

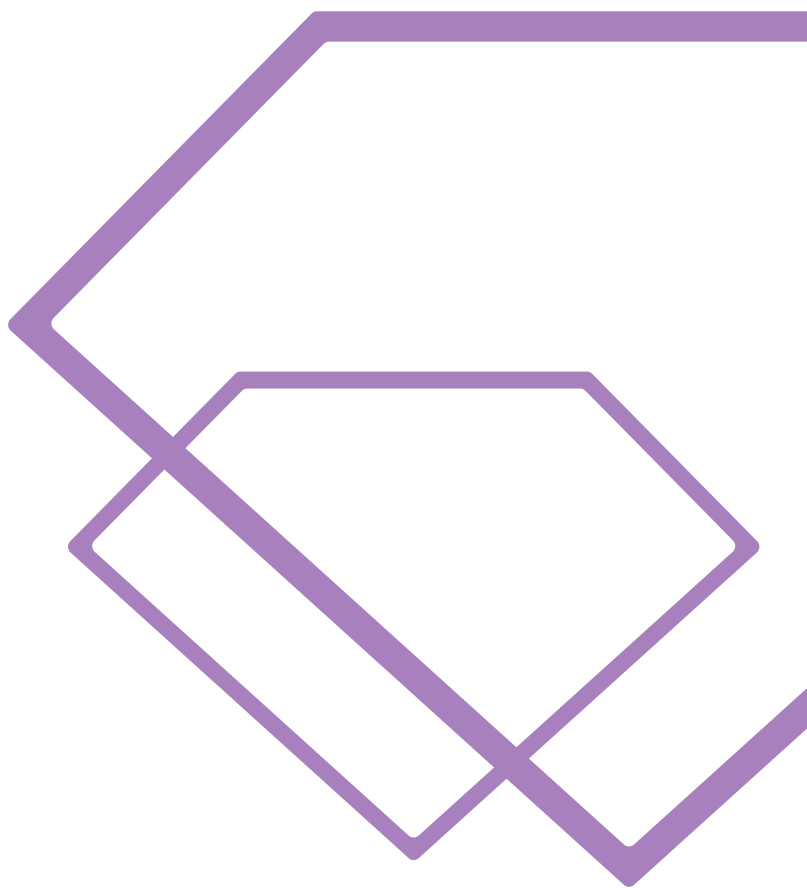
新一代智能缝纫机

NEW GENERATION OF INTELLIGENT SEWING MACHINE

HIKARI® 富山

电控操作说明书

ELECTRICAL CONTROL BOX
INSTRUCTION MANUAL



H9V I 系列
Series

新一代智能平缝机

NEW GENERATION OF INTELLIGENT
LOCKSTITCH SEWING MACHINE

前言

感谢您选用本公司的产品，该手册提供了此系统所需的操作指导说明。

为了您更好地使用该产品，在使用之前请仔细阅读本手册。

- 一、 由于产品的改进，本手册内容可能随时变更，恕不另行通知。
- 二、 您在使用中若有任何疑问或对我们的产品和服务有任何意见，请随时与我们售后服务部联系。

PREFACE

Thank you for selecting our product. The introduction provides necessary knowledge and notes for using.

Please read safety introduction carefully and understand them before using.

- 三、 The content of the introduction will be amended with the improvement of our product, the notice is not announced.
- 四、 If you have any doubts or comments about our product and service, please contact after-sale service.

目 录

一. 操作面板按键说明.....	1
二. 系统功能设置说明.....	3
1. 监控模式:	3
2. 计件模式: 计加/计减.....	3
3. 底线检测模式.....	3
4. 老化模式.....	4
5. 调试模式.....	4
6. 恢复出厂设置.....	5
7. 保存整机厂家级参数和恢复整机厂家参数.....	5
8. 花样编辑设置界面.....	5
三. 系统参数表.....	6
四. 故障代码列表.....	10
五. 插座定义.....	12

