

NO:YZX20080805001Z



Ring 4000 PLM 系列条形码打印机

操作说明书

Fastech Technology CO., LTD

简体中文版

深圳市永卓欣科技有限公司
Fastech echnology CO., LTD

Ring 4012/4016/4024

中文使用手册



目 录

第 1 章 产品介绍	4
1.1 产品简单介绍	4
1.2 RING4000 系列打印机性能参数对照表	4
1.3 打印机各部份之说明	5
第 2 章 标签纸与碳带的安装及调试	7
2.1 标签纸与碳带的安装	7
2.2 剥离标签装置图	8
2.3 调整标签宽度	8
2.3 操作面板	9
2.4 操作步骤	10
第 3 章 功能设定的方法	13
3.1 控制面板的功能设定	13
3.2 控制面板的设定指示	18
第 4 章 印字头的拆除及调节	23
4.1 印字头的拆除	23
4.2 印字头的印字点调整	23
第 5 章 保养	24

第 1 章 产品介绍

1.1 产品简单介绍

日本著名品牌,钢质结构高清晰工业型条码打印机; 本教案介绍其中Ring 4000PLM系列的Ring4008PLM和Ring4012PLM两款机型, 4008PLM为 203dpi, 4012PLM为 300dpi; 该条码机无论是打印普通标签、服装吊牌, 洗水标还是其他特种标签材料都能达到满意的清晰效果, 最大打印速度可以达到 150mm/秒; 免费赠送条码编辑软件, 自带标签剥离装置更加方便流水线上的标签打印使用。

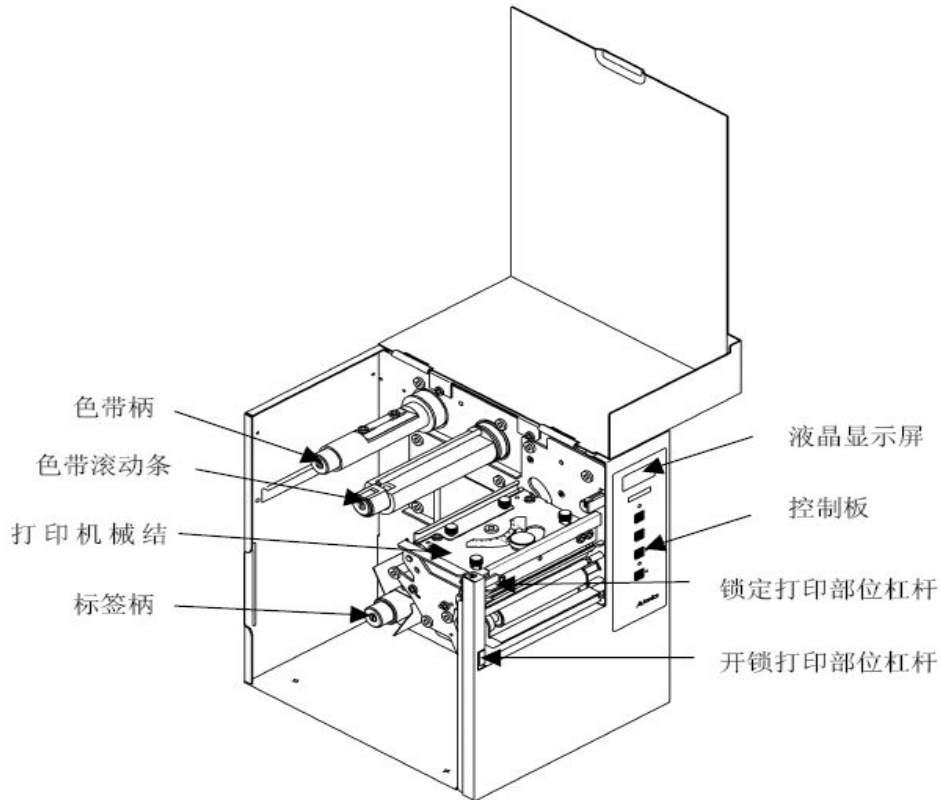
1.2 RING4000 系列打印机性能参数对照表

机 型		Ring4008PLM	Ring4012PLM
打印模式		热转印/热感印	
解 晰 度		203dpi	300dpi
打印宽度		104mm (8 点/mm)	108. 4 (12 点/mm)
打 印 速 度	高速度色带	60mm/sec-150mm/sec	
	高热度色带	20mm/sec-40mm/sec	
通信接口		RS232 接口/标准并口	
图 形		PCX bit map, GDI graphics	
条 码		各种一维条码及 MaxiCode, PDF417 Datamatrix 二维条码	
打印方向		0°90°, 180°, 270°	
印材规范		*成卷吊牌或标签 *连续热敏纸、标签 *间距标签纸如合成纸、消银纸 *UL 标签、透明纸、水洗纸、易碎纸 *波特龙、HiFi 纸、防伪标志、铜板纸	
纸张长度		100/150M	
碳带长度		300/450M	
选 配 件		切刀模块, 回卷器.	

