



E360 喷码机简易操作说明书

深圳亿迈珂标识科技有限公司出版
2014 年 5 月第 1 版

一. 安全警告

在使用喷码机之前必须阅读以下注意事项：



火灾危险

墨水、溶剂、清洗剂是易挥发易燃物品，必须遵照当地的规定存储和处理



眼睛防护

在进行任何如墨水、溶剂和清洗剂有关的操作时，必须佩戴已核准的眼睛防护装置



手部防护

在进行任何如墨水、溶剂和清洗剂有关的操作时，必须佩戴已核准的手部防护装置



致命电压

接通电源后，喷码机存在致命电压，只有经过培训和授权的人员才能进行维护操作

二. E360 喷码机简易操作说明

按键说明：



: 回车确认键



: 退出键



: 删除键



: 空格键



: 中英文切换键



: 进入监察喷射菜单



: 方向键

电源要求：

插头左零线右火线，上面为地线，220V 交流电！必须接地线，消除静电干扰，保护电器元件，保证喷印效果！

一、开机

注意：每次开机关机，喷码机会自动清洗，清洗过的溶剂会被抽进墨芯，为了防止墨水变稀，不能频繁开关机！

1、插上电源后，按下机器左侧的绿色按钮，打开电源。



2、屏幕显示 EMICO 开机动画，



3、进入主目录。按键盘上的【】选择【密码】输入 654321.再进行其他操作。隔一段时间机器会自动清除密码，操作时需再次输入！离开时可以选择清除密码，防止别人无意的修改。

4、按【】键启动喷墨，此时屏幕上图标  变成  并开始闪动，屏幕左下方提示“正在启动喷头 10%”，大约 3-4 分钟后闪动的  图标会变为静止的  图标,屏幕左下方提示“喷头就绪”，并且屏幕右上侧的红灯灭掉，绿灯点亮，喷码机启动完成。

二、关机

1、按【】键停止喷墨，此时屏幕左下方会出现“喷头关闭中”的字符，图标  会变为  并闪动，大约 3 分钟后图标  变为静止，屏幕左下方提示“喷头关闭”，此时墨线停止。这个过程中可以取下喷头盖观察喷嘴上白色细管有没有清洗干净。

2、按下机器左侧绿色按钮，关闭电源，喷码机关机完成。

三、新建喷印信息与编辑喷印信息

建立喷印信息与编辑喷印信息的区别是：“新建喷印信息”是原先没有的信息，我们要新建一条，而“编辑喷印信息”是对已有的信息进行修改。

1.新建喷印信息

(1) 按【】键至【信息】选项，按【】键，再按【】键至【新建信息】选项，按【】键，此时屏幕上出现输入新喷印信息名称对话框，从键盘上输入名称，可以是数字、英文或汉字，如输入汉字则按键盘左下角【】键实现中英文切换（输入中文时不能输入字母，必须按【】进行切换），输入完毕后，按【】进入信息编辑器。

(2) 在信息编辑器中，
【】键是用来为需要输入的信息选择字高（字符从上到下由几个点组成，来表示字体大小），重复按【】键点阵会从 5 点，7 点，9 点，12 点，16 点，24 点，34 点循环。

【】键的作用是可以调用用户区中的已编好的时钟信息、计数器、图案、条形码、二维码等；

【】键的作用是对个别字符实行颠置，逆向，双点，三点或反视频、自定义字体等操作；

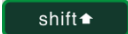
【】键的作用是设定本条喷印信息的参数，此喷码机可对每一条喷印信息设定其自身特有的信息参数。

(3) 例如要建立如下喷印信息内容：生产日期 2014 年 9 月 7 日 Ab
操作方法如下：

按【】键将点阵选择为 16 点，按【】键变为中文，使用拼音输入法输入“生产日期 2014 年 9 月 7 日”，按【】变为英文，按锁定大写字母，按键盘上的 A 输入“A”，再按锁定小写字母，按键盘上的 B 输入“b”，按【】可以设定此条信息的字宽、字高、延时等喷印参数，完成后按【】+【】储存退出。

