

MC-EH205 热敏小票打印机

规格书

一、产品参数及应用

产品参数:

产品类别		嵌入式小票打印机			
产品系列		MC-EH205			
产品型号		MC-EH205-1	MC-EH205-2	MC-EH205-3	MC-EH205-4
通讯接口		RS232+USB	TTL+USB	RS232+USB	TTL+USB
供电说明	供电方式	开关电源或主板取电			
	工作电压	5~9V			12V
	工作电流	0.8~1.5A 瞬间电流≈2A			
串口设置		波特率默认为 9600，可默认为 19200 或者 115200（需在出厂时设置）；			
		奇偶效验：无		数据位：8	停止位：1
打印方式		热敏点阵打印			
打印颜色		黑白输出			
分 辨 率		203DPI 8 点/mm, 每行 384 点			
使用耗材		热敏小票纸卷			
纸卷规格	纸卷宽度	58MM±0.5MM			
	纸卷直径	30MM			
打印内容	文字打印	支持			
	图形打印	支持			
	一维条码	支持			
	二 维 码	支持			
打印宽度		48MM（有效打印宽度）			
打印寿命		50 公里			
打印速度		60MM/S			
打印字符		GB2312 汉字库 24X24 国际一、二级字库，12X24 标准 ASCII 码，并能够对汉字和字符放大 1-4 倍打印			
开盖方式		手动开盖			
装纸方式		手动装纸			
撕纸方式		手工撕纸			
缺纸检测		支持			
工作温度		-20° C~50° C			
相对湿度		10-80%			
打印命令		ESC/POS 兼容指令集（详见《打印机指令集》）			
外观颜色		黑色和米白色可选，默认黑色			
平台支持		支持单片机开发、安卓系统开发、Windows 系统串口开发及驱动打印等平台			
产品尺寸	外观尺寸	82*58*44MM			
	安装尺寸	77*53*42MM			
版本说明		非标品			标准品
其它说明		USB 接口的支持电脑系统如 XP win7 win8 win10 需装驱动才可使用。USB 打印口可与安卓平板连接打印			

符号表示：——：说明无此功能；

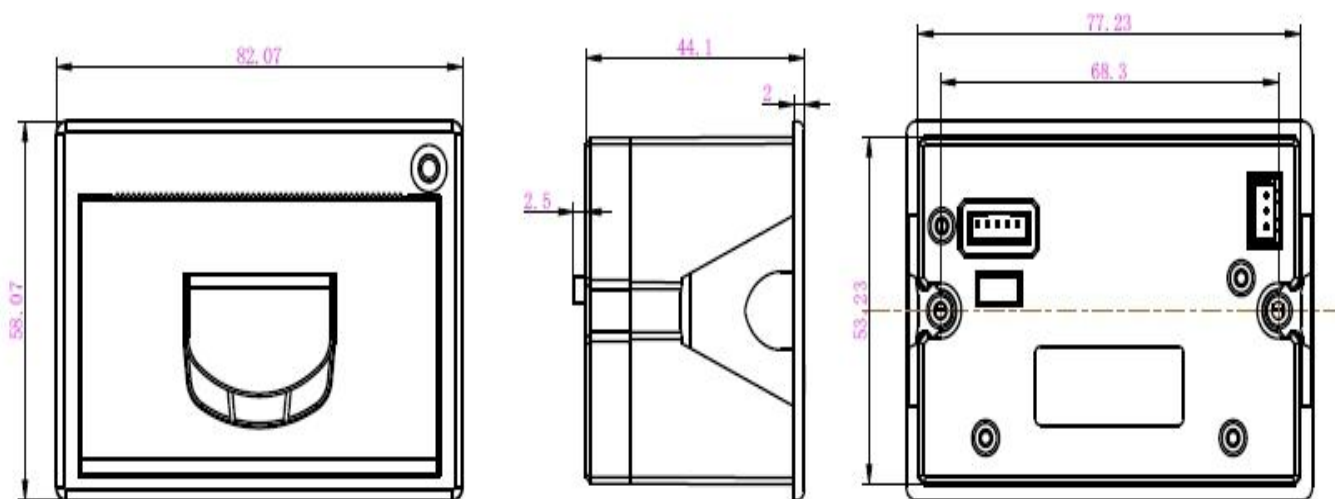
应用领域：

该产品主要应用于“智能收银电子秤”、“高压开关机械特性测试仪”“自动量热仪”、“电子叉车秤”、“工业白度测试仪”、“土壤养分化验仪”、“智能元素分析仪”等单片机开发的仪器仪表。主要打印相关凭证及检测数据明细。该款打印机体积小，安装简单方便，采用前装纸结构设计，操作简单。