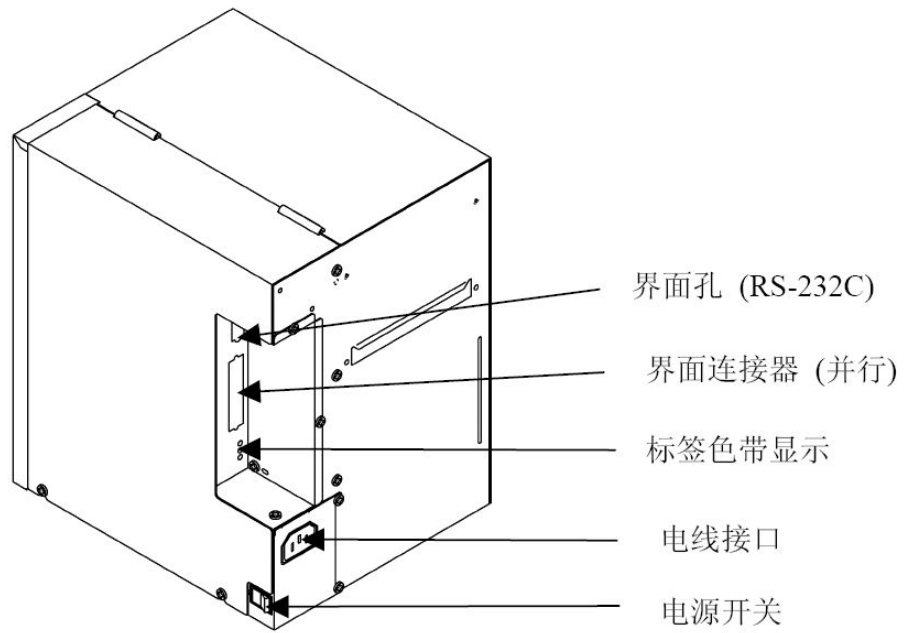
适用行业	工商业即时标签打印/大量产品标签批量打印/运输、配送、物流标签/铁路、机场、车站、票据打印/服装 吊牌、衣物水洗标/邮政吊牌、年检标牌
电 源	AC90V-AV110V 50/60Hz

