

DP-EH204L 说明书



目录

| | |
|-----------------------|----|
| 1、简介概况..... | 3 |
| 1.1 简介..... | 3 |
| 1.2 主要特点..... | 3 |
| 2、结构解析..... | 4 |
| 3、主要技术规格..... | 5 |
| 3.1 技术规格..... | 5 |
| 3.2 打印耗材技术指标..... | 6 |
| 4、正确的装纸方式..... | 7 |
| 5、打印机尺寸..... | 8 |
| 6、打印机接口定义..... | 8 |
| 7、标签指令详解..... | 9 |
| 7.1 标签校准指令..... | 9 |
| 7.2 标签开始指令..... | 9 |
| 7.3 标签结束指令..... | 10 |
| 7.4 标签打印指令..... | 10 |
| 7.5 标签文本打印..... | 11 |
| 7.6 线段绘制指令..... | 13 |
| 7.7 矩形框绘制指令..... | 14 |
| 7.8 一维条码指令..... | 15 |
| 7.9 QRCode 二维码指令..... | 18 |
| 7.10 图片打印..... | 19 |
| 8、打印机状态与设置..... | 20 |
| 8.1 缺纸状态..... | 20 |
| 9、综合打印实例..... | 21 |
| 9.1 打印标签条码..... | 21 |
| 9.2 打印标签二维码..... | 21 |
| 9.3 打印标签图片..... | 22 |


1、简介概况

■ 安全须知

在操作使用打印机之前，请仔细阅读下面的注意事项。

■ 警告

 打印头为发热部件，打印过程中和打印刚结束，不要触摸打印头以及周边部件。

 不要触摸打印头和连接插件，以免因静电损坏打印头。

■ 注意事项

- 1) 打印机应安装在一个平整、稳固的地方。
- 2) 避免将打印机放在有振动和冲击的地方。
- 3) 在打印机的周围留出足够的空间，以便维护和操作。
- 4) 打印机应远离水源并避免阳光、强光和热源的直射。
- 5) 不要在高温、湿度大以及污染严重的地方使用和保存打印机。
- 6) 如果较长时间不使用打印机，请断开打印机电源。
- 7) 打印机不得在无纸的状态下打印，否则将严重损害打印头。
- 8) 为了保证打印质量和产品寿命，建议采用推荐的或同等质量纸张。
- 9) 在满足使用要求的情况下，建议尽可能设置低等级的打印浓度，以免影响打印头的使用寿命。
- 10) 不允许潮湿的空气在打印机的表面结露，如果已经形成，在露水消除之前不要打开打印机的电源。
- 11) 避免水或导电的物质（例如：金属）进入打印机内部，一旦发生，应立即关闭电源。
- 12) 插接或断开各个接口时，必须关掉电源，否则可能会引起打印机控制电路的损坏。
- 13) 用户不得擅自拆卸打印机进行检修。
- 14) 妥善保管本手册，以备使用参考。

