

产品使用手册(E)

包装智能化的先行者

杭州数创自动化控制技术有限公司

Hangzhou Sotry Automatic Control Tech Co.,Ltd.

地址: 杭州市拱墅区莫干山路1418-50号3幢8楼

Address: 8F, Building 3, No. 1418-50 Moganshan Road,

Hangzhou, China

邮政编码 ZIP: 310011

服务热线 Service Hotline: (0086)571 28809800 28809809

销售电话 Sales Telephone: (0086)571 28809801 28803756

传真 FAX: (0086)571 88480631

电子信箱 E-mail: hzsotry@163.com

网址 <http://www.sotry.cn>



杭州数创自动化控制技术有限公司

2018年1月

SOTRY

我们奋力拼搏 始终坚持用户导向 质量为本

我们追求创新 努力打造一流品牌

① 非常感谢选用我公司产品, 请在使用之前务必仔细阅读说明书,

严格按规程操作以免损坏产品。

② 本公司若对该产品进行升级换代, 恕不另行通知,

当出现异常情况无法正常工作时请立即与我们联系。

制袋机电气系统简述	02	HPLC高速制袋机控制系统	24
安全须知		简介	
HSM03型高速制袋机控制系统	04	系统配置	
简介		工作原理	
主要技术指标		功能说明	
功能说明		基本参数设置流程	
注意事项及故障处理		操作运行	
外部接线图		注意事项及故障处理	
HSM01型制袋机控制系统	09	外部接线图	
简介		方包袋机风琴部电气系统	31
主要技术指标		功能说明	
功能说明		风琴部基本参数的设置流程	
注意事项及故障处理			
外部接线图			
PLC制袋机控制系统	14		
简介			
系统配置			
工作原理			
功能说明			
基本参数设置流程			
操作运行			
注意事项及故障处理			
外部接线表			

制袋机电气系统简述

软包装中的制袋设备是专业将塑料薄膜加工成多种袋形的机器，主要类型有热封热切机、自动包装机、三边封机、中封机以及立体拉链的多功能机、装嘴特种机和八边封的方包袋机等，在配套相应的控制系统后可以生产出诸如自封袋、中封袋、三边封袋、装嘴袋、立体拉链袋、方包袋等形式的软包装产品。

制袋是软包装生产线中的一道关键工序，它是由半成品（筒膜）通过放料、烫压、牵引等几个步骤的相互协调来完成成品（袋子）的加工过程。简单说也就是将卷绕成筒的薄膜进行恒张力放料，当烫刀压下时逐段热封，然后牵引出薄膜分切成相应的袋子。假若使用的材料是印刷膜，还需要光电跟踪色标来实现定位。这样的制袋流程在工艺上要求对长度、张力、温度等多种技术指标进行控制，所以制袋设备必须实现定位精准、张力平滑、温度稳定等目标，才能高速高质量地制作出成品袋子。当然，相应的电气系统也就要包含制袋定长拖动、放料张力调节、烫刀温度控制等主要模块，才能满足加工过程中对各项技术参数的实时监控。

一般成套的电气系统是由制袋机主控制器、人机界面（触摸屏或显示屏和键盘相结合）、主传动系统、牵引系统、温控系统、张力系统、放料系统、纠偏系统等组成。其中电气核心是制袋机的主控制器，目前国内外普遍采用三种形式，用户可根据设备的要求进行选择。下面简要说明它们的特点：

①以工业计算机（IPC）为核心的工控机系统，由它配套的机器制袋精度高、速度快，但由于长时间工作的稳定性欠佳，一般连续运行到5年以上容易出现故障，所以市场占有率不高。

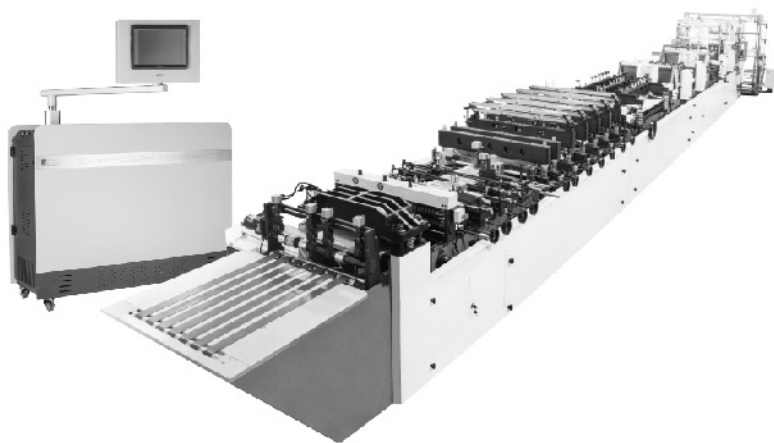
②以可编程控制器为核心的PLC控制系统，由它配套的机器制袋速度一般在150段~250段/分左右，相对来说速度不低，而且长时间的稳定性较好，尤其是模块组合的方式能满足不同机型的要求，所以市场占有率较大。

③以多核处理器为核心的ARM控制系统，由它配套的机器兼顾了制袋速度和精度，能满足在250段/分~300段/分的制袋要求。虽然软硬件的配备需要有相应的技术支持，但由于价廉物美，所以在市场中的占有率在逐年上升。

上述三种形式，我们通过多年的努力先后形成了产品投放市场，比如在产品使用手册（C）中的HTS01型高速制袋机控制系统属于第①种类型，本手册中的HPLC高速制袋机系统属于第②种类型，HSM03超高速制袋机系统就属于第③种类型，欢迎大家使用。

安全须知

- ☆在安装、运行、维护、检查之前，务请熟读本说明书及其相关文件，以便正确使用制袋机控制系统；
- ☆本系统不适合在高温、潮湿、密闭的地方使用，不要在有振动、冲击的地方使用，也不要腐蚀性、易燃性的环境内使用；
- ☆按控制系统的要求提供电源，正确、安全和牢固地进行连接，并必须提供可靠的保护接地；
- ☆安装控制系统的电气机柜内器件，切勿更改它们的配置及其参数。比如伺服驱动器和变频器在出厂时已调试好，若随意变更则无法确保正常运行；
- ☆非专业人员不得打开机柜门进行检查、维护等操作，内有高压会引起触电事故；
- ☆不要频繁地打开、关闭控制系统的电源；不使用时，必须切断电源；有意外发生或出现危险状况时，马上停止运行和切断电源；
- ☆不要让水、金属屑等异物进入柜内，以免引起火灾、爆炸或器件损伤等事故；
- ☆切勿遮挡通风孔和散热风扇；发生误操作时，马上停止运行或关闭电源。



HSM03型高速制袋机控制系统

一、简介

HSM03 高速制袋机系统采用基于Cortex®-M7的高性能微控制器作为核心，辅以各专用接口电路。与传统制袋机相比，具有制袋速度快、定位精度高等一系列显著特点。本系统切刀同步跟踪主机运行，具有冲击小、切刀寿命长等优点；电气的各项功能参数设置、调整方便，所有参数及故障情况均由触摸屏实时显示。具有倍送功能、计数、计米、冲孔、输送等功能，还有自动故障检测及报警停车功能。温度控制采用模块化的PID自整定控制方式，温度上升快，控制精度可达 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。本系统适用于主机采用伺服电机，独立三牵引（两浮辊三光电），双伺服切刀的各类制袋机。

二、主要技术指标

- ◆制袋长度:10 mm~999mm, 超长时采用倍送;
- ◆制袋最高速度:200~300段/分钟(单切);
- ◆双切速度:100~200段/分钟(与机械结构有关);
- ◆控制精度:优于 $\pm 0.2\text{mm}$;
- ◆电 源:本系统三相四线制供电(380VAC $\pm 10\%$), 要求有良好的保护接地。

三、功能说明

本系统分:主界面、参数设置界面、工作状态界面、倍送冲孔界面、温度界面、功能测试界面。其中功能测试界面需要密码方能进入，不同的界面都可以通过切换按钮自由切换。

A.主界面



此为上电后系统自动进入的界面，可通过点触屏幕左边的条目进入相应界面。

B.参数设置界面

- 1.进给长度:设置制袋的长度, 范围10.0~999.9毫米。点触该条目后会跳出数字键盘, 输入设定值后点确认即可, 袋长也可由“长度测量”自动测得。当使用倍送方式时, 如二倍送, 则预置为袋长的1/2;
- 2.牵引时间:指制袋过程中牵引伺服送出一个袋子的时间, 范围100~2000毫秒;
- 3.调速时间:指牵引动作完成后到开始烫压之间的时间, 范围0~2000毫秒;



4.热封时间:指制袋过程中烫刀烫压袋子的时间,范围100~2000毫秒;

5.光电范围:预置长度的前后几毫米为定位光电有效的距离,设置范围为3~6mm。若在此范围内没有色标,则作为色标丢失处理,并显示色标丢失个数;

6.预置计数:表示当前每批次的制袋个数,范围10~999个;

7.预想速度:系统根据设定的牵引时间、调速时间、热封时间自动计算出的主机速度,范围20~300段每分钟;

8.双切长度:双切刀时第二刀需要切除的长度,范围0.5~9.9毫米;

9.输送时间:设置输送带动作的时间,范围:0~9999毫秒;

10.牵引补偿1:调整第一、二牵引之间的张力,有0~19共20个等级。设定数值越大,张力调整力度越强;

11.牵引补偿2:调整第二、三牵引之间的张力,有0~19共20个等级;

12.冲孔A时间:冲孔器A保持动作的时间,范围35~350毫秒。制袋速度加快时,适当减小所设置的动作时间,以免冲头撕破薄膜;

13.冲孔B时间:冲孔器B保持动作的时间,范围35~350毫秒;

14.快速设定:按下则弹出快速设定窗口,在快速设定窗口可直接设定速度,变更后需按“输入认可”确认输入;

15.输入认可:当设定长度、牵引时间、热封时间、烫压时间等参数变动后,需按“输入认可”重新进行预想速度和牵引曲线的计算;

16.工作方式:分为空白、印刷、白立袋、彩立袋四种类型。空白袋为牵引一定长方式;印刷袋即单光电跟踪方式;白立袋为牵引一、二均定长方式;彩立袋即多光电跟踪方式;

17.倍送方式:分为禁止、2倍送至6倍送共六种方式。如印刷袋设置成二倍送,则第一段根据制袋长度伺服电机送出固定长度,切刀不动作;第二段则通过光电跟踪色标,完成一个袋子的拖料过程,切刀动作;

18.倍送结构:分提刀和垫块两种方式;

19.切刀模式:分单切和双切两种方式;

20.切刀状态:设“停止”时切刀不动作,“运行”时切刀动作;

