

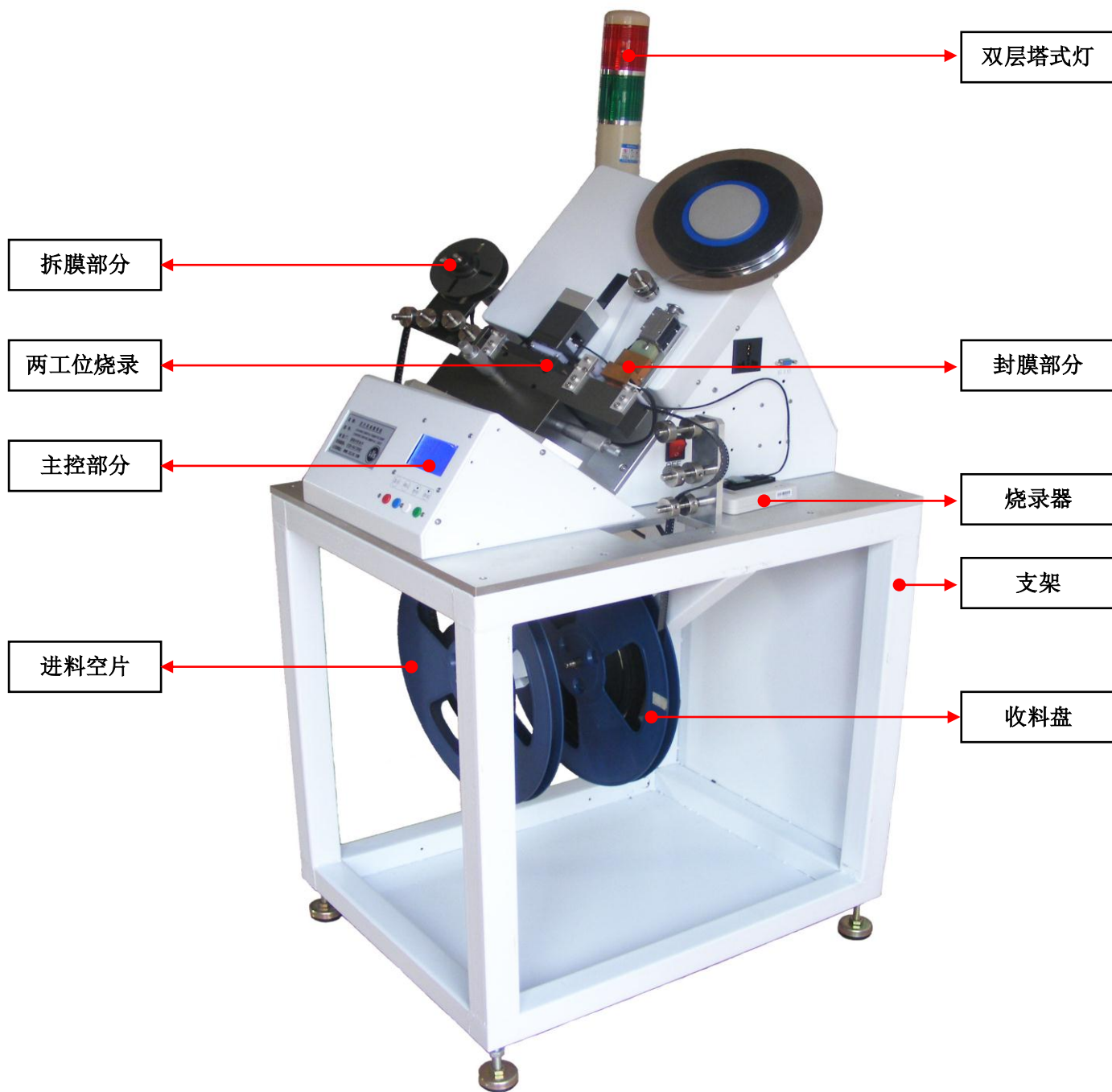
编带自动烧写机

产 品 说 明 书

版次 Ver3.12

(详细请查看电子版)

