

调色振动一体机

YJ-MS-01

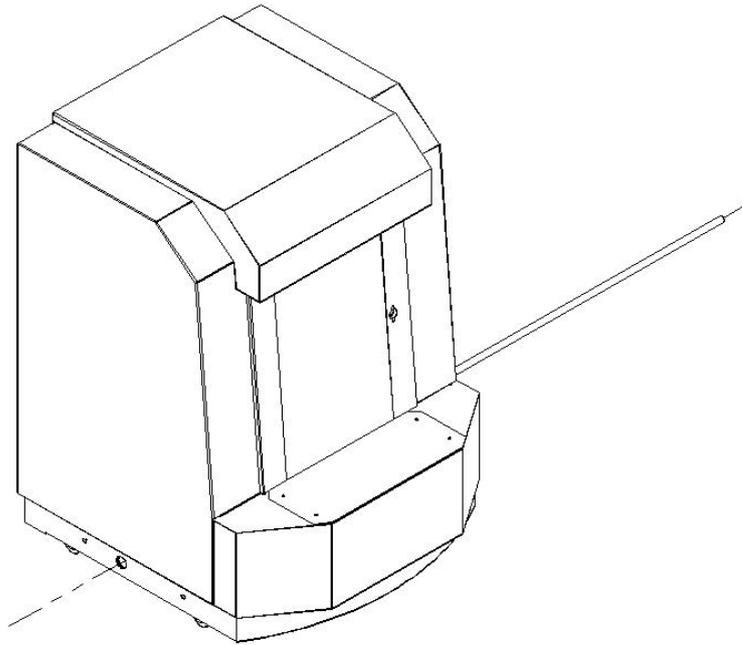
操作使用说明书



警告

尊敬的用户，使用机器前，请注意以下几点：

1. 运行机器前，必须先将固定机器的横穿螺杆取下来（见下图）
2. 设备再次搬运时，必须将固定机器的横穿螺杆和四个机脚压板重新装上（见下图）
3. 禁止在易爆的环境中使用该设备
4. 仅限专业人士操作
5. 禁止空载运行
6. 漆罐必须密封好，且不能有破损
7. 设备安装和位置移动后必须调平机脚
8. 设备出现异常振动和噪声时，请检查机脚是否调平



一、使用前的准备

机器安装后，为保证机器良好运行，请认真熟知下面几点：

- (一) 先确定机器后面电源开关处于关闭状态，再插上电源插头。
- (二) 确定急停按钮处于释放状态，透视门要关好。
- (三) 料桶必须密封良好，不能有破损，并放置在载物台中央。

二、操作使用说明

调色机部分

1. 搅拌功能说明：

本设备同时有自动搅拌和手动搅拌功能，如果您使用了自动搅拌功能，接通电源，定时器会每 4 小时搅拌一次，每次搅拌 5 分钟。设备需长期通电。

如果您使用了手动搅拌功能，则只需按下开关按钮，搅拌 5 分钟后会自动停止。

注意：如设备已加装色浆或长期不用时，须每天搅拌两次或将调色桶色浆倒入容器密封，用水清洗或专用清洁液清洗调色桶。

2. 调色桶标尺刻度说明：

1. 如果标尺刻度下端标识为 60ml，即：黑刻度尺“1 黑格=1ml”，计量换标方式如：黑刻度尺“10ml”时，等于黑刻度尺 10 黑格。
2. 如红标尺刻度下标识 7ml，即：红刻度尺“1”时，即“1”=10 小红格，等于红刻度尺“1ml”。1 小红格=0.1ml
- 3、注意：操作时，“7ml”格以上整数用黑刻度尺操作。“7ml”格以下整数、小数用红刻度尺。

3. 使用前排空准备工作

1. 将各种不同的色浆人工搅匀，然后分别倒入各自的调色桶，贴上颜色标签，盖好调色桶盖。注意：新机注入色浆后必须排空，排空后使用就不再排空。若操作失误有空气进入，如阀门开关没关闭时向上提红色提手时就有空气进入，需重新排空一次。
2. 打开支撑台，将支撑台手动提升到合适位置。
3. 定位排空调色桶时，将左手边调色机箱的红色球柄往下压，用手轻轻转动拉伸转动盘，松开往下压红色球柄的手。操纵杆将进入定位孔锁住，此时你所需排空的调色桶已锁定在你的正前方，即支撑台的中间。
4. 在支撑台上放上容器，让调色桶出料嘴对准容器口。
5. 用大拇指向里按住调色桶上端的黑按扣，把黑刻度尺用手提到 60ml 位置，松开黑按扣，黑刻度尺自动锁定在 60ml。然后将红色提手慢慢向上提到顶，打开阀体，再慢慢向下压红色提手到底，关闭阀体，如此操作重复 5-6