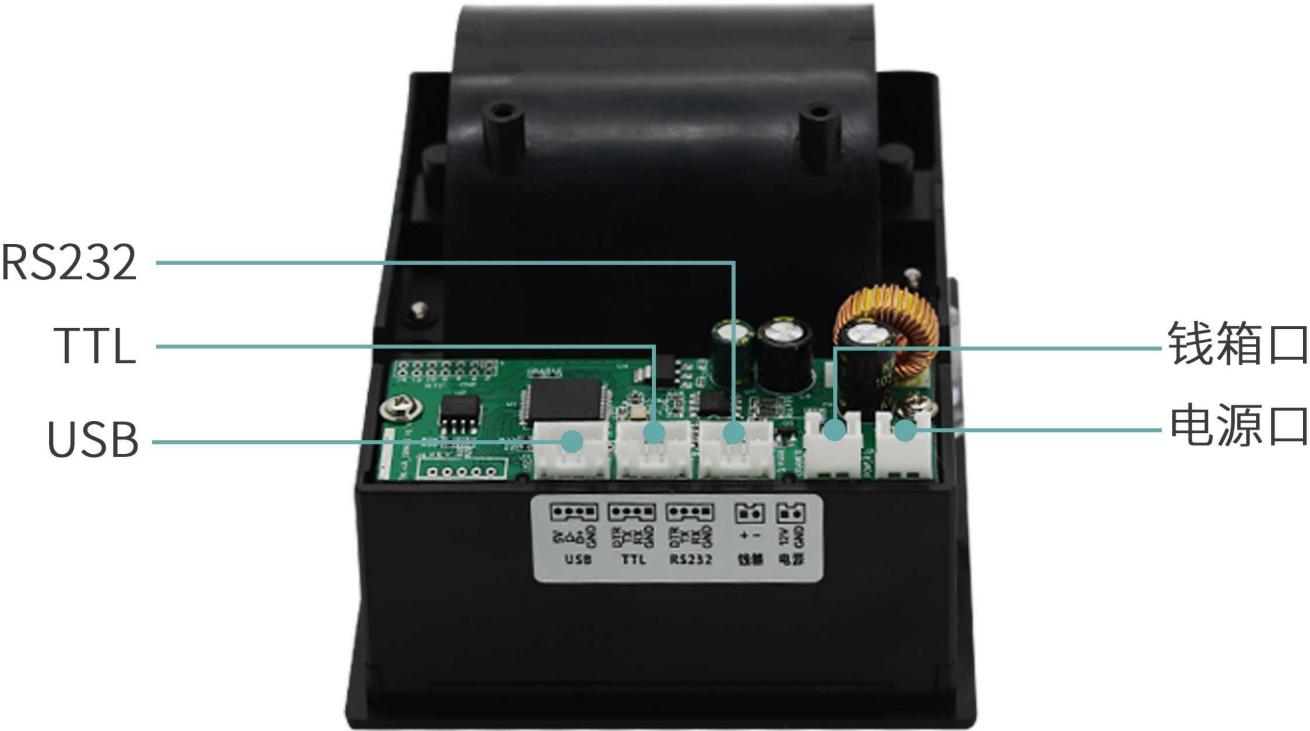
1.1 简介

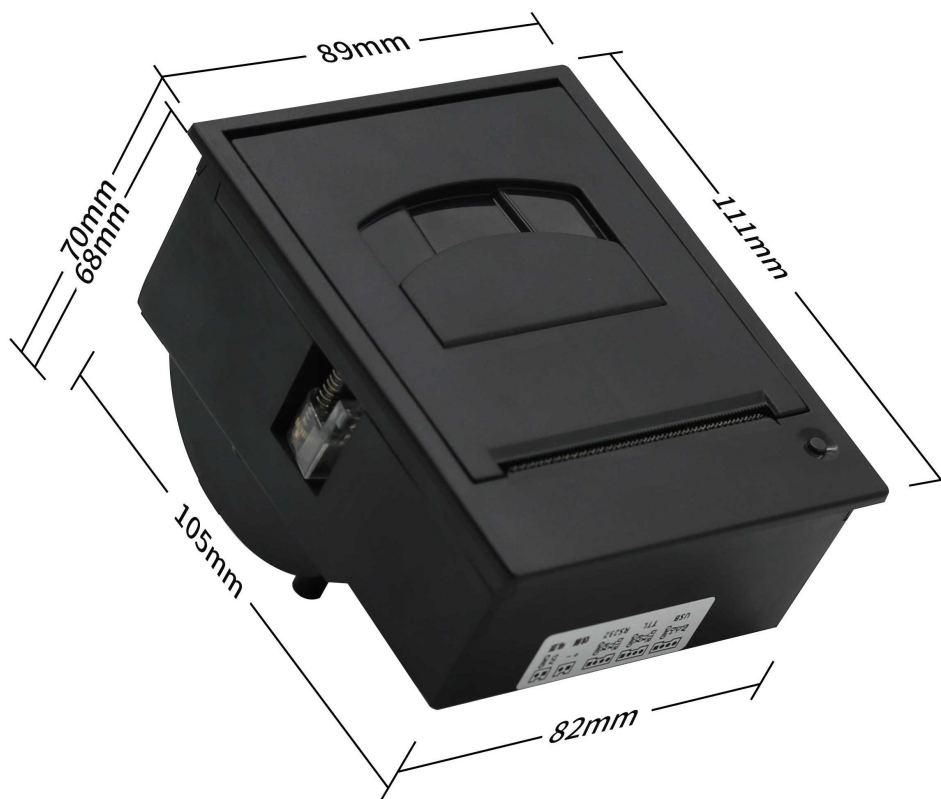
DP-EH204L 可以支持热敏打印，最大打印宽度为 58mm。本产品主要应用于电子称设备中。EH204L 通过 USB、RS232、TTL、钱箱口连接设备。

1.2 主要特点

- 内置纸仓，不占空间
- 即插即用、使用方便
- 噪音小、性能可靠
- 纸卷外径 Φ 58mm
- 打印速度 60mm/s

2、结构解析





3、主要技术规格

3.1 技术规格

| | |
|------|-------------------------------|
| 产品型号 | DP-EH204L |
| 通讯接口 | USB+RS232+TTL+钱箱口 |
| 工作电压 | 12V |
| 工作电流 | 正常工作电流 1.8-2.2A 峰值电流 3A |
| 打印方式 | 热敏打印 |
| 打印颜色 | 黑白输出 |
| 分辨率 | 203dpi 每行 386 点 |
| 打印速度 | 60mm/s |
| 纸卷类型 | 热敏纸 |
| 纸卷规格 | 58mm±0.05mm（宽度）0.05~0.1mm（厚度） |
| 纸卷直径 | ≤60mm |
| 切纸方式 | 自动玻璃器 |
| 使用寿命 | 50 公里 |
| 产品颜色 | 黑色 |