2、编辑喷印信息

(1) 按【】键至【信息】项，按【】要按【】至【编辑信息】项。按【】键，此时屏幕右侧会列出已有的喷印信息名称列表，用【】，【】键寻找要编辑的信息再按【】进入信息编辑器。

(2) 例如将 2014 年 9 月 8 日变为 2014 年 9 月 9 日，操作如下：光标移至“8”后（2014 年 9 月 8 日），按【】键删除“8”，从键盘上输入“9”，按【】+【】即可。

四、选择喷印信息

在屏幕显示主界面状态，按【】键，此时屏幕右侧出现已保存好的信息名称，用【】，【】键选择要喷印的信息名称按【】，主界面的下方将显示选中的信息内容。

五、编辑用户区

1.添加时间代码（编辑的时间日期随着机器内部设定的时间日期自动变换）

按【】至【用户】，按【】找到【新建用户字段】，【】确认后输入字段名称。按【】选择【文本】/【计数器】。（在新建/编辑喷印信息时，按【】键调用用户区！）

(1) “普通文本”：按回车确认键后先按【】进入【属性】，再按【】选择【时钟代码】，再按【】按回到【文本】按照需要的格式输入日期时间代替字母，【】确认即可。

代码	定义
A	天数（1 至 7 天）
BC	年
DE	月
FG	日期
HI	小时
JK	分（钟）
LM	秒
NOP	字母月份
QRS	年日期
TU	北美洲周数

这样编辑的时间日期会随着喷码机设定的时间日期自己跳转，不要每天都重新输入。

任何不匹配代码的字符或字符组合将被直接输出。如 AB 的结果可能为 1B、2B、3B、4B、5B、6B、7B 中的一种，即虽然 BC 是合法的时钟代码，但单独的 B 无任何意义，因此 B 将被直接输出，而 A 则会被相应的时钟值替换。注意：ISO 周数参考 ISO 8601，每星期开始于周一，一年周的第一个周四总是被算作为一年中的第一个周内。大部分年份只有 52 个周，个别年份有 53 个周。QRS 表示的年份并不总是与 BC 表示的年份相同。例如，2000 年 1 月 1 日在 1999 年的第 52 周中，BC 将表示为 2000，QRS 将表示为 1999;2002 年 12 月 31 日是 2003 年的在第一个周中，即 BC 将表示为 2002，而 QRS 将表示为 2003.

(2)【计数器】：能够喷到产品上的连续喷印的次数，可以用来记数。输入开始值、当前值、结束值，选择步进大小、步进方向，【enter↵】确认。在生产过程中需要计数器清零，进入【用户】，按【▼】键，找到【复位计数器】，选中需要复位的计数器名称，【enter↵】确认即可。此时计数器会从开始值重新喷印。

2. 【随机字符】可以由机器程序随机插入字符用于喷印

*	数字或小写字母或大写字母，即字符可能被替换为0~9，a~z，A~Z中任一字符
#	数字，即字符可能被替换为0~9中任一字符
@	小写字母，即字符可能被替换为a~z中任一字符
\$	大写字母，即字符可能被替换为A~Z中任一字符
&	数字或小写字母，即字符可能被替换为0~9，a~z中任一字符
%	数字或大写字母，即字符可能被替换为0~9，A~Z中任一字符
^	小写字母或大写字母，即字符可能被替换为a~z，A~Z中任一字符

任何不匹配代码的字符或字符组合将被直接输出。如#B 的结果可能为 0B、1B、2B、3B、4B、5B、6B、7B、8B、9B 中的一个，即 B 将被直接输出，而#则会被相应的数字随机数替换。

