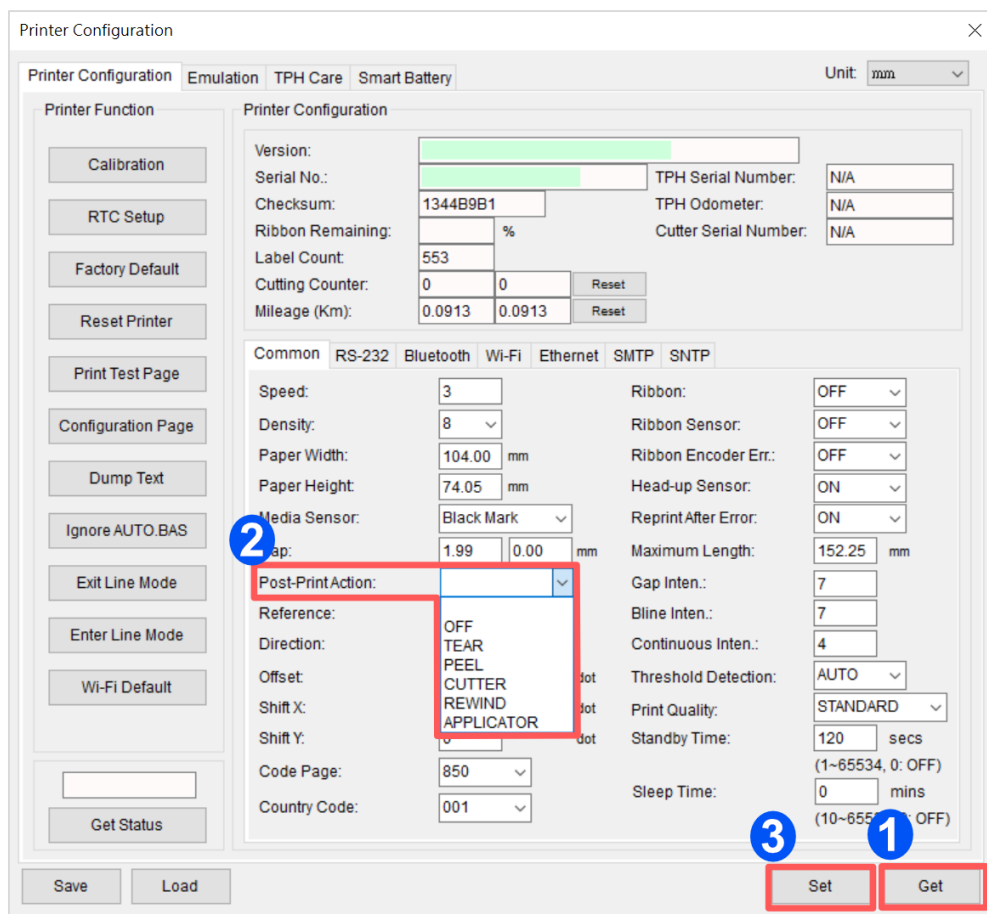
功能	描述
Calibrate	传感器校正
Reset Printer	重启打印机
Factory Default	恢复出厂默认值并重新开机
Print Test Page	打印测试页
Configuration Page	打印自测页
Ignore AUTO.BAS	重启并在此该次忽略 AUTO.BAS 档案
Exit Line Mode	退出行模式
Enter Line Mode	进入行模式
Wi-Fi Default	清除 Wi-Fi 设置
Dump Text	进入打印机侦错模式

## 5.7 设置打印后动作

当用户使用选购配件时，如切刀模块、拨纸模块、回收模块等，请在校正纸卷后选择对应的打印后动作。

请参照下列步骤完成设置：

依章节 5.1 将标签机新增至 TSC Console > 双击打印机 > Printer Configuration(打印机设置)页面将会弹出 > 点选 Get 读取数据 > 至窗口下半部 Common 字段 > 寻找 Post-Print Action(打印后动作) > 依应用需求点选对应模式 > 点选 Set 以完成设置。







## 6. 打印机内键功能(Menu)

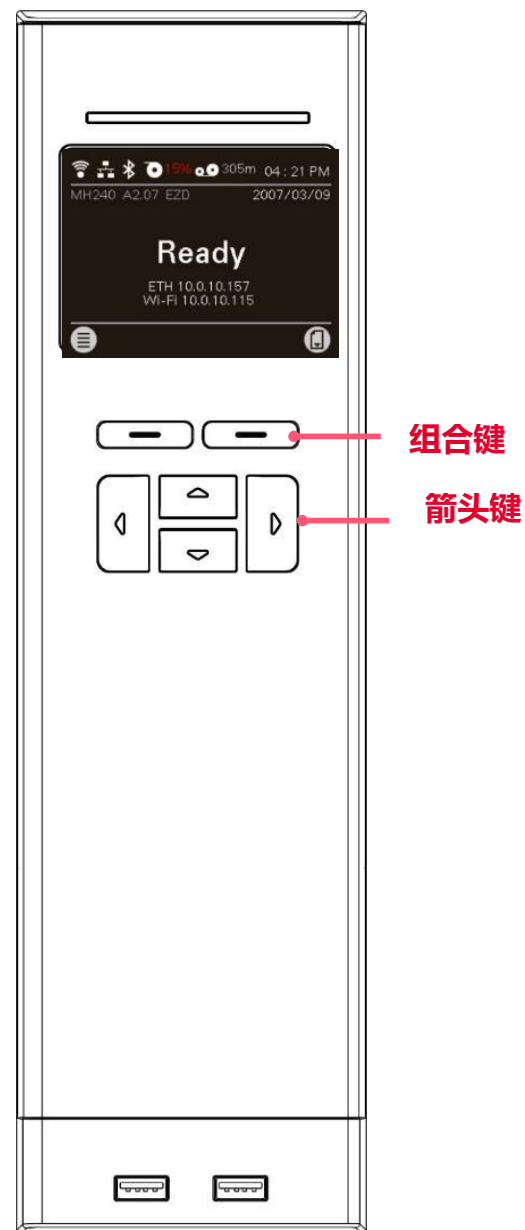
### 6.1 进入选单

#### ■ 使用触控面板:

轻触面板中  图标进入功能设置选单。

#### ■ 使用按键:

使用箭头键选取  图示 (被标注为绿色) 后按下右侧的组合键  图标进入功能设置选单。



## 6.2 选单简介

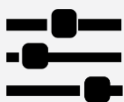
主选单共有 6 大项，使用触控面板即可更改打印机的设置。更多信息请参阅下方章节。