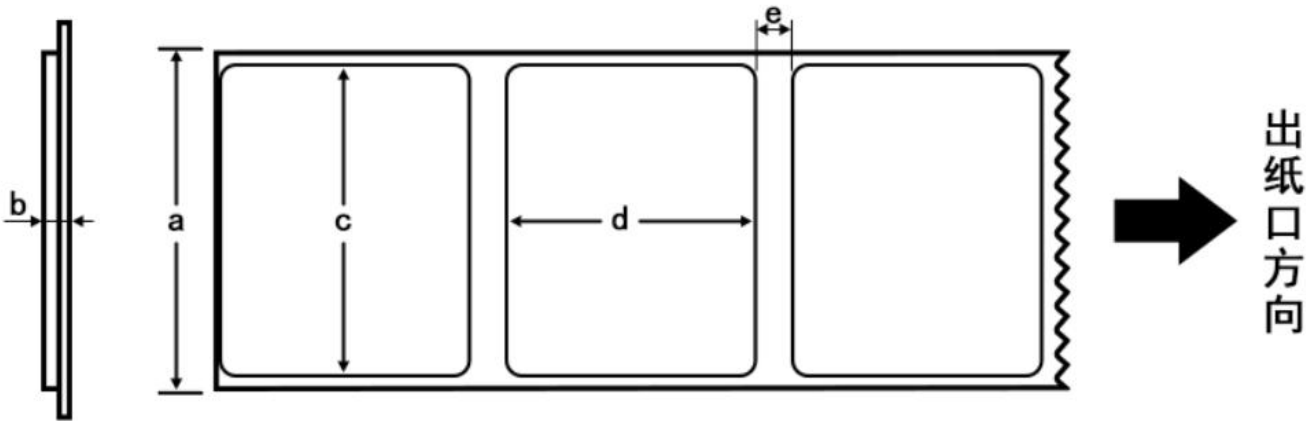
| | |
|------|--|
| 外形尺寸 | 111x89x70mm（长 x 宽 x 高） |
| 安装尺寸 | 105x82x68mm（长 x 宽 x 高） |
| 平台支持 | Windows、linux、和安卓端 |
| 工作温度 | -10℃~50℃ |
| 工作湿度 | 20%~80% |
| 储藏温度 | -15℃~20℃ |
| 储藏湿度 | 45%~75% |
| 打印内容 | 文字、图形、字符、条形码、一维码、二维码 |
| 备 注 | USB 接口支持电脑端系统如 XP/Win7/Win8 可使用驱动打印，USB/串口通讯可与安卓平板连接打印，提供安卓开发包，提供技术支持指导。 |

3.2 打印耗材技术指标

2.2.1 纸卷参数

- 纸张类型：热敏标签纸
- 热敏层：外置
- 纸张宽度:58mm

2.2.2 标签纸参数



| 代号 | 含义 | | 最大值（mm） | 最小值（mm） |
|----|------|------|---------|---------|
| a | 纸线宽度 | | 58 | / |
| b | 标签宽度 | | 0.1 | 0.05 |
| c | 标签宽度 | | 58 | / |
| d | 标签高度 | 正常打印 | 110 | 30 |
| e | 标签间隙 | | 3 | 3 |

注意：清洗打印头或进纸胶滚轴时不要用坚硬的物体（如镊子等）划伤打印头和胶滚轴；为提高打印头使用寿命，打印不干胶打印纸，常期打印不干胶纸张会有背胶残留胶水，建议每月清洗打印头和胶滚轴，如环境恶劣，适当增加清洗。

