

XK3120-E 称重显示器

使用说明书

郑州志田电子科技有限公司

公司简介

郑州志田电子科技有限公司是一家专业从事电子称重仪表（控制器）及工业自动化控制系统设计与制造的高薪科技企业。

公司拥有从事该领域的博士、硕士、及本科组成的科研、开发队伍，在软件及硬件开发方面具有多年经验。公司致力于计算机自控系统、工业自动化仪器仪表的研制与开发，拥有自主知识产权的专利技术，具有省级计量器具生产制造许可证。可靠稳定的产品在全国各地得到了广泛的应用。

公司的产品服务工业称重、配料、包装等领域，形成从单机控制到全厂信息化生产及管理的多层次产品体系，广泛应用于各种配料机、砼搅拌站、稳定土搅拌站、沥青搅拌站及食品、饲料、化工、冶金等多个行业。

公司的宗旨是已是市场为导向，已产品为基础，已科技为支撑，勤奋敬业、向善向上的奋斗精神，诚实有信的商业原则，来赢得用户及社会的支持及信任。不断向用户推广新、优、廉的产品，不断追求技术上的完善与进步，以推进的不断发展，是我们奋斗的目标。

目 录

一、概述-----	1
二、技术规格-----	2
三、控制器前面板说明-----	3
四、控制器后面板说明-----	5
五、控制器配置设定-----	9
六、控制器校称操作-----	13
七、控制器定值和落差设定-----	14
八、控制器测试功能的操作-----	17
九、控制器的具体应用-----	19
十、常见故障处理-----	23
十一、控制器尺寸-----	25
十二、附件-----	26

一、概 述

1 简介

XK3120-E 配料控制器是由单片微机控制，集称重、控制于一体的智能仪表。独特的抗干扰措施，使该控制器能在恶劣的现场环境中可靠的使用。

该控制器能适应建筑、冶金、包装、饲料等各种行业自动配料的需要。

仪表设计依据以下标准相关内容：

GB/T 7724—2008 称重显示控制器

2 型号

仪表型号：XK3120-E

*XK：产品名称代号：分别表示显示、控制二词汉语拼音字头；

*3：准确度等级代号：表示最高精度为 3 级

*1：衡器产品类型：表示非连续称量

*20：企业设计编号

*-：间隔符号

*B：企业版本系列编号；

3 工作原理

XK3120-E 配料控制器为传感器提供精密桥源，并接受传感器的输出信号，经内部采集处理后计算并显示出计量斗内物料的重量值。在控制器启动运行后，通过对计量斗内物料的重量值与各路定值的比较，顺序实现料一、二、三、四、五、六的自动上料控制，并能实现自动落差修正，然后等待左（右）卸料允许信号，来实现自动左（右）卸料。卸料完成后，罐数自动加 1，重新上第一种物料，开始第二个配料周期，实现全自动配料。

二、技术规格

1 一般规格

- 1.1 电源：交流 $220V \pm_{15\%}^{10\%}$ ， $50HZ \pm 2\%$ 。
- 1.2 功耗：9W。
- 1.3 工作环境温度： $0 \sim 50^{\circ}C$ 。
- 1.4 工作环境湿度： $\leq 90\%RH$ (无凝露)。

2 模拟测量部分

- 2.1 桥源： $5V \pm 5\%$ ，最大负载能力 150mA。
- 2.2 信号范围： $0 \sim 20mV$ 。
- 2.3 显示分度数：最大 8000d