1.3 打印机各部份之说明

1-3-1 4000PLM 系列打印机左前方结构



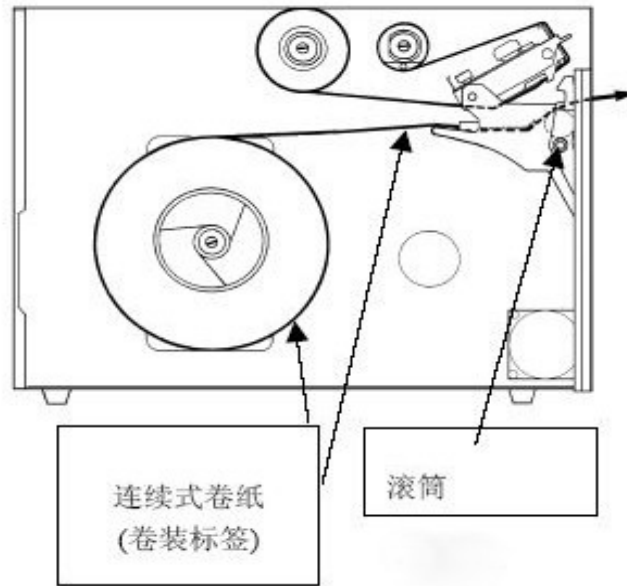
1-3-2 4000PLM 系列打印机右后方结构



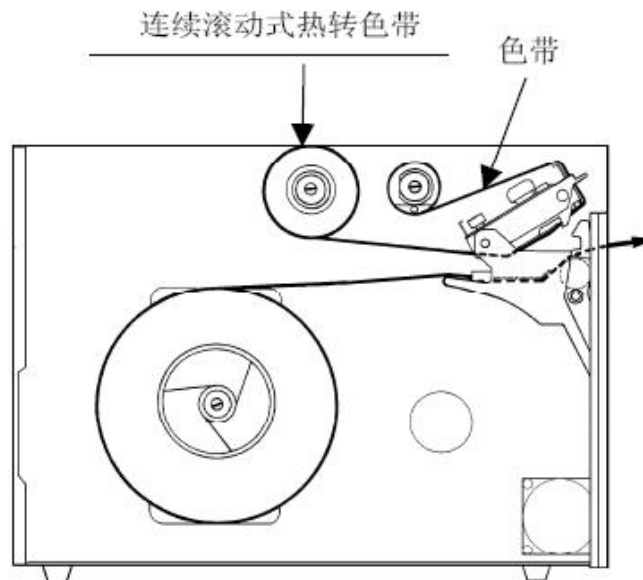
第 2 章 标签纸与碳带的安装及调试

2.1 标签纸与碳带的安装

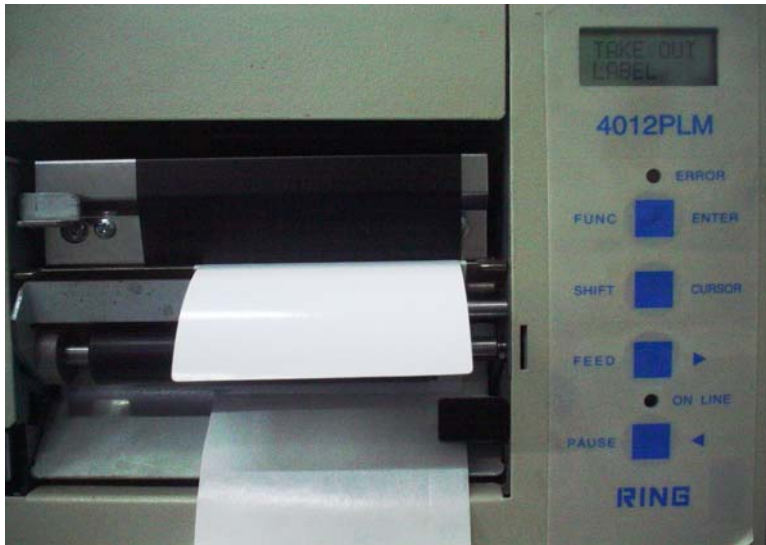
2-1-1 标签纸的安装



2-1-2 碳带的安装



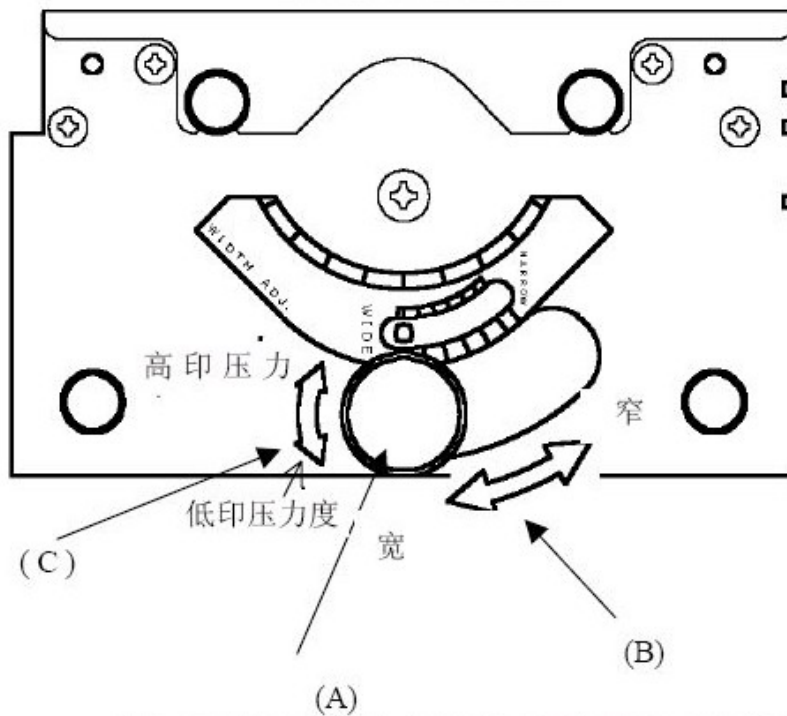
2.2 剥离标签装置图



使用此功能要在操作设定模式“**M OPERAT**”下，调整撕纸方式，将选项改为**（Peel-off）**剥离。

2.3 调整标签宽度

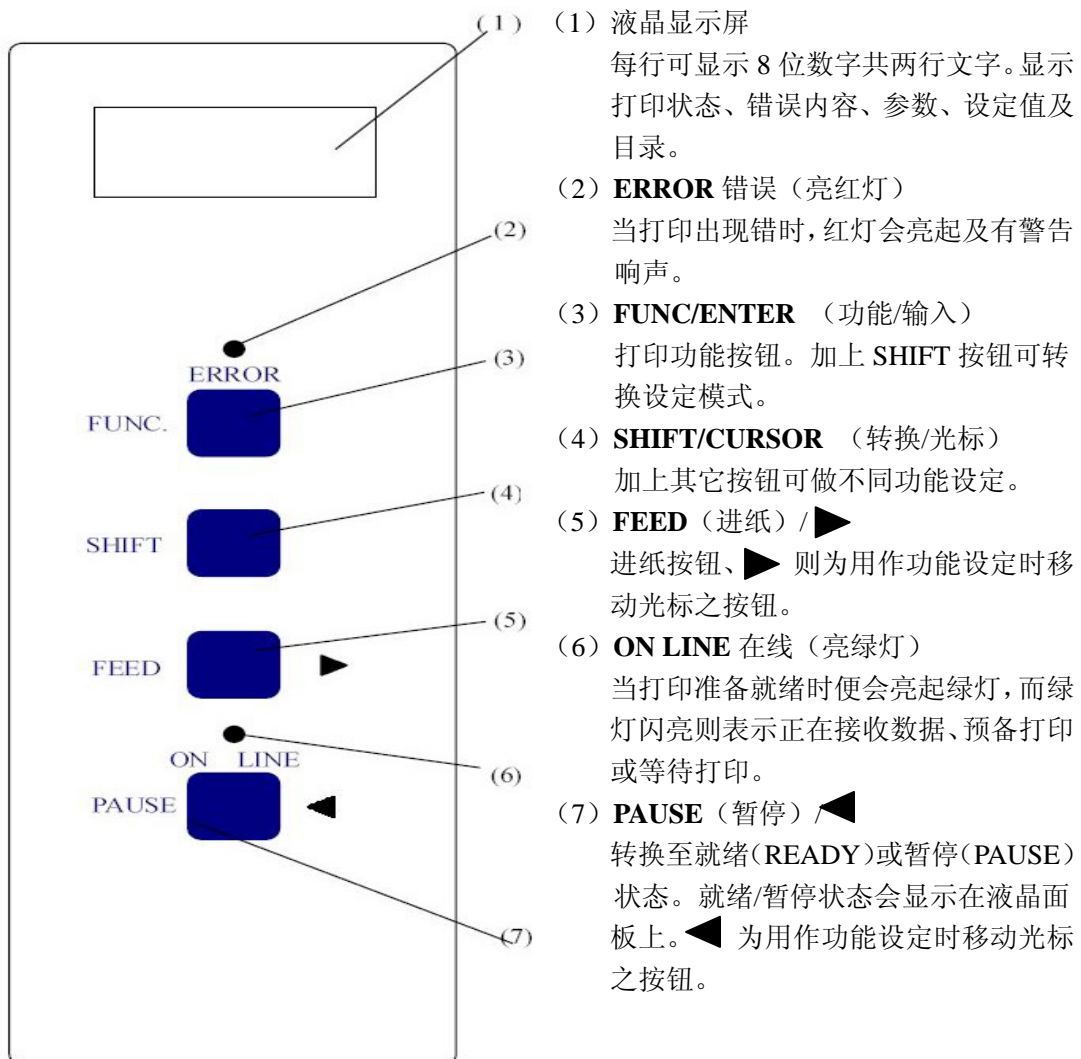
由于纸张的不同宽度及厚度需要使用不同的印字头压力度，而印字头压力度亦会直接影响打印效果，为避免出现打印质量不良或打印压力不平均的情形，请按照以下之程序调节印字头压力度。