当打印头出现以下任一种情况时，应清洁打印胶滚轴：

打印不清晰；

进纸噪音大。

打印胶滚轴清洁步骤如下

关闭打印机，滑动上盖限位块，打开打印机上盖组件档位；

转动打印滚轴，同时用酒精棉球（应拧干）擦除打印滚轴表面的灰尘、污点；

4、正确的装纸方式



装纸的方式要与图中的一致才能打印出效果否则打印出来的是空白页

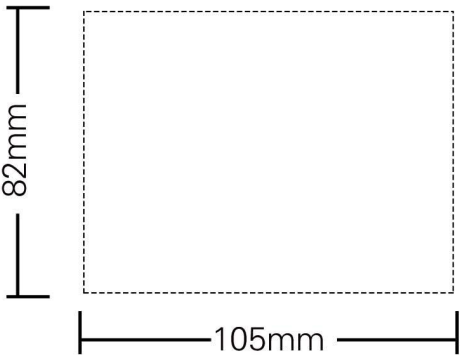
5、打印机尺寸

外观尺寸



长：111mm 宽：89mm 高：70mm

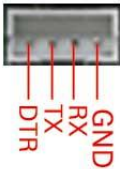
安装尺寸



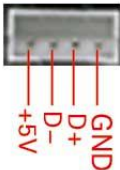
长：105mm 宽：82mm 高：68mm

6、打印机接口定义

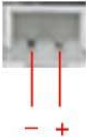
通讯接口



串口



USB 口



钱箱口



电源口

7、标签指令详解

7.1 标签校准指令

| | |
|------|---|
| 指令名称 | 标签校准 |
| 指令代码 | 十进制 : 31 99 十六进制 : 1F 63 |
| 功能描述 | 标签纸张校准定位。定位到纸张的缝隙。纸张缝隙建议使用 3mm。更换不同规格大小的标签纸的时候需要进行校准。 |
| 参数范围 | |
| 默认值 | |
| 注意事项 | 如果一次校准不到缝隙，可以再次校准。只有在标签模式下才有校准功能 |
| 使用示例 | 1F 63 |

7.2 标签开始指令

| | |
|------|---|
| 指令名称 | 标签开始指令 |
| 指令代码 | 十六进制 : 1A 5B 01 x_L x_H y_L y_H Width_L width_H Height_L Height_H Rotate |
| 功能描述 | <p>指示一个标签面的开始，并设置标签的大小，参考点坐标和页面旋转角度。</p> <p>输入参数：</p> <p>x 标签面参考原点相对标签纸当前位置左上角的 x 轴偏移量。</p> <p>y 标签面参考原点相对标签纸当前位置左上角的 y 轴偏移量。</p> <p>Width 标签面页宽， x+Width 的取值范围为：[1,576 /384]。</p> <p>Height 标签面页高， Height 的取值范围为：[1, 1200]。</p> <p>Rotate 标签面旋转角度， Rotate 的取值范围为：{0,1,2,3}。当 Rotate 为 0 时，页面不旋转。当 Rotate 为 1 时，页面旋转 90° 打印。</p> <p>双字节参数：特定字符与_L 和_H 相组合，依次表示该参数的低位字节和高位字节。如 x_L, x_H 依次表示 2 字节参数 x 的低位字节和高位字节。</p> |

| | |
|------|--|
| | 如：宽度是 384 那么低位 x_L=0x80=128,x_H 高位字节 0x01=256。 1 点 = 0.125mm。 |
| 参数范围 | |
| 注意事项 | |
| 使用示例 | 1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1A 5D 00 1A 4F 00 |

7.3 标签结束指令

| | |
|------|---|
| 指令名称 | 标签结束指令 |
| 指令代码 | 十六进制：1A 5D 00 |
| 功能描述 | 标识一个标签面数据的结束。 输入参数： 无。 返回值： 无。 |
| 参数范围 | |
| 注意事项 | |
| 使用示例 | 1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1A 5D 00 1A 4F 00 |

7.4 标签打印指令

| | |
|------|--|
| 指令名称 | 标签打印指令 |
| 指令代码 | 十六进制：a: 1A 4F 00 b: 1A 4F 01 PrintNum |
| 功能描述 | 将标签上的内容打印到标签纸上。 a: 输入参数： 无 返回值：无 备注：该指令只会将页面内容打印 1 遍。 |

| | |
|------|---|
| | <p>b :</p> <p>输入参数:</p> <p>PrintNum</p> <p>标签面内容将打印 PrintNum 次。</p> <p>返回值:</p> <p>无。</p> |
| 参数范围 | |
| 使用示例 | <p>1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1A 5D 00</p> <p>1A 4F 00 打印一张空白页</p> <p>1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1A 5D 00</p> <p>1A 4F 00 02 打印两张空白页</p> |

7.5 标签文本打印

| | |
|------|--|
| 指令名称 | <p>标签文本指令</p> |
| 指令代码 | <p>十六进制 ： a.</p> <p>1A 54 00 x_L x_H</p> <p>y_L y_H</p> <p>String00</p> <p>b :</p> <p>1A 54 01 x_L x_H</p> <p>y_L y_H</p> <p>18 00</p> <p>FontType_L FontType_H</p> <p>String00</p> |
| 功能描述 | <p>a.</p> <p>输入参数:</p> <p>x</p> <p>定义文本起始位置 x 坐标，取值范围：[0, Page_Width-1];</p> <p>y</p> <p>定义文本起始位置 y 坐标，取值范围：[0, Page_Height-1];</p> <p>String00</p> <p>要打印的，以 0x00 终止的文本字符串数据流。</p> <p>返回值:</p> <p>无</p> <p>备注：当文本宽度与文本起始坐标 x 的和大于页面宽度时,文本被截断打印。</p> <p>b.</p> |