次。完成后右手拿住黑刻度尺，左大拇指向里按住黑按扣，右手轻轻放下黑刻度尺，松开按黑按扣的大拇指，让刻度尺归至“0”位。

6. 用大拇指向里按住调色桶的红按扣，用手把红刻度尺提到 7ml 位置，松开红色按扣。红刻度尺将自动锁定在 7ml 位置。然后将红色提手慢慢向上提到顶，打开阀体，再慢慢向下压红色提手到底，关闭阀体，如此操作重复 5-6 次，完成后右手拿住红刻度尺，左大拇指向里按住红按扣，右手轻轻放下红刻度尺，松开按红按扣的大拇指。让刻度尺归至“0”位。

7. 确定调色桶出料嘴对准容器口，按住黑色按扣，把黑刻度尺提到 60ml 位置，松开黑按扣，刻度尺确定锁在 60ml 位置，然后将红色提手慢慢提到顶位。右手逆时针扳开阀门扳手，扳手完全打开到最大位，再将红色提手慢慢向下压，观察流出的色浆是否呈连续线状，如果断断续续说明甬管内有空气，此时松开阀门扳手，慢慢向下压直到压出色浆呈连续线状。操作完必须将刻度尺归到“0”位。容器内色浆根据情况可倒回调色桶内使用。

8. 如需检查是否排好空，即在不进行任何操作情况下，只需将阀门扳手逆时针打开到最大位。出料嘴不出现滴漏色浆则说明已排好空。如有滴漏，则重复操作排空步骤即可。排空后即可正式使用配方调色。

4、配方调色

1. 根据颜色查询配方，确定色浆种数和配方量。

2. 将基础漆桶放在支撑台上，将左手边机箱红球手柄操纵杆向下压，转动拉伸转动盘，使所需要的色浆桶出料嘴对准基础漆桶中心，松开压下的红球手柄，让转动拉伸盘锁定，让所需的色浆桶出现在您面前。

3. 根据配方的重量，选择黑刻度尺和红刻度尺，“7”以上的整数选择黑刻度尺，“7”以下的小数、整数选择红刻度尺。

4. 配方计量操作时，按下黑或红按扣，提起黑或红刻度尺，将所需的计量刻度线对平红提手平面，然后松开红或黑按扣，要确定已锁定到所需的刻度线为准。

5. 为确保计量准确，向上提红色提手时需慢慢向上提到顶，保持三至五秒钟，然后再打开阀门扳手，慢慢向下压出色浆到松开阀门扳手。扳手开关在扭簧的作用下降自动复位，然后将刻度尺放到“0”位。重复以上操作或方式直到配方色浆完全注入基础漆桶，完成配方计量操作。

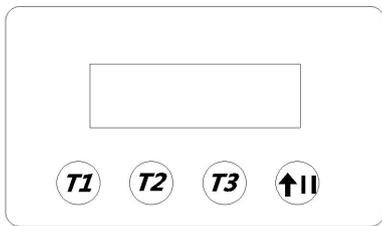
6. 配方中一种颜色同时用到黑刻度尺和红刻度尺时，为确保颜色精准，红黑刻度尺只能单独操作，即操作黑刻度尺完后，将黑刻度尺归至“0”位，然后再操作红刻度尺。

7. 红黑刻度尺操作完后或不使用时必须归到“0”位，即：红提手平面黑红刻度尺“0”下“一”线为一条线。

8. 红刻度尺为调色计量的精密件，在按红黑按扣归“0”时，禁止自由向下冲击而损坏刻度尺，须一手拿住刻度尺一手按按扣，轻轻放下松开按扣归到“0”位。

振动机部分

1. 控制面板说明:



T1 按钮——按下此按钮，压紧板自动压紧料桶，并完成 1 分钟时间混和

T2 按钮——按下此按钮，压紧板自动压紧料桶，并完成 3 分钟时间混和

T3 按钮 —— 按下此按钮，压紧板自动压紧料桶，并完成 5 分钟时间混和

T1+T2 —— 压紧板自动压紧料桶，并完成 4 分钟时间混和

T1+T3 —— 压紧板自动压紧料桶，并完成 6 分钟时间混和

T2+T3 —— 压紧板自动压紧料桶，并完成 8 分钟时间混和

T1+T2+T3——压紧板自动压紧料桶，并完成 9 分钟时间混和

↑|| 按钮——停止、抬起按钮:

