



电脑花样缝纫机控制器

连接技术手册 V2. 00

第 V2. 00 版（2014 年 3 月）

© 版权所有 上海鲍麦克斯电子科技有限公司

目 录

1 使用前注意事项.....	1
1.1 安全警告.....	1
1.2 产品检查.....	2
1.3 环境条件.....	2
1.4 供电电源.....	2
1.5 搬运和安装.....	3
1.6 连接要求.....	3
2 工业缝纫机控制系统型号说明.....	3
3 电控箱.....	4
3.1 电控箱外形尺寸.....	4
3.2 电控箱安装板尺寸.....	4
4 运动控制板.....	5
4.1 运动控制板外形.....	5
4.2 插座说明.....	5
5 步进驱动板.....	6
5.1 步进驱动板外形.....	6
5.2 运动控制+主轴伺服板插座说明	6
6 系统连接.....	7
6.1 连接框图.....	7
6.2 连接标示.....	8
6.3 连接说明.....	8
6.4 系统供电原理.....	8
7 接口板说明.....	9
7.1 插座定义.....	10
7.2 引脚定义.....	10
8 保养和检查.....	13
8.1 检查人员.....	13
8.2 常规检查.....	13

9 故障诊断.....	13
9.1 人员要求.....	13
9.2 故障分析与处理.....	13
10 触摸屏调整.....	14
11 系统调试.....	15
11.1 加电前检查.....	15
11.2 系统调试.....	16
12 系统参数说明.....	16
12.1 角度设置.....	18
12.2 主轴设置.....	19
12.3 开关量输入设置.....	19
12.4 磁铁设置.....	19
12.5 零位信号.....	20
12.6 压脚/框设置.....	21
12.7 幅面设置.....	21
12.8 电机方向设置.....	21
12.9 XY 电机频率.....	22
12.10 A 轴电机频率.....	23
12.11 运行速度.....	23
12.12 输出信号设置.....	23
12.13 输入信号设置.....	24
12.14 B 轴电机频率.....	24
12.15 剪线电机设置.....	24
12.16 回零设置.....	25
12.17 主轴运行速度.....	25

1 使用前注意事项

在安装、连接、维护本产品前请仔细阅读本用户手册，在熟悉了有关设备的知识、安全信息和全部注意事项后再使用本产品，并将本手册妥善保管，以备随时查阅。当您使用过程中发现任何疑难，而本用户手册无法提供解答时，请联系各地区经销商或本公司业务人员，我们的专业人员会乐于为您服务。

1.1 安全警告

注意下列警告，以免人员伤亡，防止设备损坏。

下面的“危险”和“警告”符号是按照其事故危险的程度标出的。

	危险	有电危险，如果操作不当，可能导致人员伤害或者死亡。
	警告	指示一个潜在的危险情况，如果不避免，可能导致人员轻度或中等程度伤害，或设备损坏。

 危险		
▲ 系统 220V 供电，不可触摸。		不遵守此指示可能导致触电、火灾等。
▲ 系统上电时，不可触摸。		不遵守此指示可能导致人员触电及设备损坏。
 警告		
● 控制系统发生故障或报警后，应先排除故障，解除报警，再重新启动。		不遵守此指示可能导致人身伤害或设备损坏。
● 避免极端的调整或变更，避免造成不稳定动作的操作。		不遵守此指示可能导致人身伤害或设备损坏。
● 遵守规定的输入电压，确保电路接线正确。		不遵守此指示可能导致触电、火灾或设备损坏。
● 不要带电插拔连接器和接线。		不遵守此指示可能导致触电或设备损坏。
● 不要更改、拆卸或自行修理控制系统。		不遵守此指示可能导致触电或设备损坏。

● 不要让产品碰到水溅、油气、铁屑、粉尘、腐蚀性气体、可燃气体和可燃物。	不遵守此指示可能导致人身伤害、火灾。
● 控制系统的地接线柱要可靠接大地。	不遵守此指示可能导致触电。
● 不要让产品被日光直接照射或雨淋。	不遵守此指示可能导致设备损坏。
● 搬运和安装控制系统时应避免碰撞，防止液晶显示器被划伤。	不遵守此指示可能导致设备损坏。
● 不要将系统安装到环境温度过高或过低、有强电磁干扰或振动大的场所。	不遵守此指示可能导致设备损坏或系统运行不正常。

1.2 产品检查

拆封开箱以后，请按下列步骤检查：
● 对照装箱单清点产品零部件、附件、说明书、合格证等。 ● 检查产品的型号是否符合您所订货的商品。 ● 检测产品在运输途中是否有损坏，若有损坏请不要接入电源并使用。 ● 当发现问题时，请联系各地区经销商或本公司业务人员。

1.3 环境条件

项目	条件
运行时环境温度	0°C~45°C
运行时环境湿度	不大于 90%RH（不结露）
储存时环境温度	-20°C~70°C
储存时环境湿度	不大于 90%RH（不结露）
振动	不大于 0.5G（4.9m/s ² ）

1.4 供电电源

项目	要求
电压	单相 AC 220V（+10%~-15%），频率 50/60Hz
容量	1~2KVA（根据系统功率定）

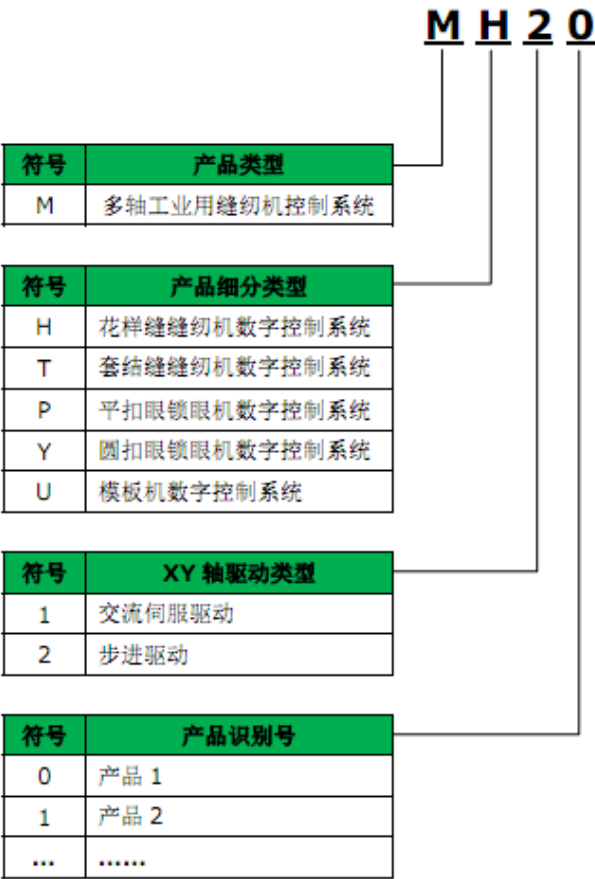
1.5 搬运和安装

- 应根据产品的重量采用正确的方法搬运。
- 不要在产品上踩、压和堆放重物。
- 产品应安装到能承受其重量的材料上。
- 避免金属片、螺钉、水滴等导电性物质及油等可燃性物质进入产品内部。
- 避免产品受到强冲击，防止液晶显示器被划伤。
- 不要安装和运行有损坏、零部件有缺损的产品。

