

携带型条形码打印机

Alpha-30R 系列

热感式

系列型号

Alpha-30R



使用者手册

版权声明

©2024 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 Auto ID Technology Co. Ltd 尽力确保手册内容正确无误，但错误在所难免。TSC Auto ID Technology Co. Ltd 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。

CG Triumvirate 是 Agfa 公司的商标。CG Triumvirate Bold Condensed 字体已获得 Monotype 公司的许可。Windows 是微软公司的注册商标。

所有其他商标均为其各自所有者的财产。本文档中的信息如有更改，恕不另行通知，并且并不代表 TSC Auto ID Technology Co. Ltd 的承诺。本手册除购买者个人使用之外，在未经 TSC Auto ID Technology Co. Ltd 明确书面许可，不得以任何形式或方式复制或传播本手册的任何部分以作为其他目的使用。



目录

1	打印机简介	3
1.1	打印机规格	4
2	拆箱与检查	7
3	打印机各部名称	8
3.1	前侧	8
3.2	内部	9
3.3	底部与后侧	10
4	准备打印机	11
4.1	安装电池	11
4.2	一般电池 / 智能电池充电	12
4.3	安装标签	18
4.4	安装无底纸标签 (仅适用无底纸卷标打印模块)	20
4.5	安装腰带扣	22
4.6	安装携带型保护袋 (附背带 / 选配)	23
5	操作接口	24
6	TSC Console	26
6.1	启动 TSC Console	26
6.2	新增 Wi-Fi 网络接口	28
6.3	设定蓝牙名称或 PIN 码	32
6.4	初始化打印机的 Wi-Fi 设定	34
6.5	TPH Care	35
6.6	打印机功能列	37
6.7	选配套件设定	38
7	故障排除	39

8 例行维护	41
8.1 清洁工具	42
8.2 清洁保养程序	43
9 安规认证	44
修订纪录	55

1 打印机简介

感谢您购买本公司出品的卷标打印机。

TSC 新一代 Alpha-30R 携带型打印机易于使用且坚固防摔，可提升客户服务、增加生产力，并且优化零售店面的购物体验。Alpha-30R 外型时尚且操作舒适，可按需求打印收据或标签，以及更快、更准确地执行各项行动打印。

Alpha-30R 体积小且极具效率，配备大容量的智能电池，使其能够不间断地完成工作。配备 Apple 认证的 MFi 蓝牙 5.0 连接和 802.11ac Wi-Fi 快速漫游功能，供 Alpha-30R 能与使用者的设备进行可靠稳定的通讯联机，以完成最佳的行动作业。

Alpha-30R 的智能电池可搭配 SOTI Connect 和 TSC Console 远程打印机管理功能，随时随地提供实时信息，协助企业稳定高效地提高生产力。

设计强调耐用性的 Alpha-30R，具有同级产品中最强韧的使用规格。Alpha-30R 的坚固性符合 MIL-STD-810 军用等级的落摔和车辆振动标准，具备 IP54 的防护等级，可承受 2.1 公尺的落摔及滚筒高度 1.0 公尺落下，使用保护袋后，可在严苛环境中承受 2.5 公尺的落摔。

Alpha-30R 拥有完整的配件，符合各种环境的行动打印，尤其在零售产业的应用，且十分环保，可以支持无底纸打印，减少废弃物、节能减碳。

本文件提供了此机种的操作说明，于打印标签格式时，请参阅您的卷标编辑软件所提供的信息，如果需要自行编写指令程序，请参阅 TSPL/TSPL2 指令手册，您可于本公司网站 <https://www.tscprinters.com> 上查看此指令手册。

1.1 打印机规格

型号	Alpha-30R 基本款	Alpha-30R 高阶款
分辨率	8 点/毫米 (203 dpi)	
打印模式	热感式	
最大打印速度	可达 127 毫米 (5 吋)/秒	可达 152 毫米 (6 吋)/秒
最大打印宽度	72 毫米 (2.83 吋)	
最大打印长度	2,794 毫米 (110 吋)	
外壳	ABS 塑料外包覆橡胶	
打印机尺寸	118 毫米 (宽) x 158 毫米 (高) x 68 毫米 (长) 4.64 吋 (宽) x 6.22 吋 (高) x 2.68 吋 (长)	
打印机重量	650 公克 (1.43 磅)	
落摔规格	2.1 公尺 (6.9 呎) 装入保护袋可通过 2.5 公尺 (8.2 呎)	
MIL-STD 810 军规认证	落摔与震动	
滚筒测试	无保护袋：可通过滚筒高度 1 公尺 (3.3 呎) 800 次落下 装入保护袋：可通过滚筒高度 1 公尺 (3.3 呎) 1000 次落下	
防尘 / 防水等级	IP54 (无保护袋, 不含纸张出口)	
可容纳纸卷规格	外径 57 毫米 (2.24 吋)	
处理器	32-bit 高效能处理器	
内存	128 MB SDRAM 与 128 MB 闪存	
通讯接口	二选一： <ul style="list-style-type: none"> Type C USB 2.0 + MFi 蓝牙 5.0 + 被动式 NFC 标签 Type C USB 2.0 + 802.11 a/b/g/n/ac Wi-Fi 含蓝牙 5.0 + 被动式 NFC 标签 备注：Type C 接头仅用于通讯。	
电源规格	充电式电池 (7.4V DC、3080mAh 锂电池)	充电式智能电池 (7.4V DC、3030mAh 锂电池)

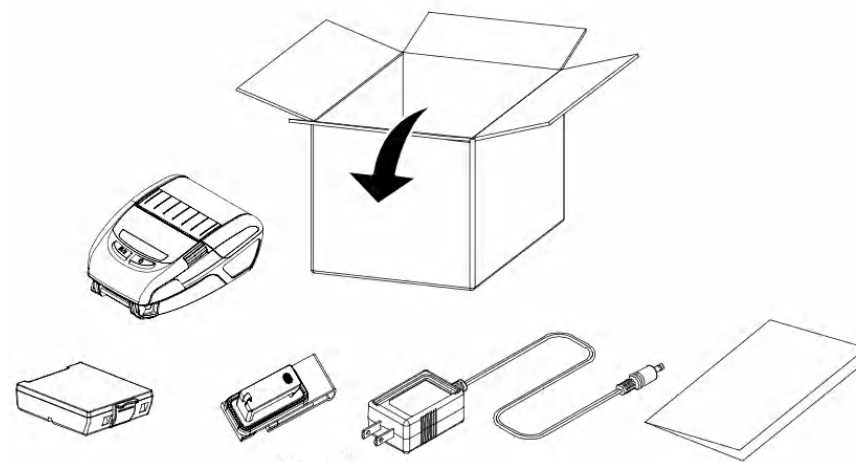
型号	Alpha-30R 基本款	Alpha-30R 高阶款
用户接口	<ul style="list-style-type: none"> • 3 个按键 (电源键、出纸键、开盖键) • 2 个 LED 指示灯 (打印机状态、电池充电状态) • 1 个 LCD 屏幕显示打印机状态 	
传感器	<ul style="list-style-type: none"> • 反射式传感器 • 打印头抬起传感器 	<ul style="list-style-type: none"> • 反射式传感器 • 穿透式传感器 • 打印头抬起传感器
日期 / 时间产生器	标准版	
内建字型	<ul style="list-style-type: none"> • 八种位图字体 • 一套 Monotype® CG Triumvirate Bold 及 True Type Font 字型产生器 Condensed 向量字体 	
支持条形码格式	<ul style="list-style-type: none"> • 一维条形码: Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A.B.C, Codabar, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, GS1 Data bar • 二维条形码: PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec 	
打印机语言	TSPL-EZC (EPL2、ZPL2、CPCL) 或 ESC-POS	
纸张类型	收据纸、黑标收据纸 (黑标标示于打印面)、特选标签纸、无底纸 (外卷式)	收据纸、黑标收据纸 (黑标标示于打印面或背面) 和标签纸、无底纸(外卷式)
纸张宽度 (含标签与底纸)	25.4 毫米 - 80 毫米 (1 吋 - 3.15 吋) 含底纸	
纸张厚度	0.06 毫米 - 0.16 毫米 (2.36 mil - 6.3 mil)	
纸张高度	标签: 最小尺寸 25.4 毫米 (1 吋)	
纸卷内径	<ul style="list-style-type: none"> • 标准: 12.7 毫米 (0.5 吋) • 选配: <ul style="list-style-type: none"> - 19.1 毫米 (0.75 吋) - 25.4 毫米 + 38.1 毫米 (1 吋 + 1.5 吋) 	
环境条件	<ul style="list-style-type: none"> • 操作环境: -20°C 至 55°C (-4°F 至 131°F)、湿度 10% - 90% 非冷凝 • 包存环境: -30°C 至 70°C (-22°F 至 158°F)、湿度 10% - 90%非冷凝 	
配件	<ul style="list-style-type: none"> • 快速安装指南 • 腰带夹 • 锂电池 • 电源供应器 	