A) 当机器处在“正在混和”或“正在压紧”状态时，液晶屏显示“正在混和”或“正在压紧”，按下此键，机器将停止混和或压紧，并升起压板。

B) 当机器处在“已准备好”状态时，液晶屏显示“已准备好”按下此键，压板向上打开，松开则停止。

注意:

以上时间设定按钮必须在“已准备好”状态下，按下 T1、T2 和 T3 等按钮，时间设定才有效;

 急停开关——当机器出现故障时，按这个按钮使机器重新初始化，并使得上压盘重新回到原始位置

2. 操作使用步骤

本机器采用全自动智能化控制，操作简便，具体步骤如下:

- 1、打上机器后面的开关，接通电源，机器液晶屏（LCD）显示机器编号，然后自动进行初始化，同时 LCD 显示“初始化”。初始化结束，显示“已准备好”，表示机器准备就绪。
- 2、打开透视门，将需要混和料桶放在滚轮上，慢慢推到载物台的中央，若桶有提手用弹簧挂拉住提手，然后关上透视门。
- 3、根据所需时间，选择并按下时间设定按钮，此时，压紧台自动向下慢慢移动，LCD 显示“正在压紧和混和时间”，待料桶压紧后 2~3 秒，开始高速振动混和，LCD 显示“正在混和”和倒计时的动态时间变化。
- 4、到达设时间后，机器即停止混和，静止 3 秒，压紧台自动向上松开料桶，LCD 显示“请稍后”，压板上升则一定高度。
- 5、显示“混合完毕”，拿走混合的涂料。（要连续混合一定要开门一次才可以再次混合）
- 6、每天使用后，应清除外溢的涂料等污物，保持工作台面和丝杆的清洁。

注意：

- (1) 严禁空载运行！
- (2) 严禁机器频繁启动，每小时不得超过 20 次！
- (3) 在混和过程中，若有意外噪音，应立即按下急停按钮，查明原因并排除故障，方可重新运行！
- (4) 如在初始化或压紧过程中，遇到故障或发生锁死，应按下急停按钮，重新初始化机器！
- (5) 当电机过热时，显示屏会显示“电机过载”，机器会自动停止工作。待机器散热完毕，才能重新开始工作。

3. 振动机的参数调试方法

参数设置：

一直按  按键同时打开电源，直到显示器显示“大桶压力”就可以松开按键

通过按“T3”按键来选择要设置项目的参数，通过按“T1”加参数，每按一次加 1 如果连续按住不松开则自动连续加；通过按“T2”减参数，每按一次减 1 如果连续按住不松开则自动连续减；调整好数据后按  保存数据。

可以设置的项目如下：

大桶压力：桶高大于 300mm 的压力

中桶压力：桶高大于 110mm 小于 300mm 的压力

小桶压力：桶高小于 110mm 的压力

上升速度：上压板上升的速度

上升力矩：上压板上升的力矩

下降速度：上压板下降的速度

下降力矩：上压板下降的速度

复位速度：上压板开机向上复位的速度

复位力矩：上压板开机向上复位的力矩

语言选择：中文和英语

以上参数都是相对值，不是绝对值。请根据现场实际情况调整。数字越大压力就越大，速度越快。语言只有中文和英语选择。

默认参数：

大桶压力	50
中桶压力	50
小桶压力	50
上升速度	90
上升力矩	60
下降速度	90
下降力矩	45
复位速度	90
复位力矩	55

三、设备的维护与保养

为了保证机器的正常运行，延长使用寿命，更大限度地发挥其经济价值，您应该作好日常的维护保养工作。

- (1) 非专业人士，请勿拆卸本设备！
- (2) 调色机搅拌时，检查是否每个桶的搅拌叶都在转动；
- (3) 检查调色桶是否桶堵嘴，橡胶套有无脱落；
- (4) 检查调色桶色浆量，不足时请及时添加；
- (5) 检查调色桶是否松动（如有松动需用专用工具紧固）；
- (6) 检查支座是否松动（如有松动须用专用工具紧固，紧固时请勿太用力以防滑开）。
- (7) 每三个月用机油油润滑丝杆、导柱一次！
- (8) 遇到问题应时解决！

