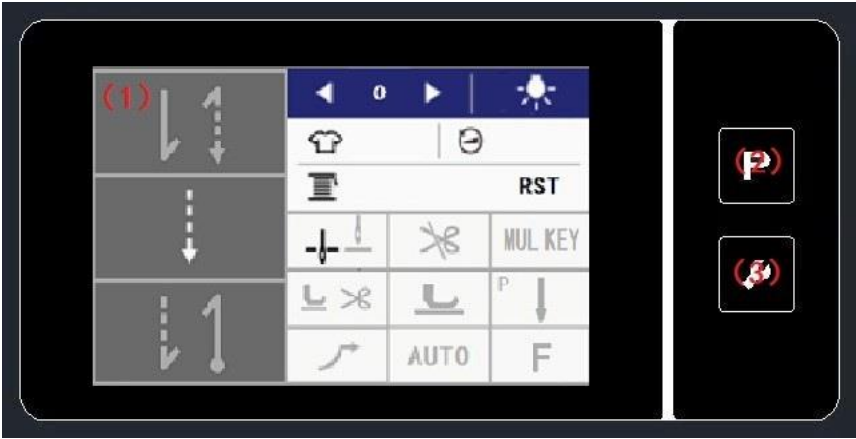


# 电控使用说明书

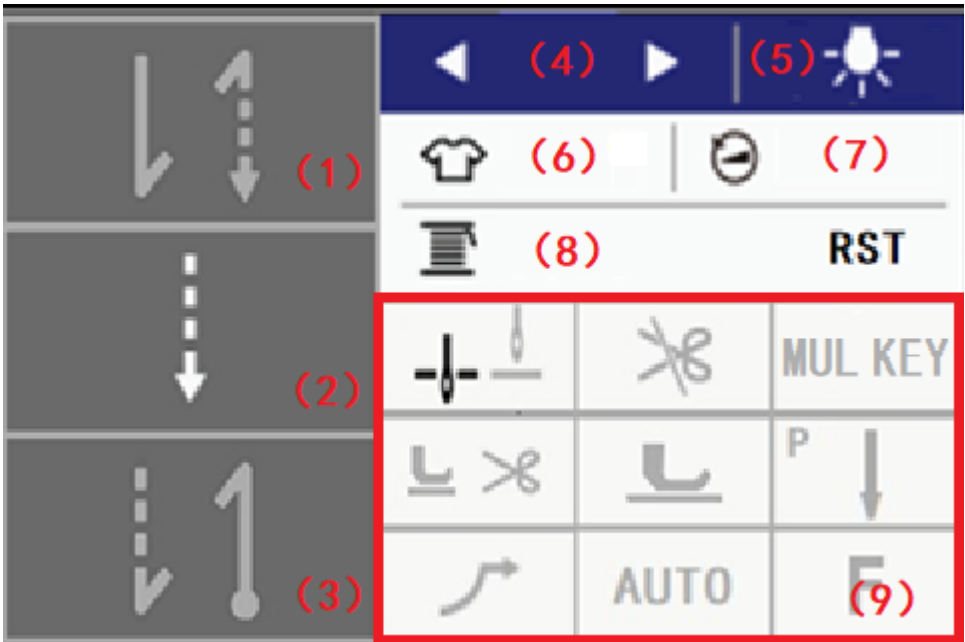
版本号：1.02

## 1 操作面板使用说明



1	主页面
2	升级按钮，上电按住进入
3	检修按钮，上电按住进入

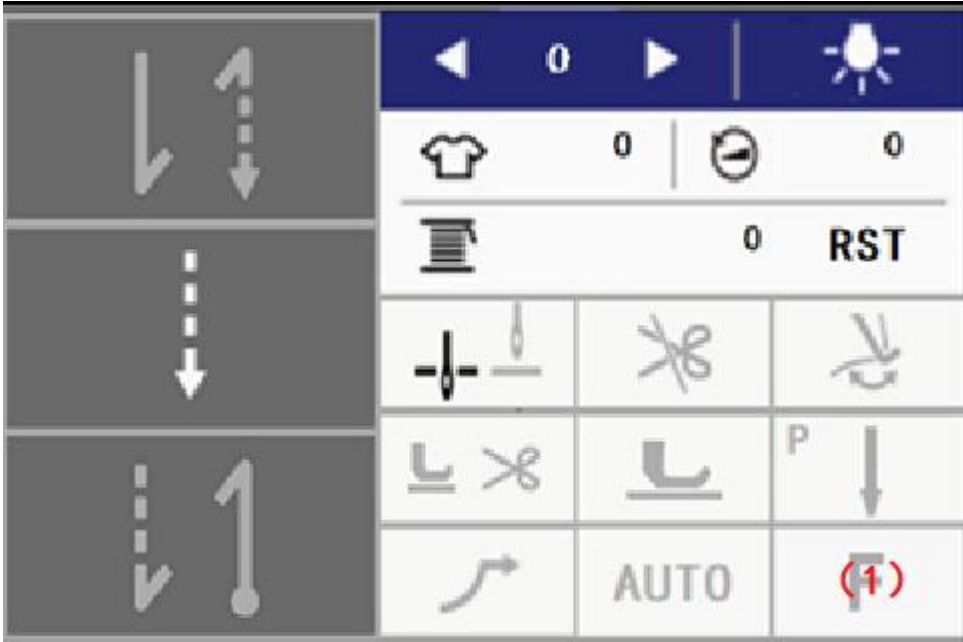