| | |
|------|--|
| | <p>输入参数：</p> <p>X 定义文本起始位置 x 坐标，取值范围：[0, Page_Width-1]；</p> <p>y 定义文本起始位置 y 坐标，取值范围：[0, Page_Height-1]；</p> <p>FontType_L 要打印的，以 0x00 终止的文本字符串数据流。</p> <p>返回值：无。</p> <p>备注： 当文本宽度与文本起始坐标 x 的和大于页面宽度时,文本被截断打印。</p> |
| 参数范围 | |
| 注意事项 | |
| 使用示例 | <p>A:</p> <p>1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1A 54 00 00 00 00 00 B0 AE CE D2 D6 D0 BB AA 00 1a 5d 00 1a 4f 00</p> <p>B:</p> <p>1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1A 54 01 00 00 00 00 18 00 01 33 C4E3BAC3 00 1a 5d 00 1a 4f 00</p> <p>C:</p> <p>1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 fa 00 00 1A 54 01 21 00 00 00 18 00 10 00 53 54 43 50 31 30 30 30 31 33 31 00 字体旋转 90° 1A 54 01 41 00 00 00 18 00 01 00 53 54 43 50 32 30 30 30 31 33 32 00 字体加粗 1A 54 01 41 00 1d 00 18 00 02 00 53 54 43 50 33 30 30 30 31 33 33 00 下划线 1A 54 01 41 00 39 00 18 00 03 00 53 54 43 50 32 30 30 30 31 33 34 00 下划线加黑 1A 54 01 41 00 56 00 18 00 04 00 53 54 43 50 33 30 30 30 31 33 35 00 反白打印 1A 5D 00 1A 4F 00</p> <p>D:</p> <p>1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 fa 00 00 1A 54 01 21 00 00 00 18 00 00 11 53 54 43 50 31 30 30 30 31 33 36 00 字体正常大小默认</p> |

| | |
|--|---|
| | 1A 54 01 41 00 1D 00 18 00 00 22 53 54 43 50 32 30 30 30 30 31 33 36 00 字体放大两倍 1A 54 01 41 00 56 00 18 00 00 33 53 54 43 50 33 30 30 30 30 31 33 36 00 字体放大三倍 1A 54 01 41 00 99 00 18 00 00 44 53 54 43 50 32 30 30 30 30 31 33 36 00 字体放大四倍 1A 5D 00 1A 4F 00 字体大小范围（11、22、33、44、55、66） |
|--|---|

7.6 线段绘制指令

| | |
|------|---|
| 指令名称 | 线段绘制指令 |
| 指令代码 | 十六进制：a. <div> 1A 5C 00 StartX_L StartX_H StartY_L StartY_H EndX_L EndX_H EndY_L EndY_L </div> b. <div> 1A 5C 01 StartX_L StartX_H StartY_L StartY_H EndX_L EndX_H EndY_L EndY_H Width_L Width_H Color </div> |
| 功能描述 | 在 Page 页指定两点间绘制一条直线段。 a. 输入参数： StartX 直线段起始点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。 StartY 直线段起始点 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。 EndX 直线段终止点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。 EndY 直线段终止点 y 坐标值，取值范围：[0,Page_Height-1]。 返回值： 无。 b. 输入参数： StartX 直线段起始点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。 StartY 直线段起始点 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。 |

| | |
|------|---|
| | <p>EndX 直线段终止点 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>EndY 直线段终止点 y 坐标值，取值范围：[0,Page_Height-1]。</p> <p>Width 直线段线宽，取值范围：[1， Page_Height-1]。</p> <p>Color 直线段颜色，取值范围：{0, 1}。当 Color 为 1 时，线段为黑色。当 Color 为 0 时，线段为白色。</p> <p>输出参数： 无。</p> |
| 参数范围 | |
| 使用示例 | <p>1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1A 5C 01 00 00 00 00 00 01 00 00 30 00 01</p> <p>1a 4f 00</p> |

7.7 矩形框绘制指令

| | |
|------|---|
| 指令名称 | 矩形框绘制指令 |
| 指令代码 | <p>十六进制：a.</p> <p>1A 26 00 Left_L Left_H Top_L Top_H Right_L Right_H Bottom_L Bottom_H</p> <p>b.</p> <p>1A 26 01 Left_L Left_H Top_L Top_H Right_L Right_H Bottom_L Bottom_H Width_L Width_H Color</p> |
| 功能描述 | <p>在 Page 页指定位置绘制指定大小的矩形框。</p> <p>a.</p> <p>输入参数：</p> <p>Left 矩形框左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>Top 矩形框左上角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>Right 矩形框右下角 x 坐标值。取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>Bottom</p> |

| | |
|------|--|
| | <p>矩形框右下角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>返回值：</p> <p>无。</p> <p>b.</p> <p>输入参数：</p> <p>Left</p> <p>矩形框左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>Top</p> <p>矩形框左上角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>Right</p> <p>矩形框右下角 x 坐标值。取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>Bottom</p> <p>矩形框右下角 y 坐标值。取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>Width</p> <p>矩形框线宽。</p> <p>Color</p> <p>矩形框线颜色，取值范围{0，1}。当 Color = 1 时，绘制黑色矩形宽，Color = 0 时，绘制白色矩形框。</p> <p>返回参数：无</p> |
| 参数范围 | |
| 使用示例 | <p>1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00</p> <p>1a 26 01 10 00 10 00 00 01 00 01 10 00 01</p> <p>1a 4f 00</p> |