四、常见故障及处理方法

调色机部分

故障状态	原因	排除方法
电机不转动	电源没有接通； 保险丝烧断； 长时间不搅拌、色浆沉淀； 接线端子松脱； 电机坏。	检查电源线及插头； 更换保险丝； 用人工把调色桶沉淀色浆搅匀，后通电搅拌； 打开机箱按好线； 更换新电机。
有一个或几个色浆桶搅拌叶不转动	整机搅拌的连杆脱离八角盘； 单独搅拌的调色桶、电源线插口松脱或电机坏。	拆下拉伸转动盘与调色桶连接的螺丝，重新将连杆插入八角盘的塑料孔中； 插紧调色桶底中电机电源线与电路板插口或更换电机。
刻度尺不能锁定到所需刻度线的	1、卡针座的定位针断	1、用十字螺丝批拧下按扣两边不锈钢夹的螺丝取下坏的卡针座，更换上随机配送的卡针座，拧好按扣两边不锈钢与卡针座连接的螺丝。
刻度尺上有色浆	1、甬管活塞片坏	1、更换新的活塞片
调色时不出色浆	向下压时未打开阀门开关或阀门开关未完全打开； 调色桶出料嘴堵结。	逆时针将阀门扳手打开到最大位，慢慢向下压； 将阀门扳手逆时针打开，用牙签清除堵结的出料嘴，或取下出料嘴，清理好、安装好并排空一次即可。