添加随机字符

按照以下操作把时钟信息添加给用户字段：

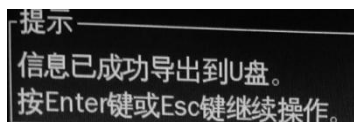
- 1 遵循 “如何创建自定义用户字段”节中的步骤 1 到步骤 3。
- 2 把【说明】选定为 【文本】（利用左和右方向键）。
- 3 按【Enter】键打开文本用户字段的配置对话框。
- 4 在【文本】字段中输入正确代码。 输入代码时，谨记下列事项：
 - a.仅@,#,\$,%,^,&,*有效，其他字符将被直接显示。
 - b.您可以添加其它的字符（例如数字、空格、字母、其他标点）来设置代码的格式。例如，@&#^-%@-@\$#。
- 5 把【属性】选定为【随机字符】。
- 6 当您输入代码之后，按下【Enter】键保存设置并退出对话框。 新的时钟插入对象被添加到已定义的用户字段列表中。在【信息编辑器】屏 幕中按下 F2 键。您可以在当前信息中插入这个新字段。

六、从外部导入信息到喷码机与从喷码机导出信息

1、导出信息到 U 盘

按【alt】+【M】键打开【信息】菜单，选择【导出信息到 U 盘】，按【enter】键,将出现选择信息列表，按【enter】键，提示为导出信息文件输入名称，按【enter】键，成功导出。

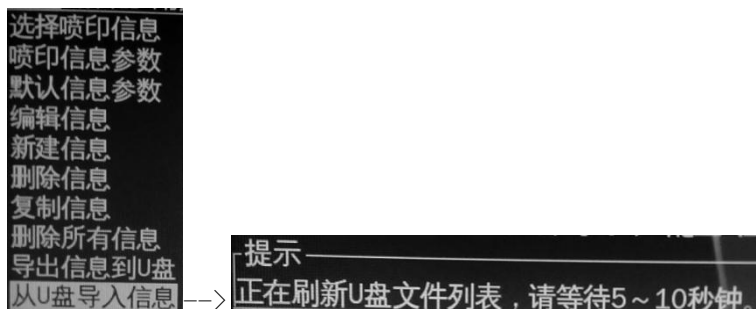




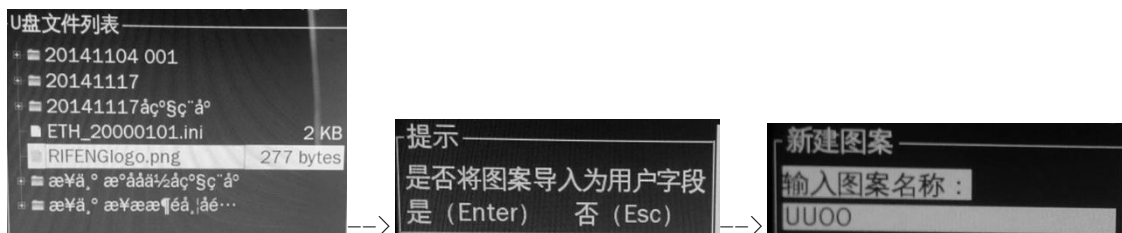
2 从 U 盘导入信息

可以通过 U 盘导入信息，但是必须确保文件格式是单色 png 格式的图片。注：png 为小写
按以下步骤可从 U 盘导入信息

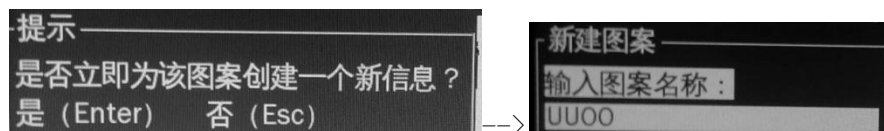
(1) 按【alt】+【M】键打开【信息】菜单，选择【从 U 盘导入信息】，按【enter】键，出现“正在刷新 u 盘文件列表”，如下图