### 1.1 主页面详细说明



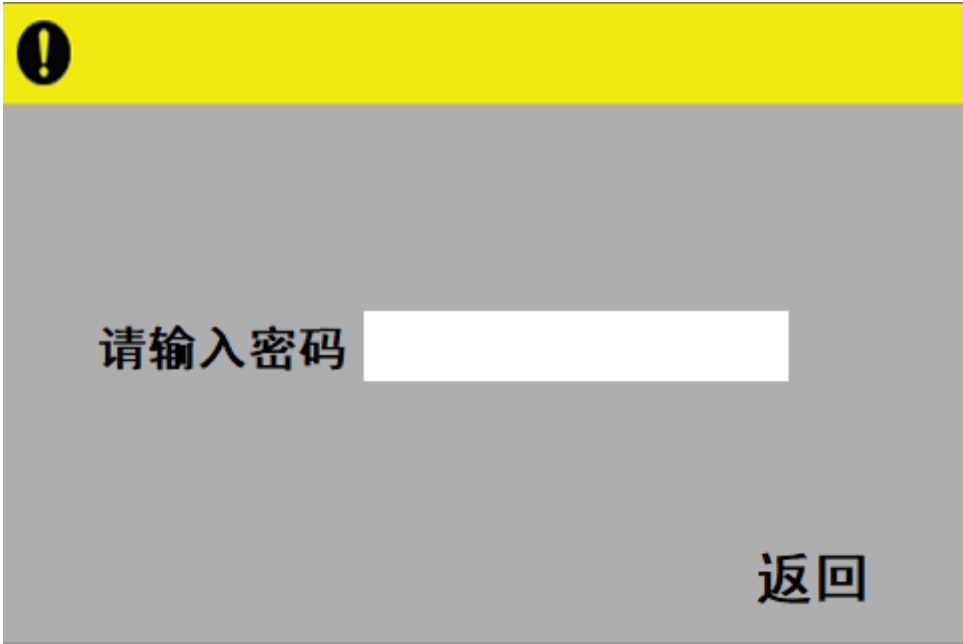
1	始端锁式线迹键	点击进入始端锁式线迹设置
2	主要部缝制键	点击进入主要缝制部设置
3	末端锁式线迹键	点击进入末端锁式线迹设置

4	编程配方设置	点击修改配方
5	LED 亮度调整键	点击修改 LED 灯亮度
6	缝制计件器	显示生产计数值，点击时清零计数值
7	主轴转速	显示主轴当前转速
8	底线计数器	显示底线计数值，点击时复位计数值
9	程序个别功能	个别辅助功能

