

顾客显示牌用户手册

Ver: V2

深圳桑达龙金商业机器有限公司

目 录

基本特性	2
型号资料	3
装箱清单	3
安装	4
功能测试	4
接口连接	5
软件命令集	5
技术规格	7

基本特性

PD1000

本手册介绍了 PD1000 系列所有型号的顾显，描述了顾显与 RS-232 口连接的详细说明。不同型号有不同的连接方法。

所有型号具有的特性

高亮度 12 位数码显示

中文显示“单价”、“总计”、“收款”和“找零”

RS-232 通讯界面

兼容“ESC/POS”标准通用指令集

人体工程学设计

长寿命及无故障操作

五种可调的视角

安装简便

安装高度可调节

配上 PVC 透明胶片，视觉效果好

产品外观



12 位七段数码管+11 位小数点显示区域

中文“单价”显示区域

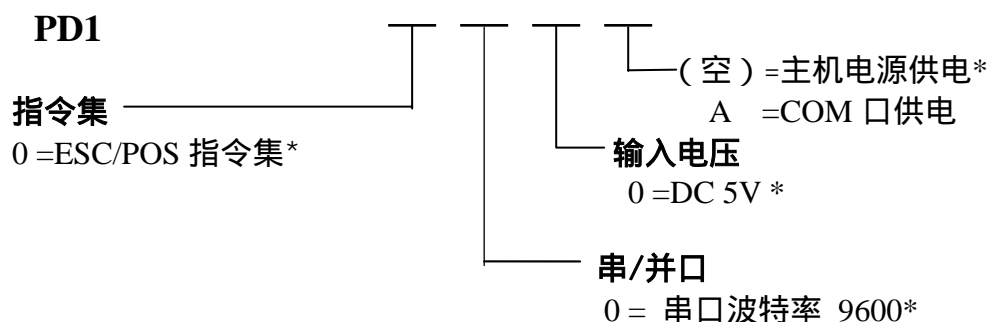
中文“总计”显示区域

中文“收款”显示区域

中文“找零”显示区域

型号资料

PD1000 系列顾显有一系列可供选择的型号。下表有助于识别其不同的类型。



* 指定的缺省值

各型号之间差异说明

PD1000

使用主机电源 4P(M)插头来供电，串口通讯接口。

PD1000A

使用 COM 口供电型顾显，欲连接 PD1000A 的 COM 口的第 1 脚或第 9 脚必须能提供 DC 5V 和大于 1A 的电流。此型号可与本公司全系列 POS 机的 PD 口直接相连接工作。

装箱清单

1. 顾显一个。
2. 通讯电缆一条。
 - PD1000 用通讯电缆**
 - 一端是 DB9(F)接头(连至主机 COM 口)并引出一大 4P(M)公插头(连至主机电源的大 4P(F)插头)。
 - 另一端为 DIN6(M)接头(连至顾显的 DIN6(F)插座)。
 - PD1000A 用通讯电缆**
 - 一端是 DB9(F)接头(连至主机的 COM 口)。
 - 另一端为 DIN6(M)接头(连至顾显的 DIN6(F)插座)。
3. 安装用的金属底板一块。
4. 安装用的金属螺钉九颗。

- a. 先选择 PD1000 接的串口，并且状态栏提示该串口打开成功，否则请检查是否有该串口，或是该串口是否已经被占用。
- b. 输入好待发送的数据，按“发送数据”按钮，即把数据送到 PD1000 上显示。
- c. 选择“状态灯”栏的任何一项，对应的 PD1000 上的对应的状态指示即点亮。
- d. 选择“自动演示”，PD1000 的显示内容将按显示程序的内容来显示。
- e. 选择“结束程序”，即退出此演示程序。

本产品仅接受数字“0”~“9”和“.”，其他字符会自动滤除掉的。

接口连接

串行接口

PD1000/PD1000A 串口顾显，出厂时设定为如下的串行 RS232C 协议：

- 9600 波特率
- 无校验位
- 8 数据位
- 1 停止位
- 无需握手信号

标准串口顾显的外部接口是一 DB9F 插头，它直接插到主机的串口上。



DB9F

后缀为 A 的顾显 (PD1000A) 可以直接与本公司销售的全系列 POS 主机 PD 口直接相接，其中串口的第一、第九脚为 DC 5V，第五脚为 GND。

软件命令集

龙金顾显是通过接收主机串口的信息工作的，这种信息称为指令集。顾显类型不同其指令集也有所不同，PD1000/PD1000A 的指令集为 ESC/POS 指令集。

1. ESC @初始化命令

ASCII 码 格式：ESC @

十进制 格式：[027][064]

十六进制 格式：[1BH][40H]

说明：恢复到上电时的状态。

2 . CLR 清屏命令

ASCII 码 格式 : CLR

十进制 格式 : [012]

十六进制 格式 : [0CH]

说明 : 清除屏幕上所有字符。

3 . CAN 清除光标行命令

ASCII 码 格式 : CAN

十进制 格式 : [024]

十六进制 格式 : [18H]