**Setting** :设置打印机中 TSPL2 & ZPL2 的设置值



**Sensor** :设置传感器的侦测模式及校正之传感器



**Interface** :更改打印机传输接口之设置



**Advanced** :设置打印机的 LCD 屏幕相关设置、回复出厂默认值、切刀类型、标签剩余量警告设置....等



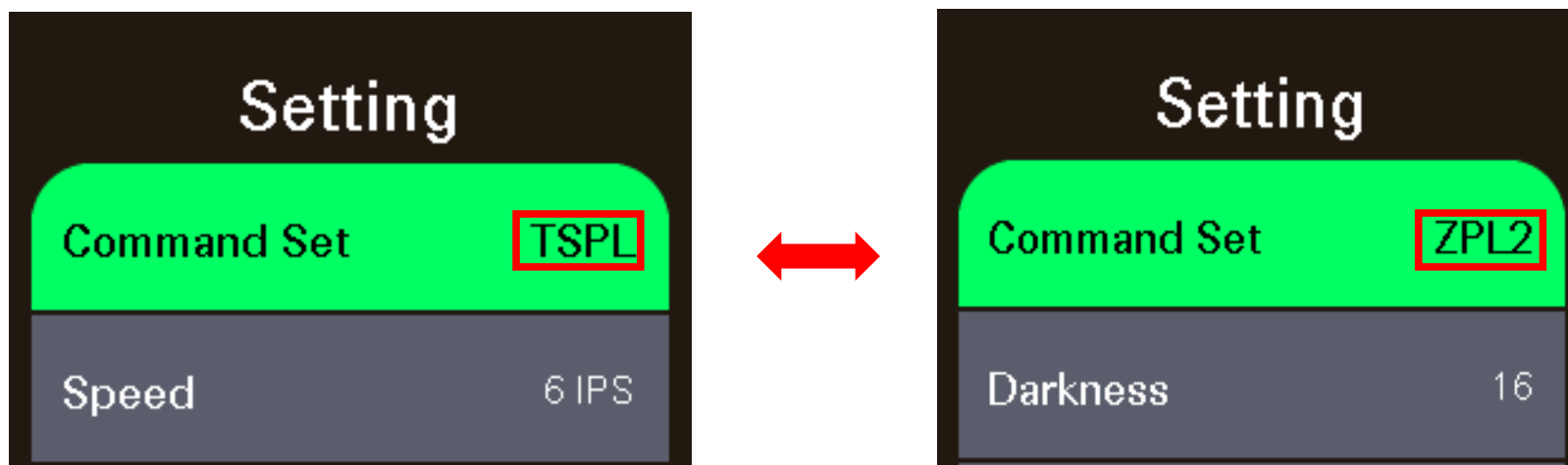
**File Manager** :查看打印机内存的使用情况及档案管理



**Diagnostic** : 故障排除诊断..等相关信息

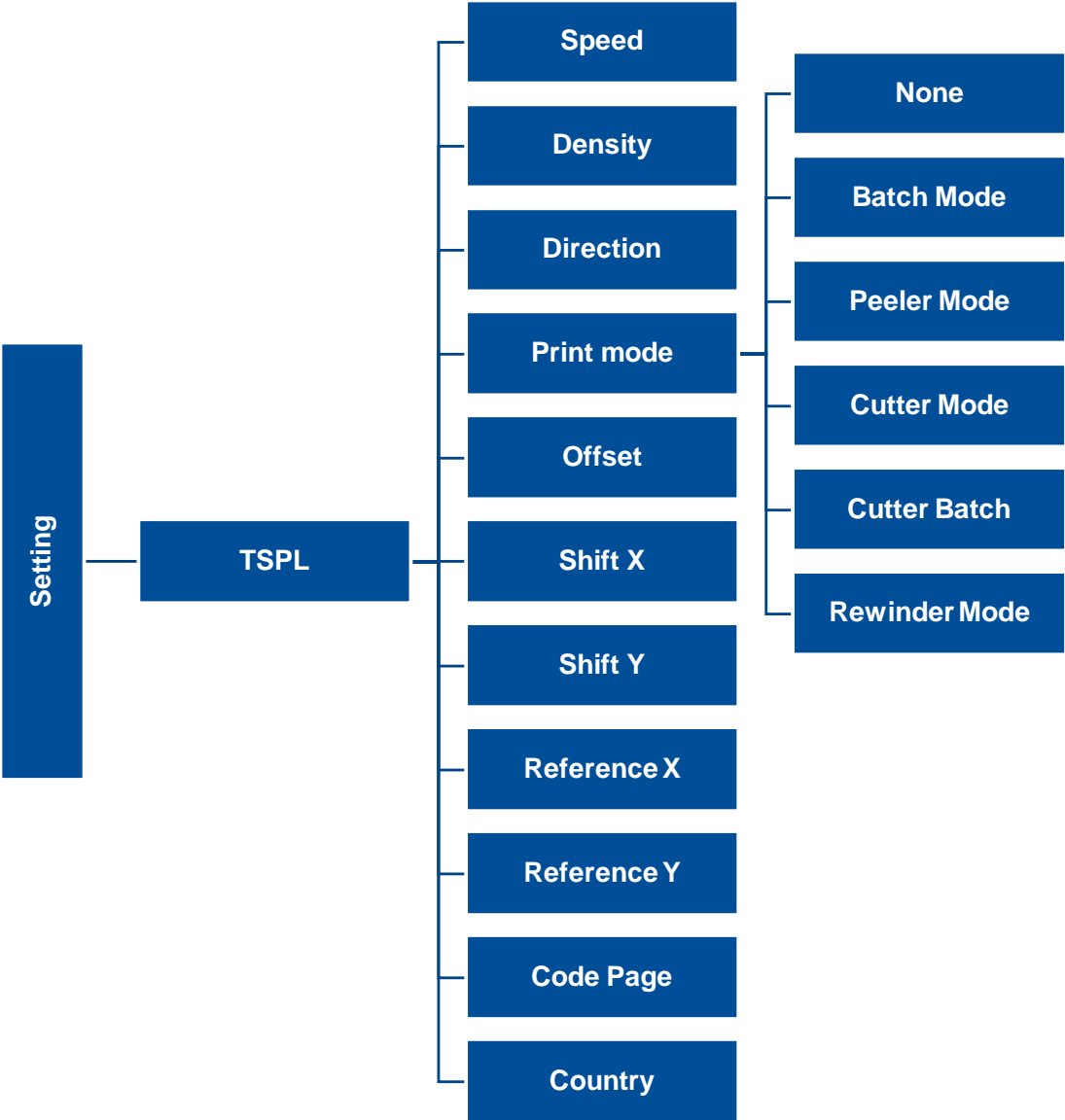
## 6.3 Setting

轻触屏幕上 **Command Set** 项目可以切换 TSPL 和 ZPL2。



### 6.3.1 TSPL

TSPL 选项可以设置打印机 TSPL 中的设置值。



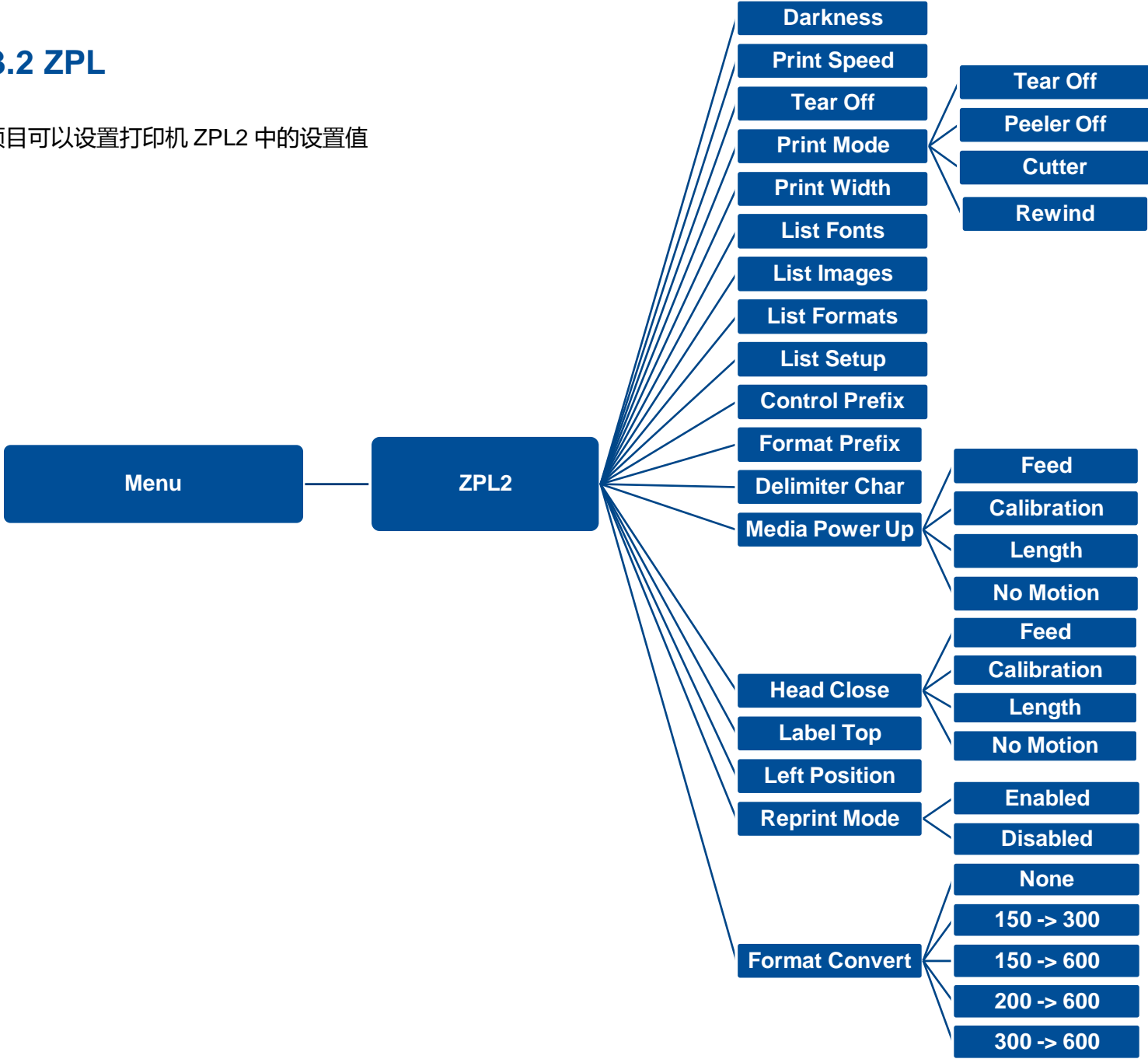
项目	说明	默认值
<b>Speed(打印速度)</b>	设置打印机速度。调整范围: 203dpi: 2~14; 300dpi : 2~12 ,600dpi: 1~6	203 dpi: 6 300 dpi: 4 600 dpi: 3
<b>Density(打印浓度)</b>	设置打印机的打印浓度。调整范围: 0 ~ 15 , 每次增减间距为 1	8
<b>Direction(打印方向)</b>	设置打印机的打印方向。打印方向的设置值为 1 或 0  Direction 0: <input type="text" value="Direction"/> Direction 1: <input type="text" value="Direction"/>	0
<b>Print mode(打印模式)</b>	设置打印机的打印出纸模式:  <b>None 无(不撕纸模式):</b> 打印完标签纸后, 下一张标签纸不会出纸到撕纸位置, 因此下一张打印时会直接打印, 而不会先回拉纸张再打印  <b>Batch Mode:</b> 打印完标签纸后, 下一张标签纸会出纸到撕纸位置, 可做撕纸的动作, 但下一张打印时会先回拉纸张再打印。  <b>Peeler Mode:</b> 启动剥纸功能  <b>Cutter Mode:</b> 启动切刀模式  <b>Cutter Batch:</b> 打印完标签纸后, 才裁切纸(一批)  <b>Rewinder Mode:</b> 启动整卷回收模式	<b>Batch Mode</b>  <b>(可撕纸模式)</b>
<b>Offset(偏移量调整)</b>	调整标签停止的位置, 在打印下一张时标签会将原本多推出或少推出的部分以回拉方式补偿回来。设置范围: -999 ~ 999	0 dot
<b>Shift X(X 轴打印线调整)</b>	可微调标签打印位置及标签停止位置。设置范围: -999 ~ 999	0 dot

