T801 热敏票据打印机

使用说明书



（Ver 1.00）

北京爱印互联科技发展有限公司

目 录

简 介 **2**

第一章 特点与性能 **2**

1.1 打印性能 2
1.2 打印纸 2
1.3 打印字符 2
1.4 接口形式 3
1.5 打印控制指令 3
1.6 支持功能 3
1.7 电源要求 3
1.8 工作环境 3
1.9 外型尺寸 4
1.10 型号分类 4

第二章 操作说明 **4**

2.1 打印机外型 4
2.2 纸的安装 5
2.2.1 上纸 5
2.2.2 切刀卡纸处理 6
2.3 接口连接 6
2.3.1 串行接口连接 7
2.3.2 并行接口连接 7
2.3.3 以太网接口连接 7
2.3.4 USB 接口 8
2.3.5 钱箱接口 9
2.4 指示灯和键操作 9
2.5 自检测 10
2.6 十六进制打印 10

简　介

T801 打印机是一种新型行式热敏打印机，打印速度快、质量高、噪声低。可靠性好、无需色带，免除了日常维护的烦恼。

T801 打印机体积小，操作简单，应用领域广泛，尤其是在商业收款机、PC-POS、银行 POS，餐饮等各种需要单据打印的商业领域。

声　明

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。

第一章　特点与性能

1.1打印性能

- 打印方法：行式直接热敏打印 。
- 打印纸宽：79.5±0.5mm。
- 打印密度：8 点/mm，576 点/行。
- 打印速度：最大打印速度：250 毫米/秒。
- 可靠性：
  - 打印头寿命：100km， 使用条件：
    - 打印 12×24 西文字符,每次打印 50 行，间歇重复打印。
    - 每点行同时打印不超过 25%，每字符行同一点纵向重复打印不多于 11 次。
    - 使用指定热敏纸。
  - 切刀寿命：500,000 次，使用条件：
    - 每分钟小于 30 次。
- 有效打印宽度：72mm。
- 走纸速度：约 170mm / 秒。

1.2打印纸

- 热敏纸卷型号：TF50KS-E (Japan paper co.ltd)、AF50KS-E (JUJO THERMAL)。
- 热敏纸卷：　纸 宽 ――― 79.5±0.5mm。
  外 径 ――― 80mm（最大）。
  内 径 ――― 13mm（最小）。
  纸 厚 ――― 0.06～0.08mm。

1.3打印字符

- 西文字符：
  12×24 点，1.50（宽）×3.00（高）毫米；
- 汉字：

24×24 点，3.00（宽）×3.00（高）毫米；

1.4接口形式

- RS-232C 串行接口：
  DB-25 芯孔型插座，支持 DTR/DSR 及 XON/XOFF 握手协议。
  波特率：1200，2400，4800，9600，19200，38400，57600，115200bps 可调。
  数据结构：1 位起始位＋（7 或 8）位数据位＋1 位停止位。
  校验：无校验、奇校验、偶校验可选。
- 并行接口：
  DB-25 芯针型插座，8 位并行数据线，BUSY/ACK 握手协议，TTL 电平。
- 以太网接口：
  标准以太网 RJ45 接口。
- USB 接口：
  标准 USB-B 型接口。
- 钱箱接口：
  DC24V，1A，6 线 RJ-11 接口。

1.5打印控制指令

- 字符打印指令：支持多代码页的西文字符、自定义字符和汉字字符的倍宽、倍高打印，可调整字符行间距等。
- 点图打印指令：支持不同密度点图及下装图形打印。
- 一维条码打印指令：支持 UPC-A，UPC-E，EAN-13，EAN-8，CODE39，ITF25，CODEBAR，CODE93，CODE128 条码打印。
- 二维码打印指令：支持 PDF417、QRCODE、DATA MATRIX 二维码打印。

