

T90 系列

(T9000/T9060/ T9080/T9050)

POS 收款机使用说明

Ver1.1

深圳桑达商用机器有限公司

目 录

前 言	1
桑达收款机使用规范.....	2
一、整机介绍	4
1、 型号说明	4
2、 T90 系列收款机的特点	4
3、 本产品采用开放式架构，具有很多的优点	4
4、 T90 系列 POS 收款机的配置说明	5
5、 包装形式.....	8
二、安装说明	9
1、 推荐安装.....	9
2、 安装及操作注意事项.....	10
3、 驱动程序的安装.....	11
三、机器的自检	11
四、常见故障处理方法.....	13
五、日常维护保养.....	14

声 明

本批次产品的配置以装箱单为准，若本说明书中涉及未被选用的机型和未被选配的接口与部件，则说明书中有针对以上机型、部件和接口的内容，将无效。

本文中所有信息皆以公布时的数据为准，如有更改，恕不另行通知；如需进一步的技术支持和最新信息，请联系就近的销售商或客户服务中心。

深圳桑达商用机器有限公司

警告：

1. 静电可能损坏主机集成电路。
2. 电池更换不正确有爆炸危险，只能用厂商推荐的相同或相当型号电池更换。
3. 按电池厂商指示处理用过的电池。

深圳桑达商用机器有限公司

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，可能需要用户对其采取切实可行的措施。

前 言

感谢您选择了桑达 POS 收款机。为了使您能更好地使用该收款机，请在安装使用机器之前仔细地阅读本手册，以便对机器有初步的了解，遵循必要的操作规程。

本手册对桑达 POS 收款机作了整体性能的介绍，列出了各供选配件的主要参数；对装箱列表和安装进行了说明，用户可按此说明核对配件和安装机器；介绍了通电检查的方法，以使用户查验运输过程中机器是否受损；介绍了一些因使用不当而引起的故障及其排除办法；对机器的硬件维护作了简要的介绍，附录里提供了钱箱、顾客显示牌在各种操作系统下的驱动函数库。

当您对机器有任何疑问时，可向本公司或代理商咨询，您将会得到满意的答复。

桑达收款机使用规范

1. 安装使用过程中，必须采用符合国家标准有 CCC 认证的三孔电源插座和 UPS 电源，要求地线接地良好，并要求电源电压稳定，避免与其他频繁启动或电流频繁变化的设备共享线路、电源插座和 UPS 电源。
2. 切勿洒入任何液体，或掉入任何物体。
3. 切勿重压，剧烈振动，摇晃或用力敲打收款机。
4. 不要频繁开关电源，频繁开关容易造成对机器的冲击。
5. 切勿在带电状态下插拔收款机的任何带电部件和外设。
6. 收款机一定要使用合格的打印纸和打印色带。
7. 切勿随意地延长电缆线、更换其部件，如有需要请与我公司或代理商联系。
8. 机器应工作在干燥、通风、清洁、避开阳光照射的环境下运行，环境温度最好保持在 5-35℃ 之间，环境的相对湿度最好保持在 20%-80% 之间。
9. 主机的出风口不能被阻挡，要求有向上并向外的、开口面积不小于 0.01 m² 的出风通道。
10. 使用 U 盘时，请确保该 U 盘无病毒。
11. 机器要专人管理，专人使用，使用前进行培训。不要让不熟悉的人操作机器。
12. 机器要定期保养，包括：功能检测、整机外部清洁、打印机和键盘清洁、主机内部清洁、打印机和钱箱润滑、线缆和插头检查、硬盘检查和清理、病毒扫描并清除。具体方法见第五部分，保养的日程表：

日程 \ 保养项目	使用前	每周	首月	首季度	以后每季度
结构、功能检测	●			●	●
整机外部清洁、打印机和键盘清洁	●	●			
主机内部清洁、打印机和钱箱润滑				●	●
线缆和插头检查	●		●		●
硬盘检查和清理	●		●		●