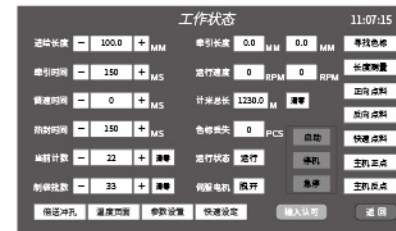
C.工作状态界面

1.进给长度:设置袋子的长度,同参数设置界面;

2.牵引时间:设定牵引伺服送出一个袋子的时间,同参数设置界面;

3.调速时间:设定牵引动作完成后到开始烫压之间的时间,同参数设置界面;

4.热封时间:设定烫刀烫压袋子的时间,同参数设置界面;



8.运行速度:前为设定速度,后为主机实际速度;

9.计米总长:薄膜牵引的总长度;

10.色标丢失:色标丢失的个数;

11.运行状态:显示系统当前所处的状态,包括运行、停止、点动、点料、急停等;

12.伺服状态:显示伺服电机状态,分锁定、脱开;

13.快速设定:按下则弹出快速设定窗口,在快速设定窗口可直接设定速度,变更后需按“输入认可”确认输入;

14.输入认可:当设定长度、牵引时间、热封时间、烫压时间等参数变动后,需按“输入认可”重新进行预想速度和牵引曲线的计算;

15.色标搜索:印刷袋和彩立袋时用于自动寻找有用的色标,请根据薄膜的印刷情况选择规则清晰的色标,并保证前后数毫米内没有其他色标;

16.长度测量:在调好光电眼并且输入基本袋长的情况下,系统能自动精确地测量印刷袋的实际长度;

17.正向点料:按一下牵引向前送料,再按一下则停止送料;

18.反向点料:按一下牵引向后送料,再按一下则停止送料;

19.快速点料:按一下牵引快速向前送料,再按一下则停止送料;

20.主机正点:主机正转点动;

21.主机反点:主机反转点动;

22.启动、停止、急停:功能同操作台面的启动、停止、急停按钮。

D.倍送冲孔设定



5.当前计数:显示当前批次已做袋子的数量;

6.制袋批数:表示已做袋子的批数;

7.牵引长度:前显示框指牵引一实际送出的袋子长度。在制袋过程中,袋子长度在误差范围内不断变化(根据薄膜的印刷质量及张力情况不同,变化量有所不同)。后显示框为立袋时牵引二送出的长度;

1.倍送阀设定:切刀、横封烫刀1~6在做倍送时将根据设定的数值动作;

2.冲孔A设定:冲孔方式分连续、间隔、倍送、禁止,倍送方式下根据设定的段数动作;

3.冲孔B设定:冲孔方式分连续、间隔、倍送、禁止,倍送方式下根据设定的段数动作;

E. 温度界面



1. **设定温度**: 蓝色为设定温度;
2. **实际温度**: 红色为烫刀实际温度;
3. **通道开关**: ON: 此通道加热开, OFF: 此通道加热关;
4. **电源开/关**: “电源开”表示加热总接触器闭合, “电源关”表示加热总接触器断开, 这可以控制所有烫刀的通断。

F.功能测试界面

1. **输入信号测试:**正常情况下,当各输入信号有高/低电平的变化时,其对应位置处应有颜色的变化;
2. **输出信号测试:**当输出信号后的按钮在ON/OFF间切换时,其对应的电磁阀、信号灯等在正常情况下应有动作和亮暗变化。

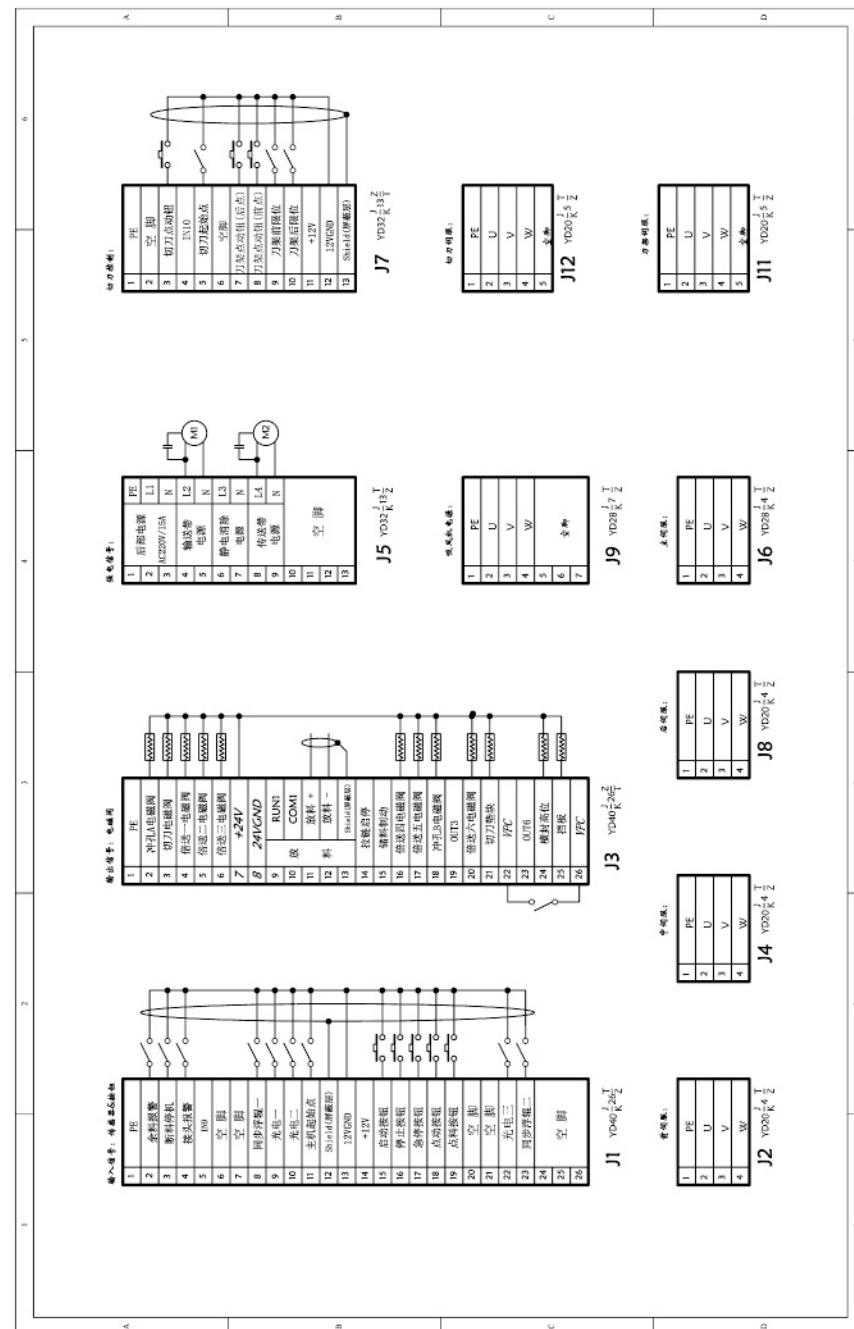


3.权限设置:测试界面需要密码方能进入,在用户管理页面中输入1062即可。

四、注意事项及故障处理

- 1.系统必须在正确的电气配置与外接线的前提下才能正常制袋,使用前请务必检查配置与接线情况,若发现错误请立即更正;
- 2.系统存在高压,请勿在带电情况下打开机箱作业。如若系统出现故障,应在我公司技术人员的指导下由专业电气人员进行排查,或由本公司维修人员进行检查,否则出现的一切后果自负;
- 3.伺服驱动器的参数已于出厂前设置完成,请勿随意更改,否则可能无法正常制袋;
- 4.若有报警提示出现,请根据提示信息检查相对应的线路连接和相应的器件。关于伺服驱动器的报警处理可参考《伺服驱动器操作手册》。

附:电气柜外部接线图(机型不同时接线允许有所不同)



HSM01型制袋机控制系统

一. 简介

HSM01 高速制袋机系统采用基于Cortex®-M7的高性能微控制器作为核心, 辅以各专用接口电路。与传统制袋机相比, 具有制袋速度快、定位精度高等一系列显著特点。本系统各项功能参数设置、调整方便, 所有参数及故障情况均由触摸屏实时显示; 有倍送功能、计数、计米、冲孔、输送等功能; 还有自动故障检测及报警停车功能。温度控制采用模块化的PID自整定控制方式, 温度上升快, 控制精度可达 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

本系统适用于主机采用变频电机, 独立三牵引(两浮辊三光电), 双伺服切刀的各类制袋机。

二. 主要技术指标

- ◆制袋长度: 10 mm~999mm, 超长时采用倍送;
- ◆制袋速度: 30~220段/分钟(单切);
- ◆双切速度: 80~150段/分钟;
- ◆控制精度: 优于 $\pm 0.2\text{mm}$;
- ◆电源: 本系统三相四线制供电 (380VAC $\pm 10\%$), 要求有良好的保护接地。

三. 功能说明

A. 主界面

本系统分: 主界面、参数设置界面、工作状态界面、倍送冲孔界面、温度界面和功能测试界面。其中功能测试界面需要密码方能进入, 不同的界面都可以通过切换按钮自由切换。



此为上电后系统自动进入的界面, 可通过点触屏幕左边的条目进入相应界面。

B. 参数设置界面

1. **进给长度:** 设置制袋的长度, 范围10.0~999.9毫米。点触该条目后会跳出数字键盘, 输入设定值后点确认即可, 袋长也可由“长度测量”自动测得。当使用倍送方式时, 如二倍送, 则预置为袋长的1/2;
2. **设定速度:** 设置每分钟的制袋只数, 范围30~200只;
3. **进给比例:** 设置拖料时间占每个制袋节拍的比例, 设定范围为40%~55%。在不压料的情况下, 应尽量设置较高的进给比例;



4. **光电范围:** 预置长度的前后几毫米为定位光电有效的距离, 设置范围3~6毫米。若在此范围内没有色标, 则作为色标丢失处理, 并显示色标丢失个数。在薄膜的色标和张力均衡情况下, 应减小此值;

5. **预置计数:** 表示当前每批次的制袋个数, 范围10~999个;
6. **双切长度:** 双切时第二刀需要切除的长度, 范围0.5~9.9毫米;

7. **输送时间:** 设置输送带动作的时间, 范围0~9999毫秒;

8. **牵引补偿1:** 调整第一、二牵引之间的张力。设定数值越大, 张力调整力度越强, 范围0.0~19.9;

9. **牵引补偿2:** 调整第二、三牵引之间的张力, 范围0.0~19.9;

10. **冲孔A时间:** 冲孔器A保持动作的时间, 范围35~350毫秒。制袋速度加快时, 适当减小所设置的动作时间, 以免冲头撕破薄膜;

11. **冲孔B时间:** 冲孔器B保持动作的时间, 范围35~350毫秒;