(2) 等待屏幕出现“u 盘文件列表”，选择需要导入的 png 格式文件，按【enter】键，出现提示：是否将团导入为用户字段。如果选择【是】，将需要为图案输入名称。选择【否】即取消将图案导入为用户字段。



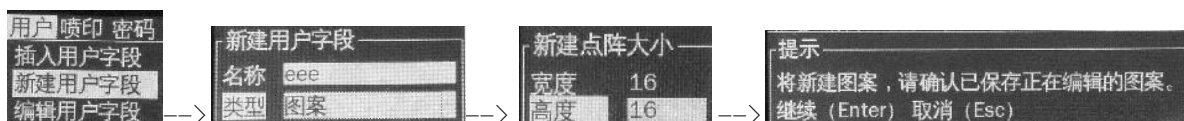
(3) 继续【按 enter】键，出现提示：是否立即为该图案创建一个新信息，选择【否】即取消为该图案创建一个新信息。如果选择【是】，将需要为图案输入名称。图片信息导入成功。



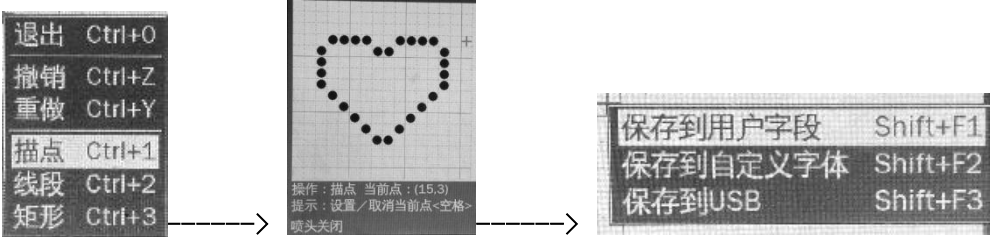
注意：图案高度如果大于 34 点，其顶部或底部将被裁减。

3、在喷码机编辑图案或 LOGO 等图形

(1) 选择【用户】菜单—【新建用户字段】—按【Enter】键—在【名称】栏输入名称（如：eee）—在【类别】栏选择【图案】—按【Enter】键，在【新建点阵大小】会话框中调整点阵大小宽度和高度—再按【Enter】键，将会出现提示：将新建图案，请确认已保存正在编辑的图案，按【Enter】键继续，如果按【Esc】将会取消【新建用户字段】。

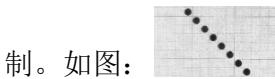


(2) 在画图界面里按【F1】键选择【描点】进行描图案，按【Enter】或【空格】键可描点也可以取消当前描点，将画好的图案按【F4 键】保存【保存到用户字段】按【Enter】键即可保存成功。



