

# TDP-247 系列 - 热敏式 桌上型条形码打印机

TSC

PRINTER

PRODUCT

SERIAL NO: 123456789 MODEL NO: TOP-247 (

-125452.00001**(**E

系列型号: TDP-244 / TDP-245 TDP-245 Plus / TDP-247 / TDP-345

# 使用者手册



©©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。



1.	打印机简介	1
2.	产品介绍	2
	2.1 拆封与检查	2
	2.2 标准配件	3
	2.3 打印机组件	4
	2.3.1 前视图	4
	2.3.2 后视图	5
3.	安装	6
	3.1 安装打印机	6
	3.2 安装标签	7
	3.3 安装外部签架(选配)	8

3.4	安装剥纸模块(选配)	9
3.5	剥纸模式(选配)	11
3.6	安装切刀模式(选配)	12
3.7	切刀模式(选配)	14
3.8	安装记忆卡	15
4. LED	)指示灯及按键功能	16
4.1 L	LED 指示灯	16
4.2	一般按键功能	16
4.3	开机功能	17
5. TSC	Console	18
5.1	启动 TSC Console	18

	5.2 打印机功能	. 20
	5.3 设置打印后动作	.21
6	故障排除	. 22
7.	保养办法	. 25
8	安规认证	. 27
9.	历史纪录	30



感谢您对本公司所出品的条形码打印机的支持。

感谢您购买本公司出品的 TTP-245 Plus/343 Plus/247/345 热转式/热敏式条形码打印机。这款桌上型打印机将以合理的经济价 位提供您安全可靠且高效能的打印质量。标签可以文字或图形的格式大范围打印出。同时其超强功能及操作简便的特性,为同级热转 式、热敏式条形码打印机中最佳的选择。

TDP-245/TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345 系列打印机提供热敏打印方式。打印速度可调整在每秒 2.0、3.0、4.0、 5.0、6.0 或 7.0 英吋。可使用多种印刷材质,包括纸卷、纸切片及折页的标签。除此之外,打印机内建常用的一维及二维条形码、一种 TTF 字型 和八组不同尺寸的英数字型并支持 4 种不同角度打印方向。通过放大的功能,字体可以做放大的变化。因此,您可以在短时间内大幅 提升标签印制的效率。

如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 上看到此指令手册。

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:

- 打印机一台
- 纸卷轴(1"轴心)一个
- 纸卷轴档板两片
- 纸卷轴榇套 1.5"两个
- USB 传输线一条
- 电源供应器一个
- 电源线一条
- 快速安装指南一份

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 标准配件

#### 经销商选配

#### ■ 剥纸面板组

- 切刀组
  - 全切切刀:纸张厚度:0.06~0.19mm
    - 适用纸张:收据纸及不含背胶之标签纸
  - 半切切刀:纸张厚度限制:0.06~0.12mm

适用纸张:收据纸及不含背胶之标签纸

- 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
- 内接式以太网络模块
- 内建式网络连接模块打印机服务器(工厂选配)

#### 使用者选配

- 键盘组 (KP-200)
- 外部纸卷架 (O.D. 214 mm with 1" or 3" core)
- 外接式以太网络模块
- 外接式无线网络模块
- 接触式 CCD 条形码扫瞄器
- 远距雷射条形码扫瞄器

## 2.3 打印机组件

2.3.1 **前视图** 



- 1. 出纸口
- **2.** 打印机上盖
- **3.** 纸卷窗口
- 4. 电源指示灯
- 5. 进纸键
- 6. 上盖释放钮
- 7. 背纸出口
- **8.** 前面板



- 1. 外部标签导纸器
- **2.** USB 端口
- 3. 并列端口
- 4. RS-232 DB-9 串行端口
- 5. 电源供应器插座
- 6. 电源开关

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。



## 3.1 安装打印机

- 1. 请将打印机放置在平稳的表面上,并确认电源呈关闭状态。
- 2. 将一端并列端口电缆线、串行端口电缆线或 USB 电缆线插入打印机后方插槽,再将电缆线的另一端接入计算机相对应的适当插槽。
- 3. 将电源线插入打印机后方电源插槽,再将另一端插入交流电插座。

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 安装标签

1. 将纸卷轴穿入纸卷,并插入纸卷轴榇套。(\*如果您所使用的纸卷,其轴心为1英时,请将1.5"纸卷轴榇套取下,直接用纸卷轴即可。)