1.6 连接要求

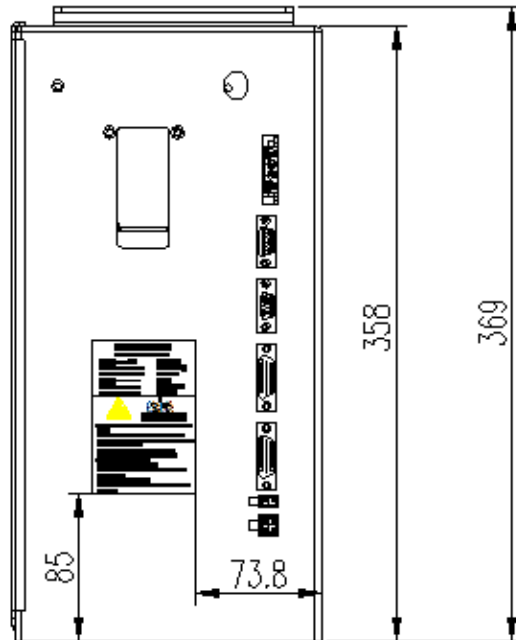
- 控制系统的地接线柱要可靠接大地。
- 电缆插接时，要注意插头和插座应完全对应，避免插错。
- 不要在未切断电源的情况下插拔连接器和接线。

2 工业缝纫机控制系统型号说明

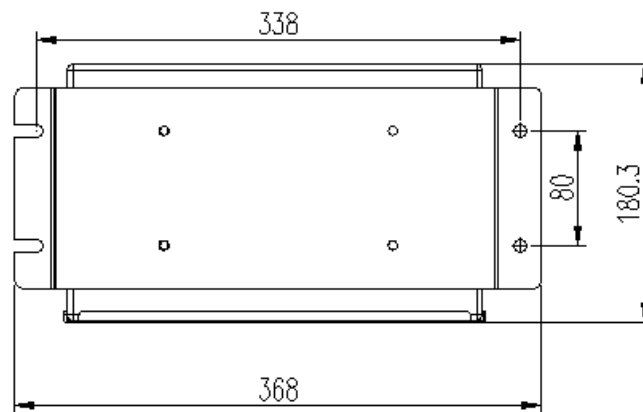


3 电控箱

3.1 电控箱外形尺寸



3.2 电控箱安装板尺寸

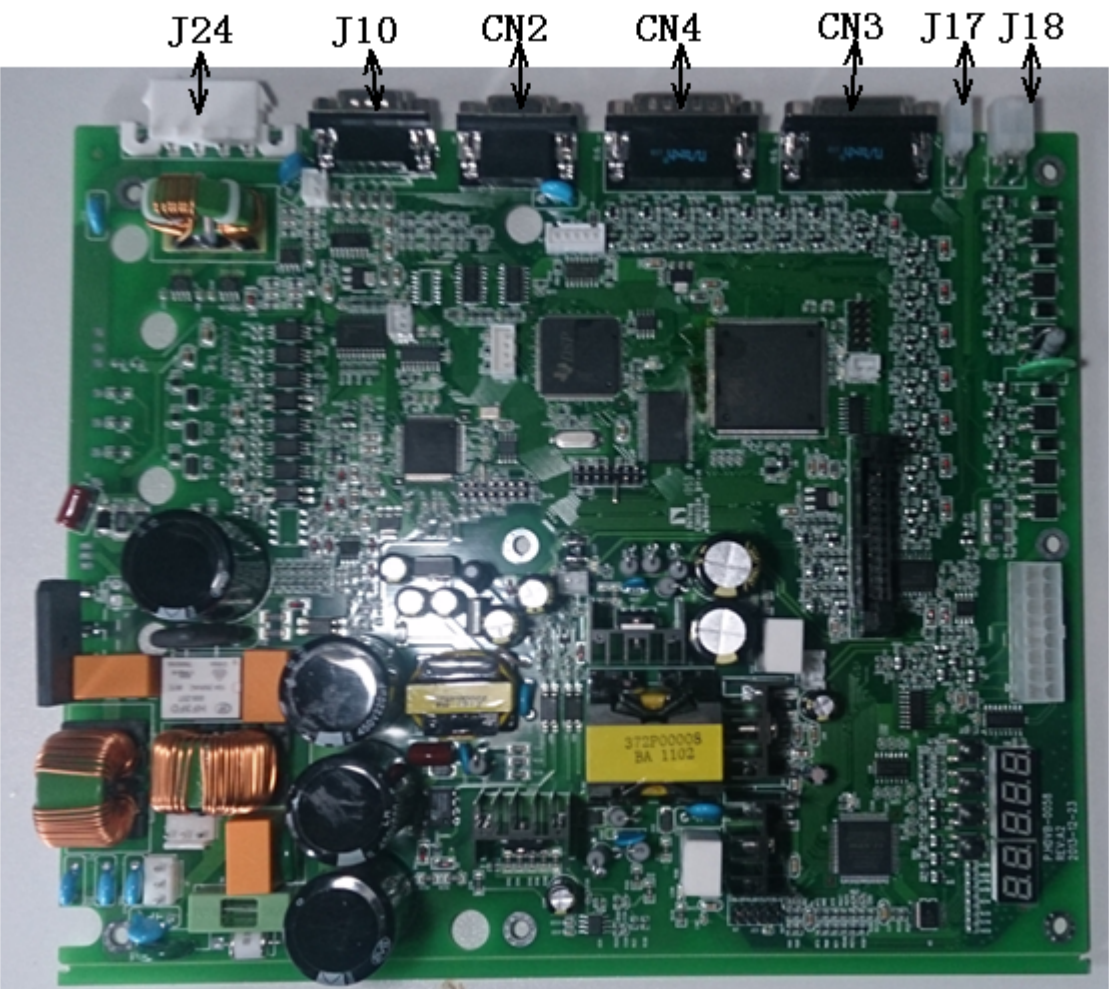


安装注意事项：

- 用 4 个螺丝穿过工作台面，将电控箱悬挂安装于工作台下面。
- 电控箱应安装牢固，不要晃动。
- 电控箱与工作台之间推荐使用减震橡胶垫。
- 安装位置应方便系统使用，并保证当缝纫机头翻转时电缆长度足够长。