印字头压力度调整把手结构图

- 1、如 (B) 所示的方向，推动把手 (A) 以调整标签的宽度。解开门锁后可稍微移动把手来调较，以减低左右打印密度的不平均。
- 2、以顺时针或逆时针方向转动把手 (A) 可调较印字头压力度高低 (C)，如使用标准的纸张 (NEW AGE) 及色带 (AN 色带)，可将力度调较在最低与转动两次之间。调较时应注意色带与纸张之配合。

2.3 操作面板



2. 4 操作步骤

2-4-1 如何装置标签

当首次使用打印机或需要转换使用另一种类的标签时，必须进行以下装置标签纸步骤。

- 1、将标签及碳带装上。
- 2、开启打印机的电源开关。
- 3、按下（PAUSE）键进入暂停状态，按下（FUNC/ENTER）键至少 1 秒钟，再次进入暂停状态。
- 4、然后打印机自动进纸数个。
- 5、按下（PAUSE）键，打印机便在就绪状态显示“READY”字样。
- 6、当打印机从计算机主机接收到打印指令，便会开使打印。

※ 如使用同一种类的标签，而不须更换，当下一次开启打印机的电源开关时，打印便会即时就绪。

2-4-2 如何装置连续式标签纸

从刀模裁刀式（Die cut）标签纸转换成连续式（Continuous）标签纸时，必须进行以下操作步骤。

- 1、将碳带装上，确保没有装上标签纸（如有请将标签纸卸除），关闭打印机械结构的盖板。
- 2、开启打印机的电源开关。
- 3、将液晶屏上的标签种类名称由“Die cut”更改为“Continuous”：

按下（PAUSE）键转换至暂停“PAUSE”状态。

当按下（SHIFT/CURSOR）键的同时，再按（PAUSE）键，屏幕会显示“M OPERAT REWIND”字样。

按下（FUNC/ENTER）键四次便会出现“M MEDIA DIE CUT”字样。

按下（FEED）键改为“M MEDIA CONTI”。

然后按（FUNC/ENTER）键。

当按（SHIFT/CURSOR）键的同时，再按（PAUSE）键，屏幕会显示“PAUSE”字样。

4、 使用起始位置感应器自动调整位置:

按下 (FUNC/ENTER) 键至少一秒钟直到屏幕显示” HP LEVEL AUTO ADJ” 的字样,

然后出现 “PAUSE” 的字样。

按下 (PAUSE) 键转换至就绪 “READY” 状态。

5、 开启打印头装上标签纸,再合上打印头,此时打印机会发出响声,按(PAUSE)键可停止响声。

6、 按 (PAUSE) 键进入暂停 “PAUSE” 状态。

7、 再按 (PAUSE) 键转换至就绪 “READY” 状态。

8、 当打印机从计算机主机接收到打印指令,便会开使打印。

2-4-3 如何从连续式标签更换使用刀模裁刀式标签

1、 将标签纸及碳带装上。

2、 开启打印机电源开关。

3、 将标签种类名称由 (Continuous) 更改为 (Die cut):

按 (PAUSE) 键进入暂停 “PAUSE” 状态。

当按下 (SHIFT/CURSOR) 键的同时,再按 (PAUSE) 键,屏幕会显示 “M OPERAT REWIND” 字样。

按下 (FUNC/ENTER) 键四次便会出现 “M MEDIA DIE CONTI” 字样。

按下 (FEED) 键改为 “M MEDIA CUT”。

然后按 (FUNC/ENTER) 键。

当按 (SHIFT/CURSOR) 键的同时,再按 (PAUSE) 键,屏幕会显示” PAUSE” 字样。

4、 使用起始位置感应器自动调整位置:

按下 (FUNC/ENTER) 键至少一秒钟直到屏幕显示” HP LEVEL AUTO ADJ” 的字样,

然后出现” PAUSE” 的字样,打印机会自动进纸 (标签) 数个。

按下 (PAUSE) 键转换至就绪 “ready” 状态。

5、 当打印机从计算机主机接收到打印指令,便会开使打印。

2.5 打印测试页

- 1、开启打印机电源及出现“READY”字样后，装上标签纸及碳带。
- 2、按（PAUSE）键进入暂停“PAUSE”状态。
- 3、当按下（SHIFT/CURSOR）键的同时，再按（FEED）键进行打印测试，重复按（PAUSE）键可转换暂停测试或继续测试状态，如要终止测试须关闭电源。

样版：打印测试



图中 的地方会因修改而显示不同的读数

第 3 章 功能设定的方法

3. 1 控制面板的功能设定

3-1-1 调较模式

开启电源后按 (PAUSE) 键进入暂停 “PAUSE” 状态。

当按下 (SHIFT/CURSOR) 键的同时, 再按 (FUNC/ENTER) 键会在显示屏上显示

“A DENS” 的字样。

按 (FUNC/ENTER) 键可选择下列项目:

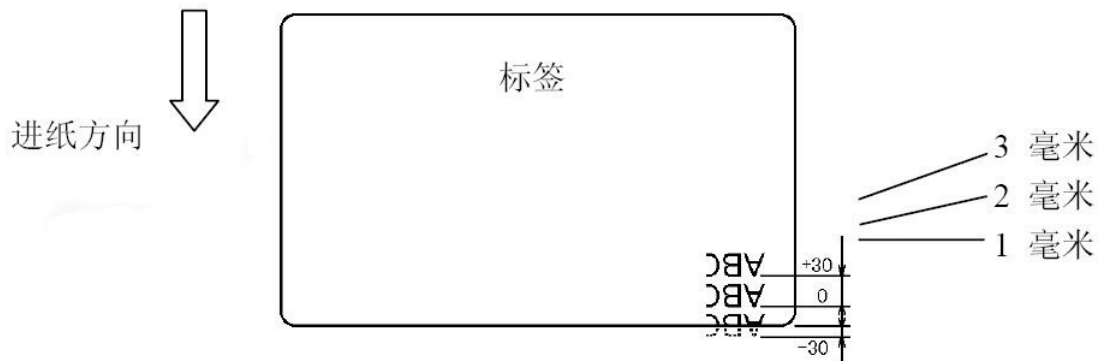
1、 打印温度 (A DENS)