<b>Shift Y(Y 轴打印线调整)</b>		<b>0 dot</b>
<b>Reference X(X 轴参考点)</b>		<b>0 dot</b>
<b>Reference Y(Y 轴参考点)</b>	设置标签纸上的相对于原点的参考点坐标。设置范围: 0~999	<b>0 dot</b>
<b>Code page(字符集)</b>	设置打印机的 code page (字符集)。更详尽的数据请参阅指令集手册	<b>950</b>
<b>Country(国码)</b>	设置打印机的 country code (国码)	<b>001</b>

**注意:** 当使用标签编辑软件或是打印机驱动程序打印时, 软件或驱动程序会送出所设置的指令则控制面板上的设置值即会被改变


### 6.3.2 ZPL

此项目可以设置打印机 ZPL2 中的设置值



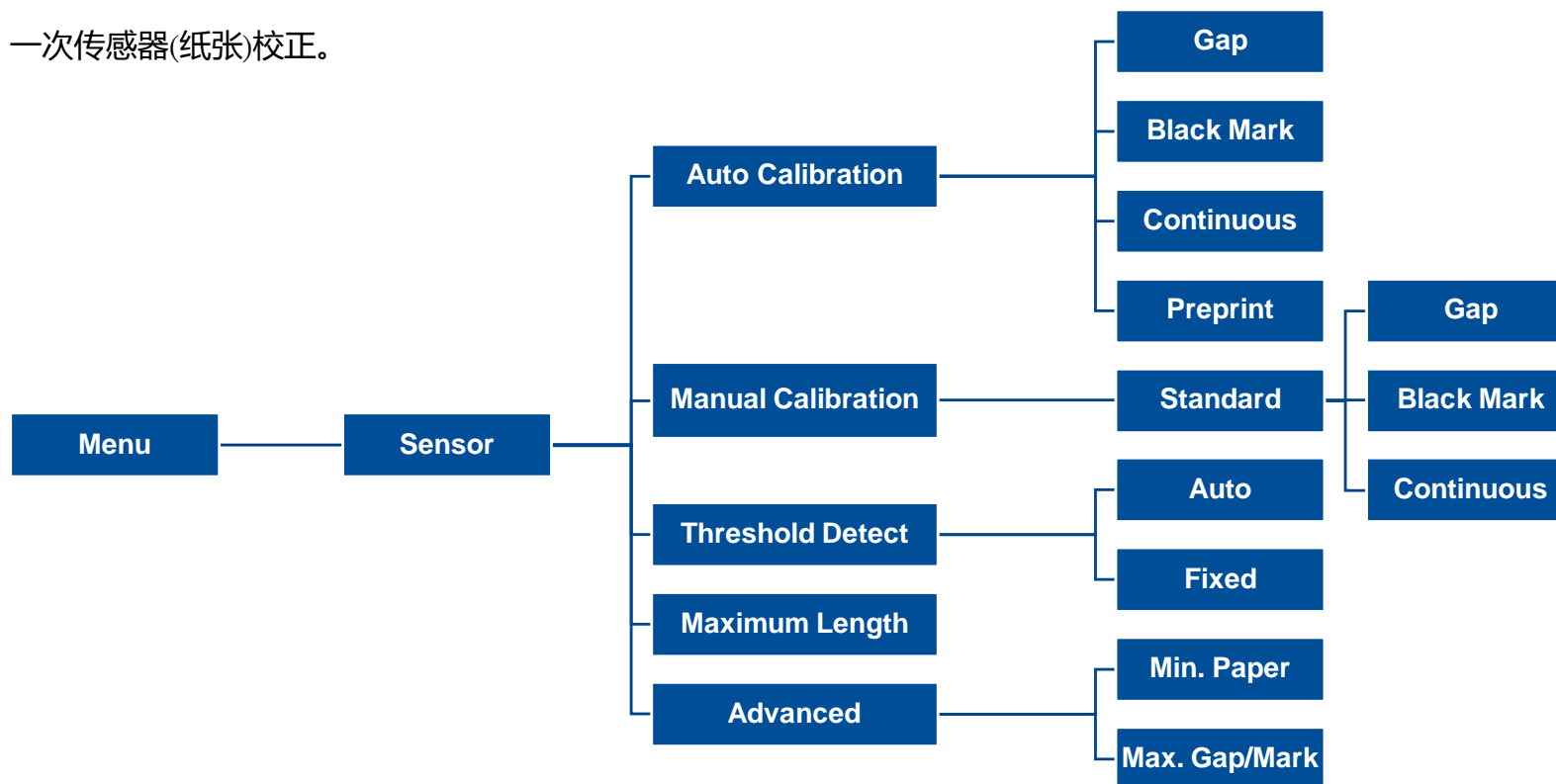
项目	说明	默认值
Density(打印浓度)	设置打印机打印浓淡。调整范围: 0~30 之间, 每次增减间距为1。	16
Print Speed(打印速度)	设置打印机速度。调整范围: 2~18 (203dpi), 2~14 (300dpi), 1.5~6(600dpi)	203 dpi: 6 300 dpi: 4 600 dpi: 3
Tear Off(取纸位置)	微调标签纸停止位置。可设置-120~120 的数值 设置打印机的打印出纸模式	0 dot
Print mode(打印模式)	<p><b>Tear Off 撕纸模式</b>: 打印完标签纸后, 下一张标签纸会出纸到撕纸位置, 可做撕纸的动作, 但下一张打印时会先回拉纸张再打印</p> <p><b>Peeler Off(剥纸模式)</b>: 启动剥纸功能</p> <p><b>Cutter(裁切模式)</b>: 启动切刀模式</p> <p><b>Rewind(整卷回收模式)</b>: 启动整卷回收模式</p>	Tear Off
Print Width(打印宽度)	设置打印机的可打印宽度。设置范围: 2~999	812
List Fonts(打印字型列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用字型列表于标签纸上。	N/A
List Images(打印影像列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用影像列表于标签纸上。	N/A
List Formats(打印标签列表)	打印储存于打印机 DRAM, Flash..等内存中可用标签格式栏表于标签纸上。	N/A
List Setup(打印配置信息)	打印目前打印机的内部设置	N/A
Control Prefix(控制字符符号)	设置控制字符符号	N/A
Format Prefix(格式字符符号)	设置格式前缀字符	N/A
Delimiter Char(区隔字符符号)	设置分隔字符	N/A



