

# Alpha-2R

■ 热敏式  
便携型条形码打印机



系列型号:  
Alpha-2R

## 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 标准配备 .....	2
1.2 配件.....	4
1.3 一般规格 .....	6
1.4 打印规格 .....	7
1.5 纸张规格 .....	8
2. 产品介绍 .....	9
2.1 拆封与检查.....	9
2.2 打印机组件.....	10
2.2.1 外观.....	10
2.2.2 内部.....	11
2.2.3 后部.....	12
2.3 控制面板.....	13
2.3.1 指示灯与按键.....	13
2.3.2 开机功能.....	15
3. 安装.....	16

3.1 安装电池 .....	16
3.2 电池充电说明 .....	17
3.2.1 电池于打印机上充电 .....	17
3.3 传输设备 .....	21
3.3.1 安装传输线 .....	21
3.3.2 无线蓝牙装置(选配).....	21
3.4 安装纸张 .....	22
4. 安装配件 .....	23
4.1 安装皮带夹.....	23
4.2 安装便携型保护袋(选购) .....	24
4.3 安装纸卷转接架于纸卷固定孔.....	25
5. TSC Console.....	26
5.1 启动 TSC Console.....	26
5.2 设置 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口.....	28
5.3 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配).....	31
5.4 打印机功能.....	32
5.5 设置打印后动作.....	33
6. 故障排除 .....	34

7. 保养办法.....	36
8. 安规认证.....	38
9. 历史纪录.....	47

# 1.打印机简介

感谢您购买本公司出品的标签打印机。

秉持高 C/P 值与耐用设计理念，TSC 推出 Alpha-2R 经济款便携型打印机。Alpha-2R 是一款体积轻巧、携带方便，支持收据/特选标签打印的打印机，操作简易且打印快速可满足您的各种移动打印需求。Alpha-2R 通过 IP54 国际标准认证 (须含携带保护袋)，具备防尘、防水等适合各种严酷恶劣环境，特殊吸震设计的外壳通过 1.5 公尺的落摔测试，坚固耐用可持续打印不中断。

轻巧设计，方便使用者走到哪印到哪，整天携带也毫无负担。多种传输接口包含标准 USB、亦提供蓝牙、无线网络模块 802.11 a/b/g/n 或串行端口之选配，搭配便携式数据终端设备或者是智能型手机，随时都可打印清晰易读的收据票券。

如需要自行编写指令程序，请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册，您可于随机配件的光盘中或于 TSC 网站 <https://www.tscprinters.com> 上看到此指令手册。

## 1.1 标准配备

### 产品标准配备

热敏式打印

黑标传感器/反射式

开盖传感器

三个按钮 (电源开/关键, 出纸/暂停键及开盖键)

一颗双色 LED 灯显示打印机状态、三颗 LED 灯显示电池状态及一颗双色 RF 状态指示灯

警示用蜂鸣器

USB 2.0 (High speed mode)通讯接口

64 MB DRAM 内存

128 MB Flash 内存

32-bit RISC 高效处理器

可支持模拟其它品牌 (Eltron®、Zebra®与 Epson®) 条形码机之程序语言

## 内建 8 种点阵英数字型

字型 and 条形码可以朝四个方向旋转印出(0, 90,180, 270 度)

内建一套 Monotype® CG Triumvirate Bold Condensed 向量字体

内建 Monotype True Type Font engine

可下载 Windows 字型使用

可下载固件更新

可打印文字, 条形码, 影像/图片(支持的 code page 请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册)

支持条形码		支持影像格式
1D bar code	2D bar code	BITMAP, BMP, PCX (Max. 256 colors graphics)
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	CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR code, RSS Barcode (GS1 Databar)	



## 1.2 配件

产品选购配件	使用者选配	工厂选配
蓝牙模块 V4.0 + EDR 标准模式; 支持 SMART READY		<input type="radio"/>
Wi-Fi 802.11 a/b/g/n		<input type="radio"/>
蓝牙模块 V4.2 + MFi ; 支持 SMART READY		<input type="radio"/>
NFC tag		<input type="radio"/>
NFC (tag & reader)		<input type="radio"/>
可支持 TSPL-EZ、模拟 CPCL 及 ESC-POS 之程序语言		<input type="radio"/>
128 MB DRAM 内存		<input type="radio"/>
256 MB Flash 内存		<input type="radio"/>
单座电池充电器	<input type="radio"/>	
四座电池充电器	<input type="radio"/>	

车用变压器	○
12-24V DC 车用点烟器电源插头	○
防尘、防水便携型保护袋附肩背带/通过 IP54 国际标准认证(标准机种)	○
Mini type USB cable	○
Mini type USB to RS-232 连接线	○
充电式锂电池	○
皮带夹	○
叉车用固定座	○
车用固定座	○
1 吋/2 吋纸卷转换架	○
无底纸模式	○

## 1.3 一般规格

打印机体积尺寸 89.3 mm (W) 134.5 mm (H) x 56.5 mm (D)

机壳 塑料

打印机重量 350g

### 电源

内部充电 (battery-in)

- 12VDC 汽车点烟器电源插头
- AC 自动开关变压器

外部充电 (battery-out)

- 单座电池充电座-输入: 100 ~ 240VAC -输出: 12 VDC, 1.5 A
- 四座电池充电座-输入: 100 ~ 240VAC 输入: -输出: 12 VDC, 1.5 A