功能: 可调较温度在-15 至+15 之间。

打印上下位置 (A PR POS)

功能: 可调较位置在+/-3 之间, 而每次的调整单位在 0.1mm。(如下图)

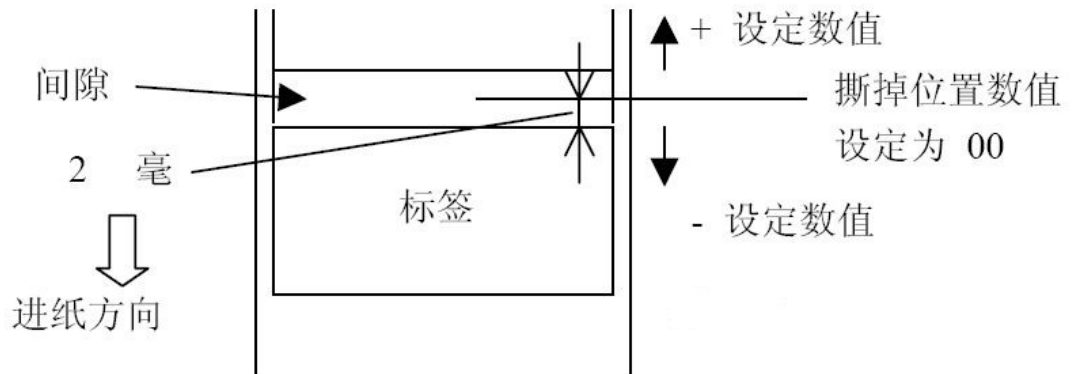
项目: -30 至+30



2、 沿虚线撕掉位置 “A TR POS”

功能：在沿虚线撕掉/进纸模式下，可调较停留位置+/-3mm 之间，而每次的调整单位在 0.1mm。（如下图）

项目：-30 至+30



3、打印速度“A SPEED”

功能：选择其中一个速度。（如下图）

➤ 预设值为 100mm。

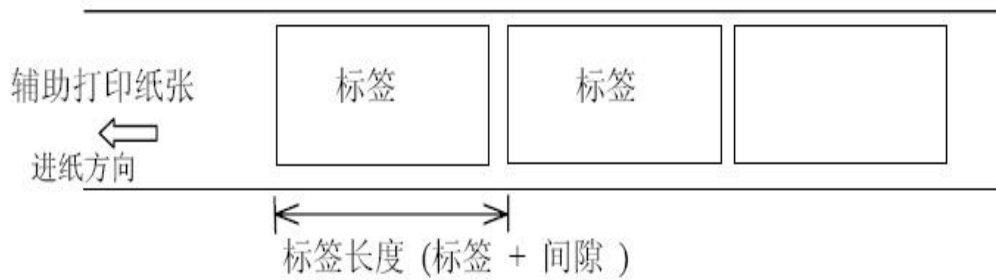
	LCD (液晶显示屏)	打印速度	备注
高速模式	150mm	150mm (毫米) /sec (秒)	
	120mm	120mm/sec	
	100mm	100mm/sec	
	80mm	80mm/sec	
	60mm	60mm/sec	
高能量模式	40mm	40mm/sec	
	30mm	30mm/sec	
	25mm	25mm/sec	
	20mm	20mm/sec	

5、标签长度“A LABEL”（在手动输入模式/PGM 下显示）

功能：设置标签纸的长度。（如下图）

项目：000.0mm

- 在手动输入模式 (PGM Mode) 下可选择标签长度之数值。
- 如设定数值不正确，可能会令打印出错误。
- 预设值为 007.0mm。

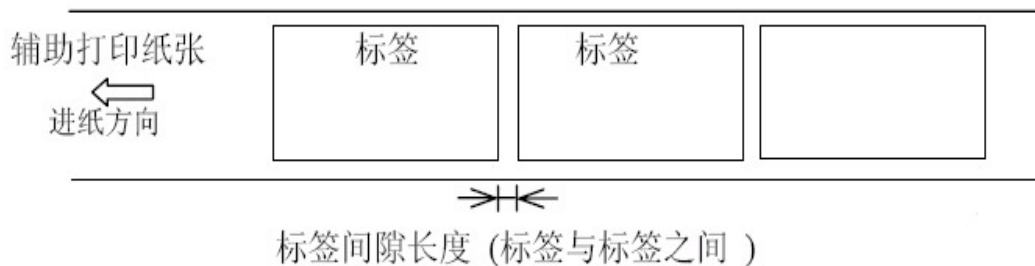


6、间隙长度“A GAP”（在手动输入模式/PGM 下显示）

功能：设定标签的间隙长度。

项目：000.0mm

- 在手动输入模式 (PGM Mode) 下可选择标签长度之数值。
- 如设定数值不正确，可能会令打印出错误。
- 预设值为 002.0mm。



3-1-2 操作设定模式

按 (PAUSE) 键进入暂停 “PAUSE” 状态。

当按下 (SHIFT/CURSOR) 键的同时，再按 (PAUSE) 键，屏幕会显示 “M OPERAT” 字样。

按 (FUNC/ENTER) 键可选择下列项目：

1、操作 “M OPERAT”