<b>Media Power Up</b> (电源开启模式)	设置打印机电源开始后对标签纸所要采取的动作	<b>No Motion</b>
	<b>Feed</b> (进纸): 打印机开机后自动进一张纸	
	<b>Calibration</b> (传感器校正): 打印机开机后会做传感器校正的动作并将纸送到校正好的位置	
<b>Head Close</b> (打印头关闭模式)	<b>Length</b> (侦测标签长度): 打印机开机后会做侦测标签长度并将纸送到侦测好的位置	<b>No Motion</b>
	<b>No Motion</b> (无动作): 打印机开机后不会移动耗材	
	设置打印机纸卷盖关闭后对标签纸所要采取的动作	
<b>Label Top</b> (标签起始位置)	<b>Feed</b> (进纸): 打印机会进一张纸	<b>No Motion</b>
	<b>Calibration</b> (传感器校正): 执行标签纸传感器校正并将纸送至校正好的位置	
	<b>Length</b> (侦测标签长度): 执行标签长度侦测动作并将纸送到侦测好的位置	
<b>Left Position</b> (左起始位置)	<b>No Motion</b> (无动作): 打印机不会有动作	<b>0</b>
	调整在标签上的垂直打印位置。可调整范围: -120 to +120 dots	
<b>Reprint Mode</b> (重印模式)	调整在标签上的水平打印位置。可调整范围: -9999 ~ +9999 dots	<b>0</b>
	启用后, 可以按  键重印最后一张标签	
<b>Format Convert</b> (格式转换)	转换 Bitmap 比例, 第一个数字为原本的 dpi, 第二个数字为要转换的比例	<b>None</b>

## 6.4 Sensor(传感器设置)

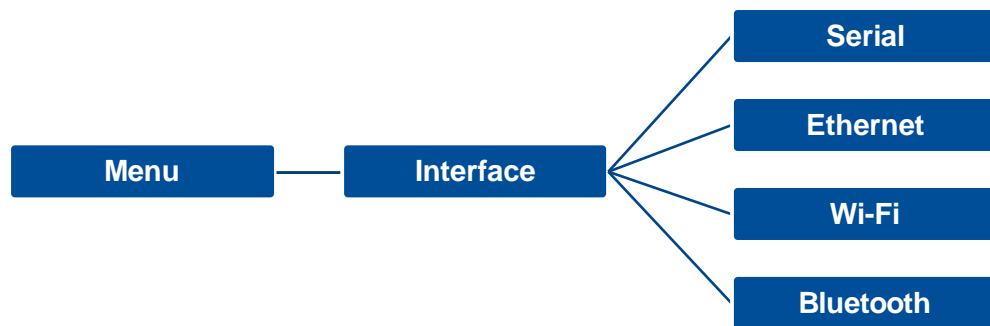
此选项可以依照所使用的标签纸来设置传感器的侦测模式及校正所选取的传感器。建议您只要更换不同类型的标签纸，就要再重新做一次传感器(纸张)校正。



项目	说明	默认值
<b>Auto Calibration</b> (自动侦测)	打印机将自动依所使用之标签纸进行校正。	N/A
<b>Manual Calibration</b> (手动侦测)	当自动侦测校正不到纸张时，请进行手动侦测传感器程序。	N/A
<b>Threshold Detect</b> (传感器临界点检测)	将传感器的侦测值设为固定或每次都重新侦测。	Auto
<b>Maximum Length</b> (最大侦测长度)	设置传感器最大的标签侦测高度。	254 mm
<b>Advanced</b>	执行自动更正前先设置最小标签纸的高度及最大间隙(黑标)的高度。	0 mm

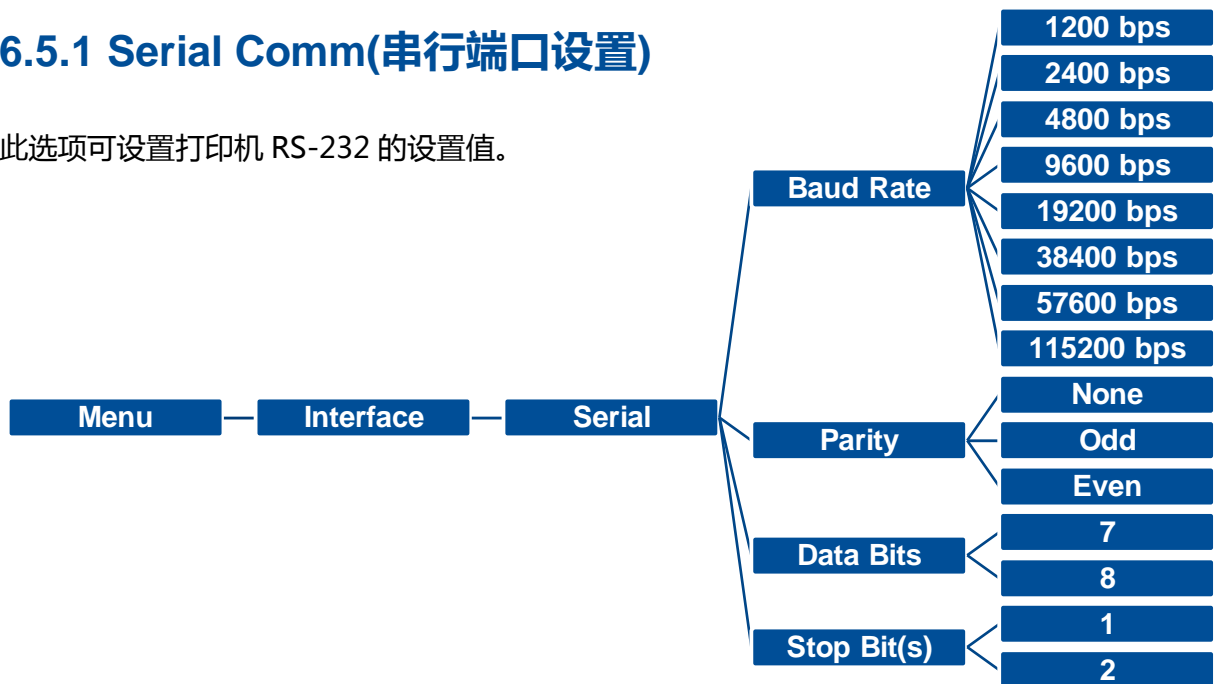
## 6.5 Interface(通讯接口)