12. **输入认可:** 当设定速度、进给长度、进给比例等参数变动后, 需按“输入认可”重新进行数据计算;

13. **制袋类型:** 分为空白、印刷、白立袋、彩立袋四种类型。空白袋为牵引一定长方式; 印刷袋即单光电跟踪方式; 白立袋为牵引一、二均定长方式; 彩立袋即多光电跟踪方式;

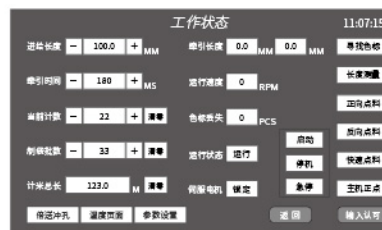
14. **倍送方式:** 分为禁止、2倍送至6倍送共六种方式。如印刷袋设置成二倍送, 则第一段根据制袋长度伺服电机送出固定长度, 切刀不动作; 第二段则通过光电跟踪色标, 完成一个袋子的拖料过程, 切刀动作;

15. **倍送结构:** 分提刀和垫块两种方式;

16. **切刀模式:** 分单切和双切两种方式;

17. **切刀状态:** 设“停止”时切刀不动作, “运行”时切刀动作;

C. 工作状态界面



1. **进给长度:** 设置袋子的长度, 同参数设置界面;

2. **设定速度:** 设置每分钟的制袋只数, 同参数设置界面;

3. **当前计数:** 显示当前批次已做袋子的数量;

4. **制袋批数:** 表示已做袋子的批数;

5. **计米总长:** 牵引送料总长度;

6. **牵引长度:** 前显示框指牵引一实际送出的袋子长度。在制袋过程中, 袋子长度在误差范围内不断变化(根据薄膜的印刷质量及张力情况不同, 变化量有所不同)。后显示框为立袋时牵引二送出的长度;

7.运行速度:为主机实际运行速度;

8.色标丢失:色标丢失的个数;

9.运行状态:显示系统当前所处的状态,包括运行、停止、点动、点料、急停等;

10.伺服状态:显示伺服电机状态,分锁定、脱开;

11.输入认可:当设定长度、设定速度、进给比例等参数变动后,需按“输入认可”重新进行数据计算;

12.色标搜索:印刷袋和彩立袋时用于自动寻找有用的色标,请根据薄膜的印刷情况选择规则清晰的色标,并保证前后数毫米内没有其他色标;

13.长度测量:在调好光电眼并且输入基本袋长的情况下,系统能自动精确地测量印刷袋的实际长度;

14.正向点料:按一下牵引向前送料,再按一下则停止送料;

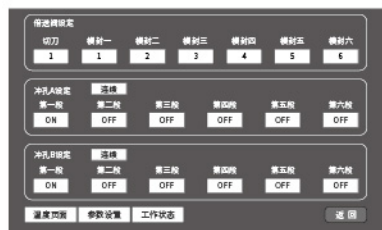
15.反向点料:按一下牵引向后送料,再按一下则停止送料;

16.快速点料:按一下牵引快速向前送料,再按一下则停止送料;

17.主机正点:主机正转点动;

18.启动、停止、急停:功能同操作台面的启动、停止、急停按钮。

D.倍送冲孔设定



1.倍送阀设定:切刀、横封烫刀1~6在做倍送时将根据设定的数值动作;

2.冲孔一设定:冲孔方式分连续、间隔、倍送、禁止,倍送方式下根据设定的段数动作;

3.冲孔二设定:冲孔方式分连续、间隔、倍送、禁止,倍送方式下根据设定的段数动作;

E.温度界面



1.设定温度:蓝色为设定温度;

2.实际温度:红色为烫刀实际温度;

3.通道开关:ON:此通道加热开,OFF:此通道加热关;

4.电源开/关:“电源开”表示加热总接触器闭合,“电源关”表示加热总接触器断开,这可以控制所有烫刀的通断。

F.功能测试界面

1.输入信号测试:正常情况下,当各输入信号有高/低电平的变化时,其对应位置处应有颜色的变化;



2.输出信号测试:当输出信号后的按钮在ON/OFF间切换时,其对应的电磁阀、信号灯等在正常情况下应有动作和亮暗变化。

3.权限设置:测试界面需要密码方能进入,在用户管理页面中输入1062即可。

四. 注意事项及故障处理

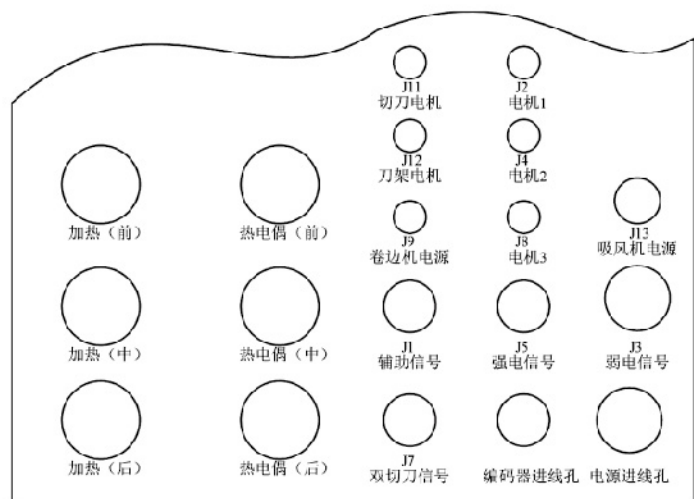
1.系统必须在正确的电气配置与外接线的前提下才能正常制袋,使用前请务必检查配置与接线情况,若发现错误请立即更正;

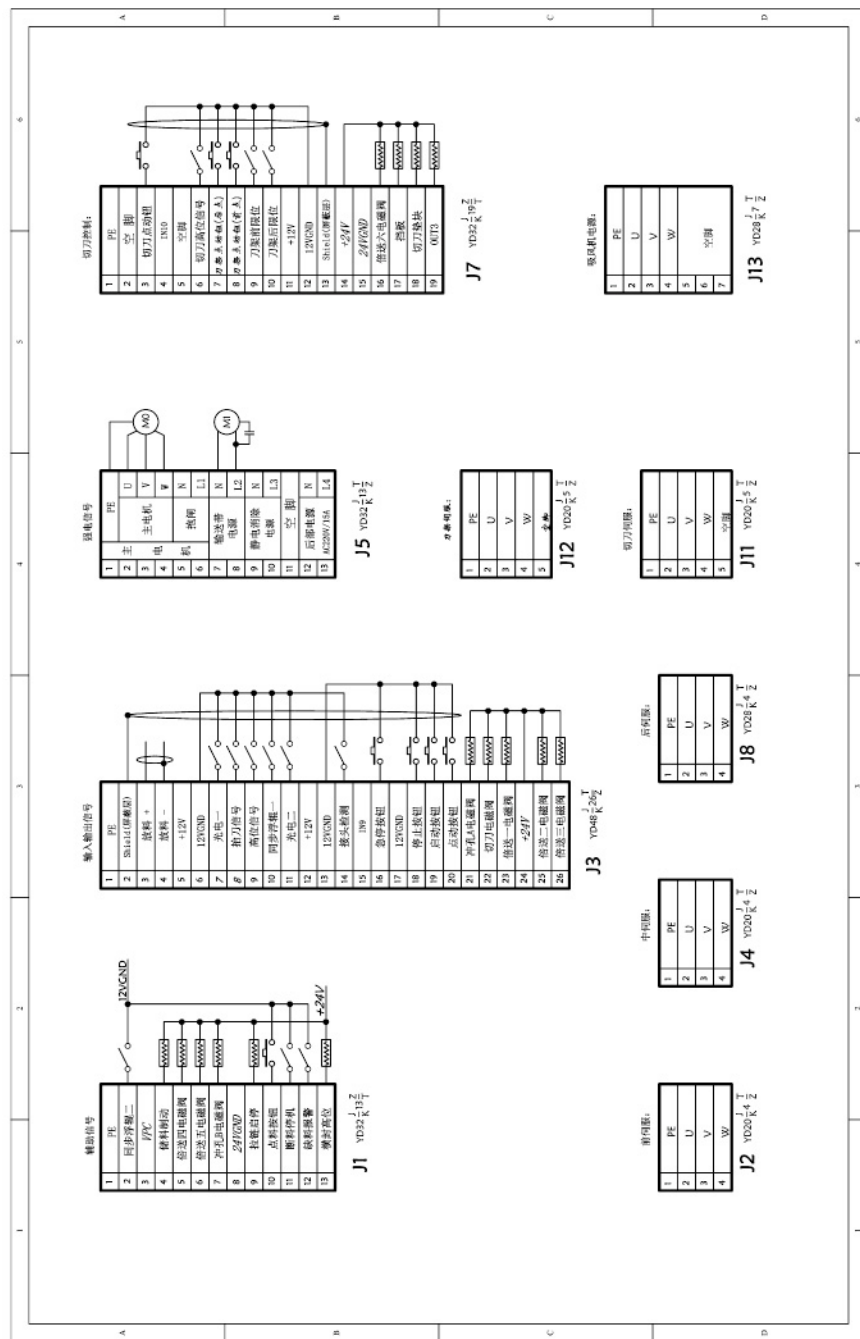
2.系统存在高压,请勿在带电情况下打开机箱作业。如若系统出现故障,应在我公司技术人员的指导下由专业电气人员进行排查,或由本公司维修人员进行检查,否则出现的一切后果自负;

3.变频器及伺服驱动器的参数已于出厂前设置完成,请勿随意更改,否则可能无法正常制袋;

4.若有报警提示出现,请根据提示信息检查相对应的线路连接和相应的器件。关于伺服驱动器的报警处理可参考《伺服驱动器操作手册》,关于变频器的报警处理可参考《变频器操作手册》。

附:电气柜航插位置图和外部接线图(机型不同时接线允许有所不同)





PLC制袋机控制系统

一. 简介

PLC 制袋机控制系统适用于主电机采用变频控制，最多可用3个牵引伺服电机的所有制袋机。本系统采用高可靠性的PLC为核心处理单元，光电跟踪定位精度高，各项功能设置、调整方便，所有参数及故障情况都由触摸屏实时显示；放料部分采用变频调速、恒张力控制、薄膜横向纠偏控制等；具有最大为99倍长的倍送功能，还有自动故障检测及报警停车、计数计米功能。该系统性能优越，生产效率，操作方便。