1.6支持功能

- 缺纸报警、黑标检测、过热保护、上盖未盖紧检测、切刀位置错误检测、声光报警。

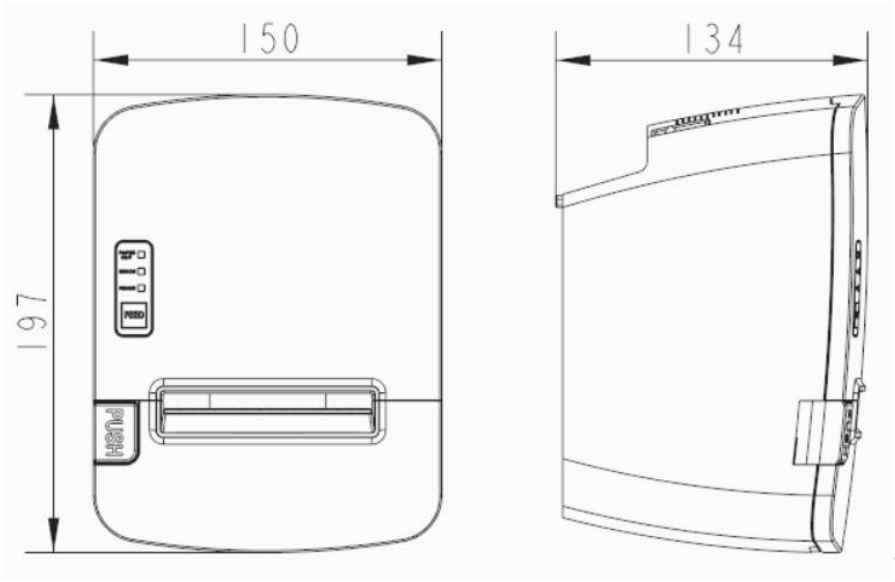
1.7电源要求

- 电压：DC24V±10%
- 电流：2A
- 电源插座样式：A-1009-3P

1.8工作环境

- 工作温度：0℃～50℃　　操作相对湿度：10～80%
- 储存温度：-20℃～60℃　　储存相对湿度：10～90%

1.9外型尺寸

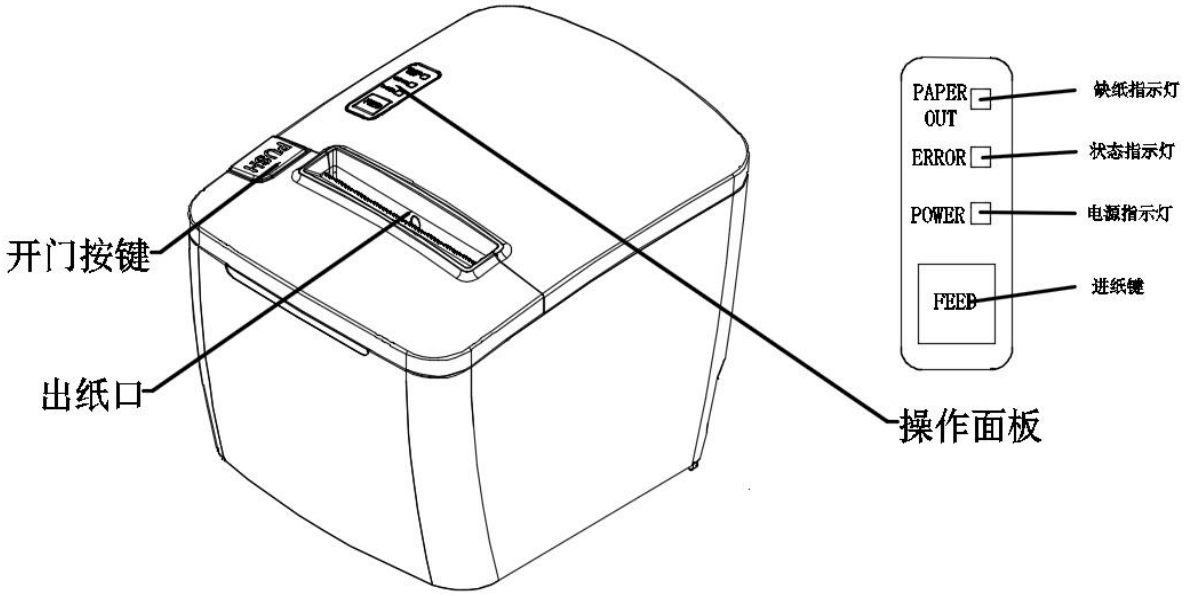


1.10 型号分类

型号	接口
T801S	RS-232 串行接口
T801P	并行接口
T801U	USB 接口
T801E	以太网接口
T801M	以太网、USB、RS-232 串行接口