注意: 若打印机停止操作超过三十分钟将自动关机

工作温度: -20 ~ 50°C (-4 ~ 122°F)

操作温度: 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)

储存温度: -30 ~ 70 °C (-22 ~ 158°F)

相对湿度:

- 操作湿度: 10% ~ 90% non-condensing
- 储存湿度: 10% ~ 90% non-condensing

### 环境条件

通过 IP54 国际标准认证防尘、防水便携型保护袋(附肩背带)

通过 IP42 国际标准认证防尘、防水便携型保护袋(附肩背带)

Drop 1.5m (5ft)

Drop 2.0m (6.5ft) 附 IP54 国际标准认证防尘、防水便携型保护袋(附肩背带)

## 1.4 打印规格

打印规格	Alpha-2R
打印头分辨率	203 dots/inch (8 dots/mm)
打印模式	热敏式 (receipts & partial label)
Dot size(点的尺寸) (宽 x 长)	0.125mm x 0.125mm (1 mm= 8 dots)
打印速度 (英寸每秒)	最大 4 ips (102 mm/sec) 最大 2 ips (无底纸模式)
最大打印宽	48mm (1.89")
最大打印长	连续纸: 2,286mm (90")
打印偏移量	垂直: 最大 1 mm 水平: 最大 1 mm

## 1.5 纸张规格

### 纸张规格

### Alpha-2R

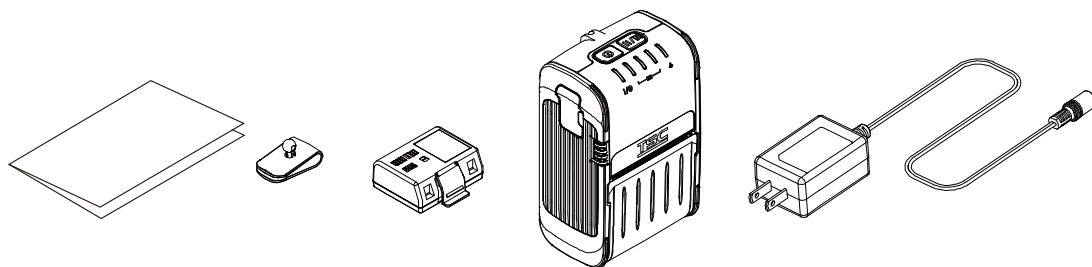
内部纸卷最大容量外径	Label: 50 mm
纸卷类型	热敏连续纸、热敏间隙纸及热敏黑标纸
纸卷缠绕型式	打印面外卷式
纸卷宽度	无纸卷转换器: 58 mm 附纸卷转换器: 50.8 mm & 25.4 mm
纸卷厚度	热敏式收据: 0.05 mm ~ 0.10 mm (2 mil ~ 4 mil) 标签: Max. 0.14 mm (5.5 mil) 无底纸标签: 2 mil ~ 3 mil (0.05 mm ~ 0.08 mm)
纸卷长度	标签: 12.7 mm (0.5") ~ 2286 mm (90") 撕纸模式: 50.8 mm (2.0")(最短建议撕纸距离)
纸卷轴心尺寸	10.2 mm (0.4")