二. 系统配置

1. 制袋机配套的电气系统为：

- ◆主电机为变频控制，牵引电机选用伺服控制；
 - ◆放料电机选用三相异步电机，最大放料线速度为45m/min；
 - ◆纠偏电机选用低速同步电机，输送带电机选用减速电机；
 - ◆放卷张力自动控制，由磁粉制动器实现；
 - ◆冲孔、倍送、切刀等用途的电磁阀，主电机起/停信号、同步浮辊开关、定位光电眼等用途的传感器，均为24VDC电源支持；
 - ◆加热烫刀一般分为纵封、横封。可根据用户配置情况更改输出功率及数量，温度检测传感器为K型热电偶。
2. 系统的主要技术指标为：
- ◆制袋长度:30~900mm，超长时采用倍送方式（最高为99倍送）；
 - ◆制袋速度:20~200段/分钟（单切）；
 - ◆定位精度:优于±0.2mm；
 - ◆温度控制:最高为300℃，标准配置十六路（最多可达48路），控制稳定度±1℃。

三. 工作原理

1. 本系统由PLC单元控制，各输入出口的工作框图如下：



2. 本系统要求三相四线制供电(380V±10%),同时整机必须有良好的保护接地。

四、功能说明

本系统的显示界面分别为初始页面、工作页面、参数页面、倍送冲孔、测试页面、辅助功能等。

工作页面中还隐含有子页面-预置计数设置和启动停车等2个页面。

A. 初始页面



初始页面是开机后显示的首页面；

English: 切换系统语言按钮, 可以提供中文、英文和韩文、日文等版本；

进入: 进入系统按钮；

B. 工作页面



工作页面是正常制袋时显示的页面, 其中包含两个隐藏页面, 分别是预置计数设置页面和启动停车页面；

下一页: 下一页按钮, 进入参数页面；

牵引正转: 主膜牵引正向慢点按钮；

牵引反转: 主膜牵引反向慢点按钮；

牵引加速: 主膜牵引快速点按钮；

色标搜索: 主膜牵引色标搜索按钮；

测量: 长度测量按钮；

主正: 主机正点按钮；

主找高: 主机找高位按钮；

加热关: 温度加热电源开关；

制袋个数: 0 [+]: 当前制袋个数显示区域, “+”按钮增加制袋个数, “-”按钮减少制袋个数；

制袋批数: 0 [+]: 当前制袋批数显示区域, “+”按钮增加制袋批数, “-”按钮减少制袋批数；

实际长度: 0.0: 显示牵引1的实际制袋长度；

实际速度: 0.0: 显示主机实际速度；

色标丢失: 0 0 0: 色标丢失个数显示区域, 由左至右分别是光电1色标丢失个数, 光电2色标丢失个数和光电3色标丢失个数；

温度下一页: 温度下一页切换按钮, 进入温度25路至48路的设置页面；

English: 切换系统语言按钮, 可以提供中文、英文和韩文、日文等版本；

103: 温度设置与显示区域, 方框左上角下划线数字表示第几路温度, 方框左下角数字表示热电偶测得实际温度, 方框右上角数字表示预设温度, 长按其他区域打开或关闭当前温度；

启动/停止: 启动/停止按钮, 点击进入启动/停止页面；

公司信息: 系统信息栏, 显示公司名, 联系方式和当前时间, 同时显示各种报警信息；

报警信息；

预置计数: 预置计数设置页面, 点击区域进入, 预置计数为每批制袋个数；

全部报警

启动/停止: 启动/停止按钮, 点击“启动/停止”按钮进入；

C. 参数页面

速度设定	60	段/分	牵引方式	标准	空白袋
进给比例	50	%	光电极值	选择	进入自定义
制袋长度	160.0	毫米	补偿档位	档位三	
光电范围	3	毫米	切刀方式	单切	禁止
丢色停机	2	个	双切长度	2.0	毫米
预置计数	200	个	倍速数	1	倍
每段输送	100	毫秒	环境温度	进入	
每批输送	1500	毫秒	启动方式	先煲压	
			温度上下限	10	10
			温度异常报警	禁止	

参数页面是设定制袋机参数的页面；

速度设定: 速度设定表示制袋机的预设速度, 范围20~200段每分钟；

进给比例: 进给比例越小, 拖料速度越快, 范围40~60%；

制袋长度: 制袋长度表示当前生产包装袋的长度, 倍送时为每段长度, 范围30~900毫米；

光电范围: 光电范围表示选择光电跟踪时寻找色标的范围, 范围3~10毫米, 例如制袋长度为100毫米, 光电范围为3毫米, 则寻标范围是97毫米至103毫米；

丢色停机: 丢色停机表示色标丢失几个停机的个数, 范围1~10个；

预置计数: 预置计数表示当前每批次的制袋个数, 范围10~300个每批；

每段输送: 每段输送时间表示每段输送带输送的时间, 范围0~300毫秒；

每批输送: 每批输送时间表示每批输送带输送的时间, 范围0~3000毫米；

牵引方式: 牵引方式分为标准和自定义, 长按“标准”切换至“自定义”；

标准: 牵引方式在标准下, 分为空白袋、单光电、双光电、三光电、定长白立袋和补偿白立袋；

空白袋表示牵引1走定长、牵引2走浮辊、牵引3走浮辊；

单光电表示牵引1走光电、牵引2走浮辊、牵引3走浮辊；

双光电表示牵引1走光电、牵引2走光电、牵引3走浮辊；

三光电表示牵引1走光电、牵引2走光电、牵引3走光电；

定长白立袋表示牵引1、2、3都走定长；

补偿白立袋表示微小补偿的空白袋模式；

自定义：进入自定义页面，在该页面可以自由选择牵引1、2、3的运动方式；

光电极性：进入光电极性选择页面，色标光电极性分为亮通和暗通，自动模式下，系统根据实际情况自动选择光电极性，手动模式下，系统按照设定的极性运行；

补偿档位：补偿档位表示浮辊补偿量的大小，共分为五档，档位越大补偿量越大；

切刀方式：切刀方式分为单刀和双刀，模式分为禁止、连续、间隔和倍送；

双切长度：双切长度表示双切废边的长度，范围0.5~8毫米；

倍送数 **1** **倍**：设置当前倍送数，也可至倍送冲孔页面进行具体设置；

对图案和边料：进入对图案和边料设置页面；

启动方式：启动方式选择，分为先烫压和先拖料；

温度上下限：温度报警上下限设置；

温度异常报警：温度异常报警设置，分为禁止、允许和允许并停机；

输入认可：输入认可按钮，每次改变参数后必须进行数据输入认可；

D.倍送冲孔页面

倍送冲孔页面是设置倍送阀和冲孔阀的页面；

倍送数	倍送数	多袋数	切刀 禁止		段
1	5	1			
倍送阀	倍送	冲孔1	连续	100	毫秒
倍送阀1	1	段	冲孔2	连续	100
倍送阀2	2	段			
倍送阀3	3	段			
倍送阀4	4	段			
倍送阀5	5	段	超声波	连续	100
工作页面	测试页面	辅助功能	参数页面		

倍送数 **1**：倍送数表示倍送的个数，“1”表示没有倍送，“2”表示两倍送，以此类推；例如两倍送，表示主电机每转两圈拖一次料；

倍送数 **5**：倍送数表示倍送的个数，“1”表示没有倍送，“2”表示两倍送，以此类推；

多袋数 **1**：多袋切数表示多袋切的个数，“1”表示没有多袋切，“2”表示两多袋切，以此类推；例如两多袋切，表示每两个袋子下刀一次；

切刀：切刀和切刀阀的方式设置，分为禁止、连续、间隔和倍送，当选择间隔时，提供间隔个数的设置，当选择倍送时，提供跟段设置；

倍送阀：倍送阀的方式设置，分为禁止、连续和倍送，当选择倍送时，提供跟段设置；

冲孔1：冲孔阀的方式设置，分为禁止、连续、间隔和倍送，当选择间隔时，提供间隔个数的设置，当选择倍送时，提供跟段设置，冲孔时间范围50~900毫秒；

E.测试页面——点动页面

点动页面是主机、切刀伺服、刀架伺服和所有牵引伺服的点动页面；

全牵点动	正点	反点	快点	色搜	同步
牵1点动	锁定	正点	反点	色搜	
牵2点动		正点	反点	色搜	
牵3点动		正点	反点	色搜	
主机点动	锁定	正点	反点	找高	
切刀点动	锁定	正点	反点	找高	
刀架点动	锁定	正点	反点		
					下一页
工作页面	倍送冲孔	测试页面	辅助功能	参数页面	

F.测试页面——输入输出

输入输出显示PLC上各个端口表示的含义；

1号主牵C60I											
原料光	第1光电	第2光电	第3光电	二重压车							
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊
第1光电	第2光电	第3光电	第4光电	第5光电	第6光电	第7光电	第8光电	第9光电	第10光电	第11光电	第12光电
第1压辊	第2压辊	第3压辊	第4压辊	第5压辊	第6压辊	第7压辊	第8压辊	第9压辊	第10压辊	第11压辊	第12压辊

3. 配方功能

编号	制袋型号	功能	0 FBD001
0	FBD001	存入数据	1
			2
			3
			4
0		读取数据	5
			6
			7
			8
			9
必须读取有制袋型号的数据 否则会出现严重错误!			上翻 下翻
工作页面		参数页面	

配方功能是用于保存当前袋型的数据参数以便以后调用;存入数据时首先输入编号,然后输入制袋型号,最后长按10秒“存入数据”按钮;读取数据时首先输入编号,系统会自动跳出与该编号对应的制袋型号,最后长按10秒“读取数据”按钮;

4. 接头设置

允许	距离(米)	前段(个)	后段(个)
主膜接头	5.00	0	0
左自立接头	6.00	1	0
右自立接头	7.00	0	1
左拉链接头	8.00	1	1
右拉链接头	9.00	2	3
工作页面 倍送冲孔 测试页面 辅助功能 参数页面			

接头设置页面提供5路接头,分别是主膜接头、左自立接头、右自立接头、左拉链接头和右拉链接头,并且提供当前接头位置前几个袋子不切,后几个袋子不切的功能,接头距离范围1~30米;

5. 报警米数

	设定距离(米)	报警范围(米)	剩余距离(米)
报警米数1	100.0	10.0	0.0
报警米数2	200.0	20.0	0.0
报警米数3	300.0	30.0	0.0
报警米数4	400.0	40.0	0.0
报警米数5	500.0	50.0	0.0
工作页面 倍送冲孔 测试页面 辅助功能 参数页面			

系统提供5路报警信号,设定距离范围1~9000米,例如报警米数1设定距离100米,报警范围10米,则当剩余距离还剩下10米时开始报警;

6. 牵引传动比

	牵引传动比
牵引2	100.000
牵引3	100.000
工作页面 倍送冲孔 测试页面 辅助功能 参数页面	

牵引传动比页面是设置牵引2和牵引3的传动比,当传动比大于100,则牵引会多走,当传动比小于100,则牵引会少走。

五. 基本参数设置流程

案例:正品包装袋制袋长度160毫米,有空白袋,印刷袋两种制式,切刀方式有单刀和双刀两种模式,

双切长度2毫米,烫压温度100摄氏度,制袋速度60段每分钟,制袋操作流程如下:

1. 首先进入参数页面

速度设定	60 段/分	牵引方式	标准	空白袋
送料比例	50 %	光电极性	选择	进入自定义
制袋长度	160.0 毫米	切刀方式	单切 禁止	
光电范围	3 毫米	双切长度	2.0 毫米	
丢色停机	2 个	倍送数	1 倍	
预置计数	200 个	对膜重和送料	进入	
每段输送	100 毫秒	温度上下限	10 10	
每批输送	1500 毫秒	温度异常报警	禁止	
工作页面 倍送冲孔 测试页面 辅助功能 输入认可				

- A.速度设定设置为60段/分;进给比例设置为50%,进给比例越小,拖料速度越快;
- B.制袋长度设置为160毫米;光电范围设置为3毫米,要求膜上色块正负3毫米范围内无干扰色;丢色停机设置为2个,当色标丢失超过2个袋子时,设备停车;

C.牵引方式设置为标准,根据制式选择空白袋,单光电,双光电或三光电;光电极性有自动和手动两种模式可选,自动模式下,进入光电范围自动选择光电极性,在手动模式下,光电极性可选择亮通或暗通;补偿档位设置为档位三,档位越大,浮辊补偿量越多;

D.切刀方式可选择单刀和双刀两种模式,双刀模式下,双切长度设置为2毫米;

E.温度上限设置为10摄氏度,下限设置为10摄氏度,当设定温度为100摄氏度,那么当实际测定温度小于90摄氏度时,会继续加温;温度异常报警可选择报警、报警停车,当温度小于90摄氏度或者大于110摄氏度时,系统会报警;

F.预置计数设置为200个,表示200个袋子为一批;每段输送100毫秒,表示每个袋子输送带运动100毫秒时间;每批输送1500毫秒,表示每批袋子输送带运动1500毫秒时间;

2. 如果需要倍送,则进入倍送冲孔设置页面

倍送数	倍送数	多袋数	切刀	禁止	段
1	5	1	连续	100 毫秒	段
倍送阀1	1 段	冲孔1	连续	100 毫秒	段
倍送阀2	2 段	冲孔2	连续	100 毫秒	段
倍送阀3	3 段				
倍送阀4	4 段				
倍送阀5	5 段	超声波	连续	100 毫秒	段
工作页面 测试页面 辅助功能 参数页面					

A.倍烫数设置为3,则烫刀每烫压3次拖一次料;倍送数设置为5,则实际袋长等于倍送数乘以制袋长度,为800毫米;多袋数设置为4,则制作四连体袋;

B.倍送阀设置,每个倍送阀可以选择段数,当倍送数为5时,可以选择1、2、3、4、5任意一段;

C.切刀模式分为禁止、连续、间隔和倍送;

D.冲孔模式分为禁止、连续、间隔和倍送;

3. 最后进入工作页面

C

第一页

制袋个数

-

0

+

实际长度

0.0

0.0

0.0

0.0

制袋批数

-

0

+

实际速度

0.0

0.0

0.0

0.0

倍送1

0

2

0

0

0

0

0

0

0

倍送2

0

8

0

0

10

0

11

0

12

0

倍送3

13

0

14

0

15

0

16

0

17

0

倍送4

18

0

19

0

20

0

21

0

22

0

倍送5

23

0

24

0

25

0

26

0

27

0

倍送6

28

0

29

0

30

0

31

0

32

0

倍送7

33

0

34

0

35

0

36

0

37

0

倍送8

38

0

39

0

40

0

41

0

42

0

倍送9

43

0

44

0

45

0

46

0

47

0

倍送10

48

0

49

0

50

0

51

0

52

0

倍送11

53

0

54

0

55

0

56

0

57

0

倍送12

58

0

59

0

60

0

61

0

62

0

倍送13

63

0

64

0

65

0

66

0

67

0

倍送14

68

0

69

0

70

0

71

0

72

0

倍送15

73

0

74

0

75

0

76

0

77

0

倍送16

78

0

79

0

80

0

81

0

82

0

倍送17

83

0

84

0

85

0

86

0

87

0

倍送18

88

0

89

0

90

0

91

0

92

0

倍送19

93

0

94

0

95

0

96

0

97

0

倍送20

98

0

99

0

100

0

101

0

102

0

倍送21

103

0

104

0

105

0

106

0

107

0

倍送22

108

0

109

0

110

0

111

0

112

0

倍送23

113

0

114

0

115

0

116

0

117

0

倍送24

118

0

119

0

120

0

121

0

122

0

倍送25

123

0

124

0

125

0

126

0

127

0

倍送26

128

0

129

0

130

0

131

0

132

0

倍送27

133

0

134

0

135

0

136

0

137

0

倍送28

138

0

139

0

140

0

141

0

142

0

倍送29

143

0

144

0

145

0

146

0

147

0

倍送30

148

0

149

0

150

0

151

0

152

0

倍送31

153

0

154

0

155

0

156

0

157

0

倍送32

158

0

159

0

160

0

161

0

162

0

倍送33

163

0

164

0

165

0

166

0

167

0

倍送34

168

0

169

0

170

0

171

0

172

0

倍送35

173

0

174

0

175

0

176

0

177

0

倍送36

178

0

179

0

180

0

181

0

182

0

倍送37

183

0

184

0

185

0

186

0

187

0

倍送38

188

0

189

0

190

0

191

0

192

0

倍送39

193

0

194

0

195

0

196

0

197

0

倍送40

198

0

199

0

200

0

201

0

202

0

倍送41

203

0

204

0

205

0

206

0

207

0

倍送42

208

0

209

0

210

0

211

0

212

0

倍送43

213

0

214

0

215

0

216

0

217

0

倍送44

218

0

219

0

220

0

221

0

222

0

倍送45

223

0

224

0

225

0

226

0

227

0

倍送46

228

0

229

0

230

0

231

0

232

0

倍送47

233

0

234

0

235

0

236

0

237

0

倍送48

238

0

239

0

240

0

241

0

242

0

倍送49

243

0

244

0

245

0

246

0

247

0

倍送50

248

0

249

0

250

0

251

0

252

0

倍送51

253

0

254

0

255

0

256

0

257

0

倍送52

258

0

259

0

260

0

261

0

262

0

倍送53

263

0

264

0

265

0

266

0

267

0

倍送54

268

0

269

0

270

0

271

0

272

0

倍送55

273

0

274

0

275

0

276

0

277

0

倍送56

278

0

279

0

280

0

281

0

282

0

倍送57

283

0

284

0

285

0

286

0

287

0

倍送58

288

0

289

0

290

0

291

0

292

0

倍送59

293

0

294

0

295

0

296

0

297

0

倍送60

298

0

299

0

300

0

301

0

302

0

倍送61

303

0

304

0

305

0

306

0

307

0

倍送62

308

0

309

0

310

0

311

0

312

0

倍送63

313

0

314

0

315

0

316

0

317

0

倍送64

318

0

319

0

320

0

321

0

322

0

倍送65

323

0

324

0

325

0

326

0

327

0

倍送66

328

0

329

0

330

0

331

0

332

0

倍送67

333

0

334

0

335

0

336

0

337

0

倍送68

338

0

339

0

340

0

341

0

342

0

倍送69

343

0

344

0

345

0

346

0

347

0

倍送70

348

0

349

0

350

0

351

0

352

0

倍送71

353

0

354

0

355

0

356

0

357

0

倍送72

358

0

359

0

360

0

361

0

362

0

倍送73

363

0

364

0

365

0

366

0

367

0

倍送74

368

0

369

0

370

0

371

0

372

0

倍送75

373

0

374

0

375

0

376

0

377

0

倍送76

378

0

379

0

380

0

381

0

382

0

倍送77

383

0

384

0

385

0

386

0

387

0

倍送78

388

0

389

0

390

0

391

0

392

0

倍送79

393

0

394

0

395

0

396

0

397

0

倍送80

398

0

399

0

400

0

401

0

402

0

倍送81

403

0

404

0

405

0

406

0

407

0

倍送82

408

0

409

0

410

0

411

0

412

0

倍送83

413

0

414

0

415

0

416

0

417

0

倍送84

418

0

419

0

420

0

421

0

422

0

倍送85

423

0

424

0

425

0

426

0

427

0

倍送86

428

0

429

0

430

0

431

0

432

0

倍送87

433

0

434

0

435

0

436

0

437

0

倍送88

438

0

439

0

440

0

441

0

442

0

倍送89

443

0

444

0

445

0

446

0

447

0

倍送90

448

0

449

0

450

0

451

0

452

0

倍送91

453

0

454

0

455

0

456

0

457

0

倍送92

458

0

459

0

460

0

461

0

462

0

倍送93

463

0

464

0

465

0

466

0

467

0

倍送94

468

0

469

0

470

0

471

0

472

0

倍送95

473

0

474

0

475

0

476

0

477

0

倍送96

478

0

479

0

480

0

481

0

482

0

倍送97

483

0

484

0

485

0

486

0

487

0

倍送98

488

0

489

0

490

0

491

0

492

0

倍送99

493

0

494

0

495

0

496

0

497

0

倍送100

498

0

499

0

500

0

501

0

502

0

倍送101

503

0

504

0

505

0

506

0

507

0

倍送102

508

0

509

0

510

0

511

0

512

0

倍送103

513

0

514

0

515

0

516

0

517

0

倍送104

518

0

519

0

520

0

521

0

522

0

倍送105

523

0

524

0

525

0

526

0

527

0

倍送106

528

0

529

0

530

0

531

0

532

0

倍送107

533

0

534

0

535

0

536

0

537

0

倍送108

538

0

539

0

540

0

541

0

542

0

倍送109

543

0

544

0

545

0

546

0

547

0

倍送110

548

0

549

0

550

0

551

0

552

0

倍送111

553

0

554

0

555

0

556

0

557

0

倍送112

558

0

559

0

560

0

561

0

562

0

倍送113

563

0

564

0

565

0

566

0

567

0

倍送114

568

0

569

0

570

0

571

0

572

0

倍送115

573

0

574

0

575

0

576

0

577

0

倍送116

578

0

579

0

580

0

581

0

582

0

倍送117

583

0

584

0

585

0

586

0

587

0

倍送118

588

0

589

0

590

0

591

0

592

0

倍送119

593

0

594

0

595

0

596

0

597

0

倍送120

598

0

599

0

600

0

601

0

602

0

倍送121

603

0

604

0

605

0

606

0

607

0

倍送122

608

0

609

0

610

0

611

0

612

0

倍送123

613

0

614

0

615

0

616

0

617

0

倍送124

618

0

619

0

620

0

621

0

622

0

倍送125

623

0

624

0

625

0

626

0

627

0

倍送126

628

0

629

0

630

0

631

0

632

0

倍送127

633

0

634

0

635

0

636

0

637

0

倍送128

638

0

639

0

640

0

641

0

642

0

倍送129

643

0

644

0

645

0

646

0

647

0

倍送130

648

0

649

0

650

0

651

0

652

0

倍送131

653

0

654

0

655

0

656

0

657

0

倍送132

658

0

659

0

660

0

661

0

662

0

倍送133

663

0

664

0

665

0

666

0

667

0

倍送134

668

0

669

0

670

0

671

0

672

0

倍送135

673

0

674

0

675

0

676

0

677

0

倍送136

678

0

679

0

680

0

681

0

682

0

倍送137

683

0

684

0

685

0

686

0

687

0

倍送138

688

0

689

0

690

0

691

0

692

0

倍送139

693

0

694

0

695

0

696

0

697

0

倍送140

698

0

699

0

700

0

701

0

702

0

倍送141

703

0

704

0

705

0

706

0

707

0

倍送142

708

0

709

0

710

0

711

0

712

0

倍送143

713

0

714

0

715

0

716

0

717

0

倍送144

718

0

719

0

720

0

721

0

722

0

倍送145

723

0

724

0

725

0

726

0

727

0

倍送146

728

0

729

0

730

0

731

0

732

0

倍送147

733

0

734

0

735

0

736

0

737

0

倍送148

738

0

739

0

740

0

741

0

742

D.当一切准备就绪,温度达到设定值,点击“启动停车”按钮,开启设备,正常生产;