4 运动控制板

4.1 运动控制板外形

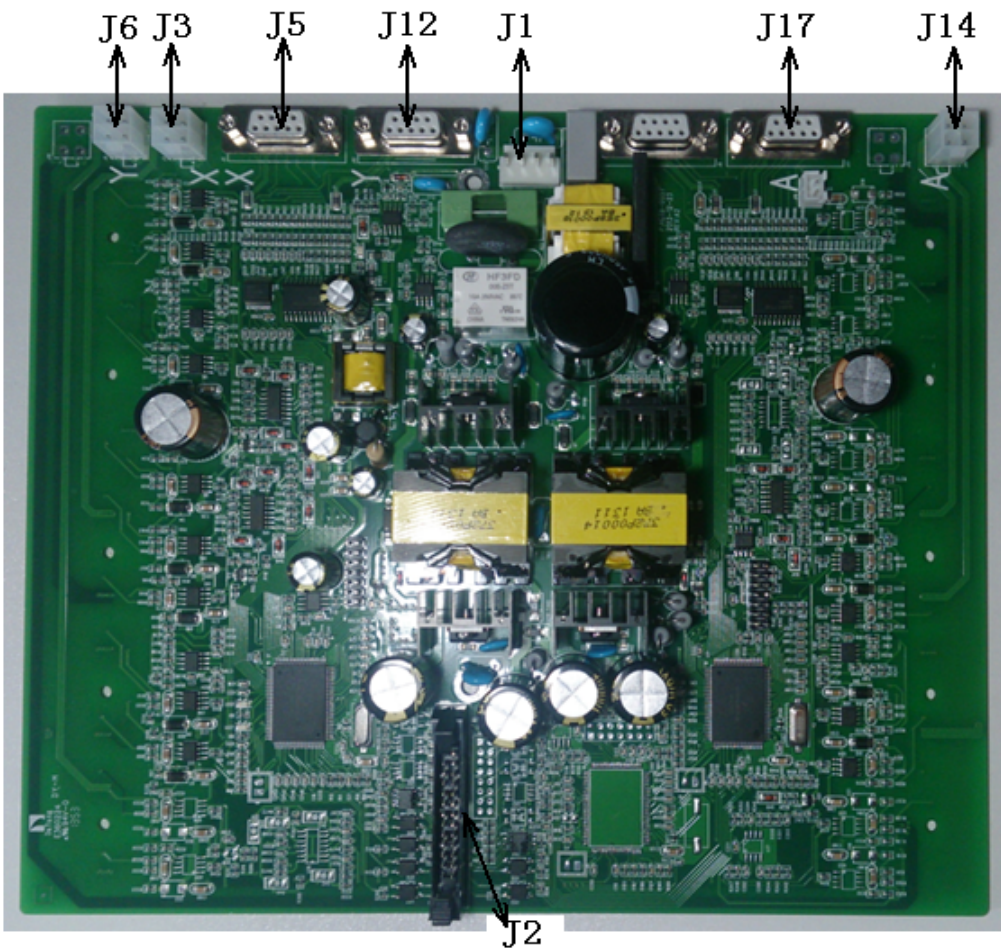


4.2 插座说明

序号	插座名称	说明
1	J24	主轴电机强电插头
2	J10	触摸屏插头
3	CN2	主轴电机编码器插头
4	CN4	输入信号插头
5	CN3	输出信号插头
6	J17	机头灯电源
7	J18	脚踏开关

5 步进驱动板

5.1 步进驱动板外形

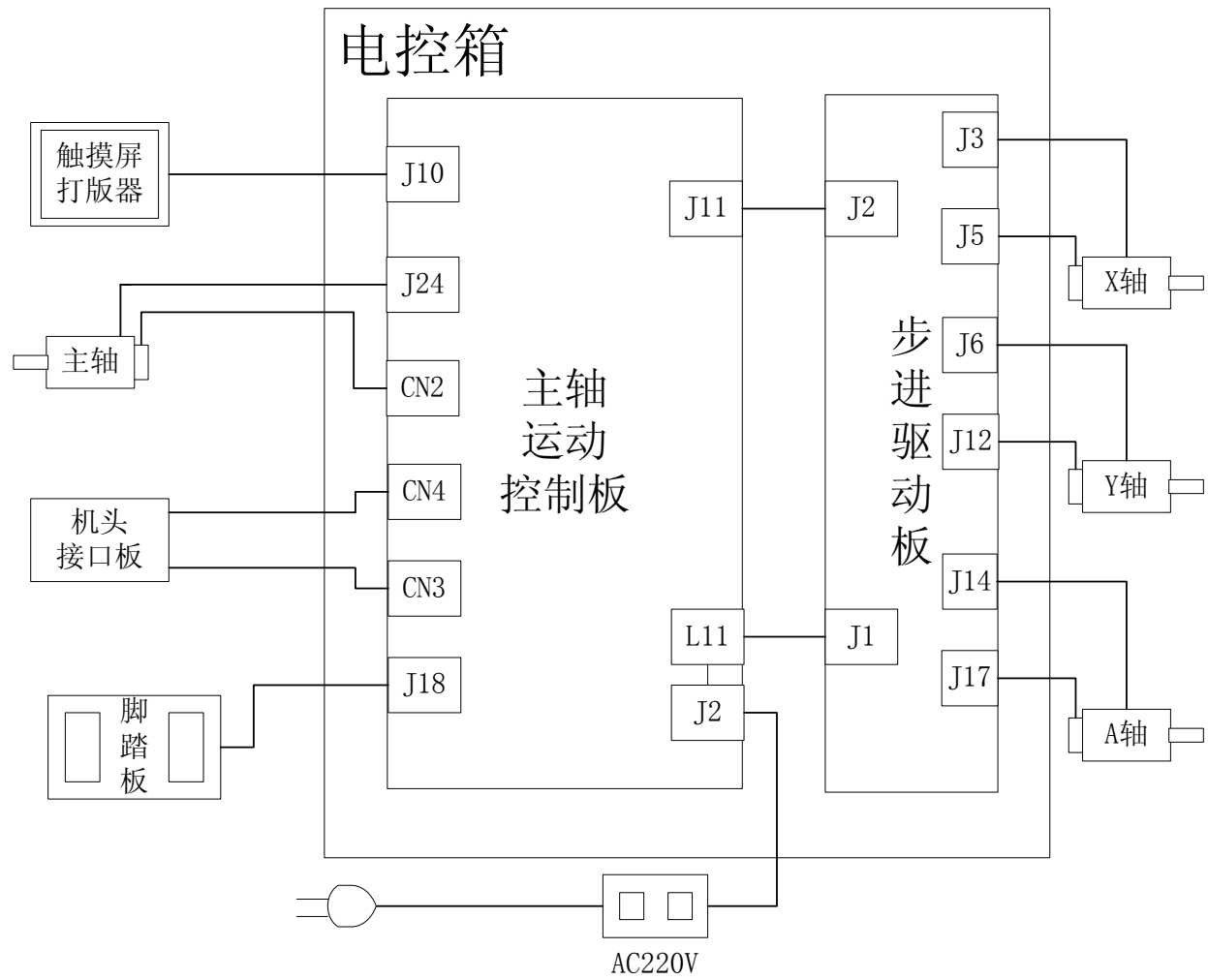


5.2 运动控制+主轴伺服板插座说明

序号	插座名称	说明
1	J6	Y 轴步进电机强电插头
2	J3	X 轴步进电机强电插头
3	J5	X 轴步进电机码盘插头
4	J12	Y 轴步进电机码盘插头
5	J1	步进驱动 220VAC 电源插头
6	J17	A 轴（中压脚轴）步进电机强电插头
7	J14	A 轴步进电机编码器插头
8	J2	步进驱动板控制线缆插头