温馨提示：

- 1、该款打印机为 12V 电压供电，打印效果清晰，速度快。
- 2、由于该产品体积小，最大只能装直径 $\leq 30\text{MM}$ 的纸卷，如果是小卷芯纸卷，一卷的总长度大约在 10 米左右，适用于打印频率不高的检测仪器设备。
- 3、产品正常工作电流均在 0.8~1.5A 之间波动。瞬间电流会达到 2A，若天气寒冷的地方，电流安数要求也相应增加，打印图形的功耗一般比较大，如果打印小票上会涉及到图形，建议选择质量比较好的电源！

二、外观尺寸图



外观尺寸：82*58*44MM

安装尺寸：77*53*42MM

三、打印机功能描述

1、打印测试：

打印自测页方法：

打开纸仓盖，装纸后在合上纸仓盖，按住打印机面板上的按键，然后上电，在松开按键，即可打印一张自测页。

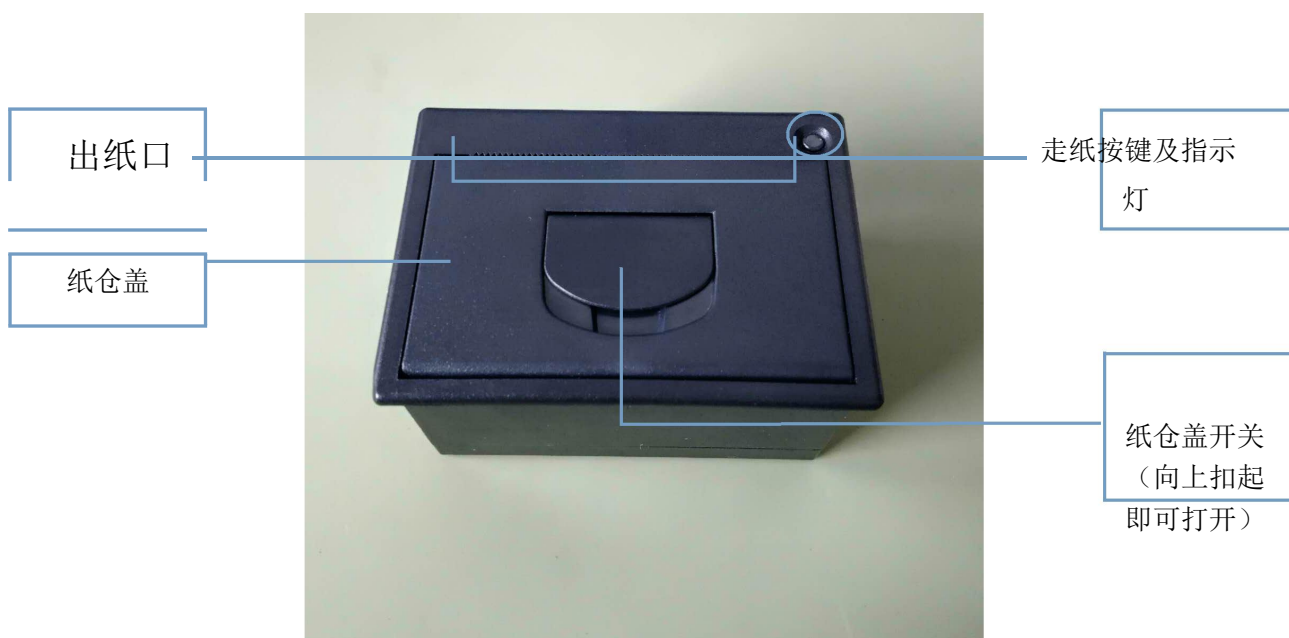
2、打印机 USB 模式切换方法：

在有纸并且没有通电的情况下，按住走纸按键，然后给打印机上电（12V3A 电源），直到自测页打印结束在松开走纸按键，在最底端会看到 3 行切换 USB 配置的提示，按照提示操作即可。