一、操作面板按键说明

功能	按 键	描 述
参数设定键		1. 进入不同参数级别（参数分为 3 级） 缝纫设定界面下短按 P 键进入【参数界面】，此时显示参数列表中级别为 I 的参数。 缝纫设定界面下长按 P 键进入【密码输入界面】，输入正确维修密码后按 P 键进入【参数界面】，此时显示参数列表中级别为 I 和 II 的参数。
确定键		1、确认键 2、对于带夹线功能机型，长按此按键可显示夹线力度，液晶显示“[_7]”，再次按该键退出 3、锁屏解锁键，锁屏后点按此键解锁
左右键/调速键	 	1、自由缝界面下左右键起调速作用，左键减速，右键加速 2、自由缝界面下按 S 键进入 3333 固缝针数设定起左右光标作用 3、定长缝设定时显示数段左右切换 4、花样缝设定时显示数段左右切换
加减键	 	1、正常缝制界面下，针距大小调节 2、显示数段数值加减（自由缝模式下按 S 键进入到显示数段） 3、参数数值加减 4、花样编辑数值加减
前固缝		循环：前固缝/前双固缝/前四固缝/关闭

后固缝		短按循环：后固缝/后双固缝/后四固缝/关闭 P+后固缝：压脚功能开关快捷键（即 P25） 长按：P181~P190 参数补偿，循环（长按 3 秒），显示 P190（按加键 P181, 按减键 189）
停针位选择键/试教功能		1、短按：上下停针位选择（默认下针位） 2、P+T 键：定长缝模式下，试教模式 3、P+T 键：自由缝模式下，调试模式快捷键（长按 3 秒以上）
语音键		短按：音量调节（/P130 参数） 长按：语音功能开与关（P90 参数）
自由缝/触发键		短按：自由缝 长按：定长缝模式下有效（开与关）（一段缝、多段缝、多段缝自编花样）备注：W 缝模式下自动打开 P+触发键：监控界面
固缝花样按键		短按：花样固缝开与关 此功能开启后，前后固缝按照自行编辑花样来缝制 长按：密针缝功能开与关 P+固缝花样按键：进入花样编辑
缝制模式键		短按：W 缝/一段缝/多段缝/多段自编花样缝/循环 长按：W 缝 1、只能设定一段段数缝，可设范围 0~99 针 2、可设定多段段数缝，每段可设范围 0~99 针 3、可设定多段段数缝，每段可设范围 0~99 针，每段针距花样可编
压脚功能循环键/防鸟巢		短按：中间停顿抬压脚/剪线后抬压脚/中间停顿剪线后抬压脚/关闭 长按：防鸟巢功能开关 压脚功能开关快捷键：P+后固缝
软启动键/剪刀功能键		短按：软启动开与关 长按：剪刀功能开与关 P+软启动键/剪刀功能键：老化功能
LED 亮度调节键/夹线功能键		短按：LED 亮度调节键，分为 5 挡 0~5 循环 长按：夹线功能开与关
恢复出厂设置		待机界面下，长按 1.5 秒 Reset 键恢复出厂设置 恢复厂家自定义参数
压脚高度加		短按：压脚高度加（P13） 静态下主轴电机未启动，短按此键调节压脚高度（P13），压脚不需要动后踩抬压脚时，短按此键调节压脚高度（P13），压脚响应同步动作
压脚高度减		短按：压脚高度减（P13） 静态下主轴电机未启动，短按此键调节压脚高度（P13），压脚不需要动后踩抬压脚时，短按此键调节压脚高度（P13），压脚响应同步动作

二、系统功能设置说明

(1) 监控模式：

正常情况下，按“ +  模式键”，进入到监控模式。按   键显示相关的监控参数。

索引号	内容	单位
U1	电机速度	rpm
U2	电机电流	0.01A
U3	母线电压	V
U4	踏板电压	0.01V
U5	机头机械角	度
U6	电机初始角	度
U7	机头型号	JIA
U8	DSP 版本号	V100
U9	DSP 型号	F73
U10	步进版本号	V1xx
U11	步进压脚电流	0.01A
VER	HMI 主芯片版本	v1xx
TYPE	HMI 型号	C104
AD1	膝靠传感器电压	1mV
AD2	压脚高度传感器电压	1mV
H1	HMI 从芯片 (STM32) 版本号	V1xx
H2	机型	1969
JJ	计件数(加)	件
Jp	计件数(减)	件
DX	底线检测	cm

按“ ”键返回到缝纫模式。

(2) 计件模式：计加/计减

正常进入缝纫模式下，按“ +  触发键”，进入到“JJ”计件模式。按   键切换

“JJ 和 DX”和“JP”，界面显示的值是当前件数，按  键切换显示框，按   键可以修

改当前计件数值，按“ ”键返回到缝纫模式。

备注：1、计件数清零，在监控模式下有效，长按  键 3 秒。

2、计件功能有效需要开启 P35 号参数：

3、计件功能需要改成递减功能需要更改 P38 号参数

4、计件递减功能显示“JP”