6 系统连接

6.1 连接框图



6.2 连接标示

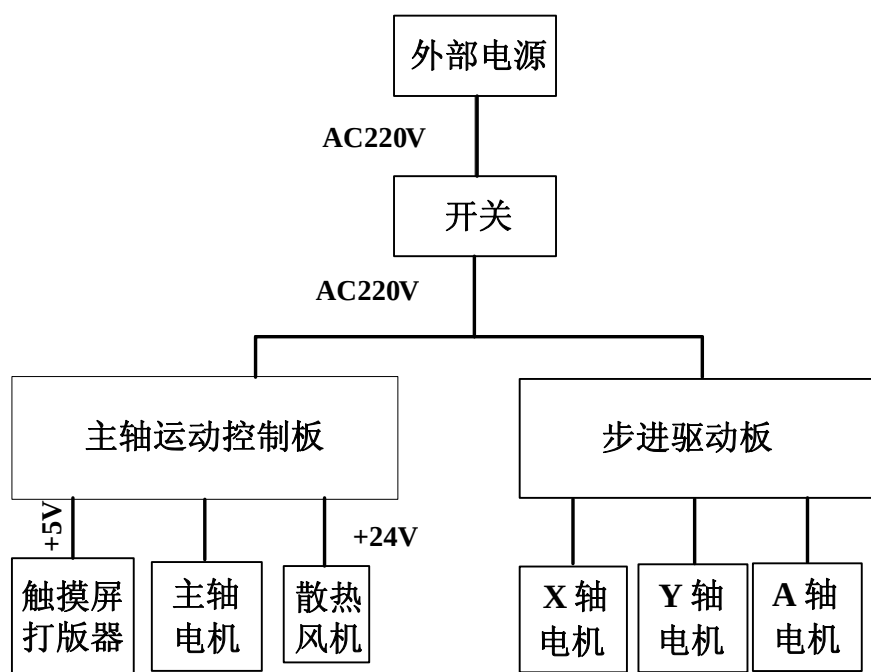


6.3 连接说明

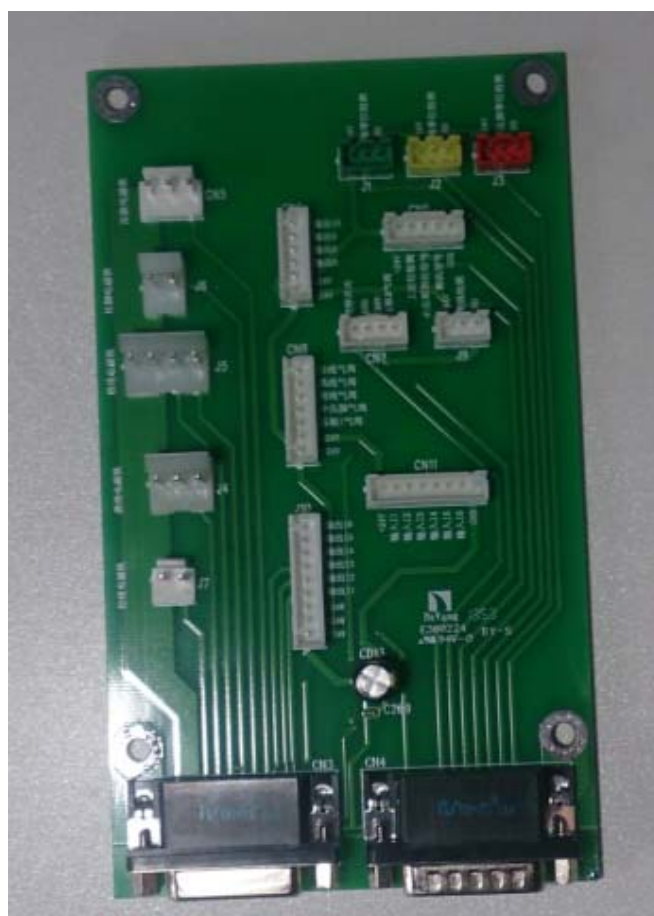
系统所有电缆都从电控箱转接板引出，它们分别连接到触摸屏打版器、主轴电机、X 轴电机、Y 轴电机、外部输入信号开关、脚踏板等，连接步骤如下：

- 将液晶显示器电缆连接到电控箱上 HMI 接口。
- 将主轴电源电缆和编码器电缆连接到电控箱。
- X 轴、Y 轴步进电机电源电缆和编码器电缆连接到电控箱内的步进驱动板上。如果系统中，压脚由步进电机控制，将步进电机电源和编码器线缆连接到电控箱内的步进驱动板上。
- 将输入信号和输出信号电缆的连接到电控箱。
- 将脚踏板信号连接到电控箱。

6.4 系统供电原理



7 接口板说明



7.1 插座定义

插座代号	说明
CN3	系统输出信号
CN4	系统输入信号
CN5	压板电磁铁
CN6	备用输出
CN7	暂停开关、压板 2 输出
CN8	压板 1, 中压脚, 剪线, 挑线, 松线气阀
CN9	上定位信号, 小压框到位检测, 翻机信号
CN11	备用输入
J1	X 轴零位传感器
J2	Y 轴零位传感器
J3	中压脚零位传感器
J4	拨线电磁铁
J5	剪线电磁铁
J6	压脚电磁铁
J7	松线电磁铁
J9	断线检测
J10	备用输出

7.2 引脚定义

CN6: 备用输出

引脚	定义	说明
1, 2	24V	24V 电源
3	MOUT6	第 6 路气阀输出
5	MOUT8	第 8 路气阀输出
5	MOUT9	第 9 路气阀输出
6	MOUT10	第 10 路气阀输出

CN7: 暂停、压板 2 气阀输出

引脚	定义	说明
1	INT3	暂停信号
2	GND	
5	24V	
5	MOUT7	压板 2 气阀输出

CN8: 压板 1,中压脚, 剪线, 挑线, 松线气阀

引脚	定义	说明
1, 2	24V	24V 电源
3	MOUT1	压板 1 气阀
4	MOUT2	中压脚气阀
5	MOUT3	剪线气阀
6	MOUT4	挑线气阀
7	MOUT5	松线气阀