- 2. 双手向前推上盖释放钮以打开打印机上盖。
- 3. 将标签卷正放置在标签架上。(打印面朝上)
- 4. 将标签穿过导纸器中,再将标签拉过橡胶滚轮上方。
- 5. 转动旋钮使导纸器与标签同宽且轻微接触。



6. 盖上打印机上盖。

## 3.3 安装外部签架(选配)



- 1. 将外部签架固定在打印机底部。
- 2. 将标签卷正放置在外部标签架上。



- 3. 双手向前推上盖释放钮以打开打印机上盖。
- 4. 将标签由外部进纸口穿过外部导纸器至打印机内部。
- 5. 将标签穿过导纸器中,再将标签拉过橡胶滚轮上方。
- 6. 转动旋钮使导纸器与标签同宽且轻微接触。
- 7. 盖上打印机上盖。

## 3.4 安装剥纸模块(选配)



1. 双手向前推上盖释放钮以打开打印机上盖。

2. 使用螺丝起子取出在下层内盖的六颗螺丝。

3. 翻转打印机,使底部朝上。

4. 使用螺丝起子取出在机器底部的三颗螺丝。

5. 将底座盖板取下



6. 左手按住下盖,右手向上提使下层内盖与下盖分离。



一边

7. 将线材穿过下内盖前方的凹槽, 剥纸电缆线插入打印 机主板上的 JP17 (TDP-245) / JP19 (TDP-245 Plus/ 先安装一边,再安装另 TDP-247/TDP-345) 插槽,并放置妥当。之后,置 回下内盖并将剥纸模块安装于下内盖的卡勾中。(请参 见下图)



8. 将打印机上盖安装回去。

## 3.5 剥纸模式(选配)







- 1. 将剥纸器拉开。
- 2. 将标签穿过导纸器中,再将标签拉过橡胶滚轮上方。

- 3. 将标签穿过滚轮下方的背纸出口。
- 4. 转动旋钮使导纸器与标签同宽且轻微接触。

- 5. 阖上剥纸器。
- 6. 盖上打印机上盖。

## 3.6 安装切刀模式(选配)







- 1. 双手向前推上盖释放钮以打开打印机上盖。
- 2. 轻压前面板再向上抽拔出。
- 3. 使用螺丝起子取出在下层内盖的六颗螺丝。

4. 翻转打印机,使底部朝上。

5. 使用螺丝起子取出在底座的一颗螺丝。





### 6. 把记忆卡盖开启,插入切刀驱动 IC 于主板 U14(TDP-

245) / U30(TDP-245 Plus/ TDP-247/ TDP-345) 的插

槽。



- 7. 左手按住下盖,右手向上提使下层内盖与下盖分离。
- 8. 将电缆线穿过槽框。
- 9. 将切刀电缆线插入打印机主板上的 4-pin 插槽。



10. 将下内盖与下盖密阖盖上。
11. 使用螺丝起子将六颗螺丝锁在下层内盖上和一颗螺
丝锁在下盖上。
12. 将切刀对准两边卡槽,正放入打印机。

## 3.7 切刀模式(选配)





- 1. 双手向前推上盖释放钮以打开打印机上盖。
- 2. 将纸卷轴穿入纸卷并插入纸卷轴榇套。
- 3. 将标签卷正放置在标签架上。(打印面朝上)
- 4. 将标签穿过导纸器中,再将标签拉过橡胶滚轮上方。
- 5. 将标签穿过切刀出纸口。

- 6. 转动旋钮使导纸器与标签同宽且轻微接触。
- 7. 盖上打印机上盖。

## 3.8 安装记忆卡





#### 2. 使用螺丝起子取出在底座的螺丝,移除内存卡盖。



- 3. 插入记忆卡于主板。
- 4. 再将内存卡盖锁回。

# 4. LED 指示灯及按键功能

本打印机有一个按键和一个会显示三种颜色的指示灯,根据不同颜色的指示灯按下按键或配合电源开关,可让打印机启动多项功能,如:进纸、暂停印表机动作、校正标签传感器、印出自测值、初始化打印机等。

## 4.1 LED 指示灯



## 4.2 一般按键功能

#### 1. 进纸

当打印机准备就绪,单击按键,标签纸会进到下一张标签纸的前端。

#### 2. 打印作业暂停

打印机在打印中,单击按键会使打印暂停。此时电源指示灯呈绿色闪烁。只要再单击按键,打印作业就恢复正常。

## 4.3 开机功能

本打印机有六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:

- 关闭打印机电源。
- 按住进纸键不放的情况下开启打印机电源。
- 依照下表所列,在所需启动的功能所示的灯号情况下放开按键。

指示灯号功能	橘色	<mark>红色</mark> (闪烁 5 次	橘色 (闪烁 5 次	<mark>绿色</mark> (闪烁 5 次	绿色 /橘色 (闪烁 5 次	<mark>红色/橘色</mark> (闪烁 5 次	固定绿色
1. 间隙/黑标传感器侦测		放开按键					
2. 间隙/黑标传感器侦测;打印 自测值并进入除错模式			放开按键				
3. 打印机初始化				放开按键			
4. 选用并校正黑标传感器					放开按键		
5. 选用并校正间隙传感器						放开按键	
6. 跳过 AUTO.BAS 程序							放开按键

# 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印表机运作。

※ 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。

Add Printers		×
I USB		<b>U</b> ~
○ сом	COM1	~ <b>Q</b>
	LPT1	$\sim$
<ul> <li>Network</li> </ul>	:	
	OK	

- 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 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:

Printer Function	× 功	能描述	
Calibrate	Calib	prate 传感器校正	
Reset Printer	Reset F	Printer	
Factory Default	Factory	Default 恢复出厂默认值并重新开机	
Print Test Page	Print Te	st Page 打印测试页	
Configuration Page	Configura	tion Page 打印自测页	
	Ignore Al	UTO.BAS 重启并在此该次忽略 AUTO.BAS 档案	
Exit Line Mode	Exit Line	e Mode 退出行模式	
Enter Line Mode	Enter Lin	ne Mode 进入行模式	
Wi-Fi Default	Wi-Fi D	Default 清除 Wi-Fi 设置	
Dump Text	Dump	o Text 进入打印机侦错模式	

## 5.3 设置打印后动作

当用户使用选购配件时,如切刀模块、剥纸模块、回收模块等,请在校正标签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。

Printer Configuration X								
Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit mm ~								
Printer Function	Printer Configuration							
Calibration	Version:							
Calibration	Serial No.:		TPH Serial Number:	N/A				
RTC Setup	Checksum:	1344B9B1	TPH Odometer:	N/A				
	Ribbon Remaining:	%	Cutter Serial Number:	N/A				
Factory Default	Label Count:	553						
	Cutting Counter:	0 0 Res	iet					
Reset Printer	Mileage (Km):	0.0913 0.0913 Res	et					
	Common RS-232	Bluetooth Wi-Fi Ethernet	SMTP SNTP					
Print Test Page	Sneed:	3	Ribbon:	OFF				
Configuration Daga	Donsity	8 4	Pibbon Sonsor	OFF				
Conliguration Page	Density.		Ribbon Sensor.					
Dump Text	Paper Width.	104.00 mm	Ribbon Encoder En.					
	Paper Height:	74.05 mm	Head-up Sensor:	ON V				
Ignore AUTO.BAS	Media Sensor:	Black Mark ~	Reprint After Error:	ON ~				
	Ap:	1.99 0.00 mm	Maximum Length:	152.25 mm				
Exit Line Mode	Post-Print Action:	~	Gap Inten.:	7				
	Reference:	055	Bline Inten.:	7				
Enter Line Mode	Direction:	TEAR	Continuous Inten.:	4				
Wi Ei Dofault	Offset:	PEEL CUTTER Jot	Threshold Detection:	AUTO ~				
WI-FI Delaut	Shift X:	REWIND	Print Quality:	STANDARD ~				
	Shift Y:	APPLICATOR	Standby Time:	120 secs				
	Code Page:	850		(1~65534, 0: OFF)				
	Court Quite		Sleep Time:	0 mins				
Get Status	Country Code:	001 ~		(10~655 OFF)				
			<b>3</b>					
Save Load				Set Get				
Load								