## 1.2 参数编辑

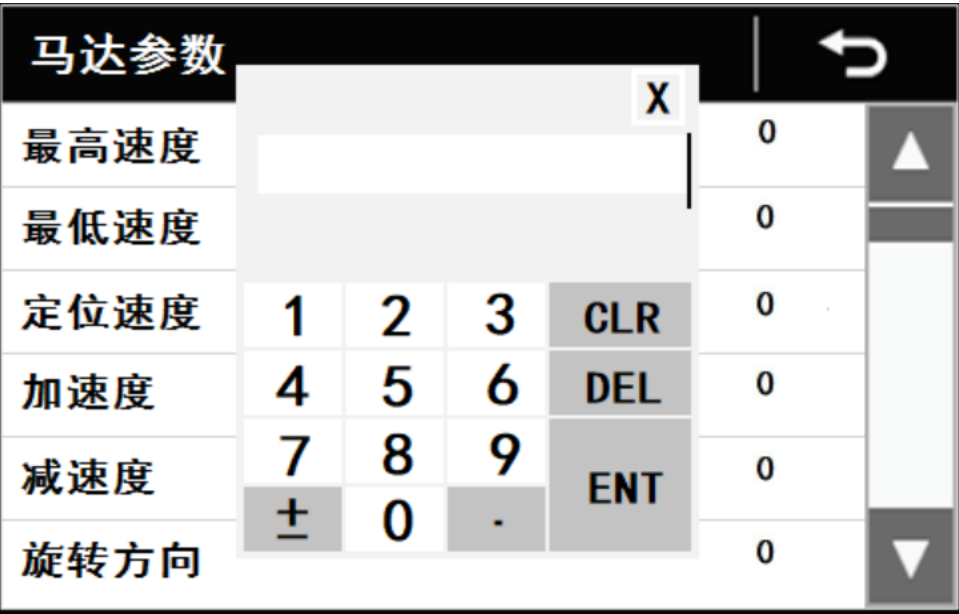


点击 F (1) 键进入密码输入页面，输入密码 3112 后进入参数目录页面。





1	返回键	点击返回主页面
2	参数键	点击进入该组参数
3	上一页键	点击返回上一页
4	下一些键	点击进入下一页



点击具体参数，弹出软键盘输入。

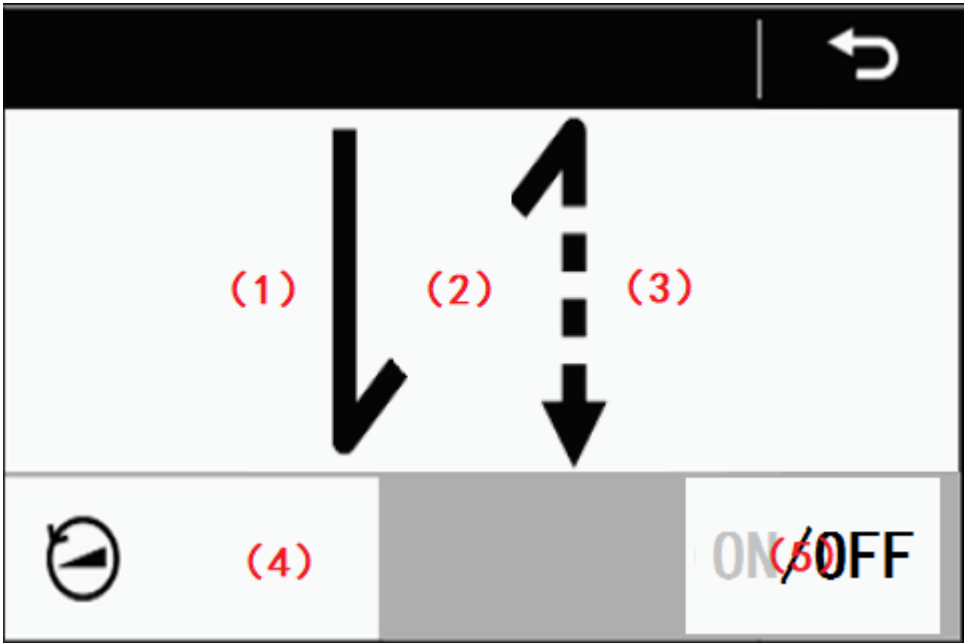
## 2 程序的设定方法

建议将常用的缝纫花样设置成程序组，避免更换更换花样时从新设置参数。  