CN9: 上定位信号, 小压框到位检测, 翻机信号

引脚	定义	说明
1	24V	
2	INT4	上定位信号
3	INT6	小压框到位检测
4	INT10	翻机信号
6	GND	

CN11: 备用输入

引脚	定义	说明
1	24V	
2	INT11	备用输入
3	INT12	备用输入
4	INT13	备用输入
5	INT14	备用输入
6	INT15	备用输入
7	INT16	备用输入
8	GND	

J1: X 轴零位信号

引脚	定义	说明
1	24V	
2	INT7	X 轴零位信号
3	GND	

J2: Y 轴零位信号

引脚	定义	说明
1	24V	
2	INT8	Y 轴零位信号

3	GND	
---	-----	--

J3: 压脚零位信号

引脚	定义	说明
1	24V	
2	INT9	压脚零位信号
3	GND	

J4: 拨线电磁铁

引脚	定义	说明
1	32V	
2		
3	MAG4	拨线电磁铁

J5: 剪线电磁铁

引脚	定义	说明
1, 2	32V	
3, 4	MAG3	剪线电磁铁

J7: 松线电磁铁

引脚	定义	说明
1	32V	
2	MAG5	松线电磁铁

J9: 断线检测

引脚	定义	说明
1	24V	
2	INT5	断线检测信号
3	GND	

J10: 备用输出

引脚	定义	说明
1, 2, 3	24V	
4	MOUT11	备用输出
5	MOUT12	备用输出
6	MOUT13	备用输出
7	MOUT14	备用输出
8	MOUT15	备用输出
9	MOUT16	备用输出

8 保养和检查

经常定期的保养和检查对保证系统正常和可靠的运行至关重要。

8.1 检查人员

操作者	操作使用人员。
维护人员	具有相关的专业知识和专业技能，在确保人身和设备安全的前提下，有能力完成检查项目。

8.2 常规检查

检查人员	周期	检查项目与要求
操作者	每日	● 工作场地的环境温度、湿度满足系统正常、可靠的运行。 ● 工作场地的灰尘、垃圾、杂物等应清除干净。 ● 机头和电控箱是否有异常声响、气味和振动等。 ● 保持散热通风口通畅，不应有杂物或纤维屑等堆积。 ● 保持液晶显示器和电控箱清洁、干净。
维护人员	每月	● 安装螺丝是否松动。 ● 外部电缆的连接器的有无松动，电缆、导线有无破损。 ● 零部件是否有过热的迹象。 ● 接线端子是否松动，有无烧灼的现象。 ● 系统接地是否可靠。

注：可根据实际运行情况对上述检查项目和周期作调整。

9 故障诊断

9.1 人员要求

进行故障诊断与设备维护的人员需具备相关的专业知识和专业技能，在确保人身和设备安全的前提下，有能力从事故障诊断与设备维护的工作。

9.2 故障分析与处理

系统加不上电

分析	检查与处理
确认供电电源	● 系统电源插头是否可靠插入供电电源插座中，有无松动。 ● 用万用表测量供电电源插座电压：AC 220V（187V~242V）
确认电源开关	● 在断电情况下进行检查。 ● 如发现电源开关断开，则将其合上。 ● 检查电源开关是否损坏。
开关电源输入线断路或短路	● 在断电情况下进行检查。 ● 开关电源 AC 220V 输入线是否松动或脱落。 ● 用万用表测量开关电源 AC 220V 输入线是否断路。 ● 用万用表测量开关电源 AC 220V 输入线是否短路。如果发现短路，则不能加电，必须找到短路的原因并排除短路故障后，才能加电。
确认开关电源输出电压	● 在加电情况下进行检查。 ● 用万用表测量开关电源输出端电压：DC 5V（5.05V~5.15V） DC 12V（11.5V~12.5V）DC 24V(23.5V~24.5V) DC 32V（30V~34V）

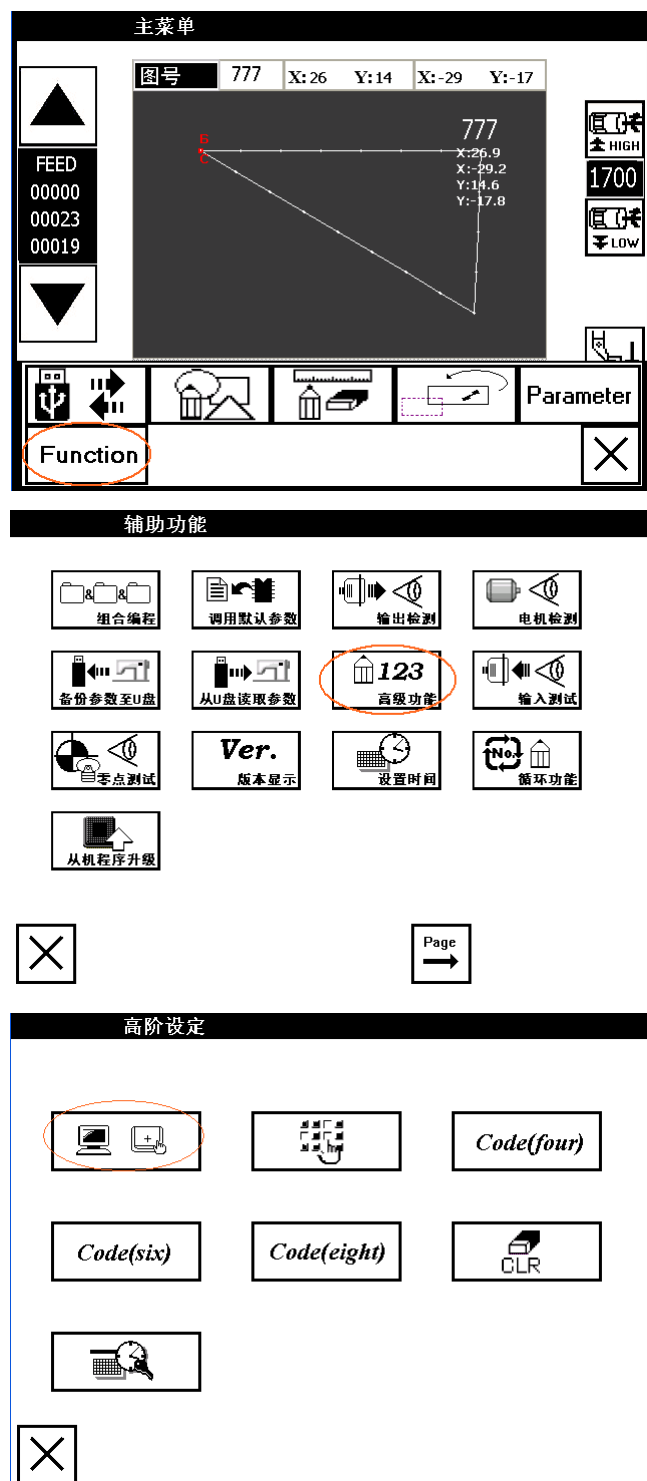
显示器故障

分析	检查与处理
显示器不亮	● 显示器上的电缆是否连接可靠，有无松动 ● 显示屏是否进入屏保状态 ● 用万用表测量开关电源输出端电压：DC 5V（5.05V~5.15V）
显示画面偏向一边或未满屏	● 再次上电，上电初期对显示画面进行自动调整 ● 如自动调整不能恢复，让服务人员进行画面调整
触摸屏无响应	● 显示器上的电缆是否连接可靠，有无松动 ● 显示器外壳是否挤压到触摸屏 ● 系统软件是否损坏