六. 操作运行

在操作前,请仔细检查电气系统外部接线及电源进线。一切无误后,上电(总电源开关在主控制箱内),PLC、触摸屏先进行自检,自检通过后,触摸屏将显示一个**欢迎使用**的界面,触摸**进入**后系统显示**初始页面**。

A.制袋前的设备调整

在设备运行前,应该对各种机械及电气作预置与调整,具体步骤大致如下:

1. 将张力调整至合适参数,使浮动辊适中;
2. 确认纠偏仪正常工作,调整纠偏光电位置,使薄膜对称分切,微调机械装置使上下片料对齐;
3. 检查各烫刀压力是否正常,位置是否正确,调整并紧固好烫刀。
4. 调整好牵引辊、放料辊的压力;
5. 将从伺服电机处的同步浮动辊的位置放平,光电传感器光点对正色标(可用“正向点料”键,“反向点料”键及“快速点料”按钮来实现)。

B.制袋时的操作步骤

用“快速点料”按钮或“正向/反向点料”键(相应的牵引辊动作),对好切刀位置,调整薄膜的张力,即同步浮动辊位置放水平,然后移动定位光电传感器使之对正色标图案(前后一定范围内无其它图案),用直尺初步测量某规格口袋的长度后并输入系统,即可用控制系统来自动检查所设定的长度的合理性,方法为:

- ①. 用“点料”键使光电传感器的光点退至色标前,(该键按住电机动作,释放电机停止)。
- ②. 用“色标搜索”的单箭头键跟踪至色标处,此时光电传感器的指示灯会有亮暗变化。
- ③. 用“长度测量”的双箭头键来自动检查所设定的长度的合理性,若不合理应该更改改进给长度或光电范围。此时,可运行主机制袋。

确认机器各部位无异常情况后按动启动键,在屏幕运行状态栏由停车变为启动,蜂鸣器鸣叫后系统就由此按所设定的制袋参数开始正常制袋了(三色灯亮绿灯)。此时,在实际长度栏、实际速度栏、温度状态栏中可得到整机的各种现行参数。

若要换料或调整料等,一般情况可用停止键中止制袋(三色灯亮红灯),若要制袋再按启动键即可。若有紧急异常情况,可用急停键来中止制袋(三色灯亮黄灯并闪烁),故障处理完毕后,退出急停状态,此时运行状态栏由急停变为停车状态。若要制袋,必须重新对刀、对光电、按准备、启动键。

七. 注意事项及故障处理

1. 高速制袋机控制系统必须在正确的电气配置与外接线情况下才能正常制袋,务必按照使用手册检查配置与接线情况。若发现错误应迅速更正。

2. 控制系统有高压存在,不能在带电情况下打开机箱对内部作业。如若出现故障,应在本公司技术人员指导下由专业电气人员进行检查,或由本公司维修人员进行检查,否则后果自负。

3. 变频器及伺服驱动器的参数已经在出厂前设置完好,用户不能随意更改,否则将无法正常制袋,严重者甚至损坏机器。

4. 常见的故障及处理情况如下:

倘若在“报警历史”栏中出现故障提示,应先消除该故障,才能正常制袋。

◆ 牵引伺服报警:关闭牵引伺服电源,等到伺服驱动器上的数码管灯灭后重新打开伺服电源,同时检查伺服拖料引起的张力是否过紧,即同步浮动辊位置过高或张力辊位置过高,然后用点料来放松料带,详细参见《伺服驱动器操作手册》。

◆ 张力上、下限位报警:用点料来调整薄膜松紧。

◆ 放料上、下限位报警:调整张力控制部分使放料辊位置适中。

(张力上限、放料上限情况下无法运行制袋,必须消除故障)。

◆ 色标丢失报警:当定位光电眼连续四次无法正常定位时,将出现此类警告,应检查所设定的各种制袋条件是否合适、定位光电眼的灵敏度是否最佳、薄膜在牵引的过程中是否走蛇形等。

◆ 主变频报警:关闭主变频器电源,等数码灯灭后重新打开电源,详细参见《变频器操作手册》。

◆ 放料变频报警:关闭放料变频器电源,等数码灯灭后重新打开电源,详细参见《变频器使用手册》。

5. 系统死机:关闭总电源,即拉下主控制箱内的总电源开关,等待五分钟后再推上该开关重新启动系统。

附:PLC制袋机控制系统接线表

1. 电源进线排

1	2	3	4	5
保护地	零线 N	U	V	W

2. J5—13芯插头(针):主电机及输送电机接线

1	2	3	4	5、6	7、8	9、10	12、13
电机壳	U	V	W	~220V 制动电压	~220V 输送电机 (单相接法)	~220V 静电消 除电源	~220V 后部电源
主电机(三相异步电机)							

3. 编码器连接线(出厂时已接)

4. J2、J4—4芯插头(针):伺服电机连线(出厂时已接)

1	2	3	4
D	A	B	C

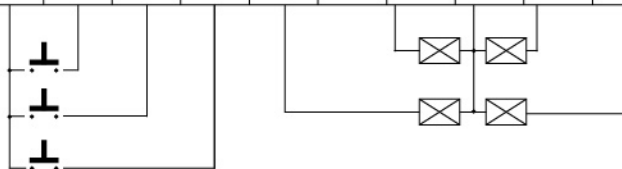
5. J1—13芯插头(孔):各种弱电输入输出信号

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
保护地	同步浮辊2*	VPC同步信号	储料制动	倍送4*	倍送5*	倍送B*	GND电磁阀地	拉链启停	点料	断料限位*	缺料限位*	拉链模板*

6. J3—26芯插头(针):各种输入输出信号(输入信号用屏蔽线)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
空脚	屏蔽层	放料信号+	放料信号-	24V传感器电源	24V传感器地	光电信号1	拖料信号	高位信号	同步浮辊1	光电信号2	24V传感器电源	24V传感器地

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
接头检测1*	接头检测2*	急停	24V传感器地	停止	启动	点动	冲孔A	切刀	倍送1	COM电磁阀电源	倍送2	倍送3



注:按钮的公共线为24V地,电磁阀的公共端接COM;

标“*”的这些功能部分机型才具有;叁牵引时增加伺服插件J6。

7. 温度接法按订单生产,热电偶从航插的2脚开始,依次先“+”后“-”按序排列。

HPLC高速制袋机控制系统

一. 简介

HPLC 制袋机控制系统适用于主电机采用伺服控制,最多可用3个牵引伺服电机的所有制袋机。本系统采用高可靠性的PLC为核心处理单元,光电跟踪定位精度高,各项功能设置、调整方便,所有参数及故障情况都由触摸屏实时显示;放料部分采用变频调速、恒张力控制、薄膜横向纠偏控制等;具有最大为99倍长的倍送功能,还有自动故障检测及报警停车、计数计米功能。该系统性能优越,生产效率高,操作方便。

二. 系统配置

1. 制袋机配套的电气系统为:

- ◆主电机为伺服控制,牵引电机选用伺服控制;
- ◆放料电机选用三相异步电机,最大放料线速度为45m/min;
- ◆纠偏电机选用交流同步电机,输送带电机选用减速电机;
- ◆放卷张力自动控制,由磁粉制动器实现;
- ◆冲孔、倍送、切刀等用途的电磁阀,主电机起/停信号、同步浮辊开关、定位光电眼等用途的传感器,均为24VDC电源支持;
- ◆加热烫刀一般分为纵封、横封。可根据用户配置情况更改输出功率及数量,温度检测传感器为K型热电偶。

三. 工作原理

1. 本系统由PLC单元控制,各输入输出口的工作框图如下:



2. 本系统要求三相四线制供电(380V±10%),同时整机必须有良好的保护接地。

四. 功能说明

本系统的显示界面分别为初始页面、工作页面、参数页面、倍送冲孔、测试页面、辅助功能等。

工作页面中还隐含有子页面-预置计数设置和启动停车等2个页面。

A. 初始页面



初始页面是开机后显示的首页面；

语言：切换系统语言按钮，可以提供中文、英文和韩文、日文等版本；

进入：进入系统按钮；

B. 工作页面



工作页面是正常制袋时显示的页面，其中包含两个隐藏页面，分别是预置计数设置页面和启动停车页面；

下一：下一页按钮，进入参数页面；

牵引正向：主膜牵引正向慢点按钮；

牵引反向：主膜牵引反向慢点按钮；

牵引快速：主膜牵引快速点料按钮；

色标搜索：主膜牵引色标搜索按钮；

长度测量：长度测量按钮；

主机正点：主机正点按钮；

主机找高：主机找高位按钮；

加热关：温度加热电源开关；

制袋个数：当前制袋个数显示区域，“+”按钮增加制袋个数，“-”按钮减少制袋个数；

制袋批数：当前制袋批数显示区域，“+”按钮增加制袋批数，“-”按钮减少制袋批数；

实际长度：显示牵引1的实际制袋长度；

实际速度：显示主机实际速度；

光电丢失：色标丢失个数显示区域，由左至右分别是光电1色标丢失个数，光电2色标丢失个数和光电3色标丢失个数；

温度下一：温度下一页切换按钮，进入温度25路至温度48路的设置页面；

语言：切换系统语言按钮，可以提供中文、英文和韩文、日文等版本；

温度：温度设置与显示区域，方框左上角下划线数字表示第几路温度，方框左下角数字表示热电偶测得实际温度，方框右上角数字表示预设温度，长按其他区域打开或关闭当前温度；

启动/停车：启动/停车按钮，点击进入启动/停车页面；

系统信息：系统信息栏，显示公司名，联系方式和当前时间，同时显示各种报警信息；

预置计数：预置计数设置页面，点击



区域进入，预置计数为每批制袋个数；



启动/停车按钮进入；

C. 参数页面

热封时间	500	毫秒	+	牵引方式	标准	空白袋
热封速度	0	秒/分	+	牵引方式	标准	空白袋
速度设定	60	秒/分	+	光电极性	选择	
牵引比例	0	秒/分	+	补偿档位	档位三	
制袋长度	160.0	毫米	+	切刀方式	单切	禁止
光电范围	3	毫米	+	双切长度	2.0	毫米
丢色停机	2	个	+	对面差和选择	进入	
预置计数	200	个	+	启动方式	先煲压	
每段输送	100	毫秒	+	温度上下限	10	10
每批输送	1500	毫秒	+	温度异常报警	禁止	
工作页面	倍送冲孔	测试页面	辅助功能	输入认可		