支持 5 组程序。

### 2.1 程序的组成

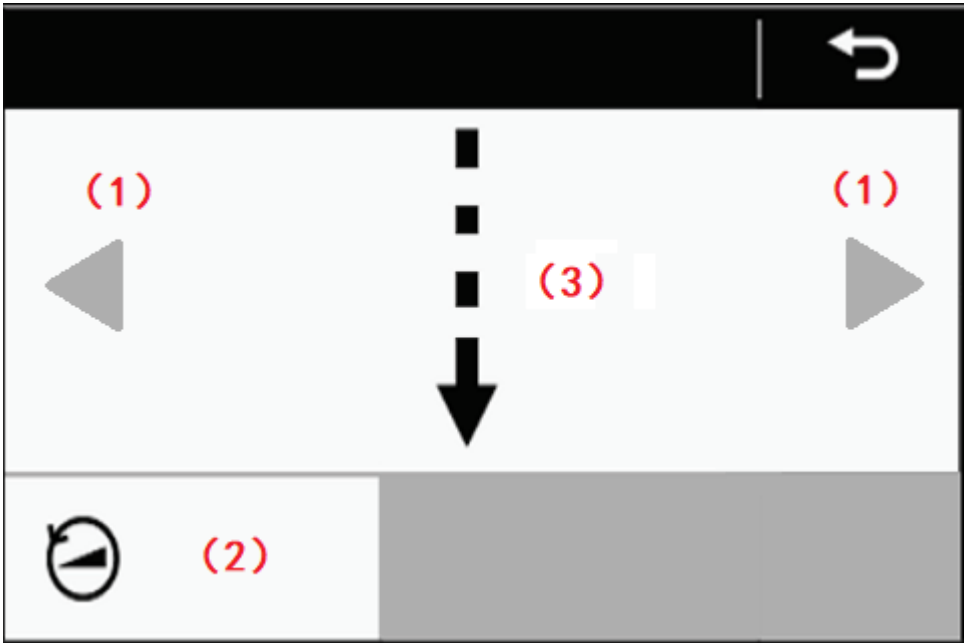
始端锁式线迹
主要部缝制段（步骤 1~步骤 12）
末端锁式线迹
程序个别功能

### 2.2 始端锁式线迹



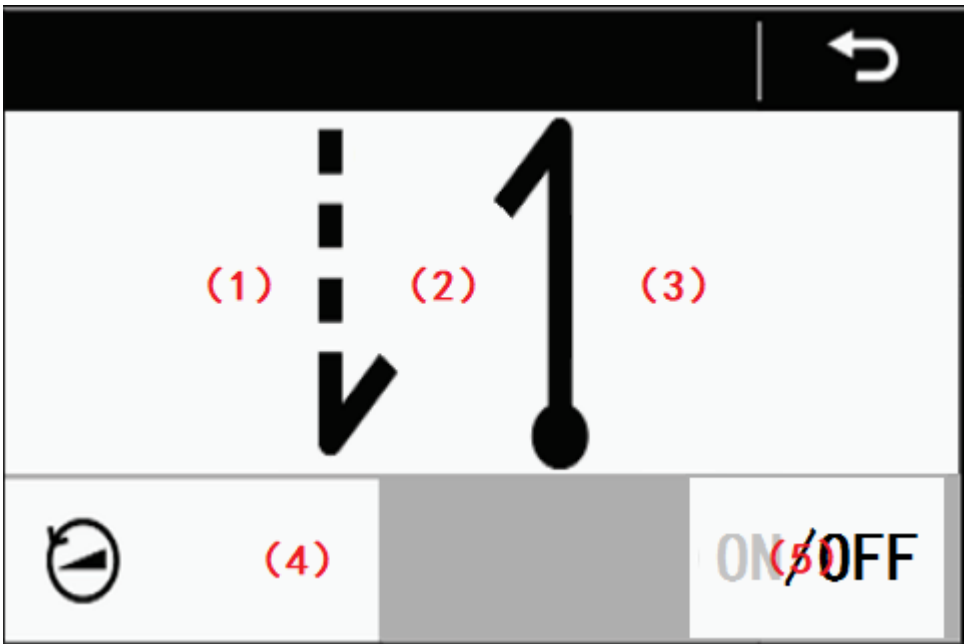
1	前进针数	1~99 针
2	回车针数	1~99 针
3	段落数	1~10 段
4	速度	300~3000n/min
5	开关	0: 关; 1: 开