10 触摸屏调整

如触摸屏点击位置有偏差，需要进行屏幕校准，操作步骤如下：

- 加电进入系统。
- 如下图所示，依次点击进入屏幕校准画面。
- 根据屏幕光标依次点击十字光标的中心点，当完成校准后，点击屏幕左下角，退出校准。



11 系统调试

11.1 加电前检查

控制系统在加电前应仔细检查接线有无错误，连接器接触是否可靠，并确认供电电源是否符合要求 AC 220V（187V~242V），容量：1000VA~2000VA（根据系统功率定）。

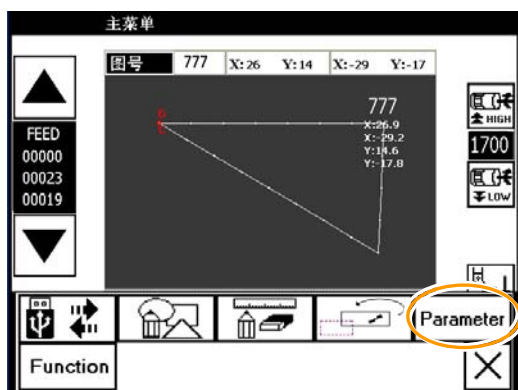
11.2 系统调试

控制系统首次加电后要进行如下操作，以确认缝纫机系统的运行状态是否正确。

- 进入输出信号检测的主轴检测画面，使伺服电机正转，观察转动方向是否为顺时针旋转，如不是应将系统参数中“主轴电机”设置取反。
- 进入手动模式画面，顺时针旋转主轴，观察伺服电机编码器反馈值是否为从小到大变化，如不是应将系统参数中“主轴编码器”设置取反。
- 进入手动模式画面，触摸  键，观察压框是否向右运动，如不是应将系统参数中“X 轴电机”设置取反。触摸  键，观察压框是否向靠近操作者的方向运动，如不是应将系统参数中“Y 轴电机”设置取反。
- 进入输入信号检测画面，使缝纫机各输入开关动作，观察有信号时屏幕是否显示“sign in”，如某开关信号不对，应切断系统电源，检查电缆插头是否接好，该开关是否损坏。
- 进入输入信号检测的回零信号检测画面，使 X 轴、Y 轴移动，观察零位信号是否正确，应该是往某一方向运动屏幕显示有信号“sign in”，继续向该方向运动直到极限位置，“sign in”信号不会消失，而向相反方向运动至离开检测点后“sign in”信号消失，继续向该方向运动直到极限位置，“sign in”信号不会出现。如果检测信号不正确，应切断系统电源，检查电缆插头是否接好，与检测开关配合的机械装置是否安装到位，检测开关是否损坏。
- 在进行回零信号检测过程中，应记录下“sign in”信号出现时 X 轴、Y 轴运动的方向；如触摸  键，机针位于压板左半部时有“sign in”信号，则 X 轴回零方向为“负”，否则就为“正”；如触摸  键，机针位于压板上半部时有“sign in”信号，则 Y 轴回零方向为“正”，否则就为“负”；进入系统参数的输入信号设置画面，检查 X 轴、Y 轴回零方向设置是否正确。
- 进入输出信号检测画面，依次点击 **输出 01** 到 **输出 16**，观察各电磁阀、电磁铁工作是否正常。
注意：电磁阀应设置为普通输出方式，电磁铁应设置为编程输出方式，如设置不当会造成电磁阀或电磁铁损坏。

12 系统参数说明

（此参数请专业维护人员进行设置，用户勿动）



- 在主菜单画面中触摸  键后，
触摸  键，一直向后翻，进入系统参数
设置画面 。

！注意：（1）进入系统参数设置界面需要在如下图密码输入画面输入系统密码方可进入。



（2）系统参数与机器运行密切相关，请勿任意更改，有问题请联系当地销售代表，由专业人员更改。若由于用户更改系统参数导致机器损坏，后果自负。



！注意：修改系统参数后，需先触摸  参数自动保存，再触摸  返回即可！

12.1 角度设置

角度设置			
送料开始角度	01124	切换时 位置角度	00000
送料终止角度	00504	主轴编码器值	00000
剪线开始角度	00957		
剪线终止角度	00451		
平滑终止角度	00000		
机针上定位	00321		
机针下定位	00094		



- 触摸  进入角度设置。

如图，此时转动主轴，会有当前角度显示。

！注意：关闭主轴使能以后，转动主轴电机，主轴的角度值随着主轴电机位置变化不断更新，专业人员根据缝纫机针位置与主轴编码器值来进行主轴各种角度值的设置，具体设置方法如下：