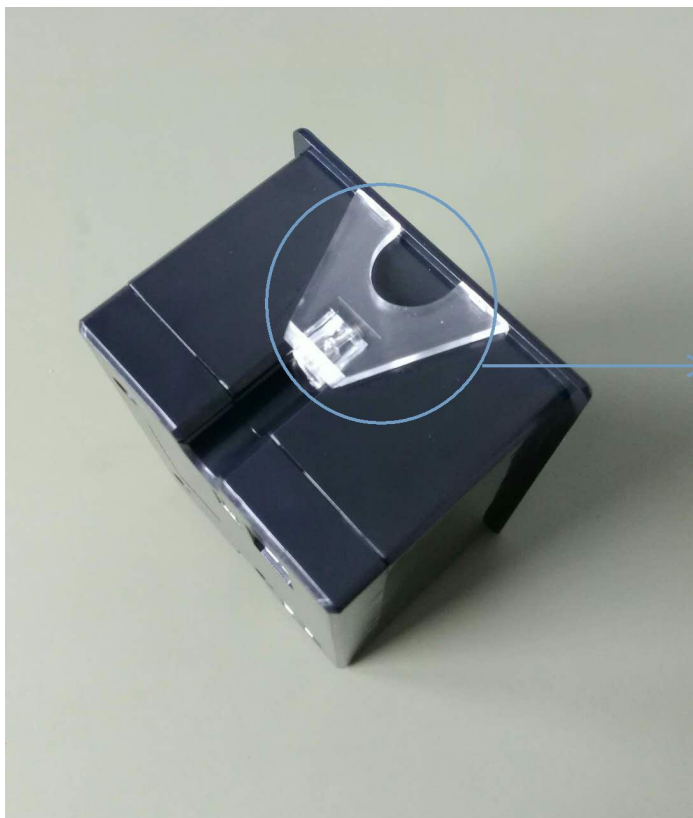
3、指示灯状态：

打印机状态	指示灯状态	备注
	红灯	
正常通电	每 500ms 闪一次	——
打印机正常工作	每 1.5S 闪一次	——
未检测到打印头	连闪 2 下，停 1.5S，循环该状态	连闪 2 下间距停止时间为 400ms
打印机缺纸	连闪 3 下，停 1.5S，循环该状态	
打印机芯的加热片过热	连闪 5 下，停 1.5S，循环该状态	
未检测到中文字库芯片	连闪 10 下，停 1.5S，循环该状态	