5、计件报错：PBOB

(3) 底线检测模式：

正常进入缝纫模式下，按“ +  触发键”，进入到“DX”计件模式。按   键切换

“JJ 和 DX”和“JP”，界面显示的值是当前数值，按键  切换显示框，按   键可以修

改当前计件数值，按“ ”键返回到缝纫模式。

备注：1、底线数清零，在监控模式下有效，长按  键 3 秒。

2、底线功能有效需要开启 P30 号参数

3、底线报错：LBOB

(4) 密码模式：

长按“ ”键进入密码模式（进入参数后继续按“ ”键不放），液晶显示 0000，按   键变更位置，按   键更改对应位置值，若密码正确，按“ ”键后，可查看高级参数。

密码修改：进入密码模式输入密码后同时按组合键“ +  ”，进入【密码重置界面】。显示屏 0000 输入新密码，按 S 键确认后显示屏 0000 再次输入新密码，按 S 键确认显示屏出现 YES 表示修改完成（显示屏出现 no 表示修改失败）后直接进入参数界面，按 P 键退回到缝制界面。

(5) 调试模式：

正常进入缝纫模式后按“ +  ”组合键，进入到调试模式，若要从该模式退回到正常模式，需按  键退出进入正常模式。

1-DJ	电机角度测试
2-bJ	步进零位调整
3-PD	踏板零位测试
4-JD	剪刀动作测试---按 S 键可快捷调整 P122/P124
5-YJ	预留-----该功能无效

电机光栅安装角度测试模式：

正常进入缝纫模式后按“ +  ”组合键，液晶屏显示“1-dJ”，按  键进入电机角度测试

界面，显示“dj”，向前踩一下踏板（或者按  ），电机会转动几下，之后液晶屏显示角度数字，

代表电机光栅片的安装角度为显示的数字。若要从该模式退回到正常模式，按  键退出进入正常模式

备注：此功能一般都用于电机停针不正常或者飞车时使用查看角度安装值是否正确。

步进零位调整

正常进入缝纫模式后按“ +  ”组合键，液晶屏显示“1-dJ”，按   键切换到“2-bJ”

按  键进入机械零位调整界面，显示“P-75—00”，按   键切换 P-75/P6/P7/P8/P71 循

环，按  键进入当前参数，按   键调节数值，再按  键确认并出到当前界面。若要

从该模式退回到正常模式，按  键退出进入正常模式。

踏板零位校准模式：

正常进入缝纫模式后按“ +  ”组合键，液晶屏显示“1-dJ”，按   键切换到“3-Pd”，

按  键进入踏板零位校准模式，液晶屏显示“pdL”，此时系统会进行自检，等待 3 秒左右，液晶

屏显示“PASS”，如果自检不合格，液晶屏会显示故障代码。若要从该模式退回到正常模式，按  键退出进入正常模式。

备注：此功能一般都用于踏板行程微偏差后通过软件校准参数。

剪刀动作检测（剪线改成步进电机有效，目前此功能还未开放）

正常进入缝纫模式后，“ +  ”组合键，液晶屏显示“1-dJ”，按   键切换到“4-Jd”

按  键进入剪线动作测试界面，液晶屏显示“JD”，向前踩一下踏板（或者按  ）一次，剪刀

会按照想对应角度动作一次（循环），再按  键进入快捷参数调试 P122/P124，若要从该模式退回

到正常模式，按  键退出进入正常模式。

备注：刚开机调试此功能时，手动旋转手轮一圈或者电机运行一圈进行剪线零位核对，不然剪刀不会动作

主轴编码器信号及电磁铁检测

（6）恢复出厂设置：

正常缝制界面下长按“ ”键进入参数界面，进入“P79”参数时会显示“0”，再按“  ”

调到“8”，按“ 确认/Enter”键后会显示“yes”【再按“  ”会调到“no”】，再按“ 确认/Enter”键确认。

快捷键恢复出厂方式：正常缝纫模式下，长按“ 恢复 Reset 参数恢复 Parameter Reset”键 1.5 秒以上，显示“yes”【再按“  ”会调到“no”】，再按“ 确认/Enter”键确认直接参数恢复到厂家模式。

(7) 保存整机厂家级参数和恢复整机厂家参数

正常缝制界面下长按“ 用户系统 User's system”键进入参数界面，整机参数调试完成，进入 P131 参数，显示“0”，再按“  ”键切换到“1”，再按“ 确认/Enter”键确认，保存整机厂家参数完成。