“机针下定位”—— 机针在最下方的位置。

“机针上定位”—— 机针在最上方的位置，以天平位置最高时效果最好。

“送料开始角度”—— 以“机针下定位”值为基准，增加 30 度左右（机械角度，电机一圈 360 度）。

“送料终止角度”—— 和送料区间相关，一般 180 度送料区间。

“剪线开始角度”—— 根据剪线机构设置。对于摆梭机器一般在机针最下方的位置，对于旋梭机器一般以“机针下定位”值为基准，增加 10—30 度。

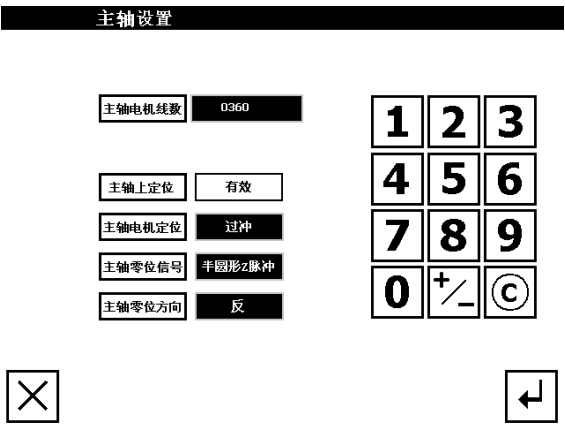
“剪线终止角度”—— 挑线杆最高位。

“拨线角度”—— 无需设置。

采用快速设置方法：先设置好“机针下定位”，然后触摸  键，系统提示选择“摆梭机型”或“旋梭机型”，选择其中一种机型后系统自动生成其它角度。

！注意：如设置不当会损坏机器！试车时必须取下机针！

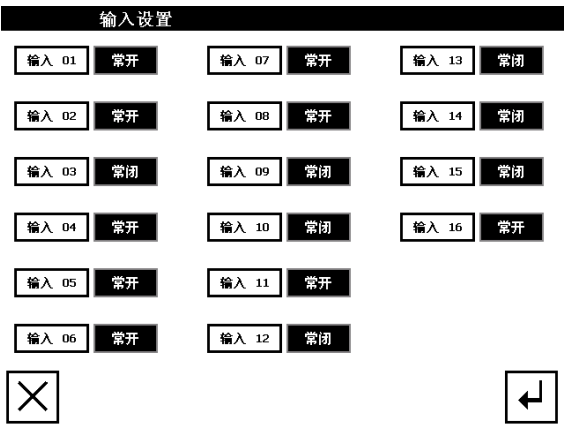
12.2 主轴设置



- 触摸  进入主轴设置。

在此处设置主轴电机的码盘线数，以及主轴上定位及主轴零位信息。

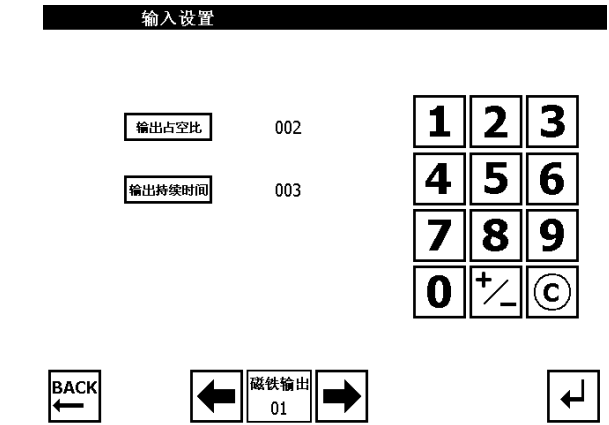
12.3 开关量输入设置



- 触摸  进入输入设置。

设置对应输入状态（常开/常闭）：
输入 01 —— 启动脚踏板（常开）
输入 02 —— 压框脚踏板（常开）
输入 03 —— 暂停开关（常闭）
输入 04 —— 机针上定位（常开）
输入 05 —— 断线检测（常闭）
输入 06 —— 小压框到位检测（常开）
输入 07 —— X 轴零位
输入 08 —— Y 轴零位
输入 09 —— 压脚零位
输入 10 —— 翻机信号
输入 11 — 输入 16 —— 备用信号

12.4 磁铁设置



- 触摸  进入输出设置。

输出 01 —— 压板
输出 02 —— 压脚
输出 03 —— 剪线
输出 04 —— 拨线
输出 05 —— 松线
输出 06 —— 备用
输出 07 —— 小压框
输出 08 —— 备用

注：各型号系统输出定义见“接线说明”

输出持续时间 —— 单位为 10ms，如设置 50，即持续时间为 500ms。

输出占空比 —— 即一个输出周期内有效输出时间所占百分比。

输出占空比表

设置值	占空比	接通时间（ms）	断开时间（ms）
0	0%	全部断开	
1	6%	2	30
2	8%	2	22
3	10%	2	18
4	12%	2	14
5	14%	2	12
6	17%	2	10
7	20%	2	8
8	25%	2	6
9	33%	2	4
10	40%	4	6
11	50%H	2	2
12	50%L	4	4
13	60%	6	4
14	66%H	4	2
15	66%L	8	4

！注意：如“输出占空比”与“输出持续时间”设置不当可能导致电磁铁烧毁，请勿随意更改！如果是气阀输出，直接将接口接到气阀输出上即可，和磁铁设置无关。

12.5 零位信号



- 触摸  进入回零参数设置。
根据机器结构设置回零状态。

！注意：如设置不当会造成机器损伤！在确定回零信号正确与电机运行方向正确之前低速回零。回零不对时，可按暂停键，暂停回零动作。

12.6 压脚/框设置

输入设置

压脚类型	模拟量	压脚总行程	0.0
压板类型	开关量	压脚零位补偿	0.0
压板初始状态	压下	自动加工压脚行程	0.1
压脚松线动作	有效		
翻转开关	有效	松线初始状态	夹紧 (三菱/兄弟)

✕

↩

- 触摸  进入压脚、压框设置。
- 压脚由气阀控制，设置压脚类型为“开关量”，压脚由步进电机控制，设置压脚类型为“模拟量”。“模拟量”时，需要设置步进电机的行程、零位补偿量等。
- 压框同压脚近似，由步进电机控制需设置为“模拟量”。

12.7 幅面设置

范围设置

X+ 限位	150.0
X- 限位	150.0
Y+ 限位	100.0
Y- 限位	100.0
X回零补偿	0.0
Y回零补偿	0.0

✕





↩

- 触摸  进入限位设置。
- 触摸数字键分别设置 X、Y 方向的限位及 X、Y 轴的零位补偿等。

! 注意：如设置不当可能造成自动加工不能正常进行，请勿随意更改！

12.8 电机方向设置

电机设置

主轴电机	反	X/Y电机 关闭延时	080
主轴编码器	反	X/Y电机 提前开启时间	080
X轴电机	反	A轴电机 开启关闭延时	045
Y轴电机	正		
A轴电机方向	正		
B轴电机方向	正		
C轴电机方向	正		