(3) 【F1】键可以【退出/撤销/重做/描点/线段/矩形】功能，下面介绍两点：

线段：按【Enter】或【空格】键绘制第一点，按【左】方向键确定线段的长度，按【上】方向键确定线段的斜度，按【Enter】或【空格】键完成线段绘制。



矩形：按【Enter】或【空格】键绘制第一点，按【左】方向键确定矩形的长度，按【上】方向键确定矩形的宽度，按【Enter】或【空格】键完成矩形绘制。



(4) 【F2】键选择【清除】可以清除画布的所有图案。

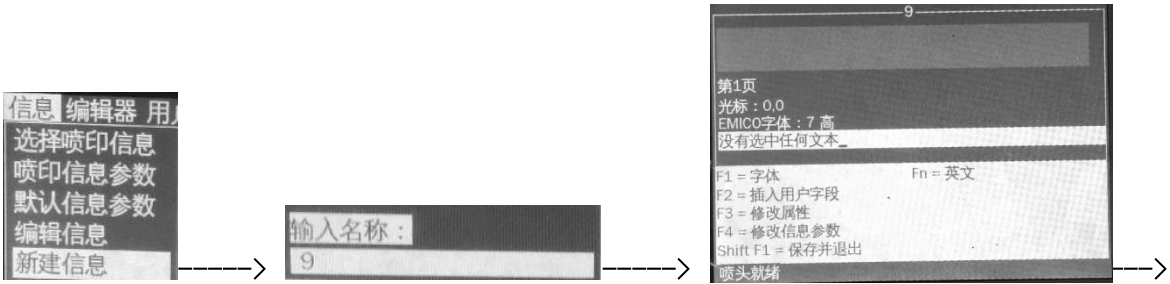
(5) 【F3】键可以【新建点阵】调整点阵大小宽度和高度，也可以查看【点阵大小】。

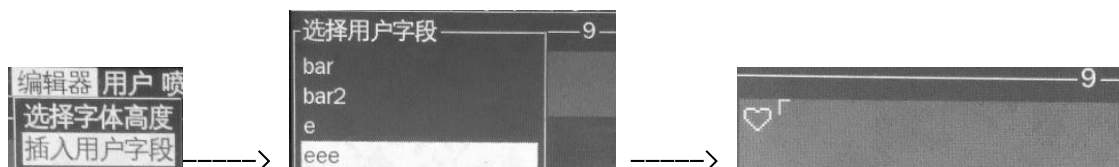


(6) 【F4】键可以将描好的图案【保存到用户字段/保存到自定义字体/保存到 USB】如 (2)。

(7) 将保存的图案调出进行喷印：

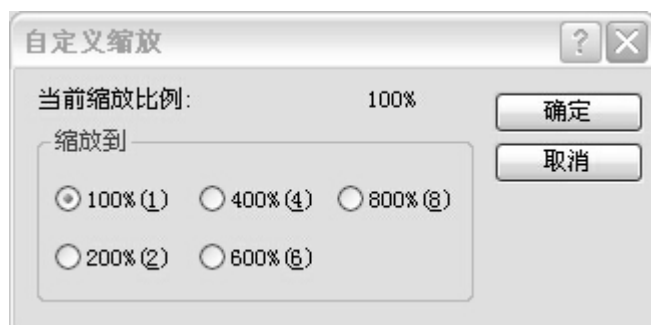
选择【信息】—【新建信息】—【输入名称】（如：9）—按【Enter】键—将会弹出一个对话框—按【Esc】键选择【编辑器】菜单—【插入用户字段】—继续按【Enter】键—在【选择用户字段】对话框选择第一步已建好的用户字段（如：eee）—按【Enter】键，将会出现刚才编辑的图案，按【Shift+F1】键保存并退出，按【信息】菜单—【选择喷印信息】—选择刚保存的信息名称【如：9】—继续按【Enter】键喷印即可。



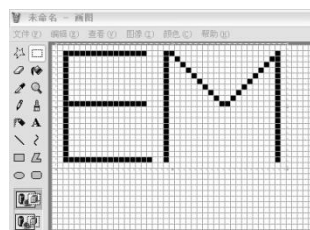


4、如何在 Microsoft Paint（画图） 应用程序中创建图案

- (1) 在电脑中点击【开始】--【所有程序】--【附件】--【画图】，打开 Microsoft Paint（画图）应用程序。按默认设置打开一个新页面。
- (2) 切换到【查看】--【缩放】--【自定义】。出现【自定义缩放】对话框。如下图：



- (3) 选择 800%。点击【确定】按钮。
- (4) 切换到【视图】--【缩放】--【显示网格】激活页面的网格。
- (5) 在页面上创建所需的图案



- (6) 把已创建的图案另存为单色 png 格式文件并且保存在 USB 中。
- (7) 把 USB 驱动器插入喷码机上的 USB 端口。
- (8) . 按照【从 U 盘导入信息】的方法导入绘制好的图片
- (9) 按下 Enter 键，菜单屏幕上出现图案