3 开关量输入部分

内部提供直流 5V 驱动电源，不能驱动除开入接点外的其他负载。

4 开关量输出部分

- 4.1 外接电源：直流 24V 或交流 220V。

4.2 触点容量： $\leq 1A$ 。

三、控制器前面板说明

1 外观

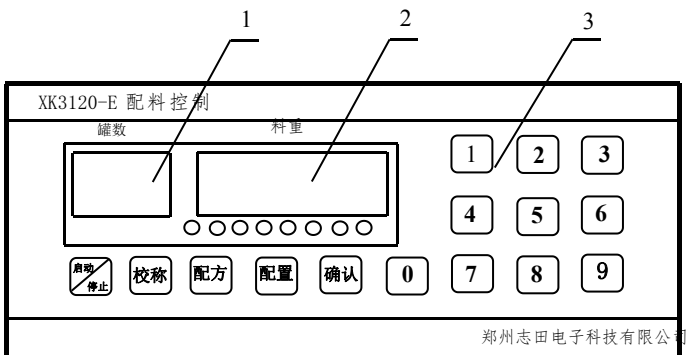


图 1 控制器前面板外观图

注： 1.显示窗口 1（2 位数字显示） 2.显示窗口 2（4 位数字显示） 3.按键区

1

2 显示窗口 1

“配料”和“暂停”状态时，显示罐数(配料周期的次数)，即从控制器上电开始累计的已配料结束的罐数，显示范围为 1~ 99 罐。

“停止”状态时，显示窗口 1 只在“校称”、修改“定值”和修改“配置”参数时显示相应的菜单符号，其余时间不显示。

3 显示窗口 2

“配料”和“暂停”状态时，显示物料重量。

“停止”状态，在定值和落差设定、配置参数设定时，显

示相应的定值重量、落差值及参数值，其余时间显示物料重量。

4 按键

4.1 启动/停止键

按下该键，可切换“**配料**”和“**停止**”两个状态。

4.2 校称键

在“**停止**”状态，按下该键，进入校称操作。

4.3 配方键

在“**停止**”状态，按下该键，进入定值和落差设定操作。

4.4 配置键

在“**停止**”状态，按下该键，进入配置参数的设定操作。

4.5 确认键

数据输入完毕后，按下该键，控制器将输入的数值存储记忆。

4.5 返回键

按下该键，立即返回“**停止**”状态。

4.6 数字键

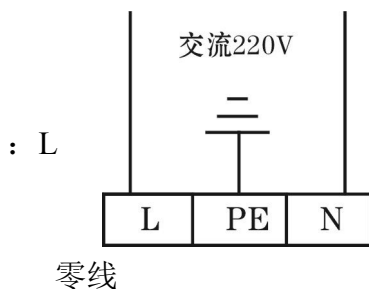
数字键 0~9 有两个特殊功能。一是 0~9 十个数字键，用于输入设定数值。二是在停止状态下，若按 0 键，在归零范围内，则显示自动归零，这是按键去皮功能；按下**左卸**或**右卸**分别执行自动卸料，卸料完成后自动进行配料。。

四、控制器后面板说明

一、说明

控制器后面板上有输入输出接口。其中传感器接口是五线插座，用于连接传感器；开关量输入接口是六线插座，DB9 插座是通讯插座，用于连接上位机或打印机；电源接口是三线插座，开关量输出接口，用于配料过程的控制，分 A 型和 B 型两种；A 型为八路纯开关量输出，可直接驱动 220V 交流接触器。B 型为为十计量控制设备。