2.3 主要部线缝段



	花样类型	自由缝，定针缝
1	花样类型切换按钮	0~1
2	速度	180~3000n/min
3	针数	1~99 针

2.4 末端锁式线迹







1	前进针数	1~99 针
---	------	--------

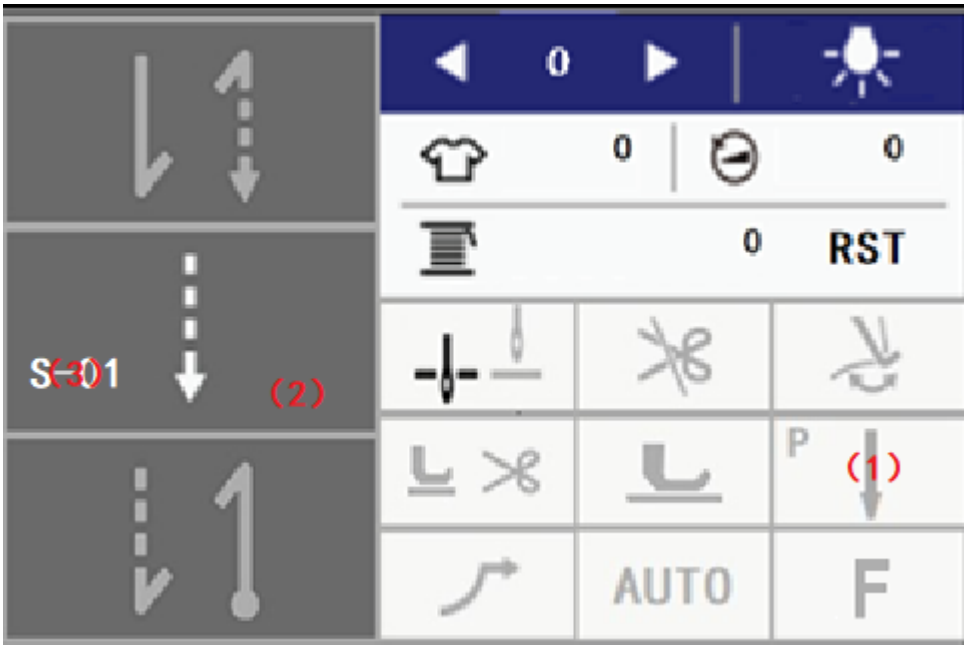
2	回车针数	1~99 针
3	段落数	1~10 段
4	速度	300~3000n/min
5	开关	0: 关; 1: 开

## 2.5 程序个别功能

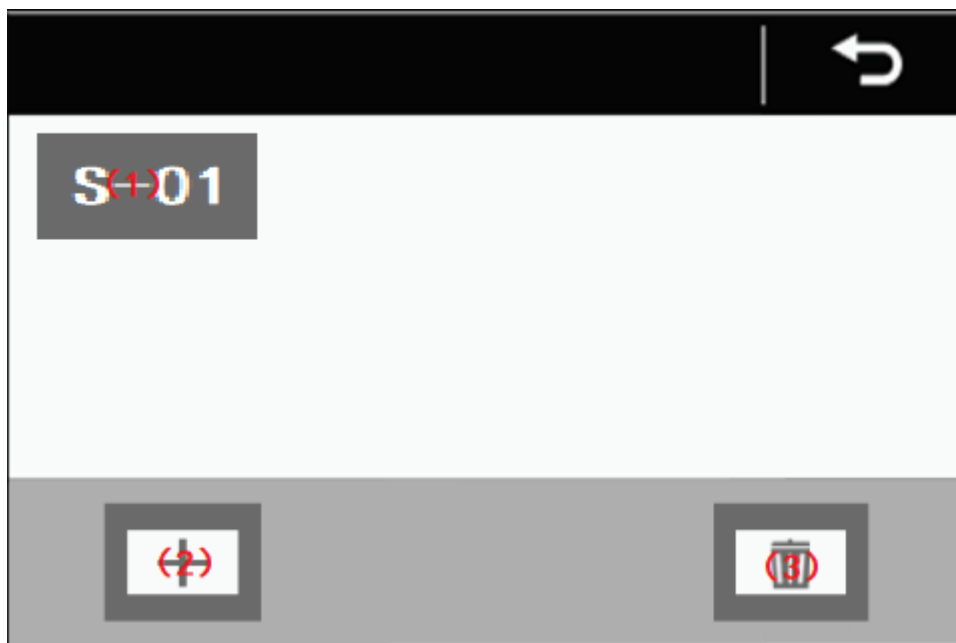
停针位置		在针下停止
		在针上停止
剪线		剪线关
		剪线开
多功能按钮配置		
软起动		软起动关
		软起动开
多段缝		多段缝关
		多段缝开
		定针缝时自动缝制开