型号	Alpha-30R 基本款	Alpha-30R 高阶款
工厂选配	无底纸卷标打印模块	
使用者选配	<ul style="list-style-type: none"> • Type C USB 2.0 传输线 • 0.75 吋纸卷轴心 • 1 吋 + 1.5 吋纸卷轴心适配器 • IP54 等级保护袋附肩背带 • 肩背带 • 单颗电池充电器 • 四颗电池充电器 • 12-24V DC 车用充电器 • 12-60V DC 车用充电器 • 12-60V DC 开放式车用充电器 • 12-48V DC 电源供应器 • 12-48V 线对线电源供应器含假电池 • 线对线假电池 • 车用支架适配器 (可与 RAM® Mount 支架搭配使用, 限高阶款) • 快拆式车用支架套件 (限高阶款) • 单座打印机充电座 (限高阶款) • 四座打印机充电座 (限高阶款) 	

2 拆箱与检查

本打印机经过特殊包装，可承受运输过程中可能造成的损坏。收到后，请将其置放于干净、平稳的桌面上。小心地拆开包装，仔细检查打印机并清点是否包含以下物品：

- 打印机 x1
(打印机图片仅供参考，打印机外观以实际购买型号为准)
- 充电式锂电池 x1
- 快速安装手册 x1
- 外接式电源适配器 x1
- 皮带夹 x1



备注：若发现任何瑕疵或遗失，请联络您的经销商客服。

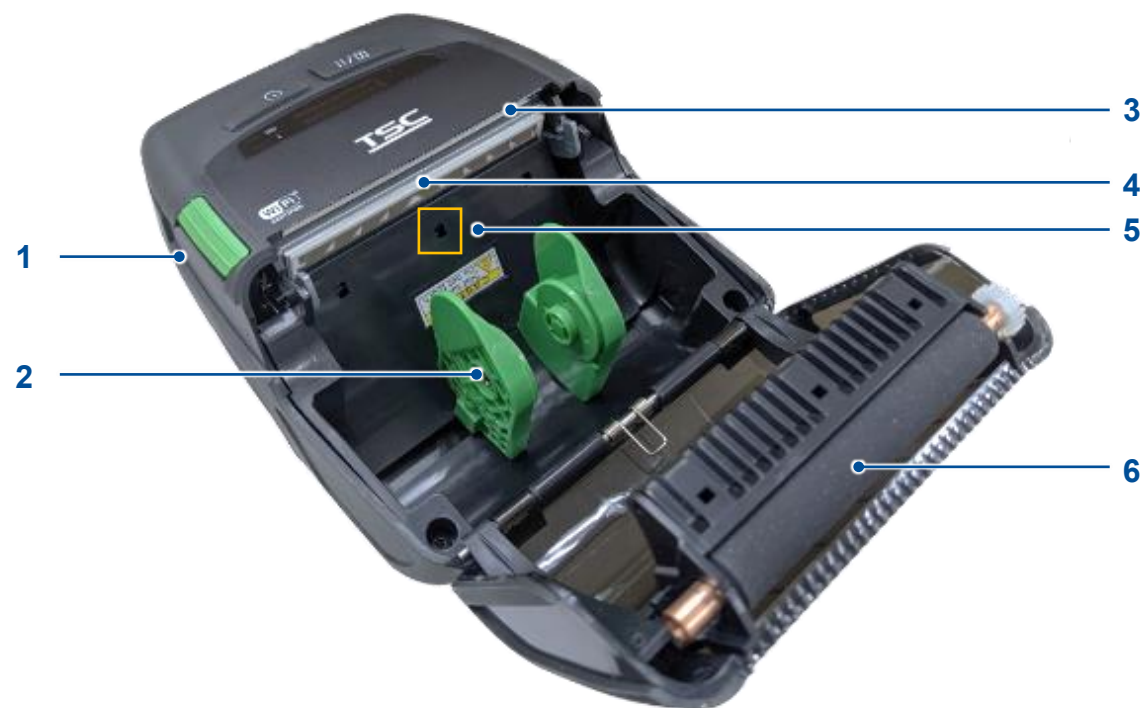
3 打印机各部名称

3.1 前侧



1. 纸卷盖
2. LCD 屏幕
3. 进纸 / 暂停键
4. 纸卷盖开启键
5. 电源键

3.2 内部



1. Type C USB 传输埠与电源插孔
2. 纸卷座
3. 撕纸铁片
4. 打印头
5. 间隙 / 黑标传感器
6. 橡胶滚轮

3.3 底部与后侧



1. 电池卡榫
2. 充电式电池
3. 整机充电座接触点
4. 皮带夹安装扣

4 准备打印机

4.1 安装电池



1. 如图示，将电池装入电池插槽中。



2. 将电池下压锁至定位。

警告：

请勿将电池投入火中。

请勿将电池接触点短路。

请勿拆解电池。

备注：请遵循所在地区 / 国家的规定报废电池。

4.2 一般电池 / 智能电池充电

4.2.1 操作指示

充电温度

电池的正常工作条件是 0° C 至 40° C (32° F 至 104° F)。设备或电池充电器始终以安全且最佳的方式进行电池充电方式。在较高温度下，例如大约 40° C (104° F) 或在打开打印机电源时充电，打印机或电池充电器可能会停止充电一段时间，以使电池保持在可接受的温度下。

关机模式

重要：为了提高电池的储存 / 运输安全并增加电池存放时间，电池在制造的时候被默认为关机模式。智能电池首次充电时，您需要先解除关机模式。

依照以下步骤为电池解除关机模式：

- 电池装在打印机上充电：不需要任何特殊步骤，直接为您的打印机充电即可。
- 使用单颗电池或四颗电池充电座：
 1. 将电池装上充电座。当充电座上的 LED 灯闪烁红色时，取下电池。
 2. 重新将电池装回充电座即可解除关机模式。

4.2.2 电池装于打印机上充电



1. 打开打印机侧边的保护盖，将电源线插入电源插孔。

2. 将电源线插入电源插座。

3. 将电源线另一端插入电源插孔。

注意：将电源线插入电源插孔前，先关闭打印机。充电期间请勿从打印机移除电池。不然，您需要先从打印机拔除电源线，充新安装好电池之后，再将电源线插入电源插孔。

充电时，打印机上的电池状态指示灯会呈现恒亮的橘灯。电池充满电后，指示灯将熄灭且自动停止充电。

4.2.3 使用单颗电池充电器充电 (选配)

备注：电池第一次充电的时候需要先解除关机模式。关于如何解除电池的关机模式，请参考 4.2.1。



1. 将电池充电座置于平面。



2. 将电池斜置入充电座之后，下压电池至定位。



3. 将充电座的电源供应器插入有接地的电源插座，并将电源线插入电池充电座的电源插槽。



4. 充电完毕后，依照图示将电池卸下。

充电时，充电座的电池状态指示灯会呈现恒亮的橘灯。电池充满电后，指示灯将熄灭且自动停止充电。

4.2.4 使用单台打印机充电座充电 (选配)



1. 依所指方向，将套管安装在充电座上。



2. 将打印机斜推至充电座顶部，确认打印机后方凹槽与套管有对齐。



3. 将打印机放下，确认充电座上的定位柱和接触点有对齐打印机底部的凹槽。



4. 将充电座的电源供应器插入有接地的电源插座，并将电源线插入电池充电座的电源插槽。



5. 充电完毕后，按下充电座上的释放钮，即可取下打印机。

充电时，打印机上的电池状态指示灯会呈现恒亮的橘灯。电池充满电后，指示灯将熄灭且自动停止充电。

4.2.5 使用四台打印机充电座充电 (选配)