第二章　操作说明

2.1　打印机外型



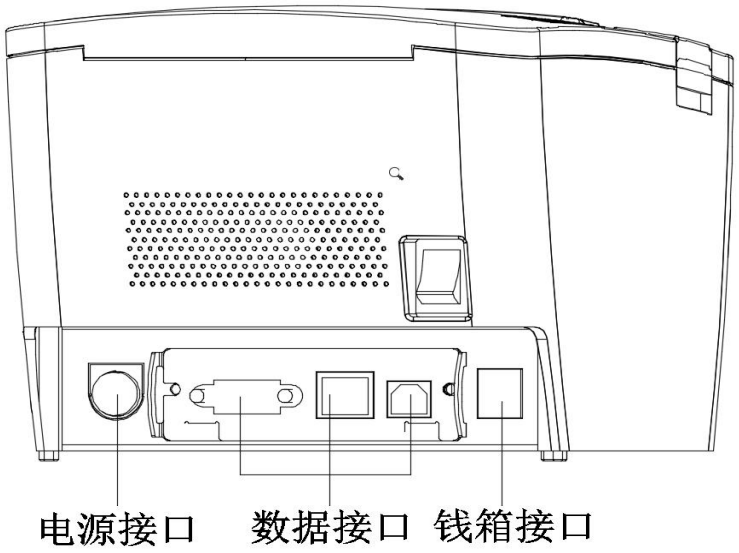


图 2-1 打印机外形图

2.2 纸的安装

2.2.1 上纸

T801 打印机使用 80mm 宽热敏纸卷。热敏纸安装步骤如下：

1. 按下开门按钮，打开纸仓盖，如图 2-2 所示。

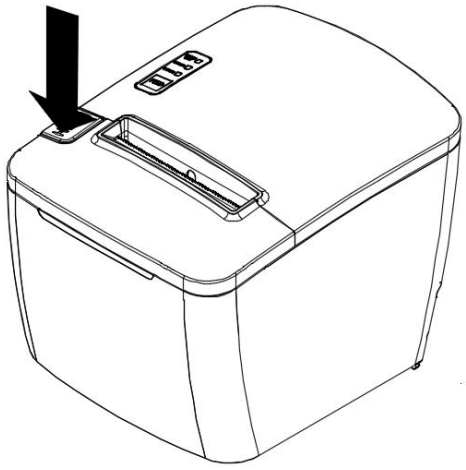


图 2-2

2. 取出用过的纸芯，拆封新纸卷。注意新纸卷的正确方向，如图 2-3 所示。

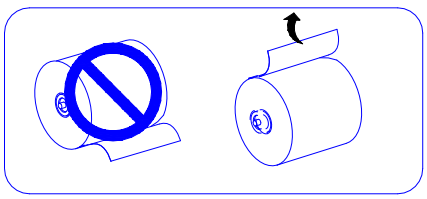


图 2-3

3. 从新纸卷中拉出一些纸，将纸卷放入打印机纸仓内，如图 2-4 所示。然后关上纸仓盖，如图 2-5 所示。

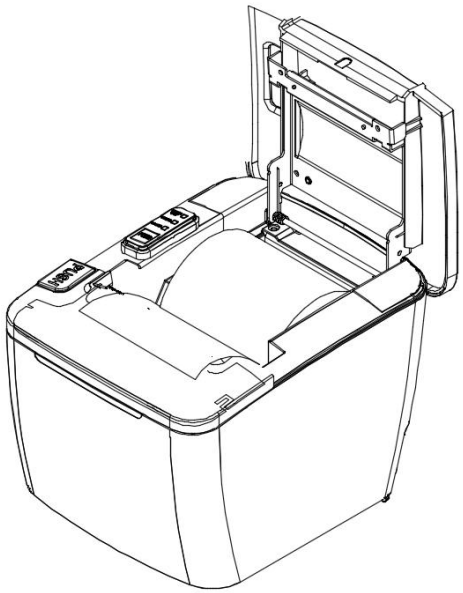


图 2-4



图 2-5

4. 撕掉多余的纸，如图 2-6 所示。



图 2-6

注意

1.注意装入纸卷的方向，使打印面朝着机头。
2.请勿用手拉纸向前走或后退。
3.机头应保持清洁，以免影响打印质量。

2.2.2 切刀卡纸处理

如果纸卡在切刀处，一般情况关闭电源开关，重新开机切刀自动复位。否则推开切刀盖，打开纸仓盖，关闭电源重新开机切刀自动复位，若仍不能复位则转动齿轮，使切刀回位，如图 2-7 所示。