功能：设定打印机的操作模式。

- Rewind/回卷 有进纸功能的打印模式。
- Tear/沿虚线撕掉 可在标签间隙沿虚线撕掉标签的打印模式。

- Peel-off/剥离 自动剥离标签的打印模式。**(此机器自带剥离装置)**
 - Cutter/裁刀 需要裁刀切断标签的打印模式。
 - 预设 为 Rewind/回卷。
- ※ 注意：一般的打印机不可选择“裁刀”这一项目，自动裁刀为可增加的工具项目，如装置的裁刀，显示屏上才会出现“Cutter”以供选择。
- ※ 该系列机器自带剥离装置。

2、 测纸方式 “M LENGTH”

功能：测量标签纸长度的方式。

- SENS： 使用此方式会在每次开启电源后自动量度标签的长度，打印机会进纸
 - 数个标签以量度长度。
- FIRST： 此方式使用已储存的标签格式。
 - 每次开启电源后并不会自动进纸，可以避免浪费标签。
- PGM： 此方式可以让你从控制面板手动输入标签规格及间隙的长度。
 - 预设 为：“FIRST”

3、 打印方式 “M METHOD”

功能：选择打印方式。

- TRANS/热转式
- D. T/热感式
 - 如选择 “D. T” 打印机不会检查碳带。
 - 预设 为 “TRANS”

4、 标签种类 “M MEDIA”

功能：选择打印标签种类。

- DIE CUT 使用刀模裁刀式标签纸。
- CONTI 使用连续式标签纸。
 - 预设 为 “DIE CUT”

5、 通讯端口 “M IFC “

功能：选择与计算机主机通讯的方式。

- RS232C 使用串行界面（RS232）。
- PARALLEL 使用并行界面（Parallel）。
- LAN 使用局域网界面（10 Baset）
 - 如装入局域网界面便不可使用串行界面。
 - 预设为“RS232C”，如装置局域网界面，预设会变为“LAN”。

6、传送速率“RS SPEED”（选择 RS232C 才会显示此功能）

功能：选择传送波特率。

- 38400bps
- 19200bps
- 9600bps
- 4800bps
 - 预设波特率“9600bps”