二、电源接口



注

N

PE 地线，应保证接地良好

注意：接地线（PE）必须良好接地，以防止雷击和保护设备及人身安全。

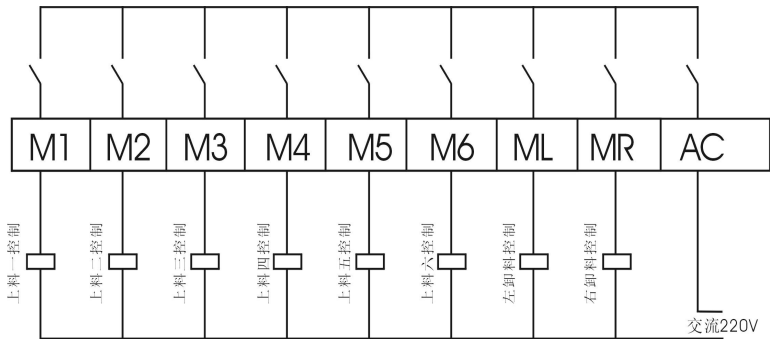
三、开关量输出接口

A 型：8 路开关量输出通道

8 路继电器输出，包括 6 路上料，2 料卸料；

控制器“配料”状态下，输出通道有效；

控制器“停止”状态下，输出通道关闭。



注：M1~M6 分别对应一、二、三、四、五、六上料的开

关量输出

ML 卸料开关量输出；

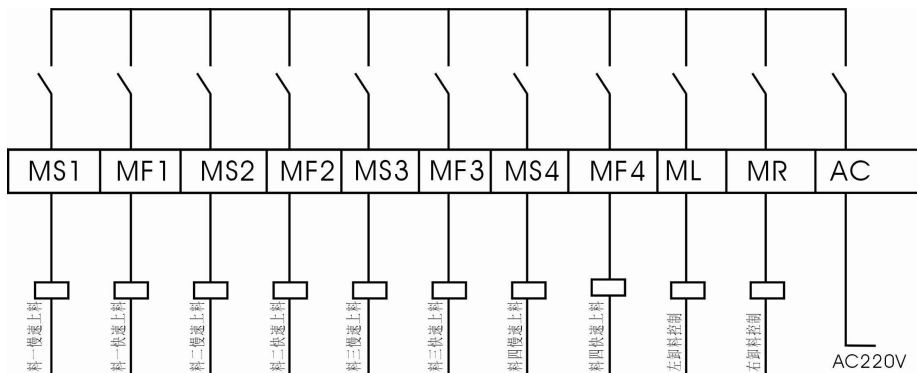
MR 卸料开关量输出；

AC “M1-M6”、“ML”、“MR”的公共触点。

B型：10路开关量输出通道，包括4路快速上料，4路慢速上料，2路卸料；

控制器“配料”状态下，输出通道有效；

控制器“停止”状态下，输出通道关闭。



注：MS1-MS4 分别对一、二、三四路的慢速配料输出；

MF1-MF4 分别对应一、二、三、四路的快速上料

输出

ML 左卸料开关量输出；

MR 右卸料开关量输出；

5 开关量输入插座

共有 4 路开关量输入通道,控制器提供直流 12V 电源,用于无源接点检测,可接线控按钮盒。

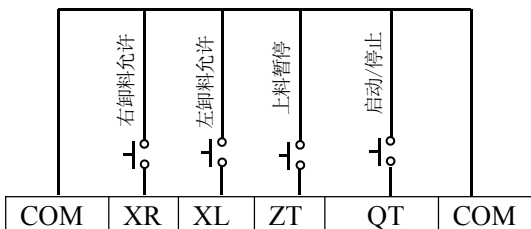


图 4 控制器开关量输入插座示意图

注: XR 右卸料开关量输入；

XL 左卸料开关量输入；

QDT 配料开关量输入；

ZT 备用；

COM QD、ZT、XL 和 XR 的公共触点。

5.1 5.1 “启动/上料暂停”开关量输入 (QT-COM)

控制器上电,检测到该开关由“断开”到“闭合”的状态时,进入“配料”状态,进行自动配料;再次检测到

该开关由“断开”到“闭合”的状态时，进入“上料暂停”状态。

5.2 “上料暂停”开关量输入（SL-COM）

自动配料过程中，控制器检测到该开关由“断开”到“闭合”的状态时，由“配料”状态转入“暂停”状态；在暂停上料时，控制器检测到该开关由“断开”到“闭合”的状态时，由“暂停”状态转入“配料”状态。