7.8 一维条码指令

| | |
|------|--|
| 指令名称 | 一维条码指令 |
| 指令代码 | <p>十六进制：</p> <p>1A 30 00 x_L x_H</p> <p>y_L y_H</p> <p>BarcodeType</p> <p>BarcodeHeight</p> <p>UnitWidth</p> <p>Rotate</p> <p>String00</p> |
| 功能描述 | <p>在 Page 页指定位置绘制一维 条码。</p> <p>输入参数：</p> <p>x</p> <p>条码左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>y</p> |

条码左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。

BarcodeType

标识条码类型，取值范围：[0,29]。各值定义如下：

| 值 | 类型 | 长度 | 条码值范围 | 备注 |
|----|---------|-------|----------------------------------|---|
| 0 | UPC-A | 11 | 48-57 | |
| 1 | UPC-E | 6 | 48-57 | |
| 2 | EAN13 | 12 | 48-57 | |
| 3 | EAN8 | 7 | 48-57 | |
| 4 | CODE39 | 1- | 48-57,65-90,32,36,37,43,45,46,47 | |
| 5 | I25 | 1- | 偶数 48-57 | |
| 6 | CODABAR | 1- | 48-57,65-68,36,43,45,46,47,58 | |
| 7 | CODE93 | 1-255 | 0-127 | |
| 8 | CODE128 | 2-255 | 0-127 | |
| 9 | CODE11 | | | |
| 10 | MSI | | | |
| 11 | 128M | | | 可以根据数据切换编码模式-> !096 - !105 |
| 12 | EAN128 | | | 自动切换编码模式 |
| 13 | 25C | | | 25C Check use mod 10-> 奇数先在前面补 0, 10 的倍数-[(奇数位的数字之和<从左至右)+(偶数位数字之和)*3] |
| 14 | 39C | | | 39 碼的檢查碼必須搭配「檢查碼相對值對照表」，如表所示，將查出的相對值累加後再除以 43，得到的餘數再查出相對的編碼字元，即為檢查碼字元。 |
| 15 | 39 | | | Full ASCII 39 Code, 特殊字符用两个可表示的字来表示, 39C 同样是包含 Full ASCII, 注意宽窄比处理 |
| 16 | EAN13+2 | | | 附加码与主码间隔 7-12 单位, 起始为 1011 间隔为 01, ($(_0*10+_1) \text{ Mod } 4$)-> 0-AA 1-AB 2-BA 3-BB |
| 17 | EAN13+5 | | | 附加码部分同上, 模式 $((_0+_2+_4)*3+(_1+_3)*9) \text{ mod } 10$ -> "bbaaa", "babaa", "baaba", "baaab", "abbaa", "aabba", "aaabb", "ababa", "abaab", "aabab" |

| | | | | | |
|---|----|--------------|---------------|------------|---|
| | 18 | EAN8+2 | | | 同 EAN13+2 |
| | 19 | EAN8+5 | | | 同 EAN13+5 |
| | 20 | POST | | | 详见规格说明，是高低条码，不是宽窄条码 |
| | 21 | UPCA+2 | | | 附加码见 EAN |
| | 22 | UPCA+5 | | | 附加码见 EAN |
| | 23 | UPCE+2 | | | 附加码见 EAN |
| | 24 | UPCE+5 | | | 附加码见 EAN |
| | 25 | CPOST | | | |
| | 26 | MSIC | | | 将检查码作为数据再计算一次检查码 |
| | 27 | PLESSEY | | | |
| | 28 | ITF14 | | | 25C 变种， 第一个数前补0，检查码计算时需扣除最后一个数,但仍填充为最尾端 |
| | 29 | EAN14 | | | |
| | | | | | |
| BarcodeHeight : 定义条码高度。 | | | | | |
| UnitWidth : 定义条码码宽。取值范围：[1, 4]。各值定义如下： | | | | | |
| Width 取值 | | 多级条码单位宽度（mm） | 二进制条码窄线条宽度 | 二进制条码宽线条宽度 | |
| 1 | | 0.125 | 0.125 | 0.25 | |
| 2 | | 0.25 | 0.25 | 0.50 | |
| 3 | | 0.375 | 0.375 | 0.75 | |
| 4 | | 0.50 | 0.50 | 1.0 | |
| | | | | | |
| Rotate: | | | | | |
| 表示条码旋转角度。取值范围：[0, 3]。各值定义如下： | | | | | |
| Rotate 取值 | | | 定义 | | |
| 0 | | | 条码不旋转绘制。 | | |
| 1 | | | 条码旋转 90° 绘制。 | | |
| 2 | | | 条码旋转 180° 绘制。 | | |
| 3 | | | 条码旋转 270° 绘制。 | | |
| | | | | | |
| String00: | | | | | |
| 以 0x00 结尾的文本字符数据流。 | | | | | |
| 返回值： | | | | | |
| 无。 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|--|--|
| | 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 00 01 00 1a 30 00 20 00 40 00 0c 55 02 00 31 30 31 30 30 00 1a 5d 00 1a 4f 00 |
|--|--|