自动烧写·拆膜·封膜 全功能编带自动烧录机



《实物图示》

目 次

第一部分. 产品说明

- 1-1. 功能概述
- 1-2. 主要技术指标
- 1-3. 产品选型

第二部分. 烧写部分说明

- 2-1. 按键功能说明
- 2-2 菜单功能说明
- 2-3 简易操作流程

第三部分. 通讯以及维护

- 3-1. 通讯接口
- 3-2. 出现问题及处理方法
- 3-3. 维护及注意事项

第一部分. 产品说明

编带 IC 自动烧录机是专门针对目前使用编带包装形式芯片。提供自动拆膜+烧写+封膜一站式烧写. 目前升级到两工位同时烧写. 效率可以代替 3 个人工作量. 最高速度 2000PCS/小时, 通电即可工作。

1-1. 功能概述

机型: 自动编带烧写机(自动两工位同时烧写+拆膜+封膜全功能一体机)

- 特性:**
1. 两工位同时烧写. (注是配单头 2 倍)。
 2. 全自动拆膜+烧写+封膜, 提供一站式服务。(解决同类产品中刺膜烧写易断, 易坏, 不可剔除问题)
 3. 工作环境电气控制, 不需要气体. 只要有电源即可。
 4. 兼容性强, 更换简单的配件, 即可支持 SOP, SOT23 系列.
 5. 全中文 LCD 显示. 操作简单.

功能: 用于芯片程式烧写或分测试, 起到替代人工, 大力节约成本。

适用: 编带包装芯片

1-2. 主要技术指标

电源	220VAC±10% (需接地保护线)	
功率	200W 以下	
工作环境	温度: 0-40 度	湿度: 小于 90% (无结露)
裸机重量	30KG	
外型尺寸	外形尺寸 600mm*500mm*1100mm	

1-3. 产品选型

系列	IC 的封装	编带自动烧写机型号	备注
编带系列	SOP8	APB01-Ax-SOP150	针对 SOP8 引脚芯片, 引脚间距 1.27mm
	WSOP8	APB01-Ax-SOP210	针对 WSOP 8 引脚芯片, 引脚间距 1.27mm
	SOP18-28	APB01-Ax-SOP300	针对 SOP18-28 引脚, 引脚间距 1.27mm
	SOT23-3	APB01-Ax-SOT23-3	针对 SOT23 封装芯片
	SOT23-6	APB01-Ax-SOT23-6	针对 SOT23-6 封装芯片
	TSSOP8	APB01-Ax-TSSOP8	针对 TSSOP8 封装芯片

第二部分. 烧写部分说明

2-1. 按键功能说明

主控制面板包括四个按键：“菜单”“确认”“▲”“▼”

“暂停”“烧写”

“菜单”键：进入或退出菜单选项。

在一级和二级菜单执行返回上一界面功能. 如果在烧写过程中想要进入菜单选择界面，先按“菜单”键等当前芯片烧写处理完后，显示屏会显示“用户密码”，此时必须输入密码再按“确认”键才能进入菜单选择界面。

“确认”：进入所选择的菜单目录和保存已设置的内容。

在菜单下执行菜单项目选择进入，或参数修正后保存退出。

“▲” / “暂停”键：暂停烧写或光标向上移动或数值增加。

在正常烧写模式、无烧录控模式以及调机自检模式下执行暂停功能，在菜单项目选择时作光标移动以及参数改变。

“▼” / “烧录”键：烧写开始或光标向下移动或数值减少。

在正常烧写模式、无烧录控模式以及调机自检模式下执行暂停功能，在菜单项目选择时作光标移动以及参数改变。

追加功能

“菜单”键+“确认”键（3 秒以上）：进入强制->点动或复位

“▲” 执行后移动

“▼” 执行前移动

“▲” + “▼”（3 秒以上）执行复位到待机模式

“菜单”键+“确认”（3 秒以上）键执行退出强制

2-2. 编带机菜单功能说明

一级菜单

二级菜单

三级菜单

1. 模式选择

- 1-1. 正常烧写模式 (表示正常烧写动作)
- 1-2. 无烧录 OK 模式 (表示 OK 演示模式)
- 1-3. 无烧录 NG 模式 (表示 NG 演示模式)
- 1-4. 恢复出厂参数 (表示恢复出厂参数)

2. 参数设置

2-1. 有效位设置

- 成功有效位: (设置 高/低 有效位)
- 失败有效位: (设置 高/低 有效位)
- 结束有效位: (设置 高/低/无 有效位)
- 开始有效位: (设置 高/低 有效位)

2-2. 压膜参数设置

- 压膜延时:
- 压膜孔数:
- 压膜温度
- 当前湿度

2-3. 撕膜参数设置

- 撕膜延时:
- 撕膜力度:
- 撕膜孔数:

2-4. 烧写条件设置

- 1. 芯片孔数
- 2. 超时报错
- 3. 微调距离
- 4. 不良处理 (手动取料)
- 5. 按键时间: (按键所需反应时间)
- 6. 不良摆动数: (出现 NG 时重测的次数)
- 7. 摆动间隔: (NG 重测之间等待的时间)
- 8. 延时烧录
- 9. 工位选择
- 10 提示音
- 11 预设数 (一直是增下, 点按是减少)
- 12 送带时间 (设定送到时间)

3. 烧写器选择

- 1. 标准烧写器
- 2. 中颖烧写器 P3
- 3. 松翰烧写器 旧
- 4. 硕飞 SP8-F

- 5. 义隆烧写器
- 6. 建荣一拖一旧
- 7. 义隆新烧写器
- 8. 台湾河洛 ALL100

- 9. 台湾凌阳 SunPlus
- 10. MicroChip-PM3
- 11. PICKIT3
- 12. 上海山景集成

- 13. SPI FLASH(SN)
- 14. 松翰烧写器新
- 15. 士兰微烧写器
- 16. 西尔特 501S

- 17. 合泰 EW-PLUS
- 18. 合泰 EW-PRO
- 19. 合泰 EW-MSR
- 20. 三星防串货

- 21. 中颖烧写器 P6
- 22. 建荣一拖四新
- 23. 飞林烧写器
- 24. 现代烧写器

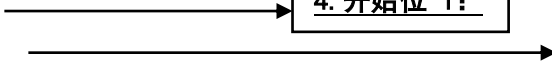
-

4. 辅助功能

- 1. 进口处传感器：阻挡/过孔
- 2. 上位感应：未到/到位
- 3. 下位感应：到位/未到
- 4. 无料指示灯：开/关
- 5. 异常指示灯：开/关
- 6. 提示声音：开/关
- 7. 探针快速：下上/停止
- 8. 探针点动：上升/停止
- 9. 进带电机松锁：释放/自锁
- 10. 料带调试：动行/停止
- 11. 自动卷带：运行/停止
- 12. 自动送料：运行/停止
- 13. 加热电磁铁：开/关
- 14. 自动撕带
- 15. 前工位信号测
- 16. 后工位信号测
- 17. 单次烧写测试

- 1. 成功位 1：
- 2. 失败位 1：
- 3. 运行位 1：
- 4. 开始位 1：

- 1. 运行位 2：
- 2. 失败位 2：
- 3. 成功位 2：
- 4. 开始位 2：



2-3. 简易使用操作步骤

第一步：准备。 安装好卷带+卷带膜+空料带盘

- 1-1. 装好并穿好卷带膜
- 1-2. 放置待烧的卷带
- 1-2. 编带按顺序安装 (拆膜要装在拆膜机上, 编带要放在齿轮上)

第二步：烧写器连接好并上电(注意方向)

第三步：

- 3-1. 进入”辅助功能”进入”料带调试, 对好初始位置或强制点动或复位
- 3-2. 通过探针点动：对好探针与 IC 引脚对准

(注：一般用户密码:101)

第四步：正常烧写(设置工位数)