5.3 “左卸料允许”开关量输入（XL-COM）

根据现场的需要，可以接线控按钮盒或行程开关。需在配置菜单里进行软件设置，FU=00为接线控按钮盒，FU=01为接行程开关，接行程开关时需用中间继电器隔离。

接线控按钮盒控制左卸料的方式：按一下“左卸料允许”启动左卸料，再按一下“左卸料允许”取消左卸料。

接行程开关控制左卸料的方式：左行程开关闭合，进行左卸料，左行程开关断开，停止左卸料。

5.4 “右卸料允许”开关量输入（XR-COM）

根据现场的需要，可以接线控按钮盒或行程开关，需在配置菜单里进行软件设置，FU=00为接线控按钮盒，FU=01为接行程开关，接行程开关时需用中间继电器隔离。

接线控按钮盒控制右卸料的方式：按一下“右卸料允许”启动右卸料，再按一下“右卸料允许”取消右卸料。

接行程开关控制右卸料的方式：右行程开关闭合，进行右卸料，右行程开关断开，停止右卸料。

。

6 传感器插座

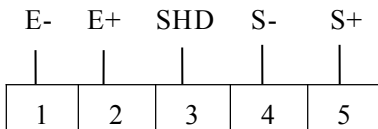


图 5 控制器传感器插座示意图

- 注： E- 接传感器的桥源负；
E+ 接传感器的桥源正；
SHD 接传感器的屏蔽线；
S- 接传感器的信号负；
S+ 接传感器的信号正。

五、控制器配置设定

1 有关术语

1.1 上料间隔时间

上料间隔时间是控制器在上料过程中，一路停止后到下一路启动的时间，单位秒。

1.2 卸料控制延迟时间

卸料控制延迟时间是控制器在卸料过程中，当卸料达到零位范围后再延迟的时间，时间到后停止卸料，单位秒。

1.3 延迟启动时间

延迟启动时间是控制器在此次卸料完成后，至启动下一周期上料的延迟时间，时间到后在上料允许的情况下进行下一周期的上料，单位秒。

1.4 零位范围

零位范围是一个重量设定值。控制器在卸料过程中，卸到该重量值时，则启动卸料控制延迟时间。

1.5 零点跟踪功能

可设定为是否使用零点跟踪功能。如果使用，则称量值在零点跟踪范围(固定值±5个分度数)之内，读数将被跟踪为零，来消除传感器和控制器的漂移。

1.6 罐数控制功能

有两个参数用于确定罐数控制功能：第一个是是否使用罐数控制功能，第二个是罐数的设定值。如果在允许罐数控制时，配料的罐数达到罐数设定值时，配料过程停止。只有重新按下“启动/停止”键才开始重新配料。

2 基本操作

控制器只有处于“停止”状态才可以进行配置设定。

2.1 输入配置密码

按 **配置** 键，控制器闪烁显示

修改密码，使控制器显示

按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示密码输入有效，控制器自动转入“上料间隔时间”设定菜单。

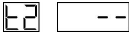
若密码输入不正确，控制器自动退出“配置”菜单，返回“停止”状态。

注：显示窗 2 中“-”表示任意数值(下同)。

2.2 上料间隔时间设定 (T1)

假设上料间隔时间 3 秒。


输入该值后显示


按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示上料间隔时间设定完毕，控制器自动转入“卸料控制延迟时间”设定菜单。

T1 的设置范围为 1.0~9.9 秒。

2.3 卸料控制延迟时间设定 (T2)

假设卸料控制延迟时间 3 秒。

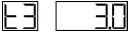
输入该值后显示 


按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示卸料控制延迟时间设定完毕，控制器自动转入“延迟启动时间”设定菜单。

T2 的设置范围为 1.0~9.9 秒。

2.4 延迟启动时间设定 (T3)

假设延迟启动时间 3 秒。

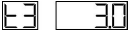
输入该值后显示 


按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示延迟启动时间设定完毕，控制器自动转入“小数点选择”设定菜单。

T3 的设置范围为 1.0~9.9 秒。

2.5 禁止比较时间设定 (T4)

假设禁止比较时间 0.1 秒。

输入该值后显示 

按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示延迟启动时间设定完毕，控制器自动转入“小数点选择”设定菜单。

T3 的设置范围为 1.0~9.9 秒。

2.6 小数点选择设定 (dP)

小数点可选择 0、1、2。0 表示控制器显示窗 2 中的称量值、定值和落差设定值无小数，1 表示有一位小数。

假设需要有一位小数，通过按 **配置** 键，使控制器显示 **PP**

注：按一下 **配置** 键，显示窗 2 交替显示“0”、“1”、“2”。

按 **确认** 键，控制器应显示 **PL** ，表示数点选择设定完毕，控制器自动转入“**零位范围**”设定菜单。

2.7 零位范围设定 (PL)

假设零位范围为 40 个分度数。

输入该值后显示 **PL**

按 **确认** 键，控制器应显示 **FU** ，表示零位范围设定完毕，控制器自动转入“**卸料控制方式**”设定菜单。

PL 的设置范围为 0~99 个分度数。

2.8 卸料控制方式设定 (FU)