此选项可以设置打印机的传输接口设置值。



## 6.5.1 Serial Comm(串行端口设置)

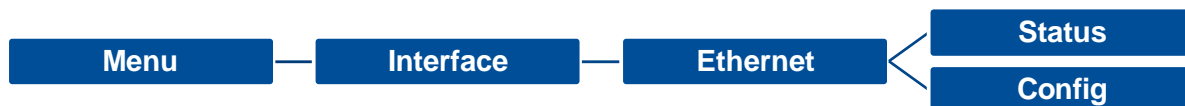
此选项可设置打印机 RS-232 的设置值。



项目	说明	默认值
Baud Rate(传输速度)	设置打印机 RS-232 的传输速率	9600
Parity(同位检查)	设置 RS-232 的同位检查	None
Data Bits(数据位)	设置 RS-232 的数据位	8
Stop Bit(s) (停止位)	设置 RS-232 的停止位	1

## 6.5.2 Ethernet(以太网设置)

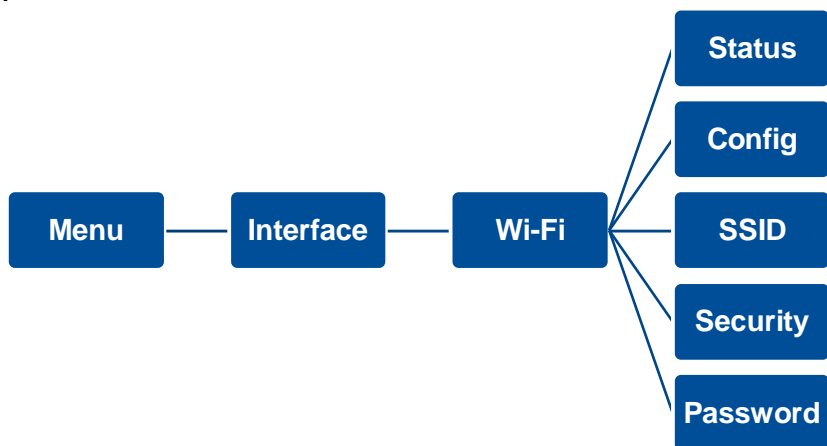
此选项可查看及设置以太网卡。



项目	说明	默认值
Status(状态)	查询以太网卡设置的状态	N/A
Config.	<b>DHCP:</b> 此选项可开启/关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) <b>Static IP:</b> 此选项可设置打印机的 IP address, subnet mask 和 gateway	DHCP

### 6.5.3 Wi-Fi

此选项可查看及设置无线网络。



项目	说明	默认值
Status	查询无线网络设置的状态	N/A
Config.	DHCP: 此选项可开启/关闭 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Static IP: 此选项可设置打印机的 IP address, subnet mask 和 gateway	DHCP
SSID	设置 Wi-Fi SSID	N/A
Security	设置 Wi-Fi security	Open
Password	设置 Wi-Fi password	N/A

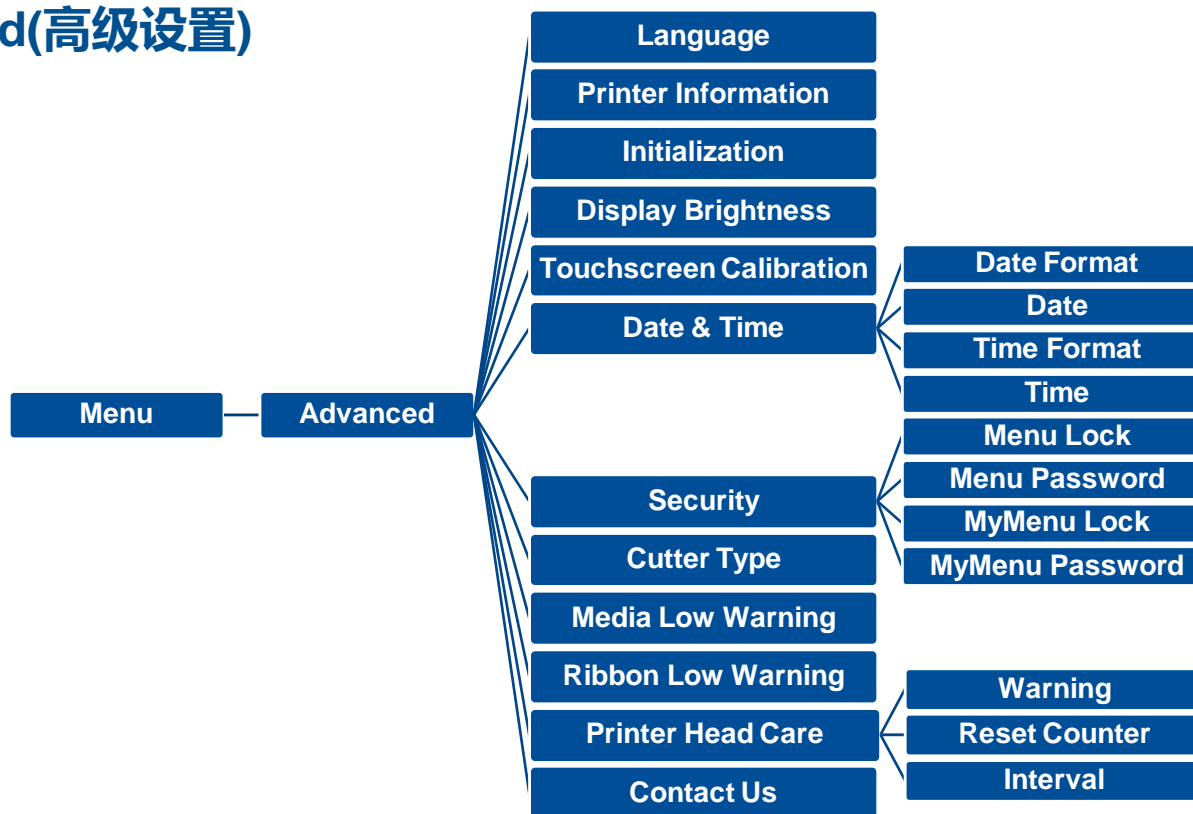
## 6.5.4 Bluetooth(蓝牙)

此选项可设置蓝牙模块。



项目	说明	默认值
Status	查询蓝牙模块设置的状态	N/A
Local Name	设置蓝牙名称	RF-BHS
Ping Code	设置蓝牙 Ping 码	0000

## 6.6 Advanced(高级设置)



项目	说明	默认值
Language(语言)	设置显示器所显示的语言	English
Printer Information(打印机信息)	查询打印机序号, 已打印里程数, 已打印张数, 已裁切张数...等资料	N/A
Initialization(打印机默认值)	将打印机设置值回复到出厂默认值	N/A
Display Brightness	设置显示器的亮度(Range 0~100)	50
Touchscreen Calibration	校正触控屏幕	N/A