按烧写键即可自动烧写

第五步：不良处理

当移动一位后发现不良, 出现如下提示

8 7 6 5 4 3 2 1

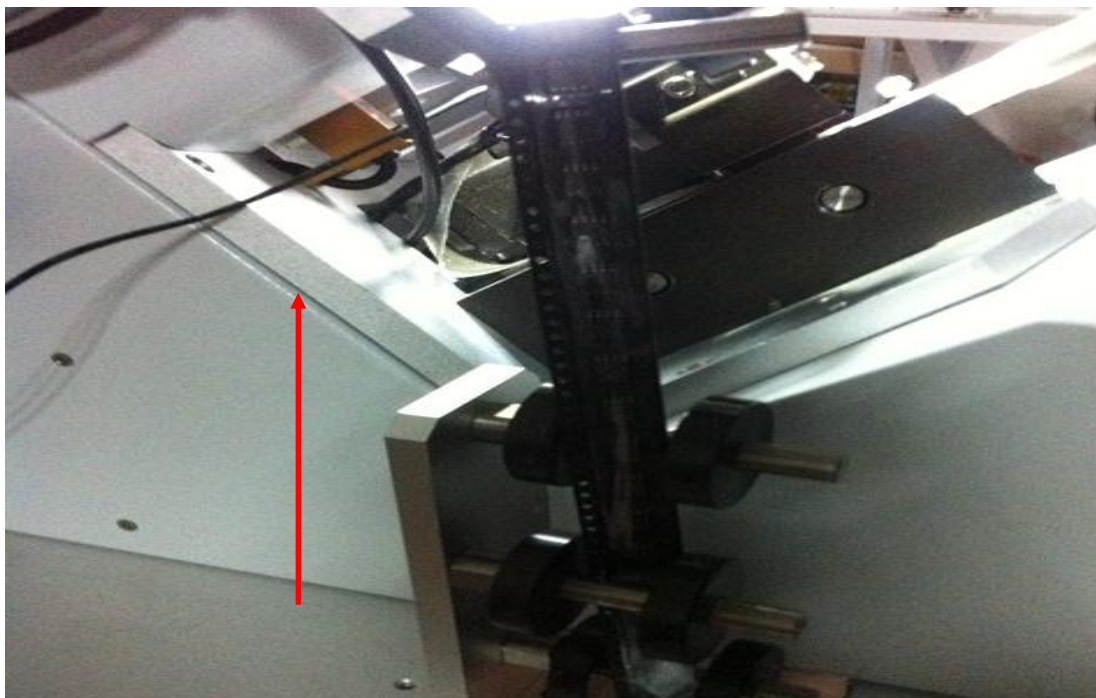
- - - 0 Y Y Y N

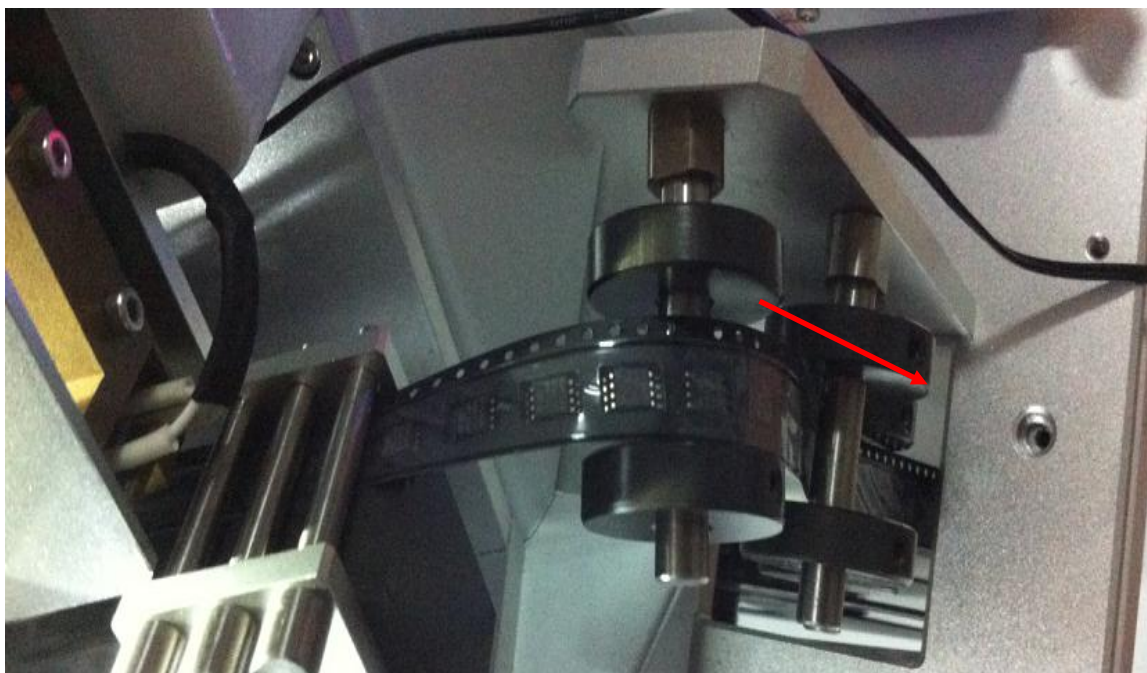
<按烧写键> 1N->1Y

处理方法: 打开最后一位遮盖, 取出不良 IC, 更换已准备好已烧写好的 IC 替换, 再盖上, 按烧写键继续, 把以前不良替换掉.