## 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
- 充电式锂电池一颗
- 快速安装手册一份
- 电源线一条
- 皮带扣一只



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。

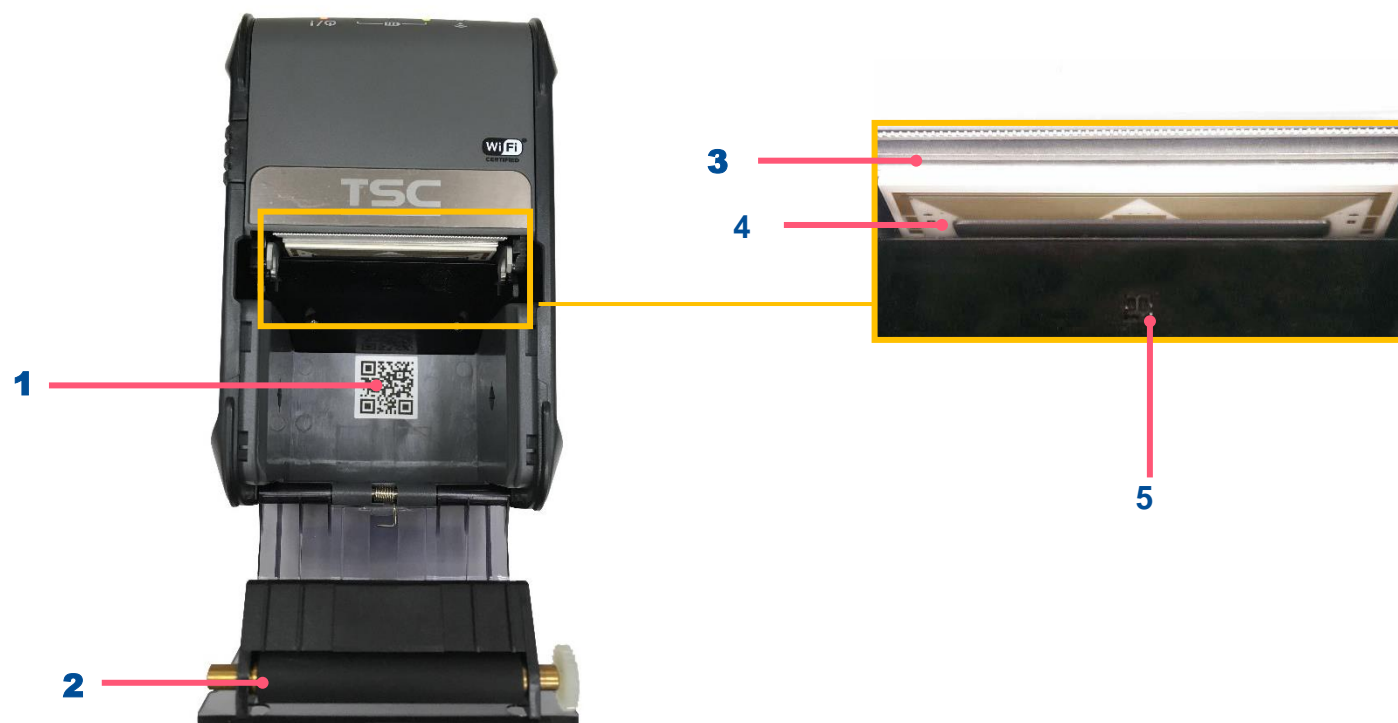
## 2.2 打印机组件

### 2.2.1 外观



1. 纸卷盖释放键
2. 纸卷盖
3. LED 指示灯
4. 进纸/暂停键
5. 电源开关

## 2.2.2 内部



1. QR code 贴纸 (扫描后将连至 TSC 官网之下载专区, 将可获得更多产品信息)
2. 橡胶滚轮
3. 锯齿撕纸铁片
4. 打印头
5. 黑标传感器



### 2.2.3 后部



1. 充电式锂电池
2. 电池卡榫
3. USB 端口
4. 电源插孔
5. 端口保护盖

## 2.3 控制面板

### 2.3.1 指示灯与按键



#### 按键






1. 长按两至三秒直到发出“哗哗”声即开启打印机
2. 长按两至三秒，灯号熄灭即关闭打印机



1. 待机状态：进一张纸
2. 打印中：暂停/取消暂停

#### 功能

LED	Status		Indication
打印机状态指示灯 	熄		打印机在“正常待机”状态
	绿(闪烁)		暂停
	绿(每两秒闪烁一次)		进入休眠模式(机器停止作业超过两分钟时启动, 可利用指令修改休眠模式启动时间, 见 TSPL/TSPL 指令手册于 <a href="#">TSC 官网</a> )
	红(恒亮)		纸卷盖开启
	红(闪烁)		打印产生错误
	绿(闪烁)		电池需充电
电池电量状态指示灯 r 	绿(恒亮)	电池充电中	纸卷盖开启
		电池高电量	打印产生错误
		电池中电量	电池需充电
无线通信状态指示灯 	蓝牙	电池低电量	电池充电中
		蓝牙设备已联机	电池高电量
	Wi-Fi	蓝牙设备数据传输中	电池中电量
		无线通信设备已联机	电池低电量

## 2.3.2 开机功能

本打印机有三种开机功能可用来设置或测试打印机的硬件。在开机时同时压住进纸按键( )再配合灯号放开按键便可启动这些功能。

请依照下列步骤来启动开机功能：

1. 关闭打印机电源。

2. 按住进纸按键( )不放的情况下开启打印机电源( )。

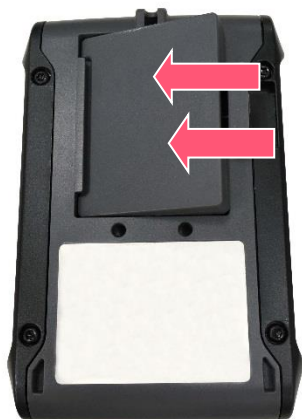
3. 依照下表所列，在所需启动的功能所示的灯号情况下放开进纸按键( )。

灯号顺序::

功能 \ 指示灯号	 (橘色恒亮)	 (闪烁 5 次)	 (闪烁 5 次)	 (闪烁 5 次)	 (绿色恒亮)
1. 纸张传感器校正		放开按键			
1. 打印自测值并进入除错模式			放开按键		
3. 打印机初始化 (恢复出厂默认值)				放开按键	