自动		定针缝时自动缝制关
剪线抬压脚		剪线后自动抬压脚功能关闭
		剪线后自动抬压脚功能开启
暂停抬压脚		缝制暂停自动抬压脚功能关闭
		缝制暂停自动抬压脚功能开启

2.6 多段缝功能



1	多段缝按键	点击多段缝按键，开启多段缝功能
2	主要部缝制键	点击主要部缝制键，进入多段缝设置页面
3	当前段落显示	显示当前缝制段



1	S-01 段编辑键	点击 S-01,进入 S-01 段缝制参数编辑
2	缝制段添加键	添加缝制段
3	缝制段删除键	删除缝制段

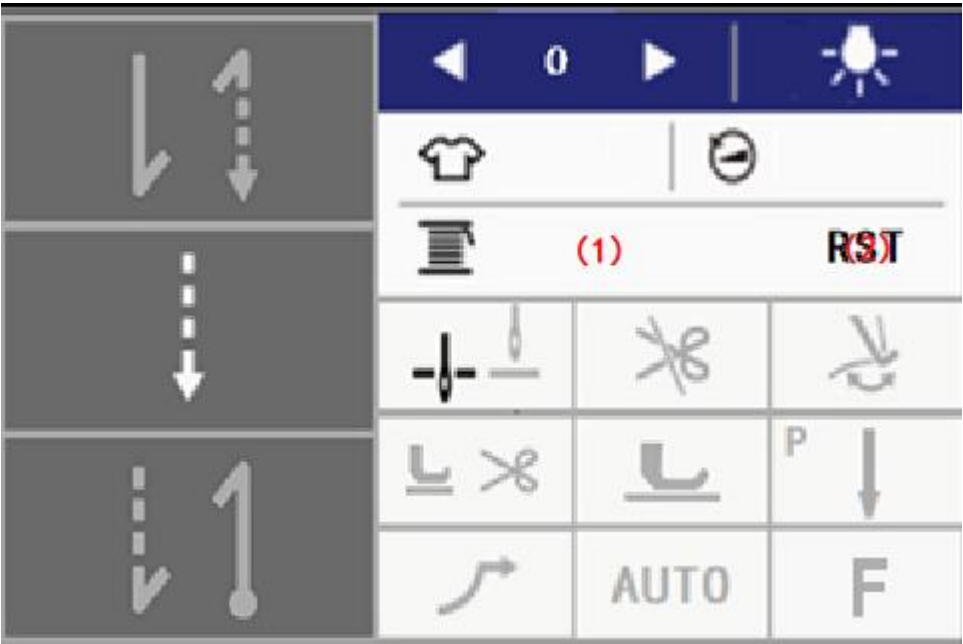


### 3 杂项功能设置

#### 3.1 底线计数器

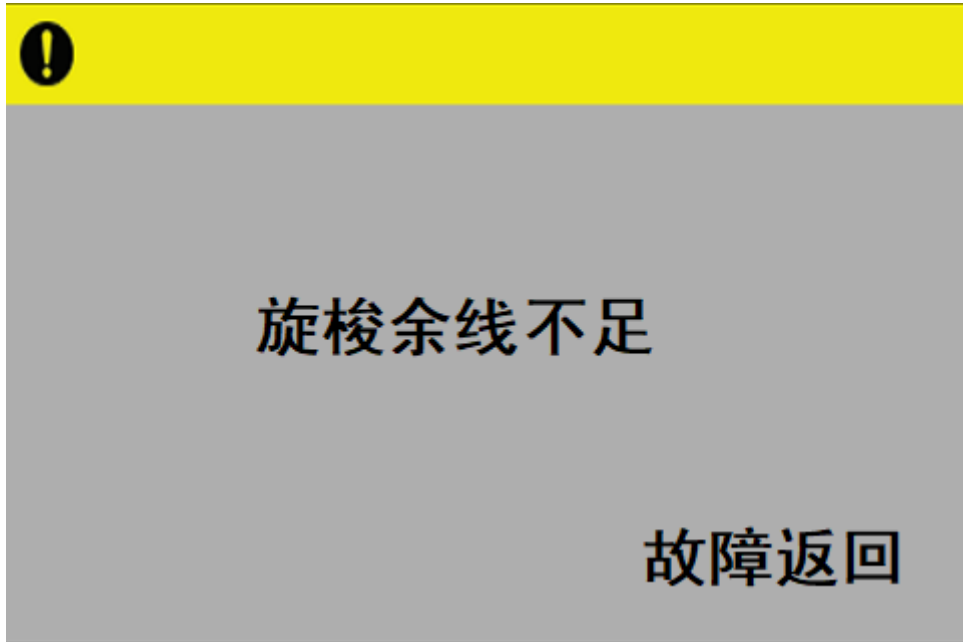
线缝监视器		
线缝监视器	(1)	▲
内部计数器A	(2)	
内部计数器B	(3)	
内部计数器C	(4)	
内部计数器放大因子		
余线监视器针数		▼

1	0：表示关闭底线计数器；1：开启内部计数器 A； 2：开启内部计数器 B 3：开启内部计数器 C
2	内部计数器 A 初始值
3	内部计数器 B 初始值