卸料控制方式是为适应配料现场的需要，供用户选择用线控按钮盒还是用行程开关控制卸料。选择 0 表示用线控按钮盒控制卸料，选择 1 表示用行程开关控制卸料。

假设需要用线控按钮盒，通过按 **配置** 键，使控制器显示 **FU**

注：按一下 **配置** 键，显示窗 2 交替显示“0”、“1”。

按 **确认** 键，控制器应显示 **FU** ，表示卸料控制方式设定完毕，控制器自动转入“**零点跟踪功能**”设定菜单。

注意：用行程开关控制卸料时，必须用中间继电器隔离。

2.9 罐数控制功能的设定 (Cn)

用户根据实际情况确定是否使用罐数控制功能。

Cn=ON 为允许罐数控制，Cn=OFF 为禁止罐数控制。

假设需要罐数控制,通过按 **配置** 键，使控制器显示

注：按一次 **配置** 键，显示窗 2 交替显示“ON”、“OFF”。

按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示罐数控制功能设定完毕，控制器自动转入“罐数值”设定菜单。

2.10 罐数值设定 (nn)

假设罐数值设定为 50 罐。

输入该值后显示

按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示配置设定完毕，控制器自动返回“停止”状态。

nn 的设置范围为 0~99 罐。

控制器自动退出配置设定菜单，返回“停止”状态。

2.11 打印功能设置 (PR)

2.12 物料名称设置 (PN)

2.13 固差开启 (CO)

3.1 输入高级配置密码

按 **配置** 键，控制器闪烁显示

修改密码，使控制器显示

按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示密码输入有效，控制器自动转入“上料间隔时间”设定菜单。

若密码输入不正确，控制器自动退出“配置”菜单，返回“停止”状态。

- 3.1 AD 信号值 (A)
- 3.2 校称系数 (B)
- 3.3 最大量程 (C)
- 3.4 仪表地址号 (ID)

六、控制器校称操作

1 说明

整个称量配料系统的称量精度主要由称重传感器组、配料控制器、称体等部分的精度、可靠性、参数协调等保证，因此在配料机设备进行配料工作前，必须进行校称操作。

XK3120 配料控制器只有处于“**停止**”状态时，才能进行校称操作。为确保校称值的精确性，用户必须在控制器通电半小时后，进行校称操作。校称范围不大于量程。

2 准备

将传感器线可靠地接入控制器。称体应平衡，并保证所使用的传感器受力一致。否则应先进行称体调整。

3 上电

控制器上电后，即为“**停止**”状态。只有在“**停止**”

状态才能进行校称操作。

4 输入校称密码

清空称量斗，等待称体充分稳定

按 键，控制器应显示“0”，控制器进行“校零点”。

按 键，控制器闪烁显示

修改密码，使控制器显示

若密码输入不正确，控制器自动退出“校称”菜单，返回“停止”状态。

校满度 (JC)

此时控制器闪烁显示 ,(----数据为上次校称的砝码重量)，在称量斗中放上标准砝码(不大于量程，假如为 2000 千克)。

将显示窗 2 中的数值改为砝码重量值 2000，控制器显示

等待称体充分稳定后，按 键，控制器应显示 ，表示校满度操作完毕，控制器自动返回“停止”状态。

卸下砝码，控制器显示应回零；再放上标准砝码，显示值应为砝码重量值。若超出误差允许值，应检查称体是否平衡，传感器组受力是否一致，待称体调整后，重新校称。

七、控制器配方和落差设定

1 有关术语

XK3120-E 配料控制器，最多可控制六路上料、两路卸料。因此，在自动运行前，必须对配方进行定值设定和落差设定。

1.1 定值设定范围

定值设定即在定值菜单中输入配料的重量给定值。各路定值不低于 100 个分度数。四路重量给定值之和不得大于量程，也不能全为零。

1.2 落差的概念

落差设定是在落差菜单中输入估计的落差给定值。

空载调试配料机时，将落差给定值输入零。

实际配料工作时(或装实料调试配料机时)，将落差给定值输入一个估计的经验值，则控制器根据重量给定值和落差给定值之差与配料实际重量值比较，来控制各路上料的启停。然后控制器经测量、运算，得到本次配料中各路物料的实际落差值，并将这些值替代输入的落差给定值，显示在落差菜单中。这样不断配料运行，不断替代、修正，数个循环后各路的落差值将趋于稳定。