1. 将充电座置于平面。



2. 放上转接板。



3. 用一颗螺丝将转接板锁定。



4. 依照图标将打印机放置在充电座上。



5. 将充电座的电源供应器插入有接地的电源插座，并将电源线插入电池充电座的电源插槽。



6. 打开充电座的电源开关即可充电。

充电时，打印机上的电池状态指示灯会呈现恒亮的橘灯。电池充满电后，指示灯将熄灭且自动停止充电。

4.3 安装标签

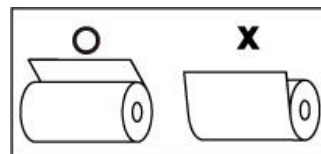


1. 按下纸卷盖开启键，打开纸卷盖。

2. 将纸卷夹持座拉开至纸卷的宽度。



3. 装入纸卷，放开纸卷夹持座，确认夹持座有扣住纸卷轴心。纸张打印面必须朝上，并拉出一段纸张，拉出的长度必须要超过打印头。



4. 关闭纸卷盖，确认有露出一段纸张。
5. 使用 TSC Console 工具进行校正。请参考第六章 TSC Console。

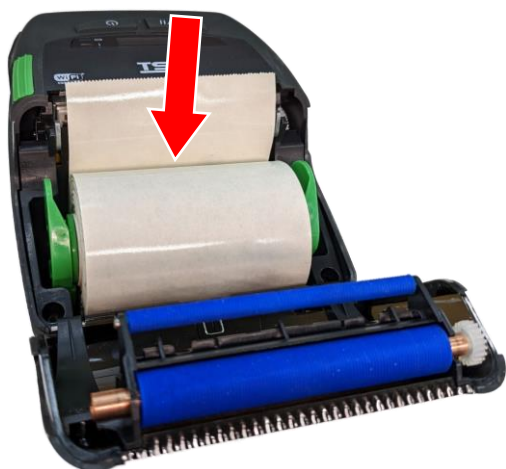
备注：使用不同类型或尺寸的标签时，需要重新进行校正。

4.4 安装无底纸标签 (仅适用无底纸卷标打印模块)

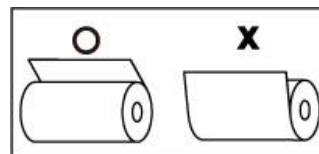


1. 按下纸卷盖开启键，打开纸卷盖。

2. 将纸卷夹持座拉开至纸卷的宽度。



3. 装入纸卷，放开纸卷夹持座，确认夹持座有扣住纸卷轴心。纸张打印面必须朝上，并拉出一段纸张，拉出的长度必须要超过打印头。



4. 关闭纸卷盖，确认有露出一段纸张。
5. 使用 TSC Console 工具进行校正。请参考第六章 TSC Console。

备注：使用不同类型或尺寸 of 的底纸标签时，需要重新进行校正。

4.5 安装腰带扣



1. 将腰带扣带穿过打印机后侧的横杆。



2. 将扣带两侧的魔鬼沾反折黏贴即可。

4.6 安装携带型保护袋 (附背带 / 选配)



1. 打开保护袋。



2. 将打印机装入保护袋中。



3. 关闭保护袋。



4. 打开保护袋上的透明外盖，并反折固定。

5 操作接口



#	名称与图示	状态	说明
1	LCD 屏幕		<p>备注：连接上 Wi-Fi 网络时，韧体版本与蓝牙序号后四码将改显示 Wi-Fi 的 IP 地址。</p>
2	进纸 / 暂停键 	<ul style="list-style-type: none"> 当打印机正常待机时，单击可进一张标签。 当打印机正在打印时，单击可使打印机暂停打印。当打印机暂停打印时，单击可恢复打印机先前的打印作业。 	

#	名称与图示	状态	说明
3	打印机状态指示灯 	熄灭	打印机电源开启且正常待机中
		绿灯 (闪烁)	系统正在将数据从 PC 端下载至打印机、打印机暂停。
		橘灯 (恒亮)	系统正在清除打印机中的数据、打印机忙碌
		红灯 (恒亮)	纸卷盖开启、内存错误 (内存空间不足)
		红灯 (闪烁)	打印机卡纸、纸张用尽
4	电池状态指示灯 	熄灭	电池完成充电
		橘灯 (闪烁)	电池过热、打印机无法侦测到电池、电池过热、电池过电压、充电超时
		橘灯 (恒亮)	电池充电中
5	电源键 	<ul style="list-style-type: none"> • 打印机关闭时，按压二到三秒可打开打印机。 • 打印机打开时，按压二到三秒可关闭打印机。 	

6 TSC Console

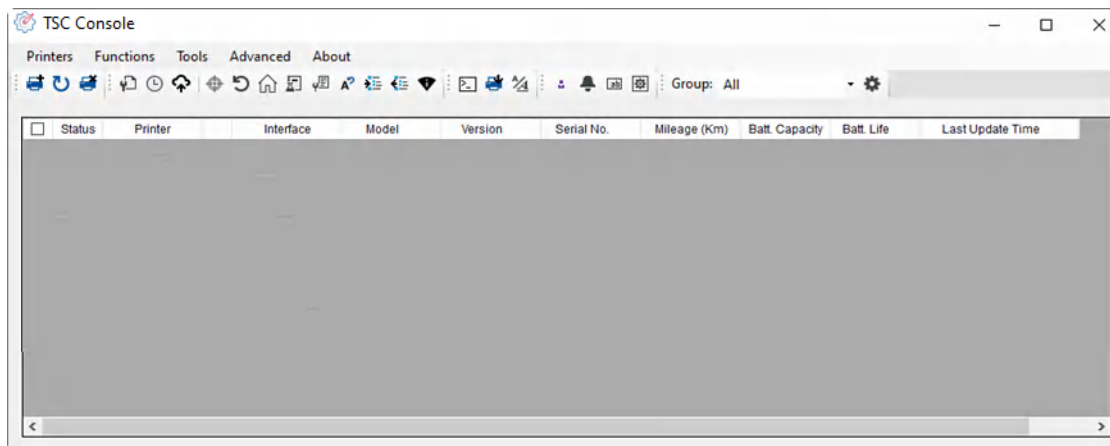
TSC Console 是一款对打印机进行快速远程监控、配置设定、部署程序和故障排除的软件。

您可使用 TSC Console 查看目前打印机的状态及设定值、图文件、程序、字型档案的下载及韧体更新、产生及下载点所需的位图字体与指令传送。藉由此工具程序，客户能更容易了解打印机的状态及排除打印机使用上的问题。

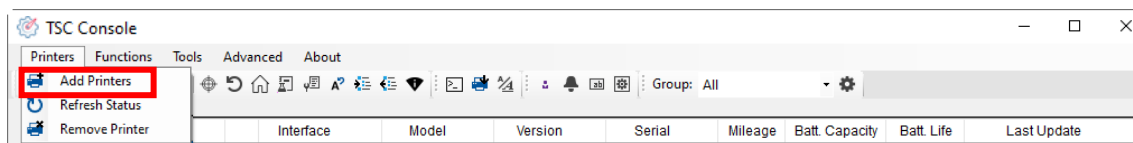
6.1 启动 TSC Console

依照以下步骤启动 TSC Console：

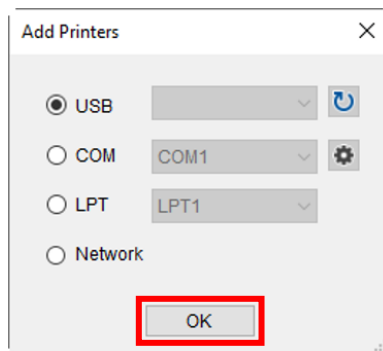
1. 双击计算机桌面上的 TSC Console 图标，TSC Console 启动后显示的接口如下：