病毒扫描并清除	●	●			
---------	---	---	--	--	--

●表示当前日期需要进行的保养项目。

13. 每周的整机外部清洁、打印机和键盘清洁可有用户自行操作，方法是：在断电情况下，使用柔软的干布擦拭机身外表，取下打印机的色带和打印纸、用开口宽度小于 7mm 的吸尘器吸去打印机机头中的、键盘按键间隙中的和主机进风口处的灰尘，然后装上打印机的色带和打印纸，注意不要使用酒精、汽油、稀释剂等化学制品。
14. 若不小心洒入液体或掉入杂物，请立刻关机并切断电源，取下电池，干燥液体和去除杂物，对于洒入的腐蚀性液体，要用清水清洗干净后干燥，若被取下电池，开机后要重新设置 CMOS。
15. 当机器出现故障，按既定程序不能解决问题时，请通知我公司或代理商咨询派员检查，不得自行打开机箱。
16. 当出现安全性故障如：异味、异响、漏电等故障时应立即切断电源，向设备管理部门及时反映，以便及早处理。
17. 收款机不使用时，应关机并切断电源，罩上保护罩。

一、整机介绍

T90 系列 POS 收款机是本公司最新研制出的一款集双液晶显示屏、触摸屏、三轨磁卡阅读器、中文 VFD 客显于一体的高档收款机。

1、 型号说明

T9000/T9050/T9060/T9080

2、 T90 系列收款机的特点

- ◆ 紧凑的机箱设计, 极大地减少了收银台的占用面积。
- ◆ 独特的机箱散热系统, 超静音设计。
- ◆ 主显示器、副显及副显示器的视角可上下调节。
- ◆ 出厂前经过 50 小时的高温老化筛选和 2 次全功能测试 (包括最后的电气安全测试)。
- ◆ 90VAC 到 264VAC 的电压输入范围。
- ◆ 最严格的电磁兼容性设计。
- ◆ 可靠性达 (MTBF) 达到 2 万小时以上。

3、 本产品采用开放式架构, 具有很多的优点

- ◆ 推荐操作系统有: DOS、WinXP、Windows7/8/10 和 Linux。
- ◆ 可以适应客户的所有的 PC-BASE 软件。
- ◆ 可以外接 USB、RS232、并口的外设。
- ◆ 主机部件采用的是 PC 标准的部件: 如主板、硬盘、内存、接口和线缆等。

4、 T90 系列 POS 收款机的配置说明

T90 系列 POS 收款机各配置的主要性能指针如下：

1) 主机

中央处理器(CPU)	INTEL J1900 四核 2.0GHz (标配)
	INTEL 高性能 i3 3227U 双核 1.9GHz (可选)
内存容量 (DDR)	DDR3 2GB or 4GB (可选)
硬盘容量 (HDD)	320GB SATA 或更大容量, SSD (可选)
串口数 (COM)	3 个
USB	5 个
并口 (LPT)	1 个
网络接口 (Ethernet)	1 个
内置扬声器	2W*2

2) 主显示器

类型	TFT-LCD
尺寸	15”
分辨率	1024x768
色彩	26 万真彩
亮度	典型为 250 cd/m ²
接口方式	LVDS

3) 副显示器

a) VFD 顾客显示器 (选配装置)

类型	高亮度绿色真空荧光显示 (VFD)
显示方式	15×16 汉字点阵 (含国标二级字库)
显示字符/行	20/2 (半角字符) 或 10/2 (汉字)
亮度 (典型值)	690cd/m ²
汉字尺寸 (mm)	10 (高)×10 (宽)
安装方式	视角可调
接口	RS-232-C (通讯接口为 COM4)
电源	5V DC (主机供电)
操作指令	龙金指令或 ESC/POS

b) LCD 显示器 (选配装置)

类型	TFT-LCD
尺寸	10.4'
分辨率	SVGA 800x600
色彩	26 万真彩
接口方式	VGA
供电	12V, 由主机提供

4) 刷卡器 (选配装置)