7.9 QRCode 二维码指令

| 指令名称 | QRCode 条码指令 | | | | | | | | | | |
|------|---|-----|------|---|----------------|---|------------|---|---------|---|------------------|
| 指令代码 | 十六进制 ： 1A 31 00 version ECC x_L x_H y_L y_H UnitWidth Rotate String00 | | | | | | | | | | |
| 功能描述 | <p>输入参数：</p> <p>version 指定字符版本。取值范围：[0,20]。当 version 为 0 时，打印机根据字符串长度</p> <p>指定纠错等级。取值范围：[1, 4]。各值定义如下：</p> <table> <tr> <th>ECC</th><th>纠错等级</th></tr> <tr> <td>1</td><td>L: 7%，低纠错，数据多。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>M: 15%，中纠错</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Q: 优化纠错</td></tr> <tr> <td>4</td><td>H: 30%，最高纠错，数据少。</td></tr> </table> <p>QRCode 码左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width-1]。</p> <p>y QRCode 码左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height-1]。</p> <p>UnitWidth QRCode 码码块，取值范围：[1, 8]。各值定义与指令输入参数 UniWidth 相同。</p> <p>Rotate QRCode 码旋转角度，取值范围：[0, 3]。各值定义与指令输入参数 Rotate 相同。</p> <p>String00</p> | ECC | 纠错等级 | 1 | L: 7%，低纠错，数据多。 | 2 | M: 15%，中纠错 | 3 | Q: 优化纠错 | 4 | H: 30%，最高纠错，数据少。 |
| ECC | 纠错等级 | | | | | | | | | | |
| 1 | L: 7%，低纠错，数据多。 | | | | | | | | | | |
| 2 | M: 15%，中纠错 | | | | | | | | | | |
| 3 | Q: 优化纠错 | | | | | | | | | | |
| 4 | H: 30%，最高纠错，数据少。 | | | | | | | | | | |

| | |
|------|--|
| | 以 0x00 终止的 QRCode 文本字符数据流。 返回值： 无。 |
| 参数范围 | |
| 注意事项 | |
| 使用示例 | 1B 40 1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1A 31 00 03 03 60 00 20 00 04 00 D6 D0 B9 FA CD F2 CB EA 00 1a 5d 00 1a 4f 00 |

7.10 图片打印

| | |
|------|--|
| 指令名称 | 位图指令 |
| 指令代码 | 十六进制 ： a: 1A 21 00 x_L x_H y_L y_H Width_L Width_H Height_L Height_L Data b: 1A 21 01 x_L x_H y_L y_H Width_L Width_H Height_L Height_L ShowType Data |
| 功能描述 | 在标签指定位置绘制位图。 a : 输入参数： x 位图左上角 x 坐标值，取值范围： [0, Page_Width]。 y 位图左上角 y 坐标值，取值范围： [0, Page_Height]。 Width 位图的像素宽度=图片像素的宽度除以 8。 如： 图片像素宽度是 300, 300/8=37.5， 有小数需要整数+1 图片宽度就是 38 =26 00 Height |

| | |
|------|---|
| | <p>位图的像素高度。</p> <p>Data 位图的点阵数据。 返回值：无。</p> <p>b : 输入参数： x 位图左上角 x 坐标值，取值范围：[0, Page_Width]。 y 位图左上角 y 坐标值，取值范围：[0, Page_Height]。 Width 位图的像素宽度=图片像素的宽度除于 8。 Height 位图的像素高度。 ShowType 00 图片正常打印 01 图片是反白打印</p> <p>Data 位图的点阵数据。 返回值：无。</p> |
| 参数范围 | |
| 注意事项 | |
| 使用示例 | <pre>1a 5B 01 00 00 00 00 80 01 40 01 00 1a 21 01 40 00 40 00 18 00 18 00 07 22 0820800E38E00C30C80C34FC0DFF980E31102D32242DFDFE2CB58C6CB58C6CB 5AC4CB5AC0CFDAC0C31AC0C71AC0C71AC0CB9AC0CB5280D34400E30580C308 C0C31060C3204082400 1A 5D 00 1a 4f 00</pre> |

8、打印机状态与设置

8.1 缺纸状态

| | |
|------|--|
| 指令名称 | 检查缺纸状态 |
| 指令代码 | 十进制 : 16 04 01 十六进制 : 10 04 01 |
| 功能描述 | 检查缺纸状态 |
| 参数范围 | |
| 默认值 | |
| 支持型号 | |

| | |
|------|---|
| 注意事项 | |
| 使用示例 | 发送检查缺纸指令：10 04 01 ，发送一次就返回一次数据 返回数据：12（打印机有纸） 1A（打印机缺纸） |