# 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。

#### 指示灯状态

指示灯状态 / 颜色	打印机状态	可能因素	解决方法
熄	无回应	打印机呈无电源状态	* 请确认是否电源已开启
			* 请确认电源供应器上的绿灯是否有亮,如无可能是电源供应器损
			坏,请更换电源供应器
			* 请检查电源线两端和电缆线两端是否都已接好
绿色	开机	打印机已启动至可使用状	* 正常待机中可正常打印
		态	
闪绿色	暂停	打印机暂停打印	* 按进纸键解除暂停
闪红色	错误	标签或碳带用尽,或打印	1.标签或碳带用尽
		机设置产生错误	* 依照安装说明换上标签或碳带,再按进纸键启动打印功能
			2.打印机设置产生错误
			* 依照初始化说明重新设置

#### 打印问题

问题	可能因素	解决方法
	查看传输线是否有连接妥当于机器的传输端口插槽	重新连接传输线
	串行端口缆线内的 pin 脚非 1 对 1 的型式	请更换串行端口缆线,缆线内的 pin 脚需为1对1的 型式
无法打印	串行端口传输参数设置错误	请重新设置串行端口传输参数
	Windows 驱动中的传输端口设置不正确	于驱动程序中设置正确的传输端口
	Ethernet IP, subnet mask 和 gateway 的设置不正确	设置正确的 IP, subnet mask 和 gateway 值
标签上无印刷体	标签安装路径不正确	请参照标签安装章节的各步骤重新安装标签
连续进纸	打印机设置产生错误	依照初始化和间隙/黑标传感器校正说明重新设置
一十年	间隙/黑标传感器发射强度设置不正确(传感器发射强度 不够)	校正间隙/黑标传感器
N=14	标签尺寸设置错误	重新设置标签尺寸
	标签纸可能阻塞黏贴于机器内部靠近传感器附近	检查打印头机构并清除黏贴住的标签纸
	上盖未关紧	请关紧上盖
打伤疾自于什	使用错误的电源供应器	请确认电源供应器是否为 24V DC
打印质重个住	查看标签纸是否安装无误	重新确实安装标签纸
	查看是否有灰尘或胶黏剂堆积于打印头上	清洁打印头

打印浓度设置不当	重新进行打印浓度、速度设置
印出自测值,查看部分判断是否为打印头损坏	更换打印头

## 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> <li>在清洁打印头之前,请务必先关闭打印机电源。</li> <li>让打印头冷却至少一分钟。</li> <li>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	1. 关闭打印机电源 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	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



CE Class B:

EN55022: 1998+A1: 2000+A2: 2003

EN55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003 IEC 61000-4 Series

EN61000-3-2: 2006 & EN61000-3-3: 1995+A1: 2001

FCC Part 15, Class B

UL, CUL

C-Tick:

CFR 47, Part 15/CISPR 22 3<sup>rd</sup> Edition: 1997, Class B

ANSI C63.4: 2003

Canadian ICES-003

TÜV/Safety: EN60950: 2000

Wichtige Sicherheits-Hinweise

- 1. Bitte 27essen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
- 2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
- 3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromentz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
- 4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
- 5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
- 6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
- 7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
- 8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40-°C betrieben werden.

(CAUTION: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer instructions.)

#### "ORSICHT"

Explosionsgetahr bei unsachgemen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem nlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

## CAUTION 1. HAZARDOUS MOVING PARTS IN CUTTER MODULE. KEEP FINGER AND OTHER BODY PARTS AWAY.

B 급기기

(가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서

주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

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.

#### 重要安全说明:

- 1. 阅读所有这些说明,并保留以备未来使用。
- 2.按照产品上的所有警告和说明进行操作。
- 3.在清洁前或发生故障时,拔除电源插头与交流电源插座的连接。
- 不要使用液体或喷雾清洁剂。建议使用湿布清洁。
- 4.电源插座应安装在设备附近及方便使用处。
- 5.本机器必须防止潮湿。
- 6.确保安装设备时的稳定性,翻倒或跌落可能会导致设备损坏。
- 7.确保按照制造商提供的标签上标明之正确的额定功率和电源类型进行设置。
- 8.请参考使用手册以确认环境温度的最大值。

型号差异表				
型号	分辨率	打印速度	额定	
TDP-245 Plus 系列	203 dpi	2, 3, 4, 5, 6, 7 ips	24Vdc, 3.75A	
TDP-244 系列	-	2, 3, 4 ips	24Vdc, 2.5A	
TDP-343 Plus 系列	300 dpi	2, 3, 4, 5 ips	24Vdc, 3.75A	



Date	Content	Editor
2023/8/14	更新 2.1 拆封与检查章节	Zdh