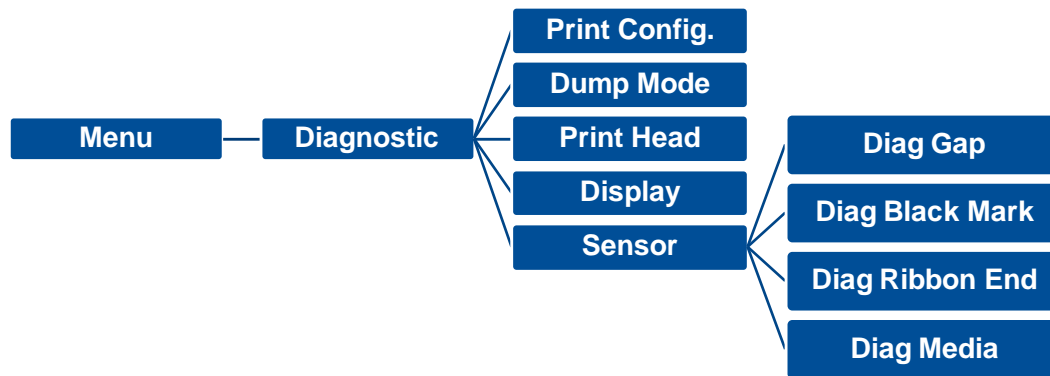
<b>Date &amp; Time(日期/时间)</b>	设置日期和时间	N/A
<b>Security</b>	设置 menu / favorites 进入密码。 默认值为 8888	Disable
<b>Cutter Type</b>	设置切刀类型	Guillotine
<b>Ribbon Low Warning</b>	设置碳带剩余量(M)警告, 例如: 当设置值为 30M, 当碳带剩余量低于 30M 时, 主屏幕画面  图标会显示为红色	30M
<b>Printer Head Maintn</b>	<p>此选项可以查询和设置打印头相关信息</p> <p><b>Warning:</b> 此选项可设置启用或停用打印头清洁警告, 当此功能被启用, 一旦打印头里程到达设置值, 屏幕主画面会出现打印头清洁图示以提醒用户需清洁保养打印头, 此功能默认值为停用</p> <p><b>Reset Counter:</b>重新计算打印头清洁里程(建议清洁保养打印头后)</p> <p><b>Interval:</b> 设置期望清洁保养打印头的里程数, 功能默认值为 1 km</p> <p><b>Key sound:</b> 此选项可设置开启或关闭面板操作按键音效</p>	N/A
<b>Contact us(联络我们)</b>	查看厂商资料	N/A

## 6.7 File Manager(档案管理)

此选项功能可查看打印机内存的使用情况及档案管理。可显示、删除或执行(.BAS)被存于打印机内存中的档案,可查看内存剩余空间。



## 6.8 Diagnostic(打印机诊断)



```

DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D „TEST2. 44 20 22 54 45 53 54 32 2E
DAT“,5,CL 44 41 54 22 2C 35 2C 43 4C
S DOWNLO 53 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F
AD F,“TES 41 44 20 46 2C 22 54 45 53
T4.DAT“,5 54 34 2E 44 41 54 22 2C 35
,CLS DOW 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F 57
NLOAD „TE 4E 4C 4F 41 44 20 22 54 45
ST2.DAT“, 53 54 32 2E 44 41 54 22 2C
5,CLS DO 35 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F
WNLOAD F, 57 4E 4C 4F 41 44 20 46 2C
„TEST4.DA 22 54 45 53 54 34 2E 44 41
T“,5,CLS 54 22 2C 35 2C 43 4C 53 0D
DOWNLOAD 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41 44
“TEST2.D 20 22 54 45 53 54 32 2E 44
AT“,5,CLS 41 54 22 2C 35 2C 43 4C 53
DOWNLOAD 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D F,“TEST 44 20 46 2C 22 54 45 53 54
4.DAT“,5, 34 2E 44 41 54 22 2C 35 2C
CLS 43 4C 53 0D 0A
  
```

### 项目

### 说明

**Print Config. (打印配置信息)** 印出打印机的内部设置值，印出的自测页可用来检查打印头的打印质量以及确认是否有坏点情况

### Dump Mode(除错模式)

在此模式之下计算机中所传送的所有数据将会被打印在两个字段中，栏文字中的左方栏为接收到的文字；右方则为对应的十六进制数值。用户可依此进行程序或指令侦错

**请使用四吋宽以上之标签纸**

### Print Head

检视打印头的温度和坏点

### Display

检视屏幕的色彩状况

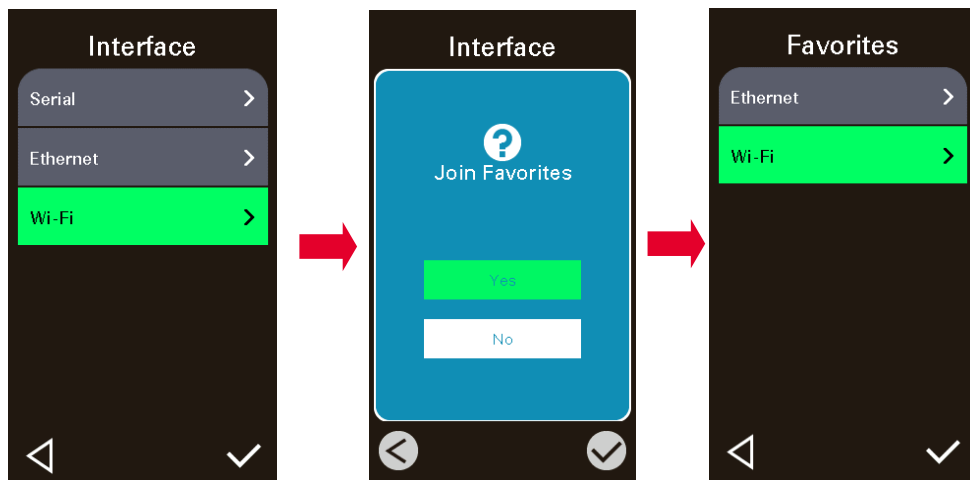
### Sensor

检视传感器的强度和读值状况

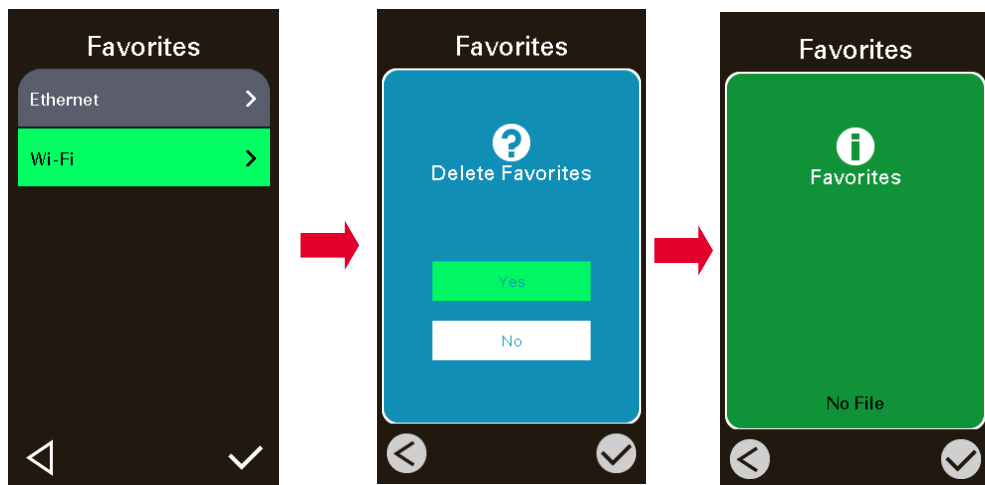
## 6.9 Favorites(收藏夹)