4、打印机面板功能说明：



5、打印机安装说明：

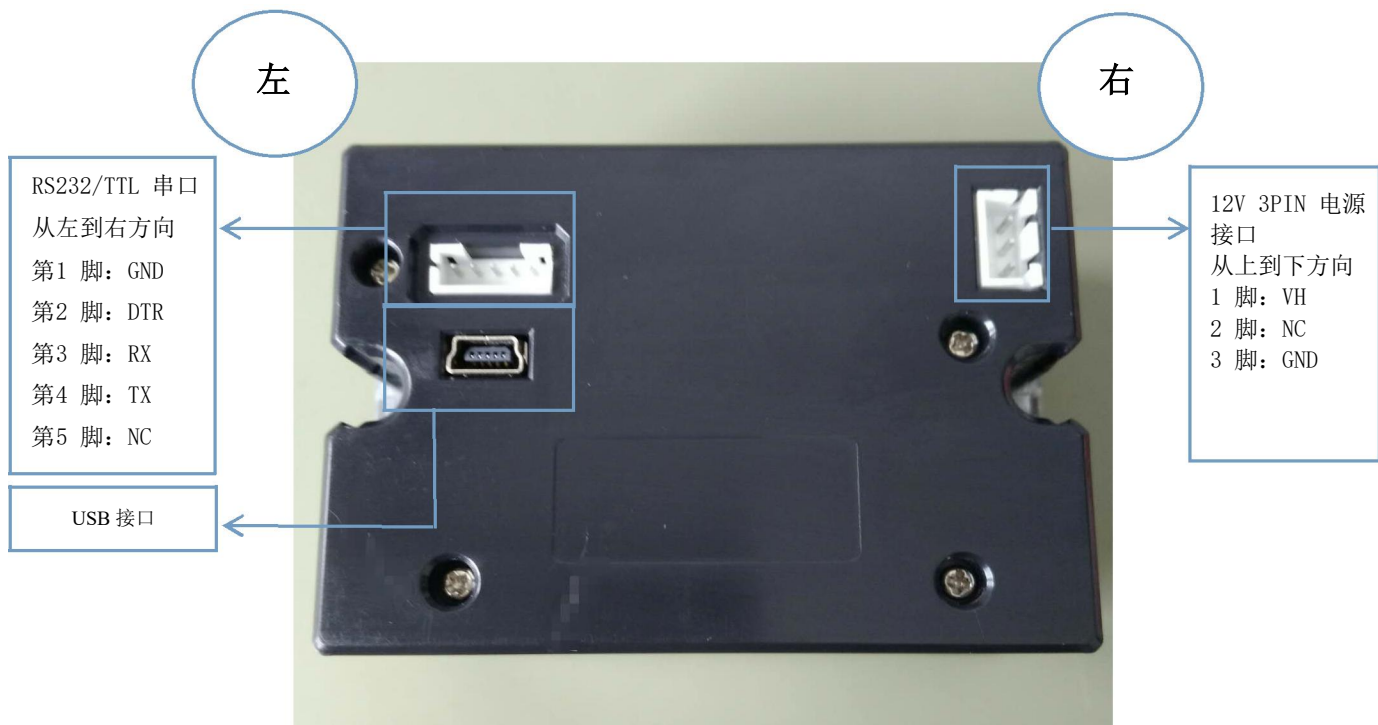


将嵌入式打印机安装于面板，从外向内装进去后，在两侧装上透明的固定滑块；



将装好的透明滑块，使用配备的专用定位螺丝将其锁紧固定即可。

四、驱动板引脚定义



J3 (电源座) 引脚定义	J2 (RS232/TTL 通讯) 引脚定义	CN3 MINI USB 接口引脚定义																																
<table><tr><th>Pin number</th><th>Signal name</th></tr><tr><td>1</td><td>VH (电 源)</td></tr><tr><td>2</td><td>NC (悬空)</td></tr><tr><td>3</td><td>GND(地)</td></tr></table>	Pin number	Signal name	1	VH (电 源)	2	NC (悬空)	3	GND(地)	<table><tr><th>Pin number</th><th>Signal name</th></tr><tr><td>1</td><td>GND(地)</td></tr><tr><td>2</td><td>DTR (握手信号)</td></tr><tr><td>3</td><td>RX(接收)</td></tr><tr><td>4</td><td>TX(发送)</td></tr><tr><td>5</td><td>NC(悬空-禁用)</td></tr></table>	Pin number	Signal name	1	GND(地)	2	DTR (握手信号)	3	RX(接收)	4	TX(发送)	5	NC(悬空-禁用)	<table><tr><th>Pin number</th><th>Signal name</th></tr><tr><td>1</td><td>GND</td></tr><tr><td>2</td><td>NC</td></tr><tr><td>3</td><td>D+</td></tr><tr><td>4</td><td>D-</td></tr><tr><td>5</td><td>VUSB</td></tr></table>	Pin number	Signal name	1	GND	2	NC	3	D+	4	D-	5	VUSB
Pin number	Signal name																																	
1	VH (电 源)																																	
2	NC (悬空)																																	
3	GND(地)																																	
Pin number	Signal name																																	
1	GND(地)																																	
2	DTR (握手信号)																																	
3	RX(接收)																																	
4	TX(发送)																																	
5	NC(悬空-禁用)																																	
Pin number	Signal name																																	
1	GND																																	
2	NC																																	
3	D+																																	
4	D-																																	
5	VUSB																																	
<p>1、在 12V 的情况下，电源座为 3PIN，因此只需要使用 VH 和 GND；</p> <p>VH 为电源；GND 为地；</p>	<p>1、一般情况下只需要使用 TX 和 RX 引脚，在数据量只有 1K 左右时，若每次要打印的数据量大于 1K，因此需要接上流控 DTR；</p> <p>打印机驱动板上的 TX 对接设备上的 RX；</p> <p>打印机驱动板上的 RX 对接设备上的 TX；</p> <p>3、串口一定要接地 GND，如接的不好在发送数据时会产生干扰导致乱码的现象。</p>	<p>使用 USB 接口可以与电脑连接，将打印机和电脑使用配置的 USB 数据线连接起来，安装指定驱动即可通过驱动进行打印，可打印电脑端的 Word 文档，也可自己开发软件来调用该驱动进行打印。</p> <p>注意：</p> <p>USB 接口仅用来通讯使用，不能作为供电口使用。请知悉！</p>																																

握手信号：相当于主机用来判断打印机是否处于忙碌状态。比如主机刚发了大量的图片打印数据，紧接着就发其它的，打印机可能就处于忙碌状态，而不接收发过来的数据。