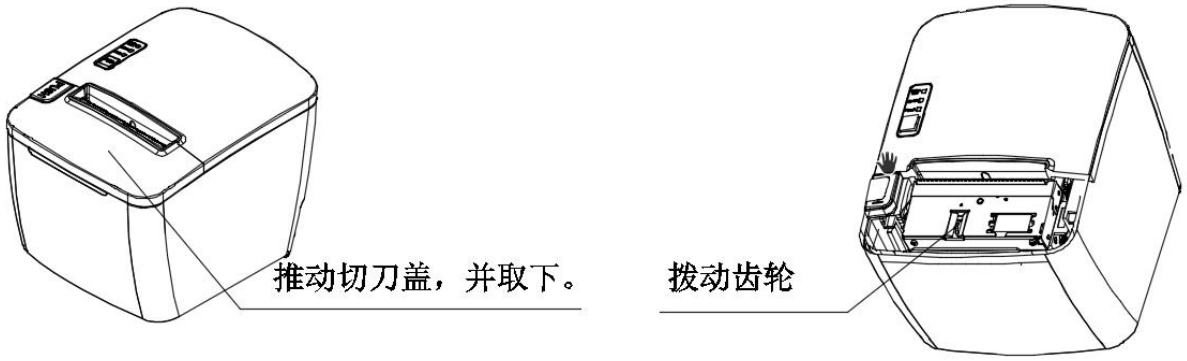
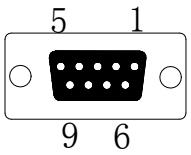


图 2-7

2.3 接口连接

2.3.1 串行接口连接

T801 打印机串行接口与 RS-232C 兼容，支持 DTR/DSR 及 XON/XOFF 握手协议，其接口插座根据机型分为 DB-9 孔型插座和 DB-25 孔型插座两种，如图 2-8 所示。



DB-9 孔型



DB-25 孔型

图 2-8

DB-9 插座线序如下：

序号	信号名称	信号源	说　明
2	TXD	打印机	打印机向主计算机发送控制码 X-ON/X-OFF 和数据
3	RXD	主机	打印机从主机接收数据
6	DSR	打印机	同 CTS
8	CTS	打印机	该信号为“MARK”状态时，表示打印机“忙”不能接收数据，而该信号为“SPACE”状态时，表示打印机“准备好”，可以接收数据。
5	GND	—	信号地

DB-25 插座线序如下：

序号	信号名称	信号源	说　明
1	FG	---	外壳地
2	TXD	打印机	打印机向主计算机发送控制码 X-ON/X-OFF 和数据
3	RXD	主机	打印机从主机接收数据
4	RTS	打印机	同 20 脚 DTR 信号
6	DSR	主机	该信号表示主机是否能接收数据。“SPACE”表示主机可以接收数据，“MARK”表示主机不能接收数据。
7	GND	---	信号地
20	DTR	打印机	该信号表示打印机是否能接收数据。“SPACE”表示打印机可以接收数据，“MARK”表示打印机不能接收数据。

2.3.2 并行接口连接

T801 打印机的并行接口为与 CENTRONICS 兼容接口，支持 BUSY/ACK 握手协议。
接口如下图 2-9 所示：

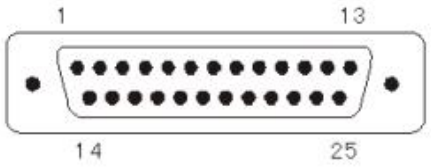


图 2-9 DB25 针型插座

DB-25 针型插座线序如下：

引脚	信号名称	方向	说　明
1	/STB	读入	选通触发，上升沿时读入数据
2 3 4 5 6 7 8 9	DATA0 DATA1 DATA2 DATA3 DATA4 DATA5 DATA6 DATA7	读入	并行数据信号线 0-7 位，每个信号逻辑“1”位高电平，逻辑“0”位低电平。
10	/ACK	输出	应答脉冲，“低”电平表示数据已被接收而打印机准备接收下一字节数据。
11	BUSY	输出	“高”电平表示打印机忙，不能接收数据。
12	PE	输出	“高”电平表示打印机纸尽。
13	SEL	输出	经电阻上拉“高”电平，表示打印机在线。
15	/ERR	输出	经电阻上拉“高”电平，表示打印机无故障。
14 16 17 19	NC	---	未接
18 20-25	GND	---	接地，逻辑“低”电平