## 3. 安装

### 3.1 安装电池




1. 先将电池左侧放入打印机背面的电池插槽中。



2. 将电池右侧向下压。关上卡榫即完成安装。

#### 电池安全警告:

-请将电池远离火源。请勿将电池连接短路。

-请勿将电池拆开。请回收电池。  (轮状垃圾桶打“X”标志)指出电池不应放置于家户垃圾中。

## 3.2 电池充电说明

电池第一次使用前，请充电充满 1.5~2 小时。充电电池使用寿命约 300 次。

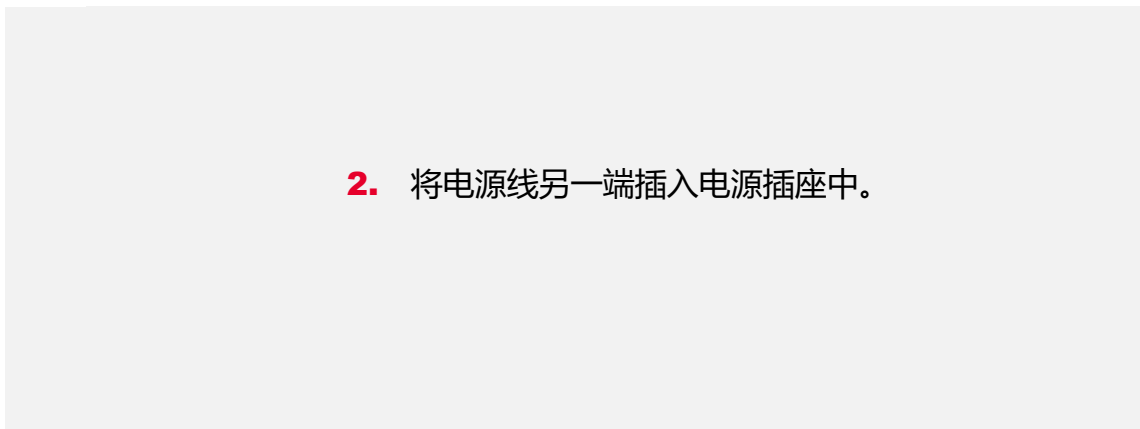
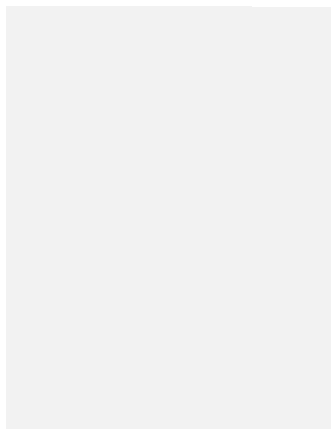
### 3.2.1 电池于打印机上充电



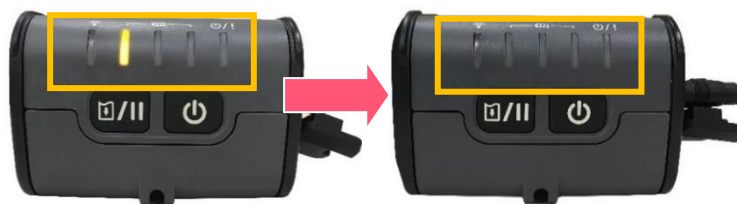
1. 打开打印机侧边的保护盖，将电源线插入电源插孔中。

**注意：**

- 请先关闭打印机的电源开关，再将电源线插入打印机的电源插孔中。
- 当电池充电时，请勿移除电池，如不慎将电池移除，请将电源线重新插入适当的交流电插座中。



2. 将电源线另一端插入电源插座中。



3. 电池充电时，电池状态指示灯为橘灯恒亮。充电完成时，电源指示灯将全灭。



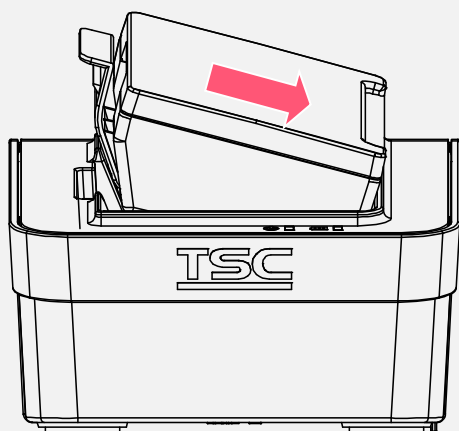
**注意：**

- 若您想测试打印机是否充饱电，请接上电源线并连接电源，接着按下电源键，电源指示灯将出现绿灯并随即熄灭。

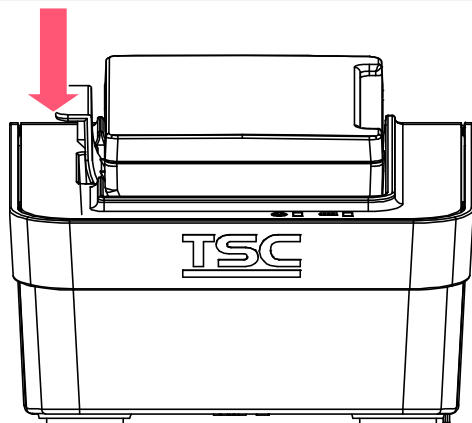
### 3.2.2 电池于充电座充电(选配)



1. 将电源插头插入电源插孔中，并将电源线连接至充电座。

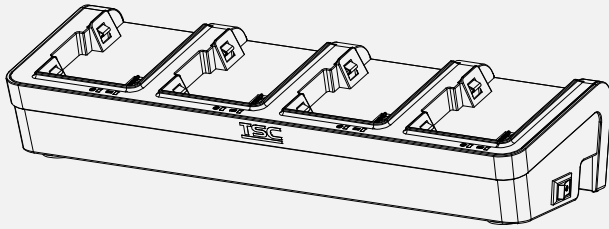


2. 将电池右方沿着充电座沟槽置入充电座中。(电池放入方式请参见 3.1 章节)