长按“ 用户系统 User's system”键进入参数界面，进入“P79”参数时会显示“0”，再按“  ”调到“3”，按“ 确认/Enter”键后会显示“yes”【再按“  ”会调到“no”】，再按“ 确认/Enter”键恢复整机厂家级参数完成。

(8) 花样编辑设置界面

正常进入缝纫模式后同时按“ 用户系统 User's system +  ”键，液晶屏显示“d1”，按“  ”键切换 d1-d9 花样，选定要设置的花样号按 S 键进入设置，液晶屏显示“1 3.0 01”，此时可以进行第一段的针数和针距值，按左右键选择要设置的项闪烁；一段设置完成，按左右键切换到最左侧数字闪烁，按加减速键切换到其他的段数设置，若当前段数的针数为零，不能进行下一段的设置；所有段针距和针数设置完成按“ 确认/Enter”键保存并退回到“d1”界面，按“ 用户系统 User's system”键退出不保存。若要从该模式退回到正常模式，

按“ 用户系统 User's system”键退出进入正常模式。

备注：1、此功能设置花样编辑的样式，总共可以设置 9 个花样，每个花样有 16 组；在缝纫模式中花样按针距处理。

2、花样缝模式下，缝纫中间停顿，轻按倒缝开关一下，再次花样缝制从零开始。（适合转角折弯）

三、系统参数表

P-01	踏板最高速	设定踏板的最高转速	200~5000 (rpm)	100	4000	1
P-02	软起动功能	开始缝纫时低速缝纫几针的功能 0: 关闭 1~9: 软起动针数	0~9	1	2	1
P-04	定长缝最高速	设定定长缝最高速度	200~4000 (rpm)	100	3000	1
P-06	零位针距修正值	针距设为0mm时微调该值使实际缝纫针距为0	50~150	1	100	2
P-07	正缝针距修正值	正缝针距放大比例 (固缝针迹)	50~150 (%)	1	105	2
P-08	倒缝针距修正值	倒缝针距放大比例 (固缝针迹)	50~150 (%)	1	105	2
P-09	倒缝开关限速速度	倒缝开关限速速度	500~1500 (rpm)	50	800	1
P-10	定长缝自编针距针数设定模式	0: 设定各段针数即设定数值 1: 定长缝设成自编时, 设定数值为花样的个数, 即总针数为花样针数×设定值	0/1	1	1	1
P-12	中间压脚抬升高度	缝纫中间停时压脚高度设置 (步进有效)	0~70	1	55	2
P-13	压脚最大抬升高度	剪线后压脚最大高度设置 (步进有效)	0~70	1	60	2
P-14	压脚抬升速度	压脚抬升的步进速度 (步进有效)	20~300 (rpm)	10	300	2
P-15	压脚释放速度	压脚释放的步进速度 (步进有效)	20~300 (rpm)	10	300	2
P-16	软下降占空比	软下降占空比	0~100	1	8	2
P-17	剪线松线占空比	剪线为电磁铁时: 剪线松线占空比 (太小会影响剪线电磁铁吸合力度) 剪线为步进时: 松线力度调节 (薄料)	0~100	1	50	2
P-18	前固缝衔接后固缝动作设定	前固缝结束立即后踩剪线不带后固缝功能设定 0: 无效 1: 有效	0/1	1	0	1
P-19	前固缝结束后停止	前固缝结束后停止设定 0: 无效 1: 有效	0/1	1	0	1
P-20	机头按键附件功能选择	0: 无效 1: 待机时手动剪线 2: 剪线后手动压脚 3: 手动切布	0/1/2/3	1	0	1
P-21	软启动速度 1	软启动第 1 针速度	100~3000 (rpm)	50	400	1
P-22	软启动速度 2	软启动第 2 针速度	100~3000 (rpm)	50	1000	1
P-23	软启动速度 3	软启动第 3~9 针速度	100~3000 (rpm)	50	1500	1
P-24	压脚软下降功能	防止损伤布料减慢压脚下降速度的设定	0/1	1	1	1
P-25	抬压脚使能	抬压脚使能设定 0: 无效 1: 有效 2: 剪线后有效	0/1/2	1	1	1
P-26	过厚功能	过厚功能设定 0: 无效 1: 有效	0/1	1	0	1
P-27	上电定位设定	上电时机头自动找上针位的功能设定 0: 无效 1: 有效	0/1	1	0	1
P-28	安全开关信号模式	机头安全开关信号模式设定 0: 常开 1: 常闭 2: 禁止保护	0/1/2	1	0	1
P-29	压脚软下降时间	压脚软下降时间设定 时间越长压脚下降越慢	10~500 (ms)	5	120	2
P-30	底线计数使能	0: 不计件 1: 循环减到设定值后自动重新计件 2: 计件减到设置值, 电机自动停止	0/1/2	1	0	1