4	内部计数器 B 初始值



1	显示当前底线计数器计数值，转动一圈计数减 1，到 0 时报警。
---	---------------------------------

2	复位当前底线计数器计数器。
---	---------------



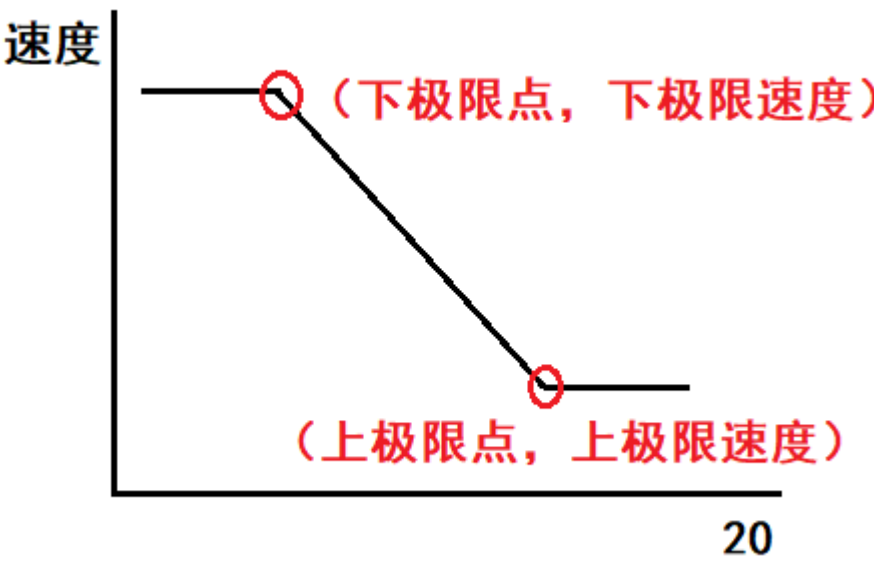
底线计数器到 0 时，主轴停止，显示旋梭余线不足报警，请更换梭芯后，点击故障返回。

3.2 快速行程调节

快速行程调节参数		↶
快速行程调节	(1)	▲
行程调节转速	(2)	
电位器类型		
行程调节针数	(3)	
转速限制模式		
结束速度保持时间		▼

快速行程调节参数		↶
下极限点	(4)	▲
上极限点	(5)	
下极限点速度	(6)	
上极限点速度	(7)	
HP端口信号类型		
等级 (8)	限制速度 (9)	▼

1	0:关闭 1:打开
2	快速行程调节(HP)进入速度 当收到 HP 信号后，主轴先降速至 HP 进入速度，然后开启 HP 气缸。
3	0:手动关闭 HP 气缸。 >0: 运行设定针数后，自动关闭 HP 气缸。