2.3.3 以太网接口连接

T801 打印机以太网接口插座为标准 JR45 插座，自动适应 10M /100M 和全双工或半双工模式。
协议支持：以太网 802.3 协议，上层协议有 TCP、ICMP、IP、ARP、HTTP。

2.3.4 USB 接口

T801 打印机 USB 接口插座为标准的 USB-B 型插座。遵循 USB 的打印机类协议或虚拟串口类协议。通过设置软件可设置打印机工作在打印机类协议还是虚拟串口类协议。

2.3.5 钱箱接口

T801 打印机的钱箱接口采用 6 针 RJ-11 插座，如图 2-10 所示：

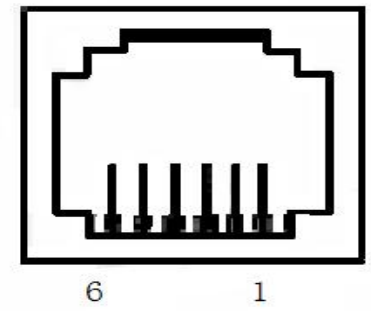


图 2-10 钱箱接口

引脚定义如下：

引脚号	信　　号	信号方向
1	结构地	---
2	钱箱驱动信号 1	输出
3	钱箱开/关状态信号	输入
4	+24V 电源	---
5	钱箱驱动信号 2	输出
6	钱箱开/关状态信号地	---

2.4 指示灯和键操作

T801 打印机上有一个按键、一个内置蜂鸣器和三个指示灯。

【FEED】为走纸键，可用打印指令允许或禁止按键开关功能，在允许按键控制状态下，按下【FEED】键打印机进纸，松开【FEED】键，停止进纸。

蜂鸣器用来指示错误状态类型、切纸提示。蜂鸣器可以通过参数设置的方式设置为错误报警、切纸提示或两者同时有效。

绿色 POWER 指示灯为电源指示灯。POWER 指示灯亮表示打印机已经开机。

红色 PAPER OUT 指示灯为纸状态指示灯。指示灯亮表示打印机缺纸。

红色 ERROR 指示灯为错误状态指示灯，打印机正常工作时红色 ERROR 指示灯为灭的状态，该指示灯闪烁为异常告警状态，该指示灯长亮时表示非打印过程中纸仓盖打开。

错误指示灯闪烁，蜂鸣器响：表示打印机出现错误。

按闪烁方式不同，指示出打印机的错误类型：

如下表：

指示灯状态	含义	说明
错误灯长亮	上盖打开/打印头过温	合上上盖/等待打印头温度降低
错误灯慢闪（间隔0.8s）	切刀位置错误	不可恢复，检测切刀是否卡纸
错误灯快闪（间隔0.4s）	不可恢复错误	返厂处理

2.5 自检测

自检测可以检测打印机是否工作正常，如果能够正确地打印出自检样条，则说明除和主机的接口以外，打印机一切正常，否则需要检修。

自检测按顺序打印出：打印机型号，固件版本、接口类型及其参数、打印机各参数的默认值、ASCII 代码中的字符、默认代码页、支持的条码类型等。

自检测的方法是按住【FEED】键并打开打印机电源，这时打印机将打印出自检样条。

2.6 打印机其他工作模式

2.6.1 十六进制打印

十六进制打印模式可以把打印机接收到的数据以内码的形式打印出来，便于数据分析。

按照以下步骤开机，可使打印机进入十六进制打印模式。

1、打开纸仓盖；

2、按住【FEED】键，打开电源开关；

3、待 PAPER OUT 和 ERROR 灯同时点亮并熄灭后，ERROR 灯再闪烁一次，然后合上【纸仓盖】。则进入 16 进制打印模式，并打印以下提示内容。

Hexadecimal Dump

To terminate hexadecimal dump,

Press FEED button three times.

在该模式下，所有接收的数据都将按 16 进制数打印出来。每按一下【FEED】键走纸一行，累计 3 次，打印出“*** Hexadecimal Completed！***”，然后退出十六进制打印模式。