参数页面是设定制袋机参数的页面；

热封时间：热封时间表示烫刀热封的时间，范围150~1500毫秒；

热封速度：热封速度等于30000除以热封时间，热封速度越大，热封时间越小，范围20~200段每分钟；

速度设定：速度设定表示制袋机的预设速度，范围20~200段每分钟；

牵引比例：牵引比例越小，拖料速度越快，范围70~100%；

制袋长度：制袋长度表示当前生产包装袋的长度，倍送时为每段长度，范围30~900毫米；

光电范围：光电范围表示选择光电跟踪时寻找色标的范围，范围3~10毫米，例如制袋长度为100毫米，光电范围为3毫米，则寻标范围是97毫米至103毫米；

丢色停机：丢色停机表示色标丢失几个停机的个数，范围1~10个；

预置计数：预置计数表示当前每批次的制袋个数，范围10~300个每批；

每段输送：每段输送时间表示每段输送带输送的时间，范围0~300毫秒；

每批输送：每批输送时间表示每批输送带输送的时间，范围0~3000毫米；

牵引方式：牵引方式分为标准和自定义，长按“标准”切换至“自定义”；

标准：牵引方式在标准下，分为空白袋、单光电、双光电、三光电、定长白立袋和补偿白立袋；

空白袋表示牵引1走定长、牵引2走浮辊、牵引3走浮辊；

单光电表示牵引1走光电、牵引2走浮辊、牵引3走浮辊；

双光电表示牵引1走光电、牵引2走光电、牵引3走浮辊；

三光电表示牵引1走光电、牵引2走光电、牵引3走光电；

定长白立袋表示牵引1、2、3都走定长；

补偿自立袋表示微小补偿的空白袋模式;

自定义:进入自定义页面,在该页面可以自由选择牵引1、2、3的运动方式;

光电极性：进入光电极性选择页面，色标光电极性分为亮通和暗通，自动模式下，系统根据实际情况自动选择光电极性，手动模式下，系统按照设定的极性运行；

补偿档位 :补偿档位表示浮辊补偿量的大小,共分为五档,档位越大补偿量越大;

切刀方式 :切刀方式分为单刀和双刀,模式分为禁止、连续、间隔和倍送;

双切长度 :双切长度表示双切废边的长度,范围0.5~8毫米:

倍送数	1	倍	:设置当前倍送数,也可至倍送冲孔页面进行具体设置;
-----	---	---	---------------------------

对图案和边料：进入对图案和边料设置页面；

启动方式 :启动方式选择,分为先烫压和先拖料;

温度上下限：温度报警上下限设置；

温度异常报警:温度异常报警设置,分为禁止,允许和允许并停机;

输入认可 :输入认可按钮,每次改变参数后必须进行数据输入认可;

D.倍送冲孔页面

倍速数	倍速数	多参数				
1	5	1	切刀 禁止 段			
倍速阀	倍速	冲孔1	连续	100	毫秒	段
倍速阀1	1	冲孔2	连续	100	毫秒	段
倍速阀2	2					
倍速阀3	3					
倍速阀4	4					
倍速阀5	5	超声波	连续	100	毫秒	段
工作页面		测试页面		辅助功能		参数页面

多袋数：多袋切数表示多袋切的个数，“1”表示没有多袋切，“2”表示两多袋切，以此类推；例如两多袋切，表示每两个袋子下刀一次；

切刀：切刀和切刀阀的方式设置，分为禁止、连续、间隔和倍送，当选择间隔时，提供间隔个数的设置，当选择倍送时，提供跟段设置；

倍送阀 :倍送阀的方式设置,分为禁止、连续和倍送,当选择倍送时,提供跟段设置;

冲孔1：冲孔阀的方式设置，分为禁止、连续、间隔和倍送，当选择间隔时，提供间隔个数的设置，当选择倍送时，提供跟段设置，冲孔时间范围50~900毫秒；

E.测试页面——点动页面

点动页面是主机、切刀伺服、刀架伺服和所有牵引伺服的点动页面：

[illegible]

F.测试页面——输入输出

1号主牵C60T									
		第1次		第2次		第3次		第4次	
第1次	第2次	第3次	第4次	第5次	第6次	第7次	第8次	第9次	第10次
第11次	第12次	第13次	第14次	第15次	第16次	第17次	第18次	第19次	第20次
第21次	第22次	第23次	第24次	第25次	第26次	第27次	第28次	第29次	第30次
第31次	第32次	第33次	第34次	第35次	第36次	第37次	第38次	第39次	第40次
第41次	第42次	第43次	第44次	第45次	第46次	第47次	第48次	第49次	第50次
第51次	第52次	第53次	第54次	第55次	第56次	第57次	第58次	第59次	第60次
第61次	第62次	第63次	第64次	第65次	第66次	第67次	第68次	第69次	第70次
第71次	第72次	第73次	第74次	第75次	第76次	第77次	第78次	第79次	第80次
第81次	第82次	第83次	第84次	第85次	第86次	第87次	第88次	第89次	第90次
第91次	第92次	第93次	第94次	第95次	第96次	第97次	第98次	第99次	第100次
第101次	第102次	第103次	第104次	第105次	第106次	第107次	第108次	第109次	第110次
第111次	第112次	第113次	第114次	第115次	第116次	第117次	第118次	第119次	第120次
第121次	第122次	第123次	第124次	第125次	第126次	第127次	第128次	第129次	第130次
第131次	第132次	第133次	第134次	第135次	第136次	第137次	第138次	第139次	第140次
第141次	第142次	第143次	第144次	第145次	第146次	第147次	第148次	第149次	第150次
第151次	第152次	第153次	第154次	第155次	第156次	第157次	第158次	第159次	第160次
第161次	第162次	第163次	第164次	第165次	第166次	第167次	第168次	第169次	第170次
第171次	第172次	第173次	第174次	第175次	第176次	第177次	第178次	第179次	第180次
第181次	第182次	第183次	第184次	第185次	第186次	第187次	第188次	第189次	第190次
第191次	第192次	第193次	第194次	第195次	第196次	第197次	第198次	第199次	第200次
第201次	第202次	第203次	第204次	第205次	第206次	第207次	第208次	第209次	第210次
第211次	第212次	第213次	第214次	第215次	第216次	第217次	第218次	第219次	第220次
第221次	第222次	第223次	第224次	第225次	第226次	第227次	第228次	第229次	第230次
第231次	第232次	第233次	第234次	第235次	第236次	第237次	第238次	第239次	第240次
第241次	第242次	第243次	第244次	第245次	第246次	第247次	第248次	第249次	第250次
第251次	第252次	第253次	第254次	第255次	第256次	第257次	第258次	第259次	第260次
第261次	第262次	第263次	第264次	第265次	第266次	第267次	第268次	第269次	第270次
第271次	第272次	第273次	第274次	第275次	第276次	第277次	第278次	第279次	第280次
第281次	第282次	第283次	第284次	第285次	第286次	第287次	第288次	第289次	第290次
第291次	第292次	第293次	第294次	第295次	第296次	第297次	第298次	第299次	第300次
第301次	第302次	第303次	第304次	第305次	第306次	第307次	第308次	第309次	第310次
第311次	第312次	第313次	第314次	第315次	第316次	第317次	第318次	第319次	第320次
第321次	第322次	第323次	第324次	第325次	第326次	第327次	第328次	第329次	第330次
第331次	第332次	第333次	第334次	第335次	第336次	第337次	第338次	第339次	第340次
第341次	第342次	第343次	第344次	第345次	第346次	第347次	第348次	第3	

[illegible]

输入输出显示PLC上各个端口表示的含义;

G.辅助功能

1. 温度修正

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0		
5										
6										
7										
8										

工作页面
参数页面

温度修正页面是当热电偶测得的温度 and 实际温度有偏差时, 用来修正温度的, 通过纵向十位数和横向个位数来表示最多为48路的温度。当修正值为负数时, 可继续加温, 当修正值为正数时, 可降温。范围-15~15℃。

2. 辅助电磁阀的允许/禁止

[illegible]

辅助电磁阀允许/禁止页面包含特种电磁阀功能的选择、倍送阀的动作角度、放料电压的设定和时间的修改,倍送阀动作角度范围0~360度,放料电压范围5~10伏;

3. 配方功能

编号	制袋型号	功能	0 FBD001
0	FBD001	存入数据	1
			2
			3
			4
0		读取数据	5
			6
			7
			8
			9
必须读取有制袋型号的数据 否则会出现严重错误!			
工作页面			上翻 下翻 参数页面

4. 接头设置

允许	距离(米)	前段(个)	后段(个)
主膜接头	5.00	0	0
左自立接头	6.00	1	0
右自立接头	7.00	0	1
左拉链接头	8.00	1	1
右拉链接头	9.00	2	3
工作页面 倍速冲孔 测试页面 辅助功能 参数页面			

5. 报警米数

	设定距离(米)	报警范围(米)	剩余距离(米)
报警米数1	100.0	10.0	0.0
报警米数2	200.0	20.0	0.0
报警米数3	300.0	30.0	0.0
报警米数4	400.0	40.0	0.0
报警米数5	500.0	50.0	0.0
工作页面 倍速冲孔 测试页面 辅助功能 参数页面			

6. 牵引传动比

	牵引传动比
牵引2	100.000
牵引3	100.000
工作页面 倍速冲孔 测试页面 辅助功能 参数页面	

五. 基本参数设置流程(详见第19页)

六. 操作运行(详见第21页)

七. 注意事项及故障处理(详见第21页)