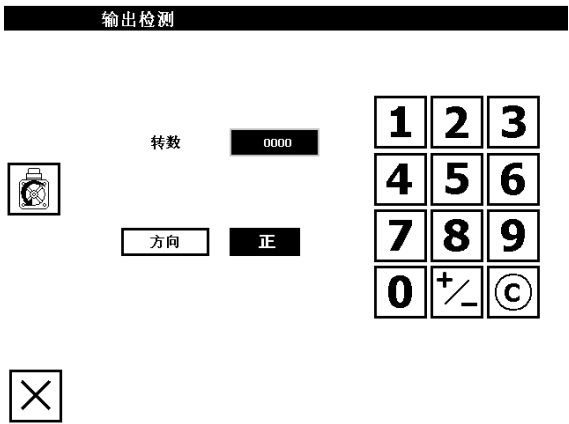
✕

↩

- 触摸  进入电机运行方向设置。

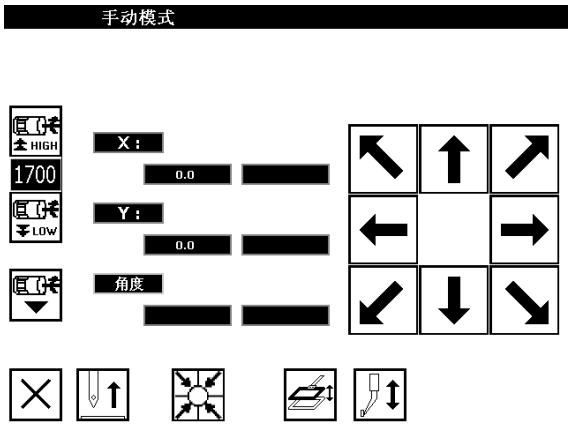
➤ 主轴电机

在辅助功能选择画面触摸  键，进入伺服电机输出检测画面，如下图所示：



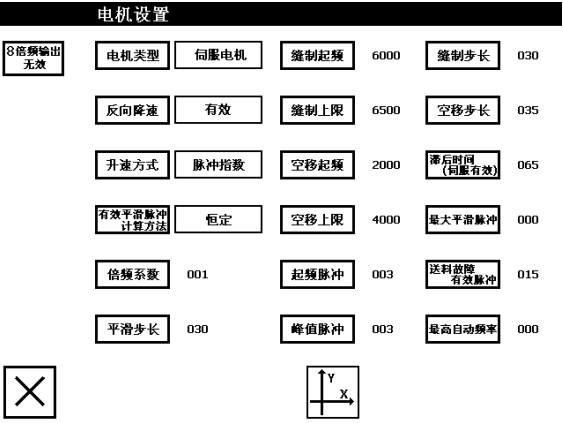
- 触摸数字键输入转数值，速度不要太高，如 300。
- 电机方向应为“正”，否则触摸  键改变。
- 触摸  键，伺服电机轴按设定速度顺时针旋转，如方向不对则将系统参数中“主轴电机”设置取反。观察者正对缝纫机，观察点为电机轴或与之相联部件。
- 触摸  键，将转数值清零，然后触摸  键停止

➤ X 轴、Y 轴电机



- 操作者正对缝纫机头，主画面触摸  进入手动模式，触摸  如压框向右运动，则 X 轴方向正确，否则将系统参数中“X 轴电机”设置取反。触摸  如压框向靠近操作者的方向运动，则 Y 轴方向正确，否则将系统参数中“Y 轴电机”设置取反。正向转动主轴，角度处显示数字不断增加，则编码器方向正确，无需更改，否则

12.9 XY 电机频率



- 触摸  进入 XY 电机频率设置。
- 该参数出厂已设置好，不熟悉请勿改动。

12.10 A 轴电机频率

电机设置

电机类型

步进电机

空移步长

035

升速方式

脉冲指数

空移起频

1500

有效平滑脉冲
计算方法

空移上限

3000

倍频系数

001

起频脉冲

005

峰值脉冲

005

✕

A轴

- 触摸  进入 A 轴电机（压脚电机）频率设置。

12.11 运行速度

系统参数

速度上限设置

00000

空移速度

00000

寸动速度

00000

回零速度

00000

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

+/-

Ⓒ

✕

↩

- 触摸  进入各种速度上限设置。

速度上限设置 —— 主轴最高转速，单位 rpm（转/分钟），默认值 2500。

空移速度 —— 空移速度，单位 mm/min（毫米/分钟），默认值 12500

寸动速度 —— 寸动速度，单位 mm/min（毫米/分钟），默认值 3000。

回零速度 —— 回零速度，单位 mm/min（毫米/分钟），默认值 12500。

12.12 输出信号设置

压框1

中压脚

剪线

拨线

松线

换针

辅助输出1

辅助输出2

辅助输出3

辅助输出4

辅助输出5

BACK

←

- 触摸  进入输出信号设置。
- 此设置可自编程输出口的定义 。

12.13 输入信号设置

启动信号

压框操作信号

暂停信号

主轴零位信号

断线检测信号

X轴零位信号

Y轴零位信号

输入 07 输入 08

A轴零位信号

机头翻转信号

文件选择信号 01

文件选择信号 02

文件选择信号 03

输入 09

BACK

- 触摸  进入输入信号设置。
- 此设置可自编程输入口的定义。

12.14 B 轴电机频率

电机设置

电机类型

频率制起频

000

频率制上限

000

最高自动频率

000

起频脉冲

000

倍频系数

峰值脉冲

000

频率制步长

000

×

- 触摸  进入 B 轴（压框轴）电机频率设置。

12.15 剪线电机设置

电机剪线动作

无效

剪线开电机行程

+000

剪线关电机行程

+000

电机零位补偿

+000

×

↩

- 触摸  进入剪线电机行程及零位补偿等参数设置。

12.16 回零设置

第4轴回零

无效

第5轴回零

无效

压板控制轴

✕

↩

- 触摸  进入回零设置。
- 此处只设置除去主轴、X 轴、Y 轴及 A 轴之外的回零方式。

12.17 主轴运行速度

步长设置

分界点一	025	分界点二	030	分界点三	045	分界点四	055
升速初值一	000	升速初值二	000	升速初值三	000	升速初值四	000
升速上限一	079	升速上限二	090	升速上限三	110	升速上限四	116
平滑上限一	079	平滑上限二	090	平滑上限三	110	平滑上限四	116

✕

升速初值

000

升速上限

110

平滑上限

110

- 触摸  进入主轴运行速度设置。

以某数据为例，对各参数解释如下，请勿随意修改。

名称	某数据	含义
分界点一	20	针距 $\leq 2\text{mm}$ ，其后的 3 个参数作用于该针距
升速初值一	60	XY 进给轴电机起始速度，值越大速度越快
升速上限一	42	XY 进给轴最高速度，值越大速度越高
步长一	10	XY 进给轴升速增量，值越大升速越快
分界点二	30	$2\text{mm} < \text{针距} \leq 3\text{mm}$ ，其后的 3 个参数作用于该针距
升速初值二	60	XY 进给轴起始速度，值越大速度越快
升速上限二	45	XY 进给轴最高速度，值越大速度越高
步长二	10	XY 进给轴升速增量，值越大升速越快
分界点三	40	$3\text{mm} < \text{针距} \leq 4\text{mm}$ ，其后的 3 个参数作用于该针距
升速初值三	70	XY 进给轴起始速度，值越大速度越快
升速上限三	50	XY 进给轴最高速度，值越大速度越高

步长三	10	XY 进给轴升速增量，值越大升速越快
分界点四	50	4mm<针距≤5mm，其后的 3 个参数作用于该针距
升速初值四	70	XY 进给轴起始速度，值越大速度越快
升速上限四	60	XY 进给轴最高速度，值越大速度越高
步长四	10	XY 进给轴升速增量，值越大升速越快
升速初值	70	XY 进给轴起始速度，值越大速度越快，针距>5mm
升速上限	68	XY 进给轴最高速度，值越大速度越高，针距>5mm
步长上限	10	XY 进给轴升速增量，值越大升速越快，针距>5mm



上海鲍麦克斯电子科技有限公司

地址：上海市闵行区浦江镇新骏环路 88 号 12A 幢 5 层

电话：021-50588010 传真：021-50588015

网址：<http://www.powermaxtech.com>