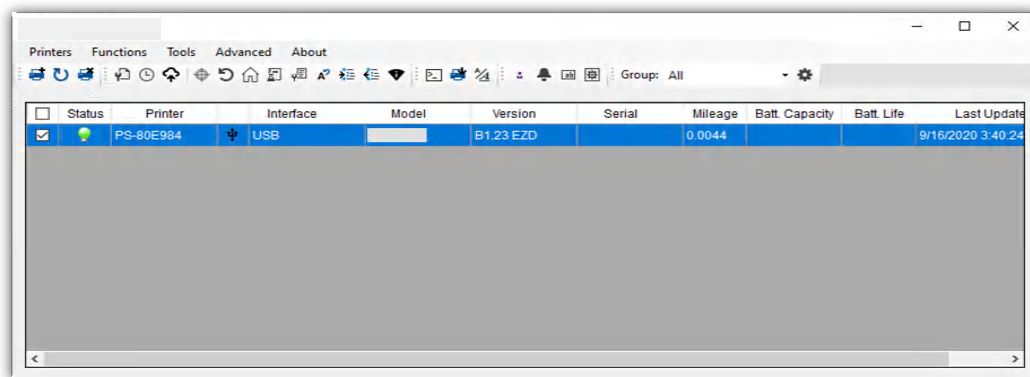
2. 点选 **Printers > Add Printers**，新增打印机至 TSC Console 接口。



3. 选择目前打印机与计算机之间的连接接口，确定后按 **OK**，该打印机将会新增至 TSC Console 界面。



4. 勾选想要的打印机开始进行设定。

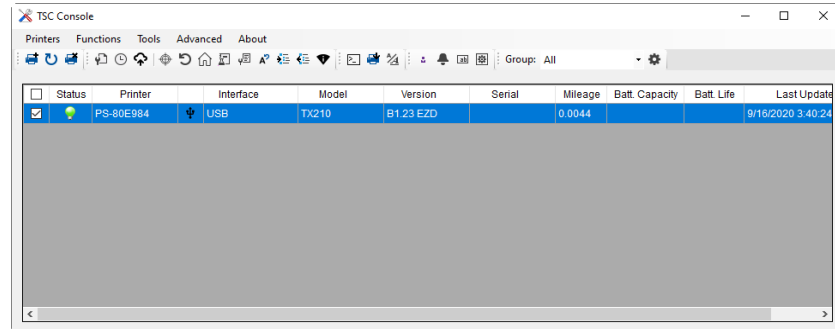


备注：若需要更详细的说明，请参考 **TSC Console 使用手册**。

6.2 新增 Wi-Fi 网络接口

本功能是在 TSC Console 新增 Wi-Fi 网络接口，使您可以用计算机通过 Wi-Fi 网络来控制打印机。依照以下步骤将 Wi-Fi 网络接口新增至 TSC Console 接口：

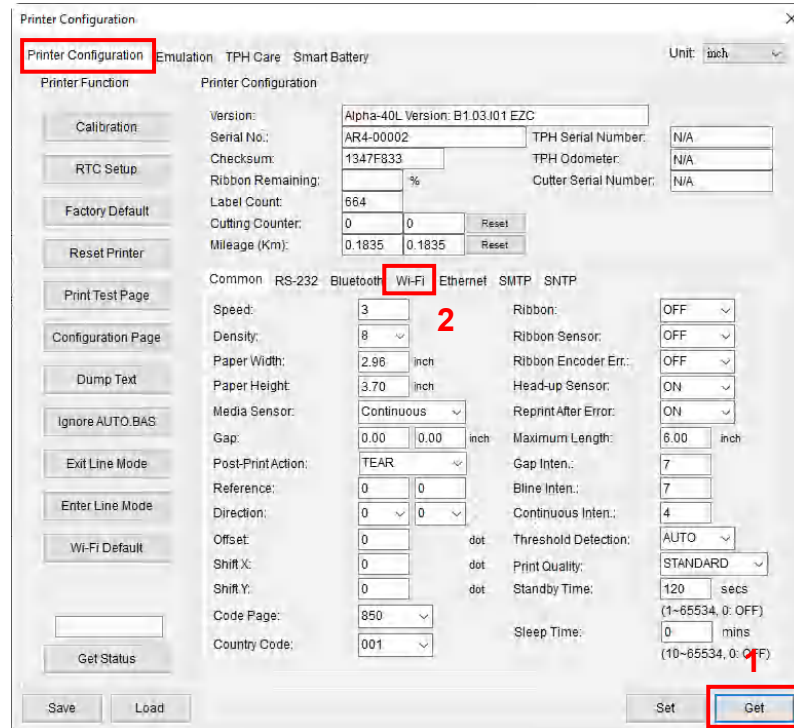
1. 先使用 USB 端口或 COM 端口来建立接口。



2. 双击想要设定的打印机之后打开 **Printer Configuration** 页面。

3. 按 **Get** 取得打印机信息。

4. 选 **Wi-Fi** 前往 Wi-Fi 设定页面。



使用 WPA-Personal 加密：

- (1) 在 **SSID** 填写无线网络名称。
- (2) 在 **WLAN Encryption** 选择 **WPA-Personal**。
- (3) 在 **Key** 输入密码。
- (4) 将 **DHCP** 设定为 **ON**。若设为 **OFF**，您需填写打印机的 **IP Address**、**Subnet Mask** 以及 **Gateway** 数据。
- (5) 确定后，按下 **Set** 完成设定。

备注一：在按下 **Set** 完成设定前，您输入数据的字段都会呈现黄色，以提醒您字段数据有修改。

备注二：在您可以在 **Printer Name** 修改打印机名称，也可以在 **Raw Port** 修改数据端口名称。

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1

WLAN Encryption: WPA-Personal

Key: *****

DHCP: ON 1

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type:

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

2

Set Get

使用 WPA-Enterprise 加密：

- (1) 在 **SSID** 填写无线网络名称。
- (2) 在 **WLAN Encryption** 选择 **WPA-Enterprise**。
- (3) 将 **DHCP** 设定为 **ON**。若设为 **OFF**，您需填写打印机的 **IP Address**、**Subnet Mask** 以及 **Gateway** 数据。
- (4) 在 **EAP Type**，选择 EAP 类型。在 **CA Certificate**、**Client Certificate**、**Private Key** 三个字段，请上传 CA 凭证、客户端凭证和私有密钥进行验证。
- (5) 确定后，按下 **Set** 完成设定。

备注一：在按下 **Set** 完成设定前，您输入数据的字段都会呈现黄色，以提醒您字段数据有修改。

备注二：在您可以在 **Printer Name** 修改打印机名称，也可以在 **Raw Port** 修改数据端口名称。

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2

WLAN Encryption: WPA-Enterprise

Key: *****

DHCP: ON 1

IP Address:

Subnet Mask: 0.0.0.0

Gateway:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C

EAP Type: WPA-Enterprise 2

Username:

Password:

CA Certificate:

Client Certificate:

Private Key:

EAP-FAST PAC:

File Name Browse

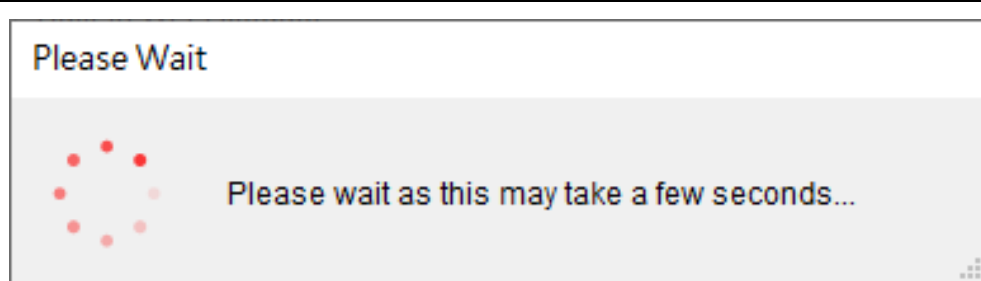
Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