9、综合打印实例

9.1 打印标签条码

1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 ff 00 00
1A 30 00 19 00 15 00 0c 85 03 00 31 38 30 31 30 36 30 30 30 30 32 00
1A 54 01 2b 00 a5 00 18 00 00 11 31 20 38 20 30 20 31 20 30 20 36 20 30 20 30 20 30 20 32 00
1A 5D 00 1A 4F 00
1B 6d

A 5B 01 00 00 00 00 80 01 ff 00 00 //1A 5B 01 00 00 00 00 标签开始， 80 01 ff 00 设置标签打印范围宽高 80 01 宽， ff 00 高，以 00 结尾

1A 30 00 19 00 15 00 0c 85 03 00 31 38 30 31 30 36 30 30 30 30 32 00 //1A 30 00 条码指令 19 00 15 00 条码 X,Y 轴位置坐标，0c 85 03 00 固定值，31 38 30 31 30 36 30 30 30 30 32 条码内容 18010600002，以 00 结尾

//1A 54 01 文本打印，2b 00 a5 00 文本 X,Y 轴位置坐标，“18 00 00 11 ” “11” 是设置字体大小，改 “20” 是倍高，“22” 字体放大一倍，“33”，“44”，“55”，“66”

“ 31 20 38 20 30 20 31 20 30 20 36 20 30 20 30 20 30 20 30 20 32” 条码下方的内容 18010600002 以 00 结尾

1A 5D 00 1A 4F 00 //标签结束，必须要有否则不会打印



9.2 打印标签二维码

指令示例：

1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 EA 00 00
1A 31 00 05 04 15 00 15 00 04 00 53 54 4A 41 31 30 33 31 39 31 31 30 30 30 30 31 00
1A 54 01 00 00 b0 00 00 60 00 11 53 54 4A 41 31 30 33 31 39 31 31 30 30 30 30 31 00

1A 5D 00 1A 4F 00 1b 6d

指令解析

1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 EA 00 00 //设置打印范围 “00 00 00 00” 设置 X,Y 轴打印初始位置，默认都是 0，“80 01 EA 00” 设置打印区域范围宽高。 00 结束

1A 31 00 05 02 15 00 15 00 04 00 53 54 4A 41 31 30 33 31 39 31 31 30 30 30 30 31 00 //打印二维码

1A 31 00 打印二维码标签

05 设置二维码版本取值范围[0-20]，数值越大二维码越密集。

03 纠错等级 取值范围[1-4] 低纠错，数据多，高纠错，数据少

15 00 15 00 X,Y 轴打印位置

04 二维码大小取值范围【1-7】

00 旋转角度【0-3】0、90°、180°、270°

53 54 4A 41 31 30 33 31 39 31 31 30 30 30 30 31 二维码内容“STJA103191100001”

00 截止数据流

1A 54 01 00 00 b0 00 00 60 00 11 53 54 4A 41 31 30 33 31 39 31 31 30 30 30 30 31 00 打印文本内容标签指令

1A 54 01 文本打印标签开始

00 00 b0 00 X,Y 轴打印位置

00 60 00 固定不变

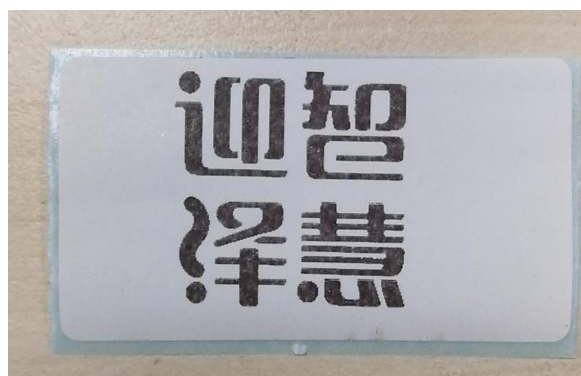
11，打印文字大小，11，22，33,44,55,66 有 6 种字体大小，都是成倍放大

1A 5D 00 //标签打印结束

1A 4F 00//将内容打印到纸上。



9.3 打印标签图片





图片宽度和高度 200=C8 00

1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 E6 00 00 设置标签纸张大小。

1A 21 01 52 00 00 00 c8 00 c8 00 00 11 标签图片打印指令

1A 21 01 图片打印指令开始

52 00 00 00 是 52 00 是 X 轴横向位移量 00 00 是 Y 轴纵向位移量

c8 00 c8 00 是图片的 c8 00 宽度和 C8 00 高度 根据实际图片宽度来计算

下面是图片数据

```
1A 5B 01 00 00 00 00 80 01 E6 00 00
```

1A 21 01 52 00 00 00 c8 00 c8 00 00

00

[illegible]

1A 5D 00 1A 4F 00 //标签打印结束指令



反白打印：1A 21 01 52 00 00 00 c8 00 c8 00 01，修改成 01