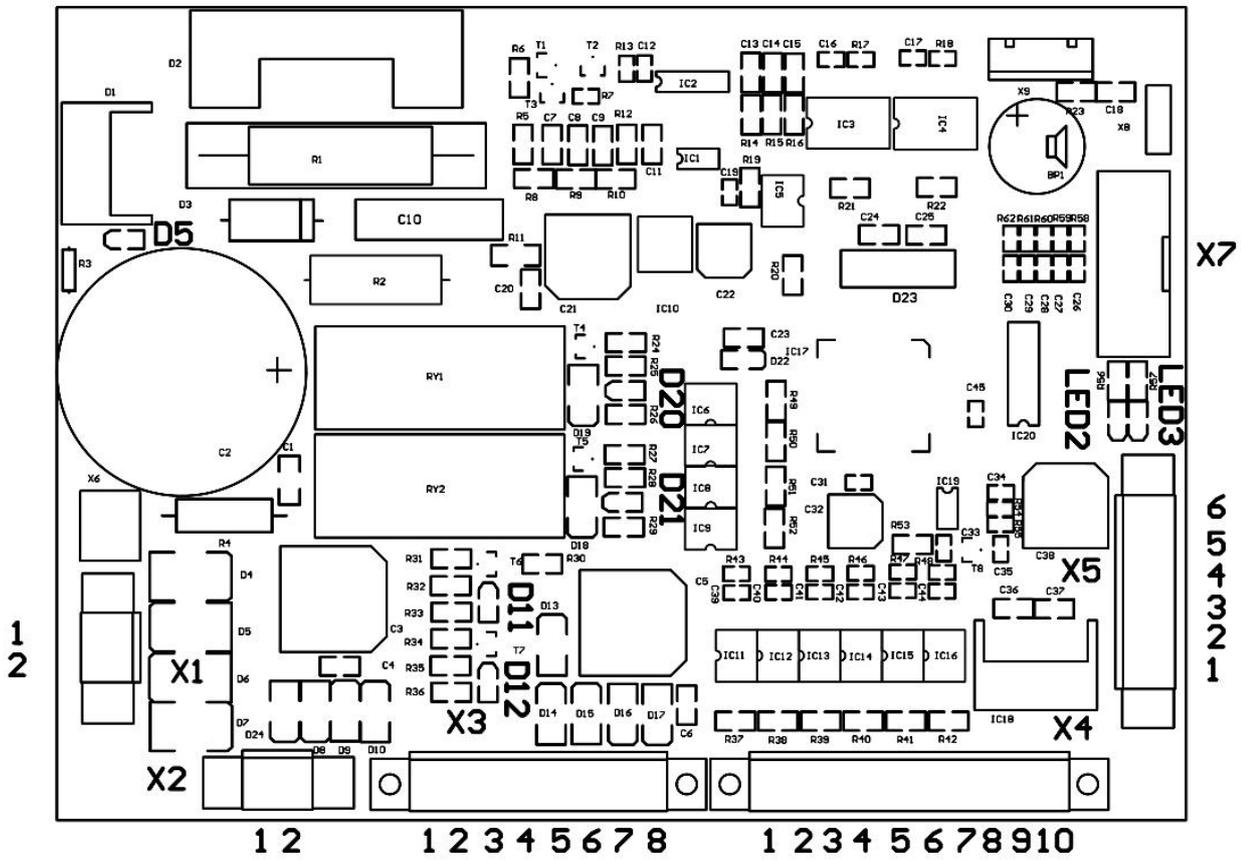
注意，如调色桶须返厂维修：

- 1. 阀体、泵管及桶都损坏的，整个调色桶须返厂维修；
- 2. 阀体及泵管计量须返厂维修时，将调色桶的色浆压出装在容器内、密封，用专用工具拧下泵管与桶连接的固定套上的螺丝，把塑料固定套向上拉起，轻轻逆时针旋转就可取下阀体及泵管计量部分，捡好阀体与桶连接处的O型圈；用塑料袋堵注接口、防止桶内残余色浆干枯。待返厂维修好后，装上O型圈；顺时针旋转将阀体、泵管计量部分与桶连接好，再将固定套套在桶固定件上拧好螺丝就可以了。

振动机部分

故障	可能原因	处理方法
开机即振	1、电路板坏 2、固态继电器坏	把固态继电器 3 或 4 的连线断开后通电，如果不振，电路板坏，如果还振，则固态继电器坏。
不混合	1、电路板坏 2、固态继电器坏 3、振动电机坏， 4、电机电容坏， 5、电机线断	1、把固态继电器的 1 和 2 的连线短接看是否能振： （一）不振请观察电机通电时是否有嗡嗡声， ① 如果有，则更换电容；更换电容后还是不振，则更换电机。 ② 无声请查电机线，如果正常，更换电机。 （二）能振：看电路板是的在显示“正在混合” D11 指示灯是否亮，灯亮电路则电路板没有问题，更换固态继电器。 D11 不亮这是电路板的故障。
无显示	1、显示器坏 2、排线断 3、线路板坏 4、保险坏 5、变压器坏	1、Led2 不闪烁 D5 指示灯不亮，则检查变压器和保险。 2、Led2 闪烁 D5 指示灯亮如果显示器有背光则更换没有显示则更换排线，更换排线还是没有显示就跟换显示器。如果更换了显示器和排线还是没有显示就跟换电路板。 3、变压器是否有故障请用万用表检查。
按键无效	1、排线故障 2、按键损坏	个别按键无效则跟换显示按键板。全部无效跟换排线或者电路板故障
振动混和无力	皮带松弛	适当调紧皮带
压紧系统故障	1、压紧电机故障 2、电路板故障 3、同步带故障 4、参数设置不合理 5、传感器故障	1、检查电机的碳刷 2、更换电路板 3、跟换同步带 4、从新设置参数 5、跟换传感器