7、奇偶校验“RS PARITY”（选择 RS232C 才会显示此功能）

功能：选择奇偶校验位。

- None 没有奇偶校验位。
- EVEN 偶校验位。
- Odd 奇校验位。
- 预设为“None”。

8、停止位“RS Stop bit”（选择 RS232C 才会显示此功能）

功能：选择停止位。

- 设定停止位为 1
- 设定停止位为 2
- 预设停止位为“1”。

9、数据长度“RS Data length”（选择 RS232C 才会显示此功能）

功能：选择数据的长度。

- 长度为 8 位。
- 长度为 7 位。
 - 预设为“8”。

10、控制方式“RS Control”（选择 RS232C 才会显示此功能）

功能：选择 RS232C 的交换方法。

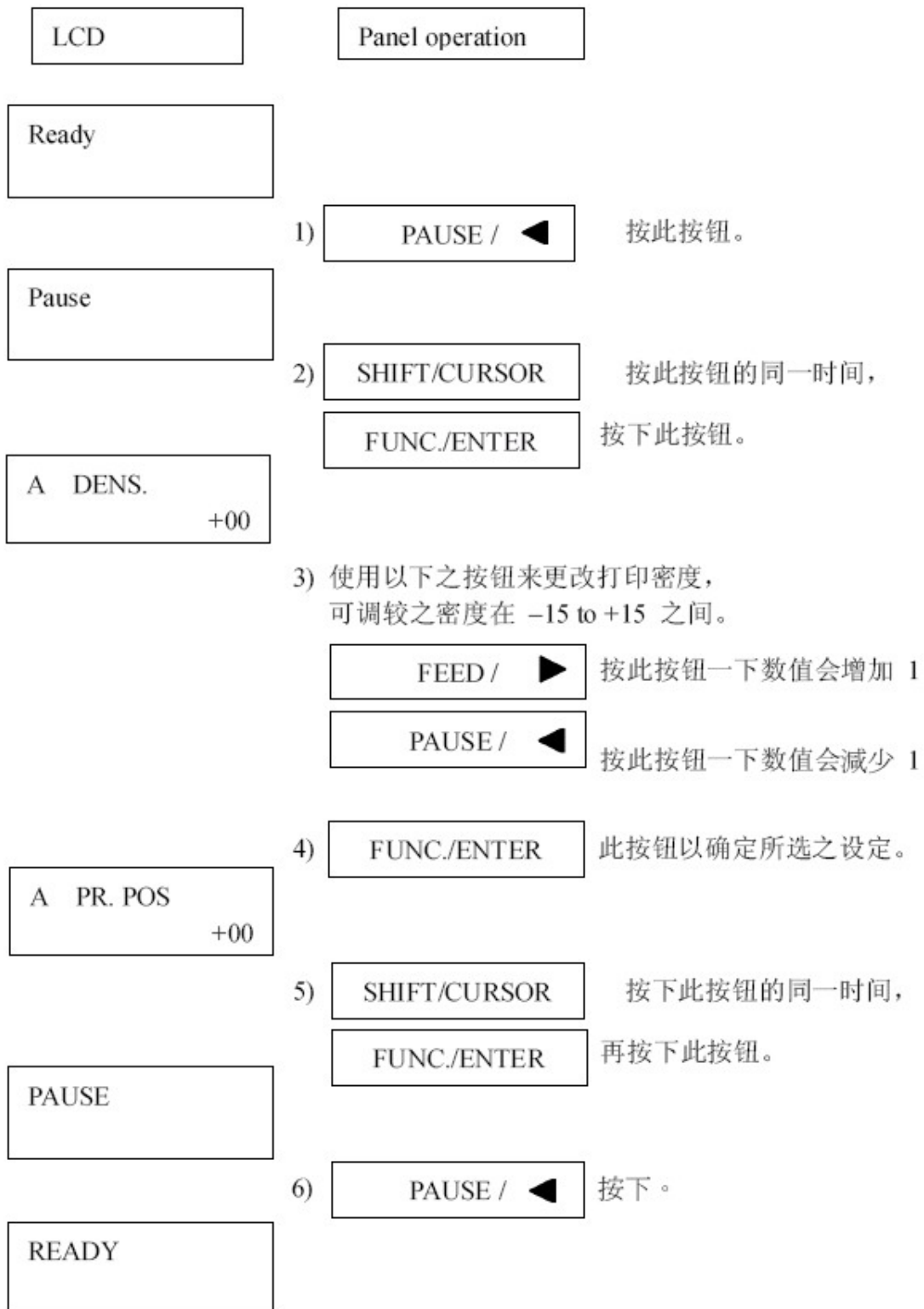
RS/CS 使用 RS/CS 线。

XON/XOFF 使用 XON/XOFF 信号。

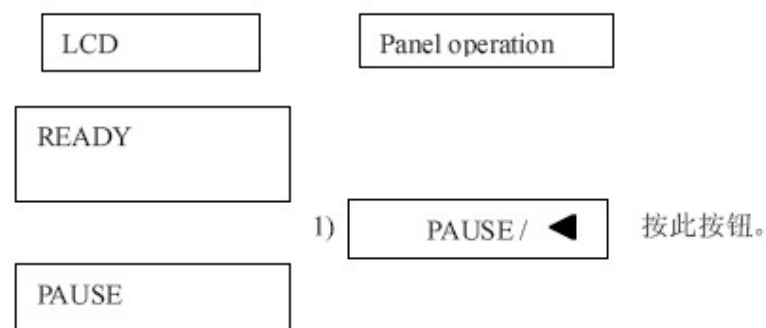
预设 为 “RS/CS”。

3. 2 控制面板的设定指示

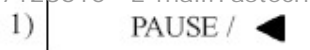
3-2-1 更改打印温度（调较模式）



3-2-2 更改打印上下位置 (调较模式)