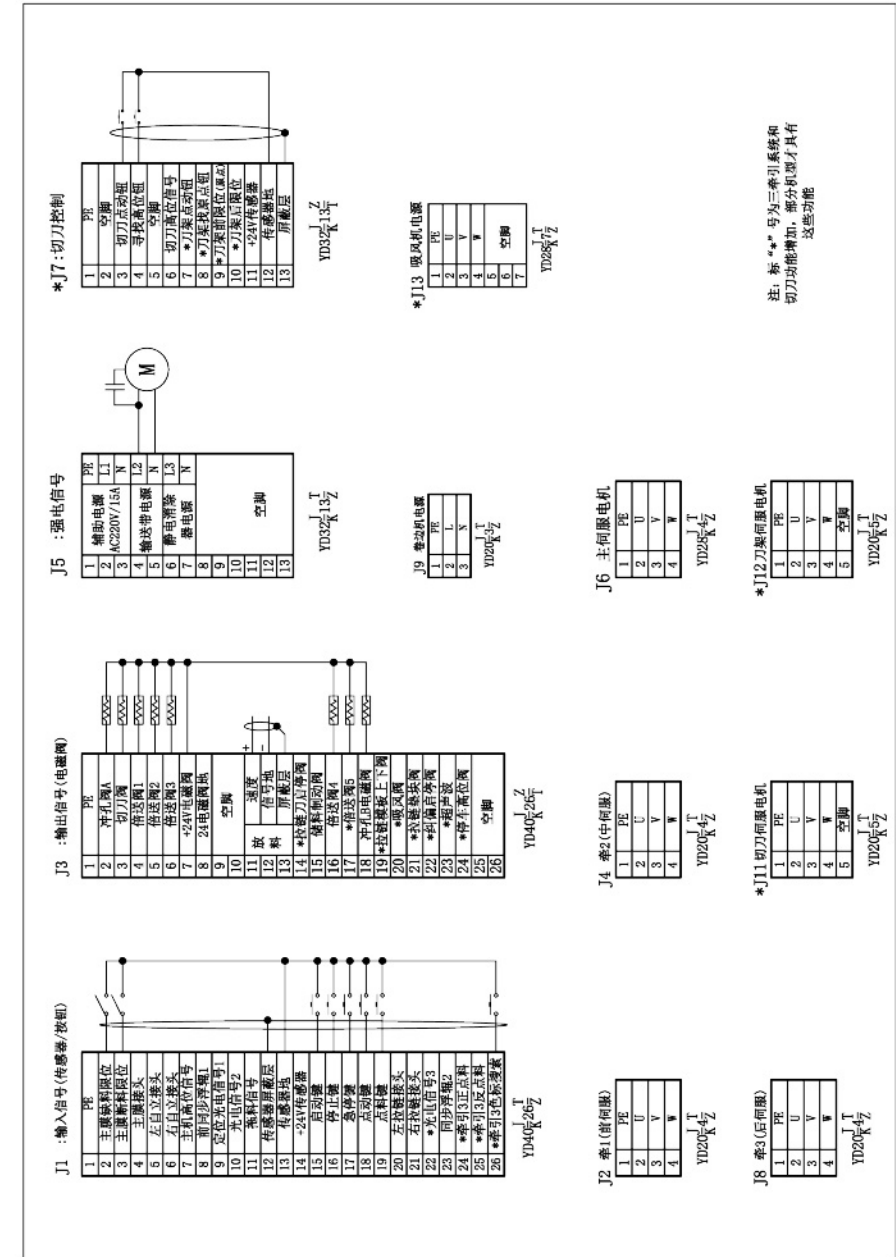
配方功能用于保存当前袋型的数据参数以便以后调用;存入数据时首先输入编号,然后输入制袋型号,最后长按10秒“存入数据”按钮;读取数据时首先输入编号,系统会自动跳出与该编号对应的制袋型号,最后长按10秒“读取数据”按钮;

接头设置页面提供5路接头,分别是主膜接头、左自立接头、右自立接头、左拉链接头和右拉链接头,并且提供当前接头位置前几个袋子不切,后几个袋子不切的功能,接头距离范围1~30米;

系统提供5路报警信号,设定距离范围1~9000米,例如报警米数1设定距离100米,报警范围10米,则当剩余距离还剩下10米时开始报警;

牵引传动比页面是设置牵引2和牵引3的传动比,当传动比大于100,则牵引会多走,当传动比小于100,则牵引会少走。

附:电气柜外部接线图(机型不同时接线允许有所不同)



4号风琴C60T									
				点料点	横单光电				
	切刀离位	点离离位	横单报警	横送报警	点离报警	切刀报警			
横送正点	横送反点	横单正点	横单快点	横单慢点	点离点动	点离找离	切刀点动		
切刀找离	点离找离位	点离找离上控	点离找离下控	点离找离位					
			横单锁定	横单禁止					
横送锁定	横送禁止	点离锁定	点离禁止	切刀锁定	切刀禁止	风琴 采料器	风琴 冲孔器		
后板封 开关	风油1	风油2	吹气筒						
<div> <div>工作页面</div> <div>倍送冲孔</div> <div>测试页面</div> <div>辅助功能</div> <div>参数页面</div> </div>									

输入输出显示PLC上各个端口表示的含义;

1.温度修正

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0			
5										
6										
7										
8										

工作页
参数页

温度修正页面是当热电偶测得的温度和实际温度有偏差时,用来修正温度的,通过纵向十位数和横向个位数来表示最多为48路的温度。当修正值为负数时,可继续加温,当修正值为正数时,可降温,范围-15~15℃。

2. 辅助电磁阀的允许/禁止

环境噪声	电话铃声	铁路上火车过桥声	我们吃米饭时咀嚼食物	点汤菜后服务员端上来的汤	空罐响器
超声波	超声波测距仪	点汤菜时服务员端上来的汤	超声波清洗机	超声波清洗机	超声波清洗机
	超声波测距仪	超声波测距仪	超声波清洗机	超声波清洗机	超声波清洗机
角速度	60	60	270	270	
平均速度	0				
平均速度	0				
瞬时速度		10.0	米		
工作面积				11.16 01 31	
				参数页面	

辅助电磁阀允许/禁止页面包含特种电磁阀功能的选择、倍送阀的动作角度、放料电压的设定和时间的修改,倍送阀动作角度范围0~360度,放料电压范围5~10伏;

3. 配方功能

编号	制袋型号	功能	0	FBD001
0	FBD001	存入数据	1	
			2	
			3	
			4	
0		读取数据	5	
			6	
			7	
			8	
			9	
必须要求为制袋型号的教头否则会出现严重错误！				
工作页面			上页 下页	
			参数页面	

配方功能是用以保存当前袋型的数据参数以便以后调用;存入数据时首先输入编号,然后输入制袋型号,最后长按10秒“存入数据”按钮;读取数据时首先输入编号,系统会自动跳出与该编号对应的制袋型号,最后长按10秒“读取数据”按钮:

二. 风琴部基本参数的设置流程

案例:方包袋风琴横牵长度235毫米,有空白袋,印刷袋两种制式,风琴点烫压温度200摄氏度,制袋速度60段每分钟,制袋操作流程如下:

A {	热封时间	-	60	毫秒	+	风琴方式	禁止	
	热封速度	-	500	张/分	+			
	速度设定	-	500	张/分	+			
B ←	分色率 速度上限	-	0	张/分	+	横牵方式	定长	
	点烫时间	-	200	毫秒	+	光电极性	自动	
	横牵长度	-	235.0	毫米	+	冲孔1 禁止	80	毫秒
C {	光电范围	-	4	毫米	+	横送返回延迟	30	毫秒
	丢色停机	-	3	个	+	YAMAHA	进入	
	风琴宽度	-	60.0	毫米	+	放料电压	10.0	伏
D {	横送原点	-	5.0	毫米	+	温度上下限	10	10
	横送长度	-	350.0	毫米	+	湿度异常报警	禁止	
	工作页面	倍速冲孔		测试页面		辅助功能		输入认可

进入风琴参数页面

A. 热封时间表示烫刀热封的时间; 热封速度等于 30000 除以热封时间, 热封速度越大, 热封时间越小; 速度设定表示制袋机的预设速度, 当热封速度等于速度设定时, 则主机伺服匀速运转, 当热封速度大于速度设定时, 则烫压时间小于拖料时间, 当热封速度小于速度设定时, 则烫压时间大于拖料时间; 牵引比例越小, 拖料速度越快;

B.点烫时间表示风琴点烫烫压的时间,该参数可实现风琴点烫加速不加温功能;

C.横牵长度设置为235毫米;光电范围设置为4毫米,要求膜上色块正负4毫米范围内无干扰色;丢色停机设置为3个,当色标丢失超过3个袋子时,设备停车;

D.设置横送原点位置,该位置是风琴夹料阀夹料的位置,同时设置横送长度,该长度是风琴点烫在主膜上的位置;

E.风琴方式选择连续,横牵方式根据制式选择定长或光电;光电极性有自动和手动两种模式可选,自动模式下,进入光电范围自动选择光电极性,在手动模式下,光电极性可选择亮通或暗通;

F.设置横牵冲孔方式,可选择禁止或连续,同时设置冲孔时间;

G. 设置横送返回延迟时间, 时间越长, 则横送返回时等待的时间越长;

H.设置放料电压,通常是5伏或者10伏;温度上限设置为10摄氏度,下限设置为10摄氏度,当设定温度为100摄氏度,那么当实际测定温度小于90摄氏度时,会继续加热;温度异常报警可选择报警、报警停车,当温度小于90摄氏度或者大于110摄氏度时,系统会报警;

➤➤ 公司简介

杭州数创自动化控制技术有限公司创建于2000年，现坐落于杭州市上城电子机械功能区内，是一家专业从事工业自动化控制系统研发、计算机硬件设计与软件开发、光电控制产品生产的国家级高新技术企业。

我公司拥有独立的研发中心，现有一支以技术为主导的集研发、生产、销售为一体的高素质员工队伍，形成了以制袋机、品检机、分切机、印刷机等控制设备为核心的广泛应用于软包装行业的十多个产品系列的企业规模。

公司自成立以来，坚持用户导向、质量为本、技术创新的企业方针，始终关注着国际软包装行业的发展动态，在包装设备的自动化领域上打开了一片新的天地。

➤➤ 产品汇总

- ◎ PDI-350在线（离线）检测
- ◎ DY950套色系统
- ◎ TX-03图像监测
- ◎ PCJD静电吸墨
- ◎ HDS系列伺服定位系统
- ◎ HPLC系列制袋机控制系统
- ◎ HSM系列高速制袋机系统
- ◎ PFS02冲床送料控制系统
- ◎ DT03系列手提式频闪仪
- ◎ DT02系列固定式频闪仪
- ◎ DT-300L型手持式LED频闪仪
- ◎ DT-200LP型固定式LED频闪仪
- ◎ EPC-100纠偏控制器
- ◎ VPC同步控制器
- ◎ EPC纠偏控制器
- ◎ 分切机控制系统
- ◎ 烫金机控制系统



关注微信 了解更多资讯