此功能可用户建立自己常用的功能选单，可于“Favorites”  处管理使用自定义的选单

**新增项目:** 长按选项 > 直至屏幕跳出 **Join Favorites** 窗口 > 轻触 **Yes** 便可将项目新增至 **Favorites**。



**删除项目:** 长按选项 > 直至屏幕跳出 **Delete Favorite** 窗口 > 轻触 **Yes** 便可将项目删除。



## 7. 故障排除

下方表格中的内容是一般操作者常见的问题以及问题解决方法；如果您已经依照我们建议的方式来排除故障情形，而打印机仍未正常运作，请与您购买经销商的技术支持部门联系，以获取更多协助。

问题	可能因素	解决办法
电源指示灯不亮	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 交流电之插座插头及电源供应器的插头与打印机之插座并未正确连接</li><li>■ 打印机电源开关没开启</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 检查电源接头并确认交流电之插座及电源供应器的插头是否与打印机正确连接</li><li>■ 开启电源开关</li></ul>
打印头座架开启	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 打印头座架未确实关闭</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 请确实关闭打印头架座</li></ul>
无法打印	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 查看传输线是否有连接妥当于机器的传输端口插槽</li><li>■ 查看无线网络或蓝牙是否连接妥当</li><li>■ 驱动程序端口设置是否不对</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 重新连接传输线或换一条新的传输线</li><li>■ 重新设置无线装置确认 LCD 有出现无线图示</li><li>■ 设置正确的驱动程序端口</li><li>■ 打印头的连接线连接不良，请关闭打印机电源，重新连接一次打印头连接线</li><li>■ 确认打印程序中有 PRINT 指令于档案的最后及必须有 CRLF 在每一行指令的最后</li></ul>
打印空白	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 碳带或标签安装不正确</li><li>■ 使用不正确的碳带或纸张</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 请参照纸卷安装的各项步骤重新进行安装</li><li>■ 碳带和纸张不匹配</li><li>■ 确认碳带墨面朝向正确</li><li>■ 请参照碳带安装的各项步骤重新进行安装</li><li>■ 清洁打印头</li><li>■ 设置正确适合的浓度</li></ul>
No Ribbon	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 碳带用尽</li><li>■ 碳带安装路径不正确</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 安装新碳带</li><li>■ 请参照碳带安装的各项步骤重新进行安装</li></ul>

No Paper	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 标签纸用尽</li> <li>■ 标签安装路径不正确</li> <li>■ 间隙/黑标传感器侦测不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安装新标签纸</li> <li>■ 请参照标签安装的各项步骤重新进行安装</li> <li>■ 重新校正标签传感器</li> </ul>
Paper Jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 间隙/黑标传感器侦测不正确</li> <li>■ 标签纸尺寸设置不正确</li> <li>■ 可能有标签纸堵在打印机机构内部</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重新校正标签传感器</li> <li>■ 设置正确的标签尺寸</li> <li>■ 清洁机构内部</li> </ul>
Take Label	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 剥纸功能正常</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 已装设剥纸模块下，剥纸功能正常显示，请移除已剥出的标签</li> <li>■ 请确认剥纸模块已安装</li> <li>■ 请确认剥纸模块的连接头连接正确</li> </ul>
无法储存档案于内存(FLASH /DRAM/CARD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 内存空间已满</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 清除不必要档案</li> </ul>
打印质量不佳	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 碳带及标签纸安装不正确</li> <li>■ 打印头上有灰尘或胶黏剂堆积</li> <li>■ 打印浓度设置不当</li> <li>■ 打印速度设置不当</li> <li>■ 打印头损坏</li> <li>■ 使用的碳带及标签不匹配</li> <li>■ 打印头压力设置不恰当</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 更换耗材</li> <li>■ 清洁打印头</li> <li>■ 清洁橡胶滚轮</li> <li>■ 调整打印机打印浓度和打印速度</li> <li>■ 印出自测值，查看判断是否为打印头损坏，如是打印头损坏，请更换打印头</li> <li>■ 更换适合的碳带或适合的标签纸</li> <li>■ 调整打印头压力调整钮</li> <li>■ 确认打印头座架已完全关闭</li> </ul>
左右两边欲印内容遗失	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 纸卷尺寸设置不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 设置正确的纸卷尺寸</li> </ul>
黑色标签纸出现灰色线条	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 打印头上有脏污</li> <li>■ 橡胶滚轮有脏污</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 清洁打印头</li> <li>■ 清洁橡胶滚轮</li> </ul>
打印不稳定	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 打印机在 Hex Dump mode 模式下</li> <li>■ 串行端口(RS-232)设置不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 将打印机重新开关机，跳出 dump mode 模式</li> <li>■ 重新设置 RS-232</li> </ul>

当打印机打印出纸时不稳定(歪斜)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 标签宽度调整器(前/后导纸器)没调整使其适于标签宽度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 如果标签纸是往右侧偏移, 请往左调整标签宽度调整器</li> <li>■ 如果标签纸是往左侧偏移, 请往右调整标签宽度调整器</li> </ul>
当打印时发生跳纸的情况	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 标签尺寸设置不对或不完全</li> <li>■ 更换标签没重新校正传感器</li> <li>■ 标签传感器被灰尘覆盖造成侦测不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 请确认标签尺寸设置是正确的</li> <li>■ 请重新校正标签传感器</li> <li>■ 清理传感器上的灰尘</li> </ul>
皱折问题	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 打印头压力不均</li> <li>■ 碳带安装不正确</li> <li>■ 标签纸安装不正确</li> <li>■ 打印浓度不正确</li> <li>■ 标签纸进纸不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 打印头压力不均问题请参 4.2 章节调整</li> <li>■ 请设置适合的标签打印浓度</li> <li>■ 请调整标签宽度调整器使其适于标签宽度</li> </ul>
当重新启动打印机后 RTC 时间不正确	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 电池没电</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 请确认主板上的电池</li> </ul>
左边印出位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 标签尺寸设置错误</li> <li>■ LCD 内建功能中的 Shift X (X 轴打印线) 参数设置不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 设置正确的标签尺寸</li> <li>■ 请进入[Menu] → [Setting] → [Shift X] 中设置正确的 Shift X 参数</li> </ul>
打印小标签时打印位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 标签传感器设置不正确</li> <li>■ 标签尺寸设置不正确</li> <li>■ LCD 内建功能中的 Shift Y (Y 轴打印线) 参数设置不正确</li> <li>■ 在打印机驱动中的标签样式里的垂直位移 (vertical offset)设置不正确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重新校正标签传感器</li> <li>■ 设置正确的标签尺寸及标签间隙尺寸</li> <li>■ 请进入[Menu] → [Setting] → [Shift Y] 中设置正确的 Shift Y 参数</li> <li>■ 如果是使用 BarTender 软件,请于打印机驱动中设置垂直位移(vertical offset)</li> </ul>

## 8. 保养办法

本节介绍如何简易保养打印机及相关维护程序以确保打印的质量，以下为建议与方法。

### 清洁

- 根据所用耗材的不同，打印机可能会积累残留物（耗材灰尘，粘合剂等），此为正常现象。为保持最佳打印质量及延长机器寿命，应定期清洁打印机并定期更换、清洁打印头以清除残留物。

### 消毒

- 对打印机进行消毒以保护自己和他人，并助于防止病毒传播。

### 注意

- 在执行任何清洁或消毒动作之前，将电源开关关闭。保持电源线连接以使打印机接地以减少静电损坏的风险。
- 清洁打印机内部区域时，请勿佩戴戒指或其他金属物品。
- 仅使用本文档推荐的清洁剂。使用其他代替可能会损坏打印机并使保固无效。
- 请勿将液体清洁剂直接喷洒或滴入打印机。请先将液体清洁剂沾在干净不起毛絮的布上，然后再用此湿的布清理打印机。
- 请勿在打印机内部使用罐装空气，因为它会将灰尘和碎屑吹到传感器和其他关键组件上。
- 仅使用吸尘器，吸尘器的喷嘴和软管应导电且接地，以排出累积的静电。
- 所有参考文献中皆要求使用异丙醇（99% or greater isopropyl alcohol）清洁打印头，以减少湿气腐蚀的风险。
- 请勿用手触摸打印头。如果不小心触摸它，请使用99%异丙醇对其进行清洁。
- 使用任何清洁剂时，请始终采取个人预防措施。