由于落差菜单中的值为对应该配方的实际落差值，所以通过浏览、观察和记录定值菜单和落差菜单中的值，可以积累定值与落差对应关系的经验，为其他配方的落差设定作准备。

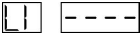
1.3 落差设定范围

落差设定范围为±（配方/2）。


2 基本操作


配料控制器只有处于“**停止**”状态才可以进行定值设定。

2.1 定值一设定 (L1)

按 **定值** 键，显示定值菜单 1 


假设新定值为 500 个分度数。

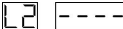
输入该值后显示 

按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示定值一设定完毕，控制器自动转入“**落差一**”设定菜单。

2.2 落差一设定 (C1)

假设落差一的经验值为 40 个分度数。

输入该值后显示 

按 **确认** 键，控制器应显示 ，表示落差一设定完毕，控制器自动转入“**定值二**”设定菜单。

2.3 定值 (2-6) 设定

参照定值一的设定步骤进行操作。

2.4 落差 (2-6) 设定

参照落差一的设定步骤进行操作。

假设某路不需上料时，其设定值设为零即可。

若某路配方设定为零，此路落差菜单不出现。

2.9 退出

配方 6、落差 6 设定完毕后，控制器自动退出菜单，返回“**停止**”状态。

八、控制器测试功能操作

1 说明

为便于控制器的使用和调试，可使用PLY300配料控制器独特的测试功能：包括控制器的开关量输出、开关量输入和传感器测试。

XK3120 配料控制器只有处于“**停止**”状态时，才能进行测试功能操作。

2 测试开关量输出

在测试状态下(测试状态指示灯点亮),

按 键，控制器的 M1 继电器输出，此时料 1 指示灯点亮；再次按 键，控制器的 M1 继电器断开，料 1 指示灯熄灭。

按 键，控制器的 M2 继电器输出，此时料 2 指示灯点亮；再次按 键，控制器的 M2 继电器断开，料 2 指示灯熄灭。

同理,按 键，测试 M3 继电器；按 键，测试 M4 继电器；按 键，测试 M5 继电器；按 键，测试 M6 继电器。按 8 键，测试 MR 继电器；按 9 键，测试 ML 继电器。

2 出厂默认值

2.1 配置菜单

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
20	25	30	35	5	0	OFF	0	0

2.2 定值菜单

配方一	落差一	配方二	落差二	配方三	落差三	配方四	落差四
100	0	100	0	0	0	0	0

3 设备出厂前操作建议

3.1 配置菜单

各配置参数可根据实际情况进行修改。

3.2 校称

用砝码将称校准，具体步骤参照“**控制器校称操作**”。

3.3 配方菜单

根据该设备配料仓数，将多余的定值设为“0”。

4 生产前调试准备

4.1 准备

检查控制器各端子，应接线正确牢固。

4.2 配置菜单

间隔时间等配置参数可根据实际情况进行修改。

4.3 校称

用砝码将称校准，具体步骤参照“**控制器校称操作**”。

4.4 配方菜单

按实际需要设置各路定值和落差设定值。

5 生产操作步骤

5.1 上电

称量斗空斗时，仪表显示值应在零值附近。可按控制器面板上的数字键“0”使显示值归零。

5.2 启动“启/停”

检查各部分无异常现象。



按控制面板上的“启/停”键，便进入“配料”状态。

5.3 自检

进入配料状态后，控制器先自动进行自检，发现问题自动报警转入停止状态。自检通过后，进入配料程序。

5.4 自动去皮

进入配料程序后，称重值如果在去皮范围内，控制器作自动去皮处理，从而解决粘料、漂移等问题；如果超过这个范围，说明称量斗内有物料，控制器不作去皮处理。

5.4 上料

然后，控制器根据所设定的各路物料的定值和落差设定值，顺序实现各路上料的启停，并自动修正各路的落差值，作为下次上料的落差设定值。

配料过程中，若出现料仓料不足等异常情况，应及时按一下线控按钮盒上的“暂停”按钮，配料过程自动进入“暂停”状态。处理完出现的情况后，再按一下线控按钮盒上的“配料”按钮，配料过程自动恢复，接着从暂停前的状态处自动运行。