3. 将电池向下压并置入充电座并打开电源开关，当状态 LED 显示绿灯闪烁时，即开始充电。**注意：**当电池显示绿灯恒亮时，表示充电完成。





4. 备注：另有四座充电座供您选购。

### 指示灯状态

### 指示

绿 / 恒亮	电池充电已完成
红 / 恒亮	电池充电中
红 / 闪烁	电池充电错误
熄灭	未放入电池
	电池持续充电超过 1.5~2 小时

## 3.3 传输设备

### 3.3.1 安装传输线

#### USB to USB 传输线 (选配)



1. 将打印机侧边的保护盖开启
2. 将传输线两端链接于打印机和计算机装置

#### USB to RS-232 传输线 (选配)



1. 将打印机侧边的保护盖开启
2. 将传输线两端链接于打印机和计算机装置

### 3.3.2 无线蓝牙装置(选配)

默认值		
蓝牙装置名称	蓝牙装置名称	
密码	密码	

1. 开启打印机电源后，打印机内建的蓝牙装置即被开启。

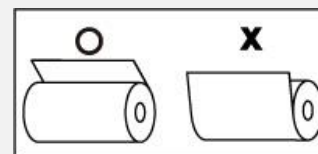
## 3.4 安装纸张



1. 按压纸卷盖释放键，开启纸卷盖。



2. 以打印面朝外方式放入纸卷，拉出一小段纸(需超过锯齿撕纸铁片)，使纸卷盖关回时还可露出一段纸张。



3. 以双手按压纸卷盖，确认纸卷盖已完全盖起并露出一段纸张。

## 4. 安装配件

### 4.1 安装皮带夹



1. 依左侧图示，把机器后方之电池取下后，将皮带夹扣入打印机扣孔。



2. 将皮带夹扣至定位。



3. 完成后，将电池装回原位，即可将打印机挂于皮带上。

## 4.2 安装便携型保护袋(选购)



1. 开启保护袋上盖。



2. 将打印机依左图标放入保护袋中。

**注意：**打印机正面需朝向保护袋前盖方向放置。



3. 关闭保护袋上盖。打印机打印时只需将保护袋外盖开启使可打印。

保护袋外盖

固定后的保护袋外

### 4.3 安装纸卷转接架于纸卷固定孔



1. 开启纸卷盖并将纸卷转接架安装至纸卷固定孔。



2. 纸卷转接架将固定于纸卷固定孔中。



3. 将一时或两吋纸卷安装至相对应的纸卷转接架内。

4. 备注：有一吋及两吋纸卷转接架供您选购。



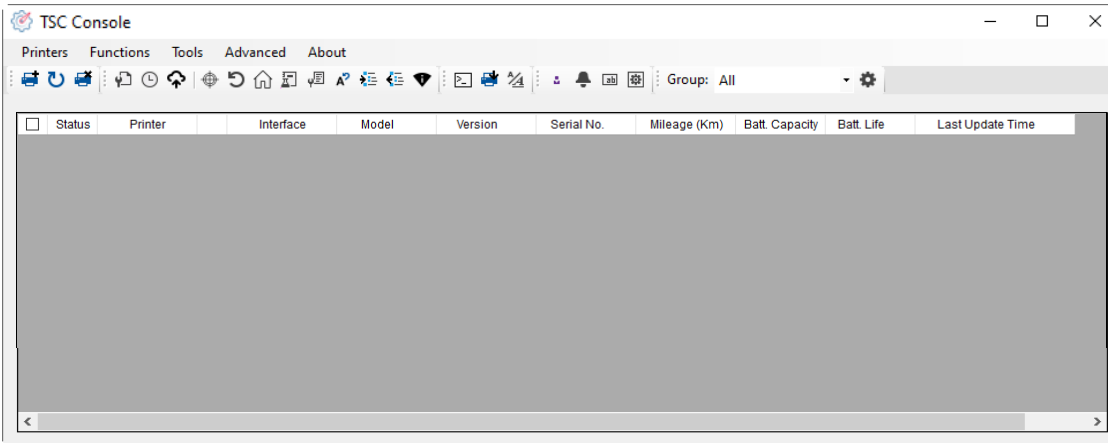
# 5. TSC Console

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，也能够通过传送指令来让打印机运作。

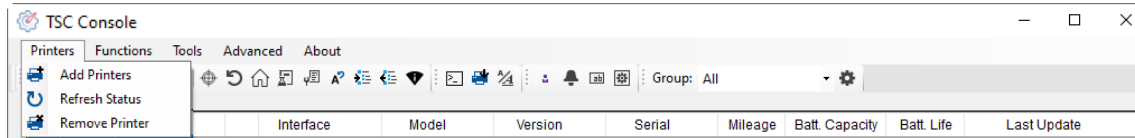
※ 打印机固件为 A2.12 之前版本将会以 9100 端口作为指令端口；固件为 A2.12 后版本则会以 6101 端口作为指令端口