五、振动机电电路板指示灯和接线位置图



LED 指示灯说明

D5 直流电机电源指示

D11 混合电机工作指示，指示灯亮混合电机不工作可能是固态继电器或者电机故障

D12 备用

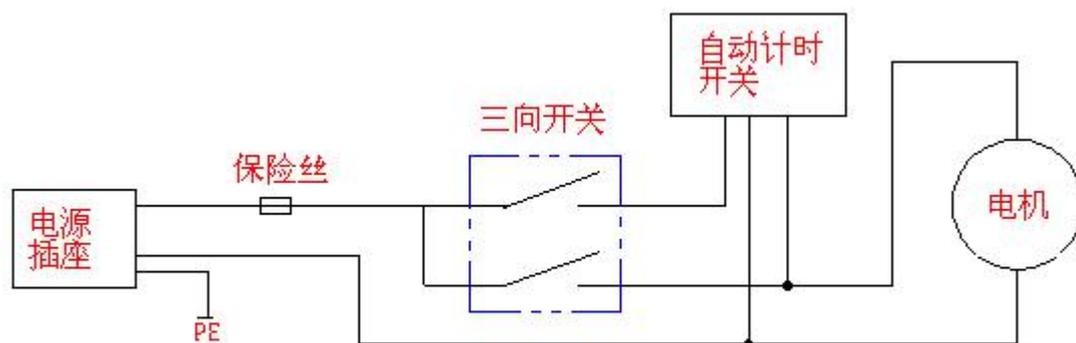
D20 压紧时亮

D21 打开时亮

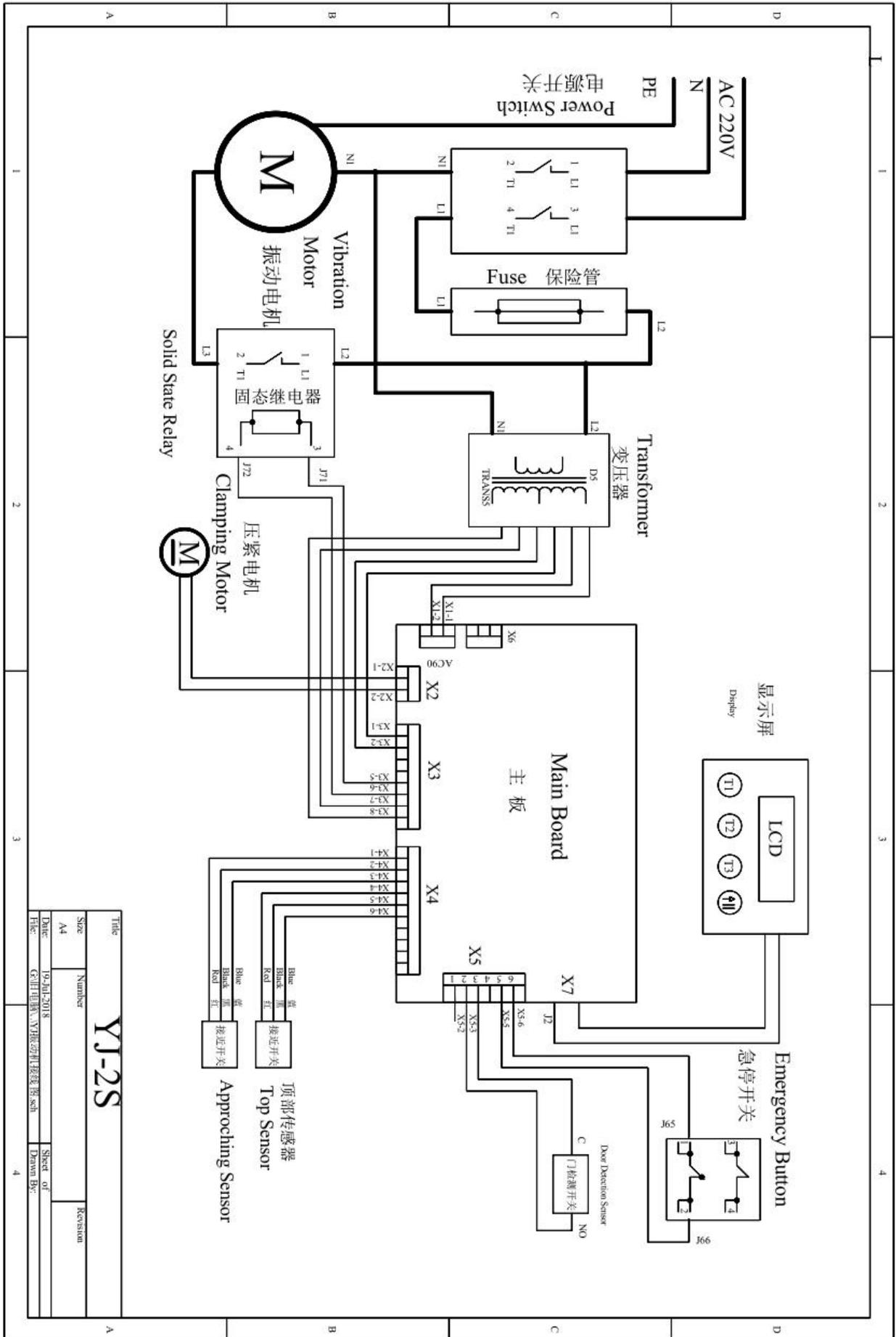
LED2 闪烁表示 CPU 在运行，不亮可能是电源有问题。亮不闪烁 CPU 系统故障

六、电器接线图

调色机部分电路图



振动机部分电路图



Title		YJ-2S	
Size	Number	Revision	
A4			
Date	19-01-2018	Sheet of	
File	GB11电路_VY振动机控制原理图.dwg	Drawn By:	