	<div><div><div><div><div><div><span>速度</span></div><div></div></div></div><div><div>1.当前等级小于下极限点，则最大速度等于下极限点速度。</div><div>2.当前等级大于上极限点，则最大速度等于上极限点速度</div><div>3.当前等级大于下极限点，小于上极限点，则最大速度在下极限点速度和上极限点速度之间。</div></div></div></div></div>
8	当前等级显示
9	当前速度限制显示

3.3 踏板控制器

踏板控制器参数				↶	
速度梯度				▲	
速度曲线					
位置0消抖时间					
位置-1消抖时间				(1)	
位置-2消抖时间				(2)	
位置-2电压	(3)	调整	(4)	▼	

踏板控制器参数				↶	
踏板类型				(5)	
当前踏板电压值				(6)	
老化设备运行时间					
老化设备暂停时间					
老化次数					
老化使能				▼	

1	位置-1 消抖时间（抬压脚位置） 踏板到达位置-1 位置后，且时间超过消抖时间，执行相应动作。
2	位置-2 消抖时间（剪线位置） 踏板到达位置-2 位置后，且时间超过消抖时间，执行相应动作。
3	位置-2 电压（剪线位置电压） 当踏板电压值低于位置-2 电压，且时间超过消抖时间，执行相应动作。 注意位置-2 电压要大于踏板最小电压，即踏板后踩至最大行程处，当前踏板电压值的显示值（6），不然会出现不剪线。
4	位置-2 电压调整 可以对位置-2 电压进行微调，以适应不同用户对剪线灵敏度的要求，

	范围-30~8.
5	0: 一体踏板 1: 三联踏板
6	踏板当前位置电压显示值

### 3.4 基准位置参数

基准位置参数		↶
基准位置	(1)	▲
针杆下止点	(2)	
挑线杆上止点	(3)	
针杆上止点	(4)	
当前位置	(5)	
手动设置	(6)	▼

主轴基准位置设定		↶
<div>原点位置</div>		
原点信号 (7)	(8)	确认

1	基准位置 机械零点和电气零点的偏移值。
2	针杆下止点
3	调线杆上止点
4	针杆上止点
5	主轴当前角度显示
6	手动设置原点位置 转动手轮，直到搜索到原点信号，即原点信号图标（7）由灰色变为白色，然后继续转动，使针尖刚好到达送布牙位置，点击确认，完成原点位置设定。

### 3.4 更改电机型号



1	<p>输入密码 3692，进入厂家参数，然后再进入马达参数设置，电机型号</p> <p>00: VS-M00,最大转速 3000N/min，最大转矩 7.2 N/m</p> <p>01: VS-M01,最大转速 3000N/min，最大转矩 7.2 N/m</p> <p>02: VS-M02,最大转速 3000N/min，最大转矩 9.4 N/m</p> <p>03: VS-M03,最大转速 2500N/min，最大转矩 12 N/m</p>
---	---

3.4 加力模式

马达参数		↩
制动保持电流		▲
位置响应速度		
制动时间		
定位超前角度		
外置定针器		
加力模式	(1)	▼

1	0: 关闭加力模式 1: 打开加力模式
---	------------------------



## 4 故障代码

### 4.1 基板类故障代码

故障代码	处理
201	母线过压，检查外部电源电压和制动电阻
202	母线欠压，检查外部电源
203	24V 电源过压
204	24V 电源欠压
208	IPM 模块过热
300	电角度辨识失败，检查电机动力线和编码器线连接
500	驱动器软件过流，检查设备是否卡住
501	驱动器硬件过流，IPM 模块损坏，或者电机短路
502	电机短路或者驱动器 IPM 模块损坏
503	电机过载，检查设备是否卡住，或者皮料太厚

### 3.2 设备故障代码

故障代码	处理
外部按钮初始化错误	打开电源时请不要按下外部按钮
机头侧翻	扶正机头
脚踏位置超限	更换脚踏
脚踏初始化位置错误	打开电源时请不要踩踏板
面线感应器报警	面线断线
底线感应器报警	底线断线
旋梭余线不足	更换底线旋梭
外部输出短路	排查外部输出端口短路点。