5、从 U 盘中导入自定义字体

注意：自定义字体只支持单色 png 格式，高度必须与 E360 系统预设的字体高度相同，例如:要把 E360 系统自带的 16 点高的字母 **t** 设置成想要的字母样式 **t**，可按照以下操作：

- (1) 按照“如何在 Microsoft Paint（画图） 应用程序中创建图案”方法，新建一个 16（高）*10（宽）的空白文件，绘制字母 **t**，保存为 16t.png 文件，存入 U 盘。
- (2) 将 U 盘插入机器 usb 接口，按【】选择【用户】，按【】键选择【从 U 盘导入字体】，出现 U 盘文件列表，选择刚刚存入的文件 16t.png，按【】键，将出现一个对话框，输入字母 t，再选择字高为 16，按确认键。字体导入成功。
- (3) 按【】转到【信息】项按【】键，按【】至【新建信息】，按【】键

输入文件名称，确认进入编辑信息界面，按【F1】选择字高 16，输入字母↑，按【ctrl】，

选择↑，按【F3】弹出属性对话框。选择【自定义字体】，即修改成了想要的字母样式t

七、喷印信息参数设定

1、按【▶】转到【信息】项按【enter↵】键，按【▼】至【喷印信息参数】，按【enter↵】键

2、调整字宽、字高、字符间距、点阵重复次数、喷印延时等

①【字符宽度】：在生产线速度固定的情况下调整字符的左右宽度，如打字的宽度过大则减小数值，过小则增大

②【字符高度】：调整字符的上下高度，范围从 0-9，一般设定为 4 以上，如字过高则减小，过矮则增大，也可以通过调节喷头距离产品的远近调节字高，喷头离着产品远，字体会变大，离着近，字体会变小。喷头距离产品的最佳距离为 10-12mm。

③【字符间隔】：为每个字符的间隔，一般设为“1”，如想增大字符间的距离，则增大。该数值最大为“9”

④【产品延时】：调整喷印信息的位置，如喷印位置靠前则增大，如靠后则减小

⑤【左右翻转】：字符左右方向调整

⑥【上下倒置】：字符上下方向调整

⑦【选择光栅】：资料中最大的字符的点阵数，假如喷印 2 排 7 点字符，光栅可以选择 16。如果选择更大的光栅数，会影响喷码机的喷印速度。

⑧【光栅自动转换】：启用

⑨【光栅重复】：是指信息是否加粗，一般不加粗设为“1”，如感觉字符较浅可增大

七、保养

1、每天开机前应先检查喷头是否脏乱，如脏乱应先用清洗壶清洗喷头。

2、如果开机的情况下喷头盖被取下，装好喷头盖后，触发喷印会报警【喷印被禁用】，可以进入【喷印】，选择【喷印开启】为启用。

3、清洗喷头时要注意，应让系统压力为 0 时再清洗，即屏幕上的图标为且不闪动方可清洗，不一定关闭电源。将喷头插到清洗装置内，从上到下先清洗喷嘴后清洗充电槽，相位检测、偏转板、回收槽、清洗后用清洗吹球将喷头吹干燥。也可以使用抹布或卷筒纸把喷头的偏转板和相位检测器擦干净。

4、每天开关机最好不要超过三次，否则反复的开关机自动清洗会造成墨水变稀和墨芯液位高，造成不能正常开关机。如频繁开关机可以到【系统】菜单中执行【快速开墨线】和【快速关墨线】命令，

但最后一次关机一定要使用按【F1】键停机。如长时间不用，在最后一次关机时最好到【系统】中执行【喷嘴清洗】命令，启动时墨线不能射进回收槽，也要执行此命令。操作如下：