## 清洁工具

- 棉花棒
- 无尘布
- 无带有金属的软毛刷子
- 吸尘器
- 75% Ethanol 乙醇（用于消毒）
- 99% Isopropyl alcohol 异丙醇（用于打印头和橡胶滚筒清洁）
- 原厂打印头清洁笔
- 温和的清洁剂（不含氯）

## 清洁保养程序:

清洁部分	方式	建议清洁频率
打印头	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在清洁打印头之前，请务必先关闭打印机电源。</li><li>2. 让打印头冷却至少一分钟。</li><li>3. 使用沾取 99%异丙醇的棉花棒或正品的打印头清洁笔清洁打印头表面。</li></ol>	更换一卷新标签纸卷时，请清洁打印头。
橡胶滚轮	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 关闭打印机电源</li><li>2. 一边转动橡胶滚轮，一边仔细的用沾取 99%异丙醇的布擦拭</li></ol>	更换新标签纸卷时清洁橡胶滚轮
剥纸杆	使用不起毛絮的布沾取 99%异丙醇擦拭。	当有需要时
传感器	使用无带有金属的软毛刷子或真空吸尘器清除灰尘和纸屑。 应当清洁上部和下部的标签传感器，以确保可靠的标签校正检测。	每月
机器外部	用干净的不起毛絮的布（沾水的布）清洁打印机表面。 如有必要，请使用温和的清洁剂或桌面清洁剂清理，然后使用 75%的乙醇擦拭消毒。	当有需要时
机器内部	使用真空吸尘器清除所有灰尘和纸屑，以清洁打印机内部，或者使用带有柔软非金属硬毛的刷子清理，然后使用 75%的乙醇擦拭消毒。	当有需要时

## 9. 安规认证



EN 55032, Class A  
EN 55035  
EN 60950-1

**This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.**



FCC part 15B, Class A  
ICES-003, Class A

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

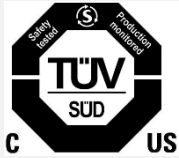
This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



AS/NZS CISPR 32, Class A



UL 62368-1  
CSA C22.2 No. 62368-1



EN 62368-1



KN 32 / KN 35 / K 60950-1

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



GB 4943.1  
GB/T9254, Class A  
GB 17625.1

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。



Energy Star for Imaging Equipment Version 2.0



IS 13252(Part 1)/  
IEC 60950-1



CNS 13438  
CNS 14336-1  
CNS 15663



LP0002

Note: There may have certification differences in the series models, please refer to product label for accuracy.

**Important safety instructions:**

1. Read all of these instructions and keep them for later use.
2. Follow all warnings and instructions on the product.
3. Disconnect the power plug from the AC outlet before cleaning or if fault happened.  
Do not use liquid or aerosol cleaners. Using a damp cloth is suitable for cleaning.
4. The mains socket shall be installed near the equipment and easily accessible.
5. The unit must be protected against moisture.
6. Ensure the stability when installing the device, Tipping or dropping could cause damage.
7. Make sure to follow the correct power rating and power type indicated on marking label provided by manufacture.
8. Please refer to user manual for maximum operation ambient temperature.

**WARNING:**

Hazardous moving parts, keep fingers and other body parts away.

**CAUTION:**

(For equipment with RTC (CR2032) battery or rechargeable battery pack)

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

1. DO NOT throw the battery in fire.
2. DO NOT short circuit the contacts.
3. DO NOT disassemble the battery.
4. DO NOT throw the battery in municipal waste.
5. The symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.



**Caution:** The printhead may be hot and could cause severe burns. Allow the printhead to cool.

**WARNING:**

For operation safety, please turn off the power by the power switch before opening the media cover to load labels, ribbons, or to repair. After

completing the steps, please close the media cover first and then turn on the power to start printing.

**CAUTION:**

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

**Below statement are for product with optional RF function.**

**CE Statement:**

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5GHz: 802.11a,

The frequency, mode and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

2402 MHz – 2480 MHz: 6.02 dBm (EIRP)(Bluetooth)

Requirements in AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR.

5150MHz~5350MHz is for indoor use only.

5150-5350MHz for Only indoor use

5470-5725MHz for indoor/outdoor use



**Restrictions In AZE**

**National restrictions information is provided below**

Frequency Band	Country	Remark
5150-5350MHz	Azerbaijan	No license needed if used indoor and

5470-5725MHz		power not exceeding 30mW
--------------	--	--------------------------

Hereby, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n is in compliance with Directive 2014/53/EU

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.tscprinters.com/EN/support>

### **Canada, Industry Canada (IC) Notices**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

### **Canada, avis de l'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

### **NCC 警语:**

经型式认证合格之低功率射频电机，非经许可，公司、商号或用户均不得擅自变更频率、加大功率或变更原设计之特性及功能。(即低功率电波辐

射性电机管理办法第十二条)

低功率射频电机之使用不得影响飞航安全及干扰合法通信；经发现有干扰现象时，应立即停用，并改善至无干扰时方得继续使用。

前项合法通信，指依电信法规定作业之无线电通信。低功率射频电机须忍受合法通信或工业、科学及医疗用电波辐射性电机设备之干扰。(即低功

率电波辐射性电机管理办法第十四条)

## BSMI Class A 警语:

这是甲类的信息产品，在居住的环境使用中时，可能会造成射频干扰，在这种情况下，使用者会被要求采取某些适当的对策。

### MFi for Bluetooth



Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple product(s) identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

### For US Model

Made for iPhone®XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro® 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad® (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air® 2, iPad mini™ 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch® (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

### For JP Model

Made for iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad (6th generation), iPad (5th generation),

iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. The trademark “iPhone” is used in Japan with a license from Aiphone K.K.

Except for US, JP Model

Made for iPhone XS Max, iPhone XS, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone 7, iPhone 7 Plus, iPhone SE, iPhone 6s, iPhone 6s Plus, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPhone 5s, iPad Pro 12.9-inch (2nd generation), iPad Pro 10.5-inch, iPad (6th generation), iPad (5th generation), iPad Pro 9.7-inch, iPad Pro 12.9-inch (1st generation), iPad Air 2, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPod touch (6th generation)

iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.



单元Unit	限用物质及其化学符号 Restricted substances and its chemical symbols					
	铅Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	镉Cadmium (Cd)	六价铬Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
内外塑料件	○	○	○	○	○	○
内外铁件	-	○	○	○	○	○
滚轮	○	○	○	○	○	○
铭版	○	○	○	○	○	○
电路板	-	○	○	○	○	○
芯片电阻	-	○	○	○	○	○
积层陶瓷表面黏着电 容	○	○	○	○	○	○
集成电路-IC	-	○	○	○	○	○
电源供应器	○	○	○	○	○	○
打印头	-	○	○	○	○	○
马达	-	○	○	○	○	○
液晶显示器	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
线材	-	○	○	○	○	○

备考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 系指限用物质之百分比含量超出百分比含量基准值。

Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

备考 2. “○” 系指该项限用物质之百分比含量未超出百分比含量基准值。

Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

备考 3. “-” 系指该项限用物质为排除项目。

Note 3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## 10. 历史纪录

Date

Content

Editor

**TSC** **PRINTRONIX**<sup>®</sup>  
**AUTO ID**