## 5.1 启动 TSC Console

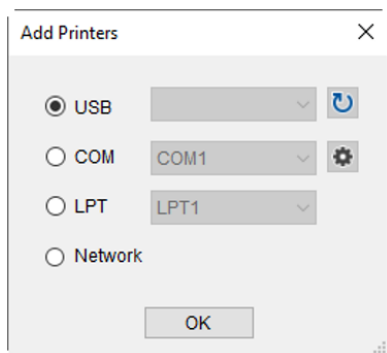
1. 双击图标以启动软件。



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

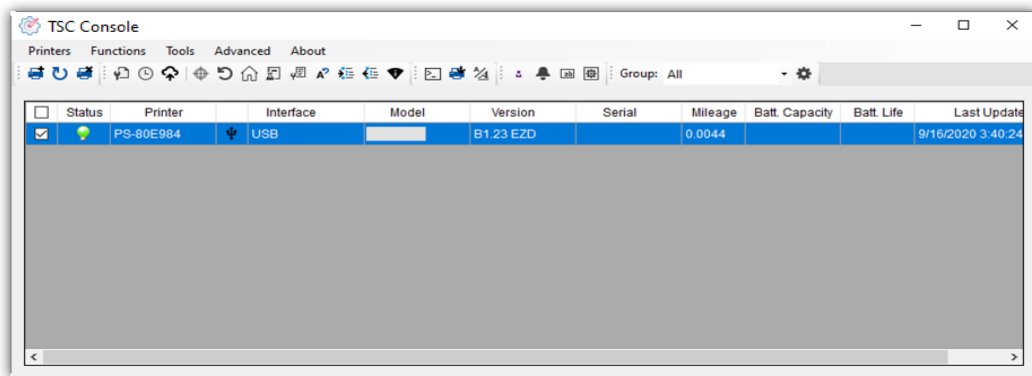


3. 选择当前打印机所使用之接口。



4. 所选之打印机将会新增至 TSC Console 界面。

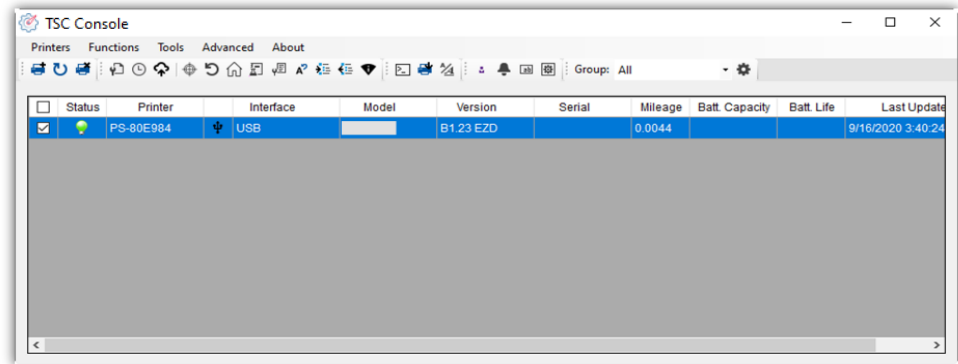
5. 勾选打印机并进行设置。(如需详细使用说明, 请参阅 TSC Console 使用手册)



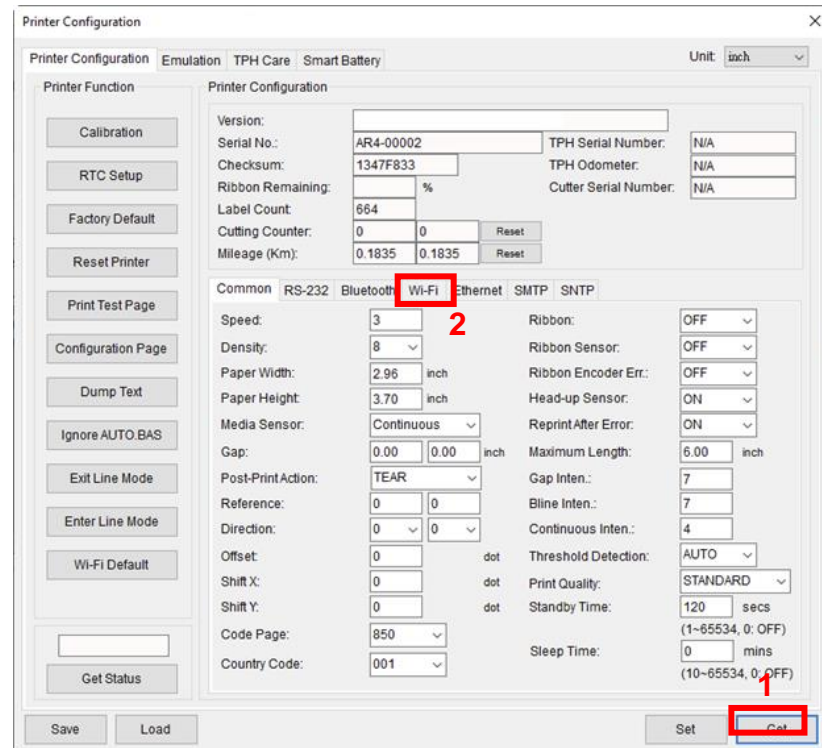


## 5.2 设置 Wi-Fi 并新增至 TSC Console 接口

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



3. 点击 **Get** 以读取打印机信息。
4. 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

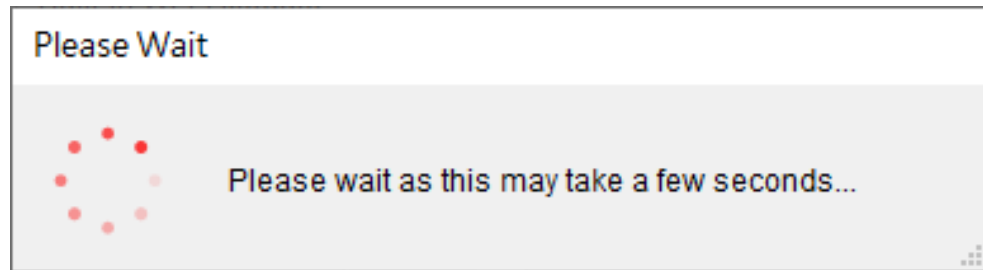
Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