5.6 卸料

当各种物料上完后，控制器等待卸料允许信号，满足后程序自动进行卸料操作。

若选用线控按钮盒作卸料控制，根据左右卸料的需要，按一下**左(右)卸料**，便进行左(右)卸料。在卸料状态下，如需暂停卸料，按一下**暂停**即可；若再按一下**左(右)卸料**，则恢复卸料。

在整个上料、卸料过程中，控制器“**显示窗 1**”一直显示 1，表明正在配第 1 罐，“**显示窗 2**”一直显示去皮后的称重显示值。

5.7 罐数判定

当称量斗卸空后，卸料过程结束，第 1 罐自动配料过程结束。在罐数控制允许的情况下，控制器自动检查配料罐数是否到设定值。到设定值，停止配料；否则自动进入下一个配料周期。

5.8 循环配料

进入下一配料循环后，控制器在“**显示窗 1**”上显示的罐数自动加 1，其控制过程参见以上控制步骤。

5.9 停止“配料”

在控制器“**配料**”状态下，按一下线控按钮盒上的“**暂停**”按钮，或控制器面板上的“**暂停**”按键，控制器进入“**停止**”状态。

5.10 记录落差值

按 **定值** 键，进入定值菜单，将各路定值和落差值记录下来。该步骤用户根据需要，自己选择是否执行。

5.11 关机

在“**停止**”状态下，可安全关机。

6 接线控按钮盒控制卸料时的注意事项

6.1 配置菜单中 FU 应设置为 0。

6.2 左右卸料转换控制

上料完成后，按一下“左卸料允许”启动左卸料，此时按“右卸料允许”不起作用，必须先按一下“左卸料允许”将左卸料取消，再按“右卸料允许”启动右卸料。右卸料同上。

7 接搅拌机料斗行程开关控制卸料时的注意事项

7.1 配置菜单中 FU 应设置为 1。

7.2 接行程开关时必须用中间继电器隔离。不能把行程开关直接接入配料控制器，以免烧坏控制器。

7.3 上料完成后，左行程开关闭合，进行左卸料；左行程开关断开，停止左卸料。此时如果右行程开关闭合，不能进行右卸料，必须等左卸料完成后，才能进行右卸料。右卸料同上。

如果左右卸料的行程开关同时到，那么上次若是左卸料现在应该右卸料，上次是右卸料现在应该左卸料。

十、常见故障处理

有报警现象发生后，PLY300 配料控制器会自动回到“停止”状态。显示窗 1 显示出相应的代码，以便于用户对各种报警的处理。直到报警解除后，按下“启动/停止”键才能进入配料状态。