① 喷嘴用清洗壶洗净；找到【系统】中的【喷嘴清洗】命令按【enter↵】键；

② 用清洗壶往喷嘴。上滴清洗液，此时喷嘴会从外部吸清洗液到喷嘴清洗；

③ 观察喷嘴上的白色小管，变成白色即可。等待一段时间自动结束！

八、故障排除



1, 高压跳闸：清洗干净喷头表面并完全吹干，盖好喷头盖，启动喷码机，观察有无高压报警，

如果还有报警，进入【检验】，按【】到【高压开启】，按【】，按【】选择【启用】。

确认后再按【】，到【高压校准】，【】确认，等进度条结束即可！如果报警无法校准高压，请联系工程师。



2, 回收故障：首先取下喷头盖，快速启动喷码机，观察有无墨线，能否射进回收槽。如果无墨线或有墨线不能射进回收槽建议先执行喷嘴清洗程序，并观察喷嘴上的右边白色细管能否清洗干净。

如果墨线良好，进入【配置】按【】找到【启用回收槽检测】改为【禁用】，再快速启动喷码机，看机器能否启动喷印，能喷印则暂时生产，并和亿迈珂公司联系



3, 墨芯液位高：此时无法正常开关机。将喷头盖取下，把喷头插到清洗装置内。进入【系统】，找到【喷头喉管清洗】，按确认键，此时墨线射到回收槽上，但回收槽不回收，排出部分墨水，图标消失后，执行【快速关墨线】，停止墨线，清洗喷头表面并完全吹干，快速启动喷码机即可！



4, 墨芯液位低：保证墨水瓶内有足够墨水，进入【系统】，找到【充满墨芯】，按确认键，等到图标消失后自动停止。



5, 墨水粘度高：机器会自动添加溶剂到墨芯，稀释墨水。但要保证溶剂瓶内有足够的溶剂！



6, 墨水粘度低：

由于开关机次数较多或清洗次数较多造成溶剂添加过多，墨水较稀。取下喷头盖，快速启动喷码机，让墨线裸露在空气中，挥发部分溶剂即可！由于挥发的较慢，时间会很长，这与环境温度有很大的关系！

 7, 相位阈值错误: 清洗喷头表面并完全擦拭干净, 看看故障是否清除。拆下喷印模块重新安装看看故障是否清除。请联系亿迈珂公司!

其他注意问题:

- 1, 墨芯的使用寿命为 9000 小时, 可以连续按【】, 到最后一项, 观察使用时间。在还剩余 400 小时时会出现 “墨芯即将到达服务时间” 报警, 到了时间喷码机将停止运行。需要提前准备好新的墨芯, 防止停机造成停产。
- 2, 如果喷码机出现问题, 可以进入【检验】, 找到【硬件自检】, 让喷码机自己进行检查, 观察报警记录。联系亿迈珂工程师。
- 3, 喷码机可以进行电磁阀测试, 进入【系统】, 找到【电磁阀测试】, 连续方式选择【开关】, 选择不同的电磁阀测试, 听听电磁阀有无咔哒的打开声音。其中供墨阀、清洗阀、排空阀, 回收阀在喷头, 其他电磁阀在墨芯。如果无声音或无电流说明电磁阀有问题。
- 4, 屏幕上绿灯亮, 喷码机运行正常。屏幕上黄灯亮, 喷码机有警告, 但不会影响生产, 需要观察警告并及时清除。屏幕上红灯亮, 喷码机有故障, 会自动停机。可以进入【系统】, 查看【警告屏幕】和【故障屏幕】。
- 5, 系统清洗排空: 排出管路中空气, 保持喷码机运行稳定! 进入【系统】, 找到【系统清洗排空】, 回车确认。此时喷码机从溶剂瓶抽溶剂, 从喷嘴喷出, 管路洗白后执行【快速关墨线】
- 6, 喷码机电气部分有相当一部分热量靠机箱外壳散热, 所以喷码机上面严禁覆盖任何物品。



地址:深圳市光明新区森阳科技园 B 栋 11 楼 B1 区

电话: 0755-26973299 0755-26973599

传真: 0755-86052318

网址: <http://www.emico.com.cn>