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

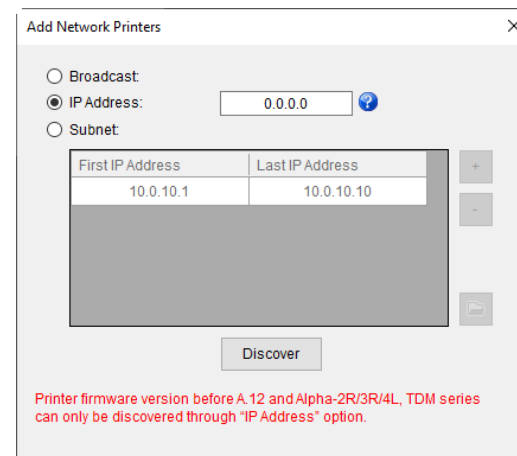
Set Get

5. 点击 **Set** 按钮后, 将弹出如下所示的提示窗口。以重置打印机。



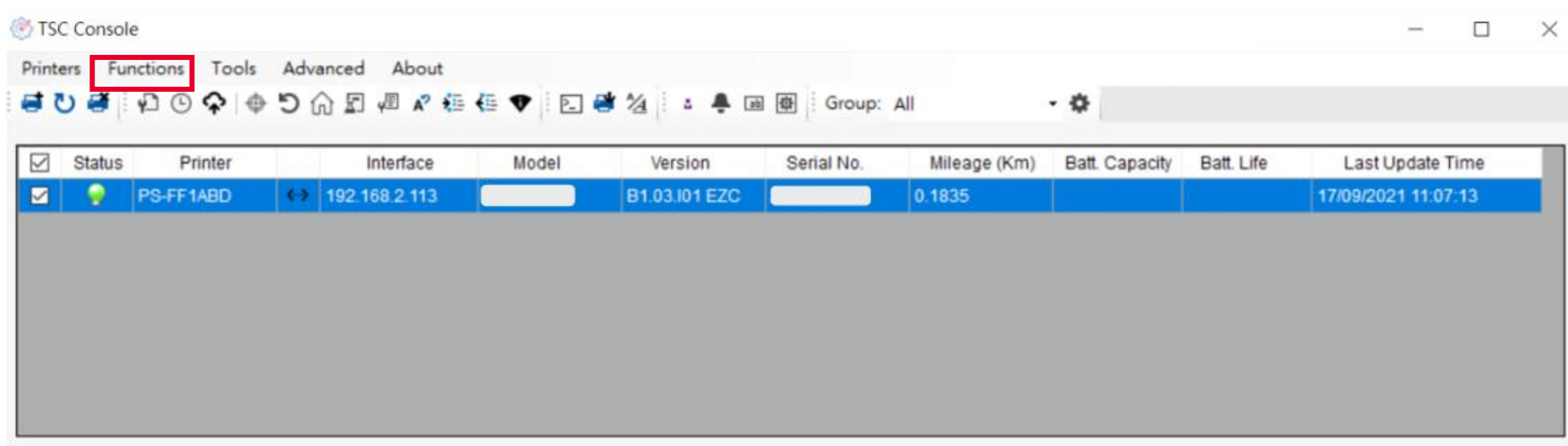
6. IP 将显示在工具程序的 "IP address" 项目。

- 7. 移除连接的传输线。
- 8. 点选主页上方 **Add Printer** 通过 **Network** 于 TSC Console 上新增此打印机。
- 9. 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。
- 10. 单击 "Print Test Page" 按钮以通过 Wi-Fi 接口打印测试页以测试。

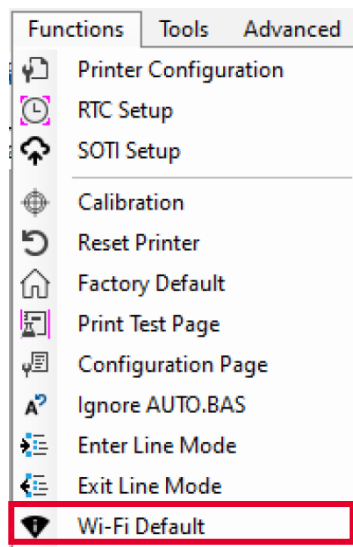


## 5.3 初始化打印机的 Wi-Fi 模块 (选配)

1. 返回主页面。



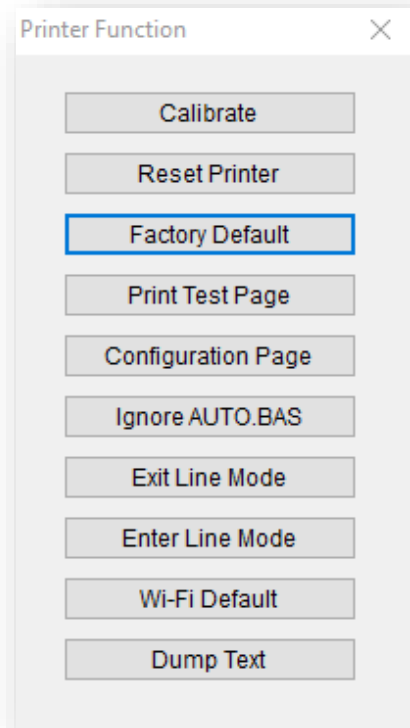
2. 点选 **Functions** 按钮。
3. 点选 **Wi-Fi Default** 进行无线网络设置之重置。



## 5.4 打印机功能

打印机功能提供用户基本操作选项。

- I. 点选 **Printer Function**。
- II. 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

## 5.5 设置打印后动作

当用户使用选购配件时，如裁刀模块、剥纸模块、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。

The screenshot shows the 'Printer Configuration' window with the 'Common' tab selected. The 'Post-Print Action' dropdown menu is open, showing options: OFF, TEAR, PEEL, CUTTER, REWIND, and APPLICATOR. The 'Set' button is highlighted with a red box and a circled '1'. The 'Get' button is also highlighted with a red box and a circled '1'. A circled '2' is next to the 'Post-Print Action' dropdown, and a circled '3' is next to the 'Set' button.