2-4. 使用说明

1. 打开机器开关，把加热头插上，开始加热，2-5 分钟后，把新的盖带，按照蓝线的方向穿过机器。把料盘放到进料盘位置，料带带膜的一面向上，带孔的一边在里面。穿过导料柱和光电传感器的的方槽，抬起压膜盖，撕开的膜从盖板的方孔穿过去，按照红线的方向绕到卷料盘上，孔位卡到卷带齿轮上，把盖子盖平。





2. 调整前后手柄和左右手柄的位置。让探针找到 IC 的正确位置。

机器出厂时已经调试好位置，请找工程人员要位置数值，直接旋动手柄到相应位置，即可开始烧录。如果换用不同厂商的编带，可能位置需要微调。请参考调试的指导说明。每次把数值记录下来，下次可以直接调用数值。

3-1. 通讯接口

RS232-DB9 引脚	信号线说明
1	BUSY: 测试结束信号, 高电平为保证 5mA 的灌电流
2	FAIL: NG 信号, 高电平为保证 5mA 的灌电流
3	OK: OK 信号, 高电平为保证 5mA 的灌电流
4	KEY: 测试请求信号(开漏输出)驱动电流不小于 5mA
5	GND: 信号地
9	VCC: 5V 电压信号

3-2. 出现问题及处理方法

1. 进料口出现卡料

原因：料带走完或马达不转或未压位或传感器坏

对策：1. 检查料带。是否粘膜，重叠膜，IC 是否弹起，

2. 检查传感器。

3. 检查进带马达。

处理方法：进入强制点动，找出原因处理

2. 不良率多

原因：探针损坏或未对准

对策：1. 检查探针

2. 检查上下是否对准

注意：如果出现了上述问题之外的问题，请及时与本公司的工程师联系，切勿擅自操作！

3-3. 维护注意事项

1. 当给料出现卡料需要处理时一定要先”暂停”再处理,防止芯片打坏
2. 张贴好对应的工位号以及接通读口的位置,不能接错
3. 机台的存入区域应避免有太多沉屑,以免沾上太多的污物,影响机台工作时的性能,特别是导轨以及电路板,传感器部分,做到定期用软刷子清洁
4. 不能用金属尖锐工具碰及导轨表面,如果出现卡料,只能用牙签类物品去处理
5. 机台不使用时尽可能采用专用的防尘布进行严密的遮盖,不用时一定要关电,盖上防尘布
6. 测试探针是损耗品,如果沾上污物,请用脱胎换骨脂棉和无水酒精进行清洗并自然晾干,必要时可以先用细砂纸进行打磨。如果长时间使用后出,形变必须更换新探针

A. 如何阅读手柄的读数

12

电话：0755-61253682

传 真：0755-61253683

手 机：181-213-00886 (陶先生)

地址：深圳市罗湖区清水河龙园山庄 9 栋

本资料所有权为深圳市艾斯普诺电子有限公司

微调手柄左边固定刻度上排是毫米为单位，下排是每个刻度的中分点，也就是 0.5 毫米的位置指示。右边活动刻度是 50 等分，转动一圈是 0.5 毫米，也就是每个刻度是 0.01 毫米。在读取数值的时候首先看左边固定刻度，然后加上右边的活动数值。以下面两个为例，第一个数值是 10.30MM, 第二个数值是 10.80MM.



B. 如何知道 IC 的

1. 进入手动菜单点卷带步进，找到要烧录的 IC，点单次烧录。完成后退到主菜单，以 TSSOP8 为例讲述位置调整方式。
2. 调整位置：TSSOP8 烧录的左右位置可以用肉眼来对准。前后的位置需要一点技巧。先调整一个靠前或者靠后的位置。然后手柄 5 格 5 格的调整。一般在烧录 OK 位置大概有 20 到 30 个格是可以的，取这个区域的中间值即可。

C. 在烧录过程中，第一次不良高，总是第二次烧录好，那么证明 IC 偏左，需要逆时针调整一点左右手柄。总是第三次烧录好，需要顺时针调整一点左右手柄。

深圳市艾斯普诺电子有限公司

地 址：深圳市罗湖区龙园山庄 9 栋

电 话：0755-61253682 传 真：0755-61253683

联系人：陶先生

手 机：181-239-00886

邮 箱(1)：icpro@foxmail.com

网 址(1)：www.icpro.com.cn

网 址(2)：www.icpro.cn

网 址(2)：www.ic-socket.cn