轨道数	3 轨可编程设置
刷卡速度	10mm/s ~ 110mm/s

5) 触摸屏 (选配装置)

类型	五线电阻式
表面强度	3H
分辨率	2048×2048

6) 条形码扫描枪 (选配装置)

光源类型	650nm 激光
扫描重复速率	典型为 104/sec, 最小 92/sec, 最大 116/sec
光学分辨率	0.004 inch
扫描角度	47° ±3°

SED9000 系列产品的主机由以上部件组成, SED9000 收款机的其余部件性能参数如下, 请对应您购买的类型自行参阅。

7) PT6000I 票据打印机

打印方法	9 针, 击打式点阵
打印方向	双向
打印颜色	蓝色或其他 (ERC-39)
打印字体	西文 5×7 和 7×7 / 汉字 15×16
打印速度	2 行汉字/秒
接口方式	并口 LPT1

操作指令 ESC/POS

8) PT6000II 高速票据打印机

打印方法 18 针, 击打式点阵
打印方向 双向
打印颜色 蓝色或其他 (ERC-39)
打印字体 西文 5×7 和 7×7 / 汉字 15×16
打印速度 4 行汉字/秒
接口方式 并口 LPT1
操作指令 ESC/POS

9) PT80IIA 票据打印机

打印方法 热敏打印
打印颜色 黑
打印字种 数字、英文+汉字(有字库)、条形码
打印速度 220mm/s 高速打印
接口方式 串口 COM 或并口 LPT
装纸方式 易装纸
切 刀 可选配
操作指令 ESC/POS

10) CR3000 型钱箱

外观 造型设计新颖
结构 钢板结构承重能力强、防盗
 大小合适, 内部空间利用率高
锁位元 自动开、人工开、关三档
接口方式 通过打印机驱动 (RJ11)、使用打印机的驱动程序
币格 宽度可调整
寿命 50 万次 (2.5 公斤负重, 开启再关闭)
外形尺寸 (mm) 410(长)× 400(宽)× 85(高)

5、包装形式

T90 系列 POS 收款机采用一体包装，内含的一体主机、打印机、钱箱和键盘分别独立包装。

标准配置的装箱列表

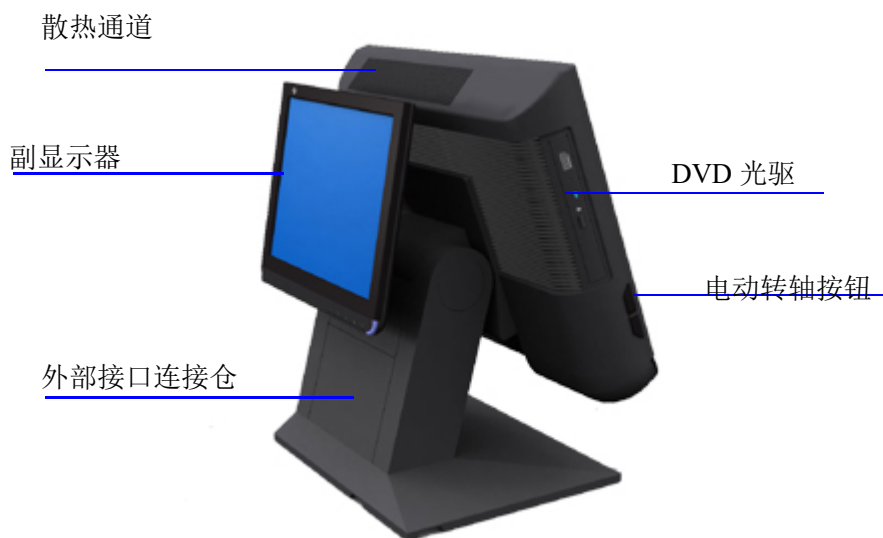
- | | | | |
|-----------|-------------|---------------------|-----------|
| 1. T90 主机 | 2. 票据打印机 | 3. 钱箱 | 4. 键盘（选配） |
| 4. 随机光盘 | 5. 副显示器（选配） | 7. 电源适配器（DC12V, 7A） | |