RSSI: 0

3

Set Get

5. 在以上步骤按下 **Set** 完成设定之后，会出现提示窗口并重新启动打印机。

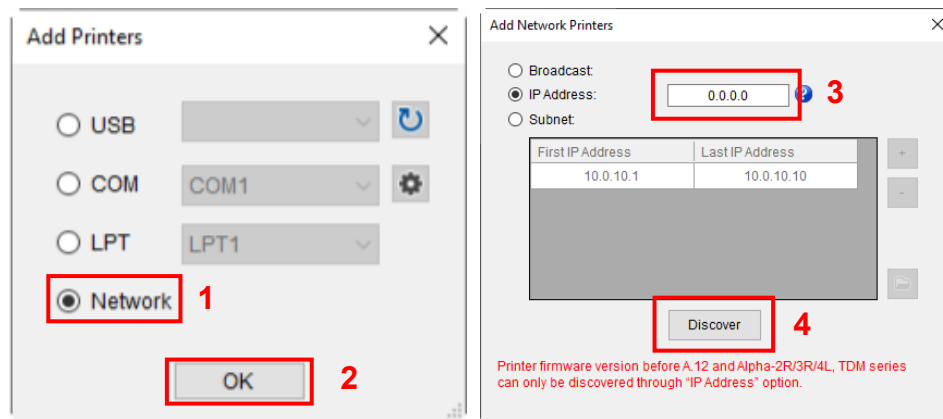


6. 查看打印机的 LCD 屏幕，此时 Wi-Fi 图标和 IP 地址会显示在打印机的 LCD 屏幕上。

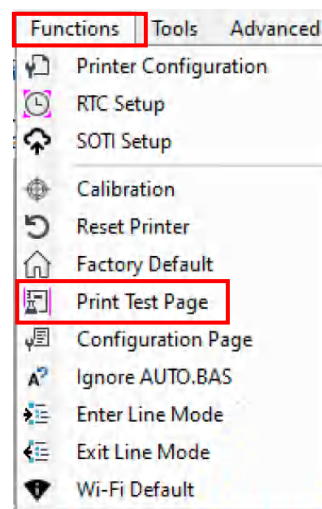
注意：打印机开机后约 5 到 15 秒内应显示 IP 地址，如果没有，请参考下方章节初始化打印机的 Wi-Fi 模块设定，然后重新依照上方所述进行 Wi-Fi 设定。

7. 移除链接计算机与打印机之间的传输线。
8. 回到 TSC Console 主页，点选 **Printers > Add Printers**，选择由 **Network** 新增此打印机。

注意：打印机的 Wi-Fi 网络必须和计算机连上的网络处在相同的网域，否则将无法搜寻到打印机。如何将打印机的 Wi-Fi 网络和计算机连上的网络设定在相同网域，请咨询您的 IT 部门。



9. 回到 TSC Console 主页，选择 **Functions** 标签。
10. 选择 **Print Test Page**，测试打印机是否能藉由 Wi-Fi 联机打印。



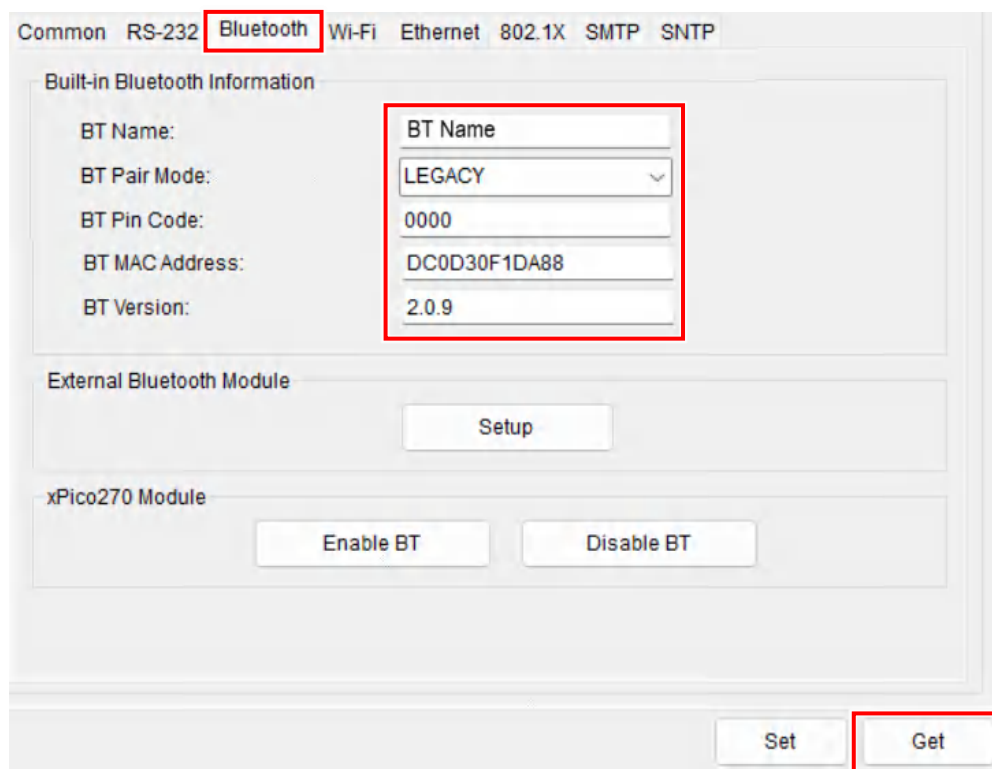
6.3 设定蓝牙名称或 PIN 码

依照以下步骤设定蓝牙名称或 PIN 码：

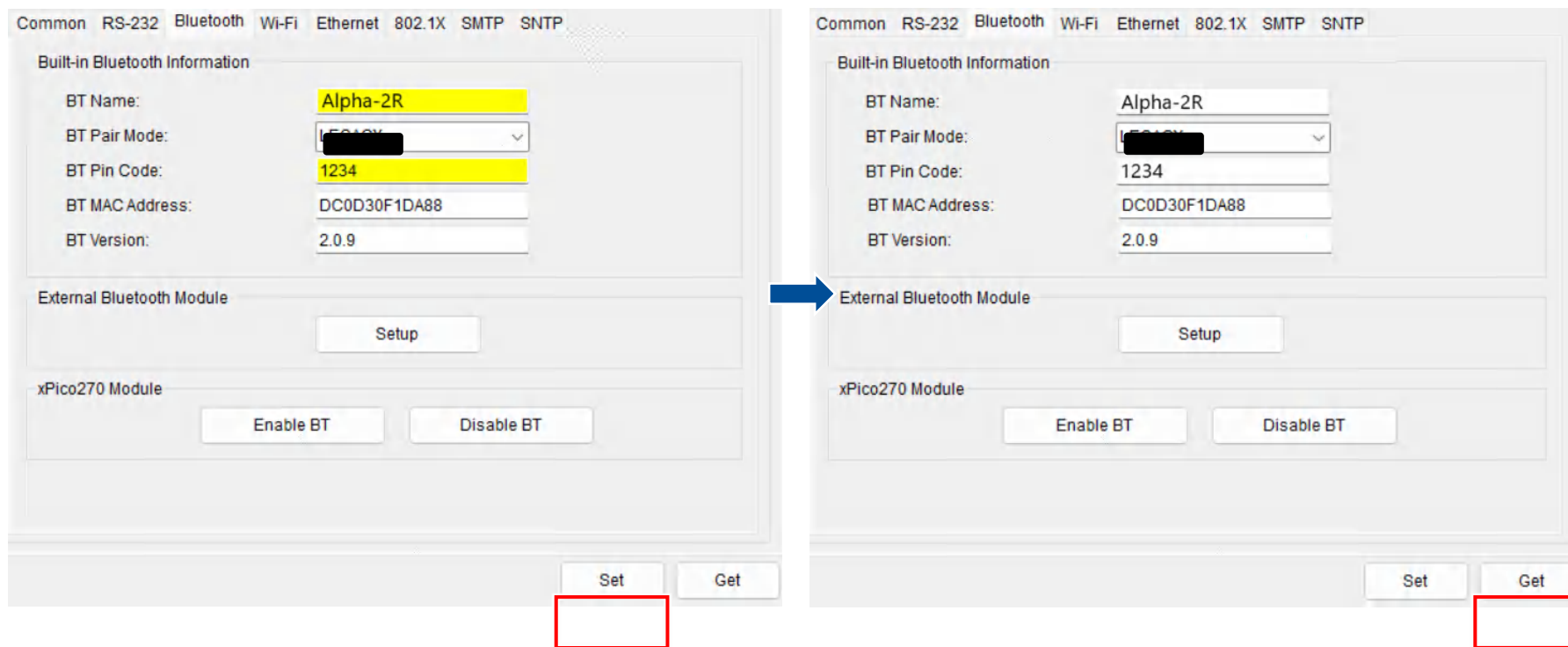
1. 透过 USB 或 COM 端口联机，将打印机新增到 TSC Console 控制接口上。
2. 双击想要设定的打印机之后打开 **Printer Configuration** 页面。