1 校称值不正确，显示窗 1 显示 E1

原因：(1) 传感器接线不正确，或传感器故障。

(2) 校称操作不正确。

(3) 控制器故障。

排除措施：(1) 传感器重新接线，仍不正确更换传感器。

(2) 重新进行校称操作。

(3) 如传感器的输出信号正常，校称操作正确，
但控制器仍显示 E1，送本公司维修。

2 定值不正确，显示窗 1 显示 E2

原因：定值设定总和超过量程或全为零。

排除措施：重新输入设定值。

3 落差不正确，显示窗 1 显示 E3

原因：定值设定总和超过量程或全为零。

排除措施：重新输入设定值。

4、超量程，显示窗 1 显示 EF

原因：定值设定总和超过量程或全为零。

排除措施：重新输入设定值。

3 控制器显示值不准确或不稳定

原因：(1)传感器屏蔽线未接好；

(2)校称未校好。

(3)传感器的接线不正确。

(4)传感器损坏。

排除措施：(1)保证传感器屏蔽线可靠联接至控制器接线
端子。

(2)重新校称。

- (3)按控制器和传感器的使用说明书重新接线。
- (4)检查传感器的输出信号是否稳定，否则更换传感器。

4 调称时称量值较小时，控制器显示正确；称量值较大时，控制器显示不正确，偏小。

原因：(1)传感器受力不正确,紧固螺钉没有完全松开。

(2)校称时，使用的标准砝码重量太小。

排除措施：(1)将传感器紧固螺钉完全松开。

(2)重新校称，并增大校称使用的标准砝码。

5 调整配置参数时，按确认键不能进入下一级配置参数，或不能返回暂停状态

原因：输入的配置参数不正确或超出范围。

排除措施：重新调整配置参数。

6 控制器无显示

原因：(1)AC220V 电源未接好 。

(2)仪表内部的电源保险丝烧断。

(3)仪表内部的压敏电阻 RV1 烧坏，会造成重复烧毁保险丝。

排除措施：(1)测量 AC220V 是否正确。

(2)更换仪表保险丝。

(3)如果压敏电阻烧毁，应首先更换压敏电阻，再更换仪表保险丝。

十一、控制器尺寸

1 安装开孔尺寸

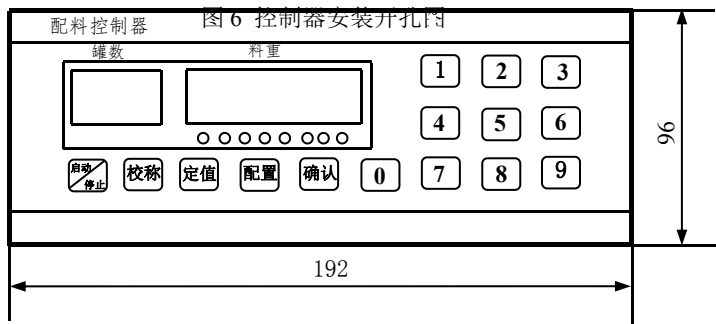
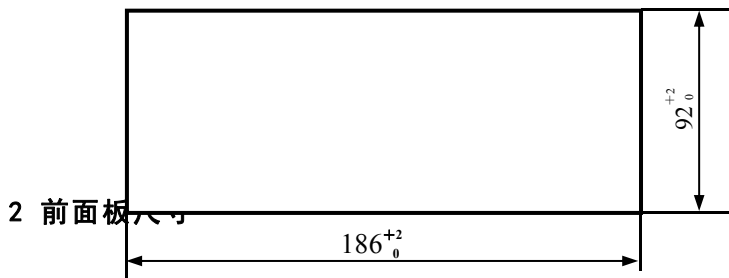


图 7 控制器前面板尺寸图

3 后面板尺寸

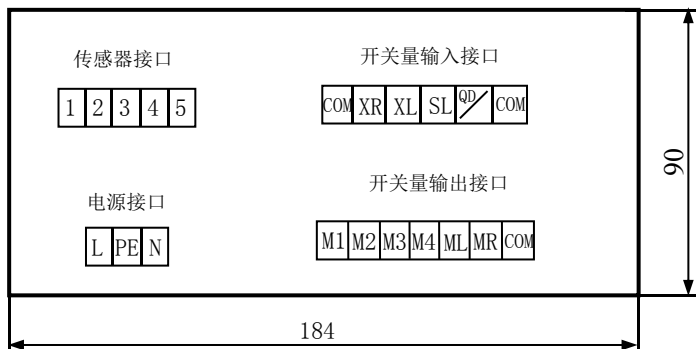


图 8 控制器后面板尺寸图

十二、附 件

- | | |
|---------------|----------|
| 1.使用说明书 | 1 份 |
| 2.合格证 | 1 份 |
| 3.保险丝管 | 2 只 |
| 4.操作手柄(线控按钮盒) | 1 只 (选配) |
| 5.三线接线端子 | 1 只 |
| 6.五线接线端子 | 1 只 |
| 7.六线接线端子 | 1 只 |
| 8.七线接线端子 | 1 只 |
| 9.控制器安装架 | 2 只 |

郑州志田电子科技有限公司

地址：郑州市金水区天明路 2 号天明商务大厦
419 号。

邮编：450000

电话：（0371）69323323 67199773

销售部热线：88878282

Email: zhitain_2006@163.com

网址: www.zhitiandianzi.com