二、安装说明

1、推荐安装

1) 整机部件介绍

T90 系列 POS 收款机标准配置机型：





VFD 中文顾客显示牌

(*以上外型仅供参考, 产品如有更改, 恕不另行通知。)

2、安装及操作注意事项

- 1) 取放各部件时, 请轻取轻放。
- 2) 安装的顺序是, 先部件间信号电缆, 后电源电缆。在所有部件正确连接情况下, 才能最后连接电源电缆。
- 3) 插头与插座相合时, 一定要插到位, 检查相互连接正确后, 拧紧插头螺丝, 保证连接稳固。
- 4) 安装完成后, 过长电缆要捆扎, 整理好安放进后盖板内。
- 5) 选用有国标插孔的电源插座和 UPS 电源, 要求插上电源插头后不易松脱, 地线要可靠地连通。
- 6) 若地线未接地, 将使机壳带感应电, 并降低了机器的抗干扰能力, 这是不允许的。
- 7) 安装应在不加电情况下进行, 禁止带电插拔。
- 8) 调整 LCD 视角时, 推/拉的着力点选择在 LCD 上边框的中间位置。
- 9) 开机顺序: 先打开各配件的电源, 最后打开主机的电源。
- 10) WINDOWS 系统下, 请使用系统提供的关机命令 (“开始” → “关闭计算机”), 严禁没有退出系统直接关机, 可能会损坏系统软件甚至机器。

3. 驱动程序的安装

主板的驱动程序，在驱动光盘 Driver 目录下找到对应的显卡、声卡、USB2.0、网卡等硬件的驱动程序；
磁卡阅读器串口转键盘输入接口转换程序，在 Driver\MSR COM_to_Key 目录下；
条形码阅读器串口转键盘输入接口转换程序，在 Driver\SCAN COM_to_Key 目录下；
VFD 顾客显示屏动态库和演示程序，在 Driver\VFD POLE Display_demo 目录下。
触摸屏驱动程序，在 Driver\Touch 目录下。

如有触摸屏，请在安装完其驱动后，运行其应用软件进行位置校准后方可使用触摸屏。

三、机器的自检

T90 系列 POS 收款机各部件在出厂前作过严格检验，发运前按用户配置又作过联机检验。如运输途中不出意外，到达用户手中后，按第二部分**安装说明**正确安装，通电后应能正常工作。

通电检查过程为：

1. 确认机器已按图示正确安装。
2. 钱箱已连接到打印机的驱动接口。
3. 副 LCD 显示器电源插头插入主机后部对应 DC JACK 插座中，信号线接主机的 VGA 插座，打开显示器电源按钮。
4. 将打印机电源适配器连接到电源插座，打印机信号线连接到主机的对应插座；打开打印机的电源开关，按照打印机说明书上的说明装上打印纸，**打印纸上所贴的胶纸必须撕干净。**
5. 将主机电源插头插入电源插座，按下主机前面板的电源按钮，按钮导光圈的红、蓝色指示灯将点亮或闪烁。

功能检查：

- 1) 开机操作，接通电源后，主机应能正常开机，对应的指示灯应该工作。

- 2) 顾客显示牌检测,使用随机附带的检测工具进行检查,通讯端口为 COM4,波特率为 9600, n, 8, 1, 对应的指令请参阅 VFD 中文顾客显示说明书。
- 3) 磁卡阅读器检测,使用随机附带的检测工具进行检查,通讯端口为 USB。
- 4) 条形码扫描仪检测,使用随机附带的检测工具进行检查,通讯端口为 USB。