说明 : 清除光标行 (数码行) 上的字符 , 光标移动到第 1 位置。

4 . ESC Q A d1d2d3...dn CR 送显示数据命令

ASCII 码 格式 : ESC Q A d1d2d3...dn CR

十进制 格式 : [027][081][065]d1d2d3...dn[013]

dn 数值范围 : 48<=dn<=57 或 dn=45 或 dn=46

十六进制 格式 : [1BH][51H][41H]d1d2d3...dn[0DH]

dn 数值范围 30h<=dn<=39h 或 dn=2Dh 或 dn=2Eh

说明 :

- 执行该命令时 , 会以覆盖模式送要显示的数据 , 不需要每次送显示数据前执行 CAN 清除光标行命令。
- 显示的 d1...dn 没有小数点时 $1 \leq n \leq 12$ 。
- 显示的 d1...dn 有小数点时 $1 \leq n \leq 23$ (12 位数值+11 位小数点)。
- 显示的内容可用 CLR 或 CAN 命令清除。

5 . ESC Q C d1d2d3...dn CR 设置 “ 单价 ”、“ 总计 ”、“ 收款 ” 和 “ 找零 ” 字符显示状态命令

ASCII 码 格式 : ESC Q C d1d2d3...dn CR

十进制 格式 : [027][081][067]d1d2d3...dn[013]

dn 数值范围 : 48<=dn<=49

十六进制 格式 : [1BH][51H][43H]d1d2d3...dn[0DH]

dn 数值范围 : 30h<=dn<=31h

说明 :

- 发送 d1d2...d3 状态字到顾显。
d1=30h, “ 单价 ” 熄灭 , d2=30h, “ 总计 ” 熄灭 ,
d4=30h, “ 收款 ” 熄灭 , d5=30h, “ 找零 ” 熄灭 ;
d1=31h, “ 单价 ” 亮 , d2=31h, “ 总计 ” 亮 ,
d4=31h, “ 收款 ” 亮 , d5=31h, “ 找零 ” 亮。
- 显示的 d1...dn 的范围 $1 \leq n \leq 5$ 。
- 显示的内容可用 CLR 命令清除。

6 . ESC s n 设置 “ 单价 ”、“ 总计 ”、“ 收款 ”、“ 找零 ” 字符显示状态命令

ASCII 码 格式：ESC s n 0<=n<=4
 十进制 格式：[027][115] n 48<=n<=52
 十六进制 格式：[1BH][73H] n 30H<=n<=34H

说明：(1)当 n=0，四种字符 全暗。
 (2)当 n=1，“单价”字符 亮，其它三种 全暗。
 (3)当 n=2，“总计”字符 亮，其它三种 全暗。
 (4)当 n=3，“收款”字符 亮，其它三种 全暗。
 (5)当 n=4，“找零”字符 亮，其它三种 全暗。

7. STX L d1 d2 d3 d4 控制显示状态灯

ASCII 码 格式：STX L d1 d2 d3 d4 d=0、1
 十进制 格式：[002][076]d1 d2 d3 d4 d=48、49
 十六进制 格式：[02H][4CH]d1 d2 d3 d4 d=30H、31H

说明：控制状态灯相应位的亮灭
 当 d1=0 时，单价灯灭；d1=1 时，单价灯亮
 当 d2=0 时，总计灯灭；d2=1 时，总计灯亮
 当 d3=0 时，收款灯灭；d3=1 时，收款灯亮
 当 d4=0 时，找零灯灭；d4=1 时，找零灯亮

8. STX B n 波特率设置命令

ASCII 码 格式：STX B n 0<=n<=5
 十进制 格式：[002][066]n 48<=n<=53
 十六进制 格式：[02H][42H]n 30H<=n<=35H

说明：改变系统的波特率，上电开机时缺省波特率为：2400bit/s，用户通过此命令可以将波特率设置成自己需要的。

ASCII n	十进制 n	十六进制 n	波特率
0	48	30H	9600
1	49	31H	4800
2	50	32H	2400
3	51	33H	1200
4	52	34H	600
5	53	35H	300

技术规格

显示规格

显示行数 2 行（1 行数字显示+1 行中文字符显示）
 显示数字位数 12 位数字+11 位小数点
 显示字符编码 数字为“0”~“9”和“.”
 中文为“单价”、“总计”、“收款”和“找零”
 显示数字尺寸 14mm(高)，8mm（宽）
 亮度 高亮度（与供电电压有关）
 显示颜色 黄色
 MTBF（小时） 30000

机械规格

几何尺寸 (mm)	(长 × 宽 × 高)
显示牌	158.5 × 86.4 × 44.5/220*85*44.5
方形底架	53.8 × 50.8 × 57.2
底盘	101.6 × 2.29 × 203.2
重量	1.09Kg
总体高度 (典型值)	635

电气规格

工作电源	DC 5V ± 2%
工作电流	480mA (最大)

环境条件

工作温度	0 ~ +50
贮存温度	-20 ~ +55
相对湿度	95% , 非冷凝
振动 (10 ~ 55HZ)	4G's
冲击	40G's

电缆及连接头

PD1000 :

接口电缆	DB9 (母头) 大 4P 插头 (公)
------	-------------------------

PD1000A :

接口电缆	DB9 (母头)
------	----------