Field	Value
Version:	
Serial No.:	
Checksum:	1344B9B1
Ribbon Remaining:	%
Label Count:	553
Cutting Counter:	0
Mileage (Km):	0.0913
TPH Serial Number:	N/A
TPH Odometer:	N/A
Cutter Serial Number:	N/A

Field	Value
Speed:	3
Density:	8
Paper Width:	104.00 mm
Paper Height:	74.05 mm
Media Sensor:	Black Mark
Gap:	1.99 0.00 mm
Ribbon:	OFF
Ribbon Sensor:	OFF
Ribbon Encoder Err.:	OFF
Head-up Sensor:	ON
Reprint After Error:	ON
Maximum Length:	152.25 mm
Gap Inten.:	7
Blint Inten.:	7
Continuous Inten.:	4
Threshold Detection:	AUTO
Print Quality:	STANDARD
Standby Time:	120 secs
Sleep Time:	0 mins

## 6. 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>* 电池安装不正确</li><li>* 电池没电(电池已损换)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 正确安装电池或更换新电池</li><li>* 开启电源开关</li><li>* 电池需充电</li></ul>
TSC Console 显示 “打印机开启”	<ul style="list-style-type: none"><li>* 纸卷盖未关闭</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 请关闭纸卷盖</li></ul>
TSC Console 显示 “纸张用尽”	<ul style="list-style-type: none"><li>* 纸卷用尽</li><li>* 纸卷安装路径不正确.</li><li>* 黑标传感器侦测不正确</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 安装新纸卷</li><li>* 请参照纸卷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>
TSC Console 显示 “纸张卡纸”	<ul style="list-style-type: none"><li>* 黑标传感器侦测不正确</li><li>* 纸卷尺寸设置不正确</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>* 重新校正黑标传感器</li><li>* 设置正确的标签尺寸</li><li>* 清洁机构内部</li></ul>
内存空间已满 ( FLASH / DRAM )	<ul style="list-style-type: none"><li>* FLASH/DRAM 内存空间已满</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 清除 FLASH / DRAM 内部不必要的档案</li><li>* 打印自测页以确认DRAM或FLASH的剩余空间</li><li>* 使用DiagTool确认内部剩余内存</li></ul>
打印质量不佳	<ul style="list-style-type: none"><li>* 纸卷安装不正确</li><li>* 打印头上有灰尘或胶黏剂堆积</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* 重新安装耗材</li><li>* 清洁打印头</li></ul>

- \* 打印浓度设置不当
- \* 打印头损坏

- \* 清洁橡胶滚轮
- \* 调整打印机打印浓度和打印速度
- \* 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
- \* 更换适合的纸卷
- \* 确认纸卷盖已完全关闭

**左右两边欲印内容遗失**

- \* 纸卷尺寸设置不正确

- \* 设置正确的纸卷尺寸

**黑色标签纸出现灰色线条**

- \* 打印头上有脏污
- \* 橡胶滚轮有脏污

- \* 清洁打印头
- \* 清洁橡胶滚轮

**打印不稳定**

- \* 打印机在 Hex Dump mode 模式下
- \* 串行端口(RS-232)设置不正确

- \* 将打印机重新开关机，跳出 dump mode 模式
- \* 重新设置 RS-232



## 7. 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

## 8. 安规认证



2014/30/EU(EMC), 2014/35/EU(LVD), 2011/65/EU(RoHS 2.0)  
EN 55032 Class B  
EN 55024  
EN61000-3-2:2014  
EN61000-3-3:2013  
EN 60950-1

### FCC part 15B, Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:



- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.

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.

### This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003

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



AS/NZS CISPR 22 Class B  
AS/NZS CISPR 32 Class B



EN 60950-1



NOM-019-SCFI-1998



10 C.F.R. Section 430.23(aa) (Appendix Y to Subpart B of part 430)



Energy Star for Imaging Equipment 2.0



TP TC 004/2011  
TP TC 020/2011



LP0002

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.

**CAUTION:**

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

**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)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)

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 power not exceeding 30mW
5470-5725MHz		

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: [http:// www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

## RF exposure warning (Wi-Fi)

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be providing with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

SAR Value: 0.736 W/kg

## RF exposure warning (For Bluetooth)

The equipment complies with FCC RF exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The equipment must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

## 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.

### **Radio Frequency (RF) Exposure Information**

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has been evaluated for and shown compliant with the IC Specific Absorption Rate (“SAR”) limits when installed in specific host products operated in portable exposure conditions. **(For Wi-Fi)**

This device has also been evaluated and shown compliant with the IC RF Exposure limits under portable exposure conditions. (Antennas are less than 20 cm of a person's body). **(For Bluetooth)**

### **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.

### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio de l'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) par l'IC lorsqu'il est connecté à des dispositifs hôtes spécifiques opérant dans des conditions d'utilisation mobile. **(Pour le Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

### 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)

### 警告使用者:

此为甲类信息技术设备，于居住环境中使用时，可能会造成射频扰动，在此种情况下，使用者会被要求采取某些适当的对策。

设备名称：便携式热敏条形码打印机，主型号：Alpha-2R Series Equipment name    Type designation (Type)						
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	○	○	○	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○
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.

## 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.

## 9. 历史纪录

Date

Content

Editor

**TSC** **PRINTRONIX®**  
**AUTO ID**