3. 选择 **Bluetooth** 标签。按 **Get** 取得蓝牙模块的数据。



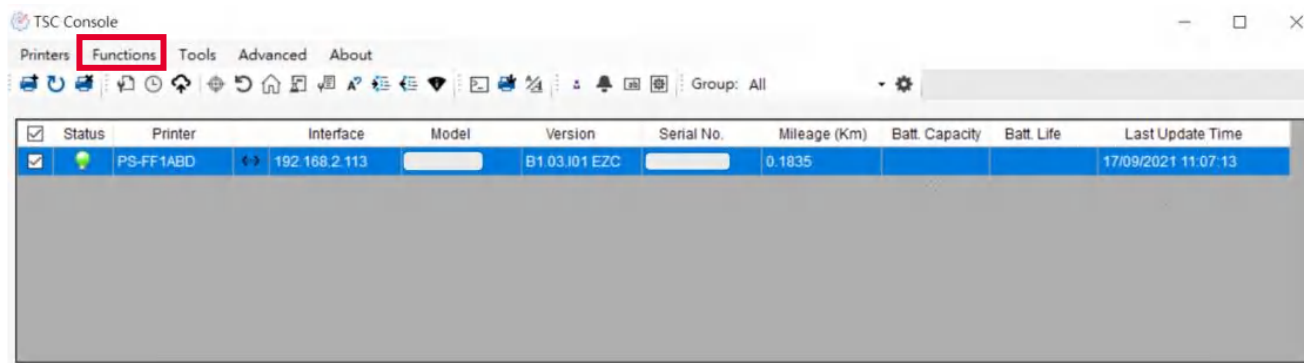
4. 设定蓝牙名称与蓝牙 PIN 码。变更的字段会显示黄色。
5. 按 **Set** 之后，新的蓝牙名称与蓝牙 PIN 码就会写入打印机。您可以按 **Get** 取出打印机的数据，确认设定是否成功。



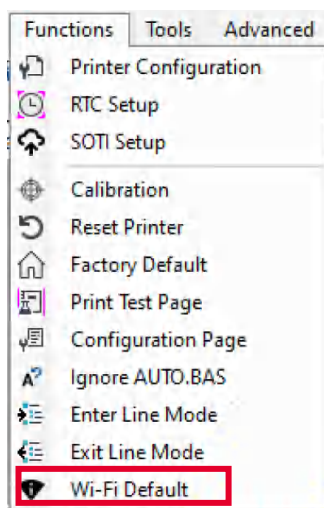
6.4 初始化打印机的 Wi-Fi 设定

依照以下步骤将设定蓝牙名称或 PIN 码：

1. 前往 TSC Console 主页。
2. 选择 **Functions**。

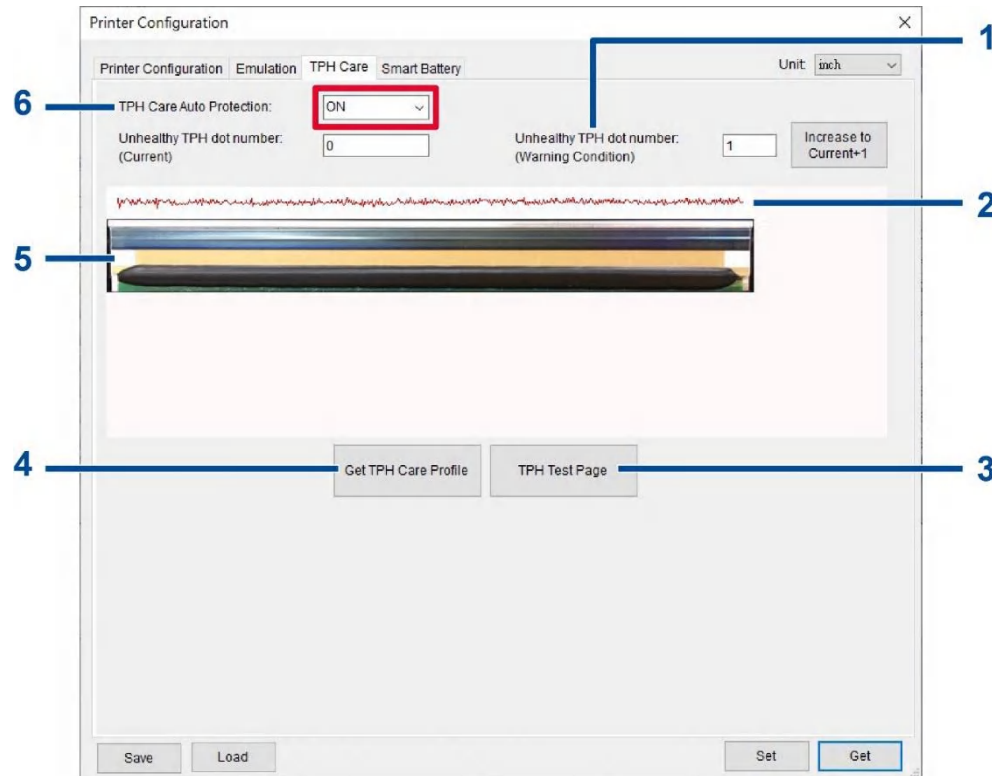


3. 选择 **Wi-Fi Default** 将 Wi-Fi 设定恢复到出厂默认值。



6.5 TPH Care

TPH Care 机制可以让用户扫描并检测打印头上不健康的点，减少停机时间，防止打印出有缺陷的卷标，避免使用低质量条形码。

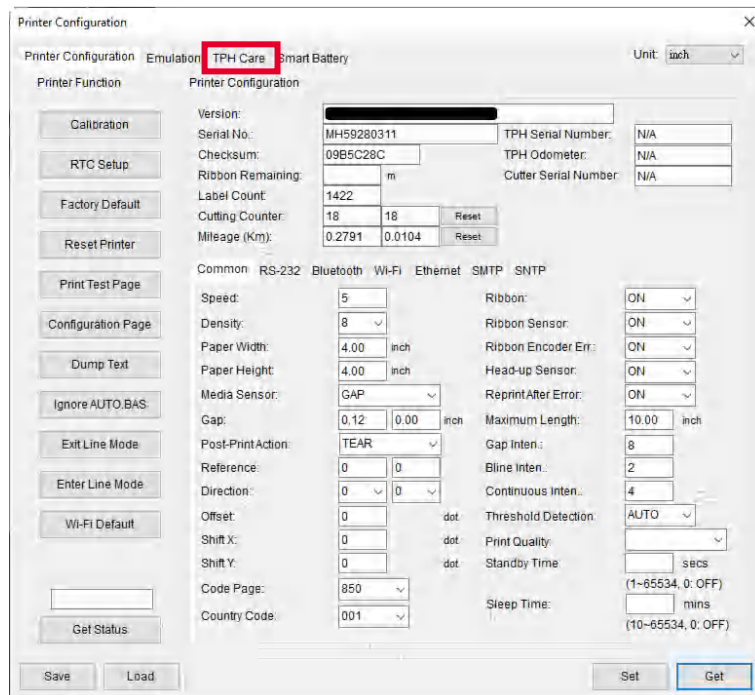


1. 设定不健康的点数量提醒
2. 提供与波段相对应不健康的点位置
3. 打印测试图案来观察打印头状态
4. 取得打印头维护信息
5. 检查打印头是否有不健康的点
6. 启用 / 停用打印头自动保护功能