P-31	底线初值设定	底线初值设定	200~4000 (0.1m)	20	1600	1
P-32	后固缝特殊模式选择	0: 无效 1: CDC 后固缝	0~1	1	0	2
P-33	前固缝特殊模式选择	0: 无效 1: ABA 前固缝 2: BAB 前固缝	0~2	1	1	2
P-34	标准固缝速度模式选择	标准固缝速度模式选择 0 自动; 1 踏板控制	0/1	1	0	2
P-35	计件数倍率	计件数倍率设定	0~50	1	0	1
P-36	计件数初值设定	计件数初值设定	0~1000	5	100	1
P-37	拨线动作时间	拨线动作时间	0~800 (ms)	10	40	2
P-38	计件选择设定	0: 不计件 1: 循环加到设定值后自动重新计件 2: 循环减到设定值后自动重新计件 3: 计件加到设置值, 电机自动停止 4: 计件减到设置值, 电机自动停止	0/1/2/3/4	1	0	1
P-39	压脚软下降前关断时间	压脚软下降前关断时间	0~50	1	0	2
P-40	压脚松线功能	0: 抬压脚时松线不动作 1~5: 抬压脚时松线动作时间, 单位秒	0~5	1	0	2
P-41	低速速度	踏板最低速度	100~500 (rpm)	10	200	1
P-42	踏板曲线选择	踏板调速功能调整 0: 正常 1: 加速慢 2: 加速快	0/1/2	1	0	1
P-44	剪线速度	剪线速度	100~500 (rpm)	10	250	1
P-45	倒缝开关限速使能	倒缝开关限速处理 可以防止倒缝断针 0: 不限速 1: 瞬时限速 2: 一直限速	0/1/2	1	0	1
P-46	放压脚延迟缝纫时间	为确认压脚已放下的延时	0~800 (ms)	10	0	2
P-47	运行时膝靠压脚判断速度	运行时膝靠压脚判断速度	200~1000 (rpm)	50	500	2
P-48	运行时膝靠压脚抬升高度	运行时膝靠压脚抬升高度	0~100	1	0	2
P-49	抬压脚保持时间	抬压脚保持时间后强制关断	1~60 (s)	1	25	2
P-50	抬压脚全压输出时间	抬压脚全压输出时间	0~800 (ms)	10	150	2
P-51	抬压脚输出占空比	抬压脚输出占空比	0~100	1	40	2
P-53	前固缝速度	前加固缝速度	100~3000 (rpm)	50	1800	1
P-56	后固缝速度	后加固缝速度	100~3000 (rpm)	50	1800	1
P-59	连续固缝速度	连续加固缝速度	100~3000 (rpm)	50	1800	1
P-60	固缝取消限速开关	0: 软件有限速 1: 软件不限速 (大针距速度高时针迹可能不稳定)	0/1	1	0	2
P-61	机头按钮变针距取消角度限制开关	0: 在限制角度内变针距 1: 任意角度变针距 (针距可能不重合, 也可能断针, 起缝时按倒缝开关, 送料牙会吸合动作)	0/1	1	0	2
P-62	开始运行的踏板行程	开始运行的踏板位置 相对于踏板中立时的行程	10~50 (0.1 度)	1	15	2
P-63	开始加速的踏板行程	开始加速运行的踏板位置 相对于踏板中立时的行程	10~100 (0.1 度)	1	50	2
P-64	运行高速的踏板行程	运行到最高速的踏板位置 相对于踏板中立时的行程	10~150 (0.1 度)	1	126	2