3-2-3 更改撕纸位置（调较模式）



按此按钮。

3-2-4 更改打印速度（调较模式）

LCD

Panel operation

Ready

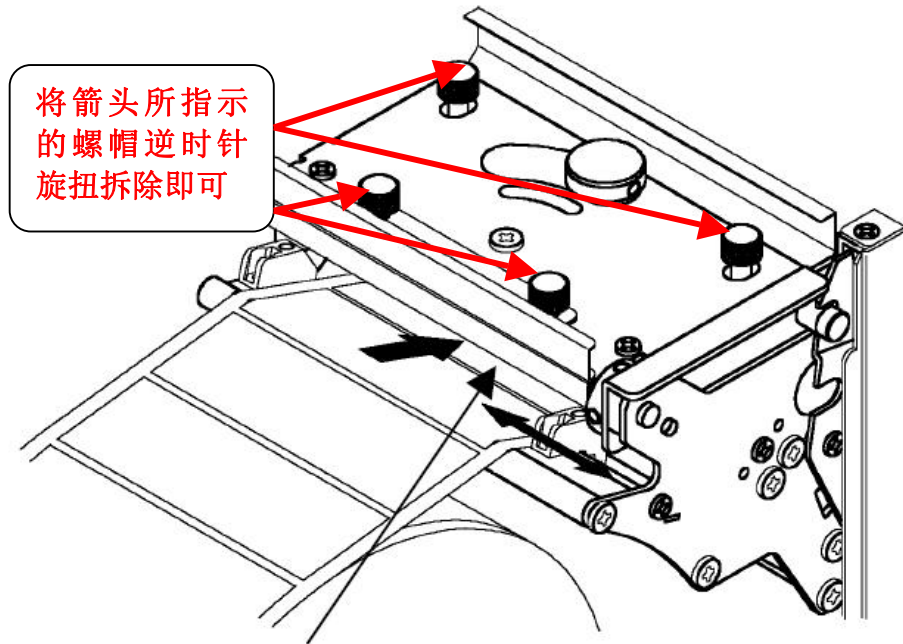
PAUSE

1) PAUSE / ◀

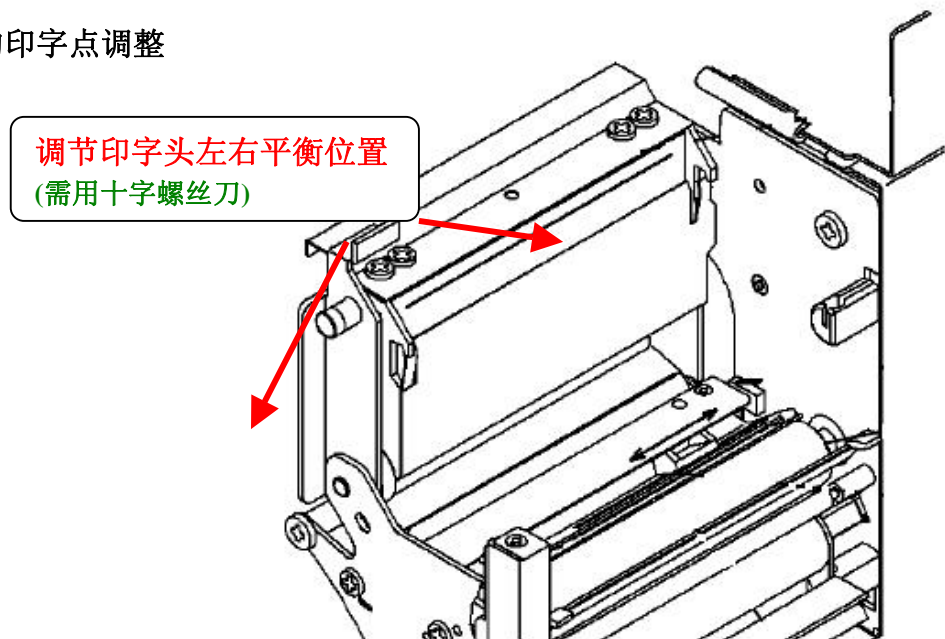
按此按钮。

第 4 章 印字头的拆除及调节

4. 1 印字头的拆除



4. 2 印字头的印字点调整



第 5 章 保养

5. 1 清洁与日常检查

- 准备：
- (1) 酒精/中性清洁剂
 - (2) 无尘布/无尘纸、棉花棒

5. 2 清洁与日常检查

- 印字头应每日清洁一次。
- 清洁步骤：
- (1) 打开打印机械结构的盖板。
 - (2) 将棉花棒粘上酒精。
 - (3) 清洁印字头加热部位。(如图 4.1)
- 在清洁同时，请检查印字头加热部位各处是否有损毁。
 - 在清洁印字头后及打印前，请进行打印测试页以确保打印质量。
 - 如印字头有损毁，可能会导致在标签上打印出不良的白点。

5. 3 滚轴的清洁与日常检查步骤

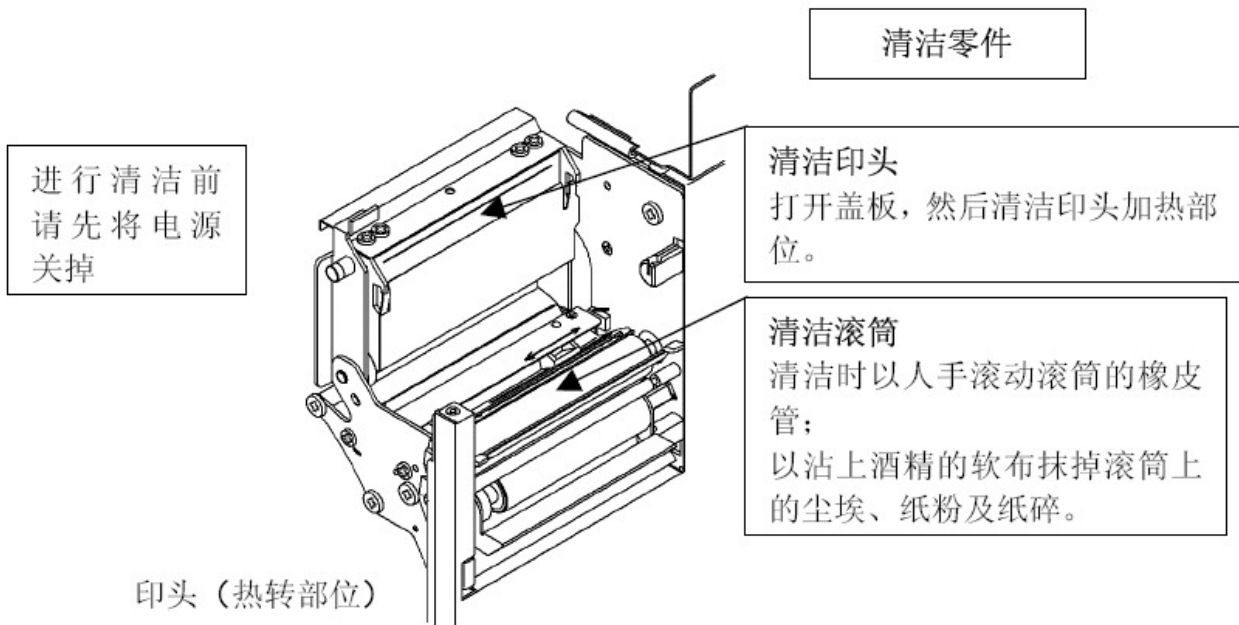
- 建议每日应清洁滚轴一次。
- 清洁步骤：
- (1) 打开打印机械结构的盖板。
 - (2) 将无尘布粘上酒精。
 - (3) 清洁时以人手滚动滚轴清洁。(如图 4.1)

在清洁的同时请检查滚轴表面是否有损毁，如有损毁请更换滚轴。

5. 4 标签纸与碳带所经过的路径及打印机的内外进行清洁

➤ 建议每日应清洁滚轴一次。

清洁步骤：（1）将无尘布或棉花棒粘上酒精进行清洁抹掉尘埃、污秽。



(图 5.1)

Contact Us: If you have further enquiries, please contact us for more information & discussion.



Million Tech Development Limited

Address: Unit 509, 5/F, Tower II, Cheung Sha Wan Plaza, 833 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong

General Line: (852) 2788 3306

F a x : (852) 2319 2967

Website: <https://milliontech.com>

Sales Enquiry: (852) 2784 2868

E-mail: sales@milliontech.com

Service Hotline: (852) 2784 2888

E-mail: helpdesk@milliontech.com

萬里資訊股份有限公司

电话: 00886-2-22432637

传真: 00886-2-22432695

E-mail: company@far-beyond.com.tw

深圳市永卓欣科技有限公司

电话: (86) 755-88841678

传真: (86) 755-27128610

E-mail: fastech.china@263.net

永卓欣科技昆山分公司

电话: (86) 512-57761759

传真: (86) 512-57775286

E-mail: kunshan@fastech-china.com

经营 项目

· 机器设备: 条形码打印设备、条形码阅读设备、条形码检测设备

· 生产自动化: 自动贴标机、验标机、收纸机、剥纸机

· 系统集成: SFIS 系统、WMS 系统、条形码整合系统

· 耗材: 空白标签纸、印刷标签纸、碳带、吊牌等