依照以下步骤打开 **TPH Care** 页面：

1. 在 **TSC Console** 主页面上双击您想要设定的打印机。

2. 选择 TPH Care 标签，打开 TPH Care 页面。

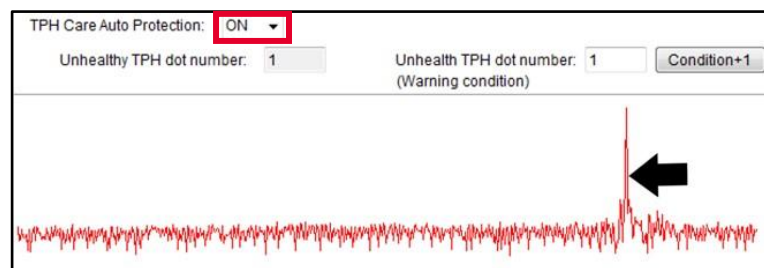


3. 启用 TPH Care Auto Protection 功能 (默认是停用状态), 点选 **Get TPH Care Profile**, 打印头状态就会显示在屏幕上。

如果线图波形平整, 表示打印头状态良好。

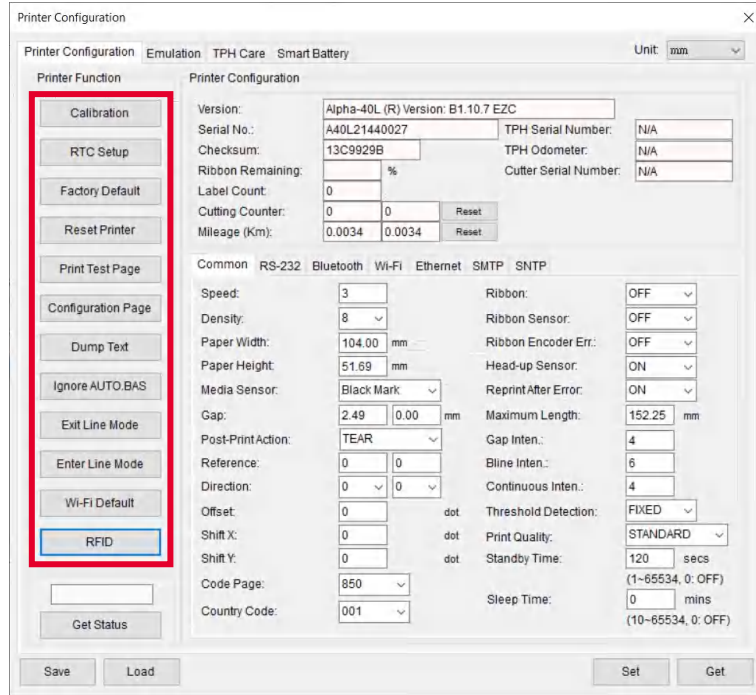
如果 **Unhealthy TPH dot number** 数量显示 **0**, 表示打印头状态良好。

如果线图出现波峰, 如下图, 表示打印头已经有不健康的点, 且打印机将会停止打印。



6.6 打印机功能列

打印机功能列位在 **Printer Configuration** 页面的左边，您可以使用各项功能来管理和设定打印机。

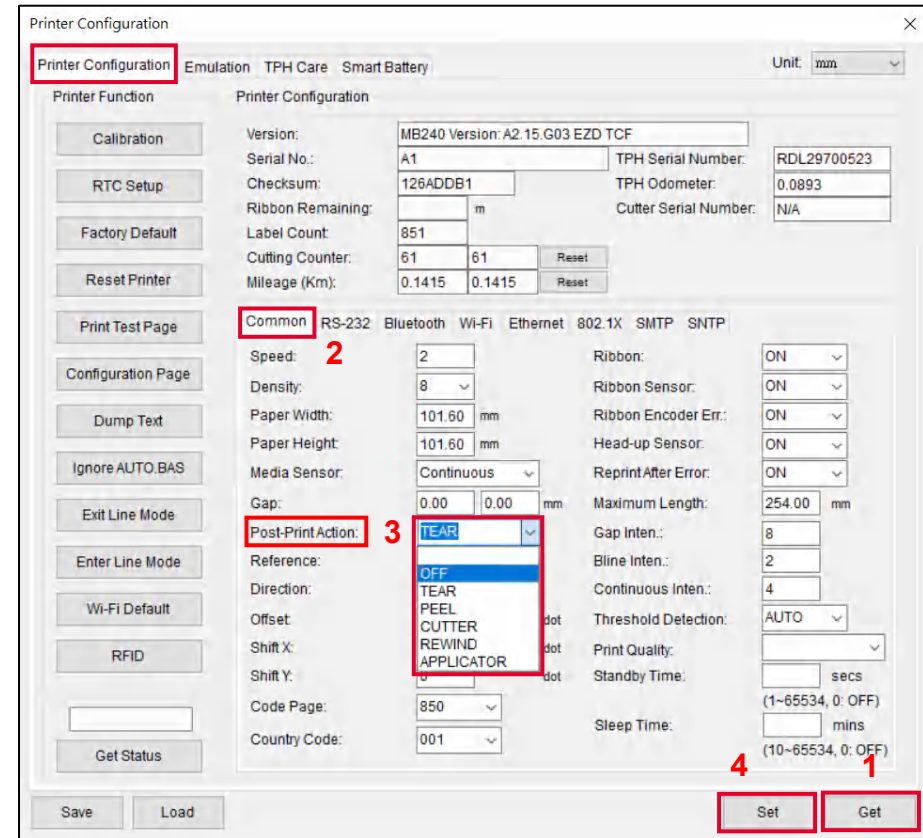


Item	Description
Calibration	侦测纸张类型与标签尺寸
RTC Setup	同步打印机与计算机上的 RTC
Factory Default	将打印机设定回复为出厂默认值
Reset Printer	重新启动打印机
Print Test Page	针对不同种类标签与传感器打印测试页
Configuration Page	打印打印机设定
Dump Text	启动除错模式
Ignore AUTO BAS	打印机开机时忽略 AUTO BAS 档案
Exit Line Mode	退出行模式
Enter Line Mode	进入行模式
Wi-Fi Default	将 Wi-Fi 设定回复为出厂默认值

6.7 选配套件设定

请按照以下步骤完成设定：

1. 先使用 USB 端口或 COM 端口来完成打印机与计算机之间的联机，并将打印机新增至 TSC Console 主页上。
2. 在 TSC Console 主页选择想要设定的打印机，进入 **Printer Configuration** 页面(右图)。
3. 依照以下步骤完成设定：
 - (1) 按 **Get** 取得打印机数据。
 - (2) 选 **Common** 标签。
 - (3) 打开 **Post-Print Action** 选单，依照您安装的套件选择对应模式。
 - (4) 按 **Set** 完成设定。



7 故障排除

问题	可能原因	解决办法
电源指示灯不亮	<ul style="list-style-type: none"> • 电池安装不正确 • 电池金属接片有脏污 • 电池没电或电池已损坏 	<ul style="list-style-type: none"> • 重新安装电池或更换新电池 • 清洁电池金属接片脏污 • 开启电源开关 • 电池需充电
打印机无反应	<ul style="list-style-type: none"> • USB 传输线没有接好 • 主控端装置与打印机之间的蓝牙或无线网络没有连接好 • 驱动程序端口的设定不正确 	<ul style="list-style-type: none"> • 重新连接传输线、更换传输线 • 重新设定无线网络或蓝牙联机 • 设定正确的驱动程序端口 • 确认打印程序最后有 PRINT 指令以及每一行指令的最后必须有 CRLF
打印机印出空白卷标	<ul style="list-style-type: none"> • 标签未正确安装 • 只用不正确的纸张 	<ul style="list-style-type: none"> • 重新安装标签 • 需使用热感纸张
LCD 屏幕显示「Carriage Open / 打印机开启」	纸卷盖未关闭	请关闭纸卷盖
LCD 屏幕显示「No Paper / 纸张用尽」	<ul style="list-style-type: none"> • 纸卷用尽 • 纸卷安装路径不正确. • 黑标传感器侦测不正确 	<ul style="list-style-type: none"> • 安装新纸卷 • 重新校正标签传感器
LCD 屏幕显示「Paper Jam / 卡纸」	<ul style="list-style-type: none"> • 黑标传感器侦测不正确 • 纸卷尺寸设定不正确 • 可能有卷标纸堵在打印机机构内部 	<ul style="list-style-type: none"> • 重新校正黑标传感器 • 设定正确的标签尺寸 • 清洁机构内部
内存空间已满	FLASH / DRAM 内存空间已满	<ul style="list-style-type: none"> • 清除 FLASH / DRAM 内部不必要的档案 • 打印自测页以确认 DRAM 或 FLASH 的剩余空间 • 使用 TSC Console 确认内部剩余内存