(若以上功能检查正常,则说明主机与打印机、顾客显示牌、钱箱、键盘、刷卡的功能正常。此时,用户则可转入 POS 应用程序的安装工作。若以上功能检查不正常,首先检查接线是否正确。由于用户一般都是成批购机,第一台机未通过通电测试,也不必惊慌。可先搁下第一台,然后测第二台,只要有一台成功,获得经验后,其他问题则可能逐一解决。若用户仍然不能使机器通过加电测试程序,即请电告我公司派员到场处理。一般情况下,对于有故障的机器,用户不要随便开箱处置。如有人为损坏,顾客须自行负责。)

四、常见故障处理方法

下面，我们列出一些常见的故障现象及判断和解决办法，供用户参考。所列不能包容所有故障现象，但用户可从中得知初步的检查和判别方法，然后逐步由此及彼。

故障现象	处理方法
1. 副显示器无显示	检查显示器开关是否打开； 亮度开关是否关小； 在屏幕有亮光的情况下，应检查显示器与主的电缆插头是否松脱； 若仍不见效，应重新启动或检查主机。
2. 主机不正常	检查电源插座是否接触良好； 检查电源开关是否打开； 关机后重新启动； 请通知我公司派员处理。
3. 顾客显示牌不显示或不接受数据	检查顾客显示牌到主机的插头是否松动，检查串口波特率是否与顾显的默认波特率一致。
4. 钱箱不能打开	首先检查钱箱手动情况下是否开合正常；再看电缆连接是否正确、插到位，钥匙是否转到中间位置，再检测钱箱的型号设置是否正确。检查钱箱的输入和输出地址是否正确
5. 打印机不打印	检查电源是否连上，打印机电源开关是否打开；到主机的电缆是否插到位；是否有装上打印纸。

6. 刷卡无输出	磁卡的磁条面是否向着左侧；卡的边沿是否贴到卡槽的底部，刷卡时不能中途停顿。
7. 网络不通或连接时续时断	检查网线是否连接良好； 检查网线的质量和布线的质量； 为了适应较差的 100M 网络环境也可以把网卡工作模式设置成半双工、10M 速率。

五、日常维护保养

T90 系列 POS 收款机是一种计算机类的高档电子装置，要使收款机长期稳定工作，日常维护必不可少。以下方面请用户注意：

- 1、 严格按照《桑达收款机使用规范》使用收款机，
- 2、 为了延长收款机的寿命，推荐的工作环境要求：

温度	5~35℃
湿度	20~80%

保养方法：

序号	项目	操作方法
1	功能检测	按第三部分“机器的自检”进行
2	整机外部清洁	在断电情况下，使用柔软的干布擦拭机身外表，取下打印机的色带和打印纸、用开口宽度小于 7mm 的吸尘器吸去主机进风口处的灰尘，然后装上打印机的色带和打印纸，注意不要使用酒精、汽油、稀释剂等化学制品。
3	打印机和键盘清洁	取下打印机的色带和打印纸、用开口宽度小于 7mm 的吸尘器吸去打印机机头中的、键盘按键间隙中的灰尘。
4	主机内部清洁	(须由专业人员操作)
5	打印机和钱箱润滑	(须由专业人员操作)
6	线缆和插头检查	检查各连接器是否有锈迹或损坏，是否插接到位，螺钉是否紧固，电缆是否破损和严重的弯折，如有请及时更

		换。
7	硬盘检查和清理	(由专业人员操作)
8	病毒扫描并清除	下载最新的杀毒软件病毒库,对系统内存、启动对象、系统还原、邮件数据库、所有硬盘、网络驱动、可移动介质进行扫描。

最新的产品信息、驱动程序和测试程序请访问桑达商用网站或致电桑达商业 POS 服务快线获取。

深圳桑达商用机器有限公司

地址: 广东省深圳市南山区科技园科技路 1 号桑达科技大厦 10 楼

电话: 0755-86316570 86316571

传真: 0755-86316672

网站: <http://www.sedsy.com>

服务快线: 0755-86316543 24 小时服务快线: 400-678-8018