问题	可能原因	解决办法
打印质量不佳	<ul style="list-style-type: none"> • 纸卷盖安装不正确 • 打印头上有灰尘或胶黏剂堆积 • 打印浓度设定不当 • 打印头损坏 	<ul style="list-style-type: none"> • 确认纸卷盖关闭时左右两侧已完整闭合 • 清洁打印头 • 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	纸卷尺寸设定不正确	设定正确的纸卷尺寸
空白标签纸出现灰色线条	<ul style="list-style-type: none"> • 打印头上有脏污 • 橡胶滚轮有脏污 	<ul style="list-style-type: none"> • 清洁打印头 • 清洁橡胶滚轮
打印不稳定	打印机在 Hex Dump Mode	将打印机重新开关机，离开 Dump Mode
打印时发生跳纸的情况	<ul style="list-style-type: none"> • 标签尺寸设定不正确 • 更换标签时没有重新校正传感器 • 标签传感器被灰尘覆盖造成侦测不稳定 	<ul style="list-style-type: none"> • 重新设定正确的标签尺寸 • 重新校正传感器 • 清理传感器上的脏污
启动打印机后发现时间 / 日期不正确	电池没电	检查主板上的电池

8 例行维护

本节提供例行清洁与维护的方法。

清洁:

在使用的过程中打印机会累积脏污，例如灰尘或残胶等，定期安排保养清洁可维护打印质量，并且有助于延长打印机使用寿命

消毒:

消毒打印机可以抑制细菌扩散，保护您与其他使用者。

注意:

- 在保养清洁之前，确认打印机电源被关闭。
- 不要拔除外部电源线。连接外部电源线能让打印机保持接地，降低静电损害的风险。
- 清洁打印机内部时不要配戴金属物品。
- 仅使用本文件推荐的清洁剂。TSC 对使用其他清洁剂而造成的损害将不负任何责任。
- 不要直接将清洁剂喷洒在打印机上。使用不含绒的干净布料，用清洁剂将布料润湿之后，再用布擦拭打印机。
- 不要使用高压空气喷灌除尘，避免粉尘与微粒钻入传感器或其他敏感零件内部。
- 使用配有喷嘴和导管的真空吸尘器。真空吸尘器需要接，避免清洁过程累积静电。
- 本保养清洁流程若提及使用异丙醇(isopropyl alcohol)，您需要请使用浓度在 99% 以上的异丙醇，以降低打印头暴露在潮湿空气中造成的摩擦风险。
- 不要用手碰触打印头。若不慎碰触，请使用浓度在 99% 以上的异丙醇清洁打印头。
- 使用清洁剂时请注意个人安全。

8.1 清洁工具

清洁耗材与工具条列如下：

- 棉花棒
- 不含绒的布料
- 刷毛不含金属材质的软毛刷
- 真空吸尘器
- 浓度 75%的乙醇(消毒用)
- 浓度达 99%的异丙醇(打印头与滚轮清洁)
- 原厂打印头清洁笔
- 不含氯的温和清洁剂

8.2 清洁保养程序

清洁部件	方法	建议清洁频率
打印头	<ol style="list-style-type: none">1. 关闭打印机电源。2. 让打印机冷却纸少一分钟。3. 使用沾取浓度 99%异丙醇或原厂打印头清洁笔清洁打印头表面。	更换一卷新标签纸时清洁打印头
橡胶滚轮	<ol style="list-style-type: none">1. 关闭打印机电源。2. 一边滚动橡胶滚轮，一边使用沾取浓度 99%异丙醇的布擦拭。	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，沾取浓度 99%异丙醇擦拭。	有需要时即可清洁
传感器	使用不含金属材质的软毛刷或真空吸尘器清除灰尘和微粒。 上下两侧的标签传感器都要清洁，以确保可靠的标签校正检测。	每个月一次
机器外部	用干净不起毛絮的布(用水沾湿后拧干)清洁打印机表面。如有必要，请使用温和清洁剂或桌面清洁剂清理，然后使用浓度 75%的乙醇擦拭消毒。	有需要时即可清洁
机器内部	使用真空吸尘器或不含金属材质的软毛刷清理灰尘和微粒，然后使用浓度 75%的乙醇擦拭消毒。	有需要时即可清洁

9 安规认证



EN 55032, Class B
EN 55035
EN IEC 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 62368-1



FCC part 15B, Class B
ICES-003, 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 32, Class B



GB 4943.1
GB/T9254
GB 17625.1



IS 13252(Part 1)/
IEC 60950-1



TP TC 004
TP TC 020



LP0002



TELEC-T401
Japanese radio regulation 2008



K 60950-1
KS C 9832:2019
KS C 9835:2019
KS X 3124:2020
KS X 3126:2020



CNS 13438
CNS 14336-1

NBTC



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับ
ใบอนุญาตให้มี ใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม
หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช.
เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ
คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต
วิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุ
คมนาคม พ.ศ. 2498



nabp. โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (Insw5)



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับ
ใบอนุญาตให้มี ใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม
หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช.
เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ
คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต
วิทยุคมนาคม ตามพระราชบัญญัติวิทยุ
คมนาคม พ.ศ. 2498



nabp. โทรคมนาคม
กำกับดูแลเพื่อประชาชน
Call Center 1200 (Insw5)



VCCI-TECHNICAL REQUIREMENTS (VCCI-CISPR 32:2016)
CISPR 32:2015+COR1:2016

SDPPI



SDPPI-TECHNICAL REQUIREMENTS (SDPPI-CISPR 32:2016)
CISPR 32:2015+COR1:2016

80657/SDPPI/2022

12529

WPC

45 (E) Dated 28-01-2005
1048 (E) Dated 18-10-2018



NTC

Complies with
IMDA Standards
[Dealer's Licence No.]

IMDA TS SRD

**UK
CA**

BS EN 55032
BS EN IEC 61000-3-2
BS EN 61000-3-3
BS EN 55035

备注：不同型号可能会有不同认证，一切以产品上的认证卷标为准。

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:

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.

电池安全警告：

- ◎ 勿将电池扔于火中。
- ◎ 勿将电池接点短路。
- ◎ 不可拆解电池。
- ◎ 不乱将电池当成一般废弃物处理。
- ◎ 打叉的垃圾桶符号表示电池不应该被放置到一般废弃堆中。

注意：

- ◎ 更换不正确型号类型的电池，将产生爆炸危险。
- ◎ 请根据使用说明处理用过的电池。

锂电安全使用指南：

注意：电池若未正确更换，可能会爆炸。请用原厂建议之同款或同等级的电池来更换。请依原厂指示处理废弃电池。



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)

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
內外塑膠件	○	○	○	○	○	○
內外鐵件	-	○	○	○	○	○
滾輪	○	○	○	○	○	○
銘版	○	○	○	○	○	○
電路板	-	○	○	○	○	○
晶片電阻	-	○	○	○	○	○
積層陶瓷 表面黏著 電容	○	○	○	○	○	○
集成電路- IC	-	○	○	○	○	○
電源供應 器	○	○	○	○	○	○
印字頭	-	○	○	○	○	○
馬達	-	○	○	○	○	○
液晶顯示 器	-	○	○	○	○	○
插座	-	○	○	○	○	○
線材	-	○	○	○	○	○

備考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

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.

備考 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

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

備考 3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。

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

修订纪录

日期	描述	编写
2024/01/24	<ul style="list-style-type: none">▪ 更新版面▪ 更新规格表，第 4 到 6 页。	Peter Yao



www.tscprinters.com