P-65	压脚升起的踏板行程	压脚抬起动作的踏板位置 相对于踏板中立时的行程	-100~-10(0.1 度)	1	-30	2
P-67	剪线动作的踏板行程 1	无抬压脚功能时, 开始剪线的踏板位置 相对于踏板中立时的行程	-100~-10(0.1 度)	1	-50	2
P-68	剪线动作的踏板行程 2	有抬压脚功能时, 开始剪线的踏板位置 相对于踏板中立时的行程	-100~-10(0.1 度)	1	-60	2
P-69	下停针位	下停针位位置调整	0~240	1	160	1
P-70	反转提针功能	剪线后反转提针功能 0: 无效 1: 剪线后反转提针 2: 压脚下 放反转提针 3: 剪线后, 压脚下放均反转 提针	0~3	1	0	1
P-71	反转提针角度	反转提针角度	120~360	1	325	1
P-72	夹线力度调整	调整夹线力度大小 0: 夹线功能无效 1~9: 力度调节	0~9	1	6	1
P-73	夹线吸合角度	夹线吸合角度	10~150(度)	5	100	1
P-74	夹线释放角度	夹线释放角度	160~300(度)	5	270	1
P-75	机头基准位置调整	机头基准位置调整	0~2400	1	1830	1
P-77	密针缝功能设置	0.: 无效 1: 有效	0/1	1	0	1
P-78	密针模式设定	1: 起缝密针 2: 结尾密针 3: 首尾密针	1/2/3	1	2	2
P-79	恢复出厂参数	特殊功能参数 3: 恢复自行设定参数 5/8: 恢复出厂参数	0~15	1	0	1
P-80	缝纫最高速度	缝纫最高转速 (不可恢复)	300~5000 (rpm)	100	4000	2
P-81	踏板速度百分比	踏板速度百分比	50~100	1	100	2
P-83	加重功能	机针穿不透布时使用 0: 无效; 1~15: 力度调整	0~15	1	0	2
P-84	剪线加力功能	剪线为电磁铁时有效 0: 无效; 1~15 力度调节	0~15	1	0	2
P-85	剪线吸合角度	剪线吸合角度设定	150~200	2	174	3
P-86	剪线加力角度	剪线加力角度设定	200~300	2	260	3
P-87	剪线释放角度	剪线释放角度设定	300~360	2	340	3
P-88	松线吸合角度	松线吸合角度	0~360	2	250	2
P-89	松线释放角度	松线释放角度	0~360	2	290	2
P-90	语言选择设定	语言选择设定: 0: 关闭 1. 中文 2. 英文	0~2	1	1	2
P-91	针距更改选择设定	针距是否可更改选择设定 0: 允许更改 1: 不允许更改	0~1	1	0	2
P-92	踏板抬压脚命令时间	踏板后踩, 抬压脚命令有效时确认时间	10~300(ms)	10	80	2
P-93	踏板中立位置	踏板中立位置微调	-15~15(0.1 度)	1	0	2
P-94	自动测试 模式设定	自动测试模式设定 0: 标准时间模式 1: 针数模式 (P98 设定针数) 2: 简易时间模式 3: 出厂老化模式 (请勿在机头上使用此 模式)	0~3	1	3	3

P-95	防鸟巢功能选择	防鸟巢功能选择 0: 夹线机型 1: 防鸟巢机型 2: 拨线 机型 3: 3: 普通刀车机型	0/1/2/3	1	0	2
P-100	膝靠功能设置	膝靠功能设置 0: 无效 1: 有效	0/1	1	0	2
P-101	膝靠传感器零位电压	膝靠压脚零位电压值 (单位 0.01v)	0~500	5	110	2
P-102	膝靠传感器最大行程电压	膝靠压脚最大行程电压值 (单位 0.01v)	0~500	5	1800	2
P-103	线张力/松线功能切换	0 :线张力控制 1 :普通松线电磁铁控制	0/1	1	1	2
P-104	花样停针功能使能	0: 无效 1: 停针需走完当前花样针数	0/1	1	0	2
P-109	压脚全压占空比	压脚全压占空比 (压脚吸合时缓冲)	50~100	1	85	2
P-110	布料厚度与张力控制	缝厚料时适当加大张力	0~10	1	0	2
P-111	过厚缝纫速度	过厚时限速处理	500~3000 (rpm)	50	1500	2
P-112	过厚针距补偿系数	过厚针距补偿处理	50~150 (%)	1	120	2
P-113	补针针距模式	补针针距模式 0: 正常针距 1: 补针针距 (P114 设定) 2: 按正常针距倒缝 3: 按补针针距倒缝	0~3	1	0	1
P-114	补针针距设定	补针针距设定 针距 5mm 机型参数范围 (1.0mm~5.0mm) 针距 7mm 机型参数范围 (1.0mm~7.0mm)	10~50 (70) mm	1	35	1
P-115	倒缝按钮功能设定	倒缝按钮功能设定 0: 倒缝 1: 密缝 2: 补针 3: 倒缝+补针 4: 密缝+补针 5: 手动过厚 6: 行程开关 (可以倒缝) 7: 行程开关 (不能倒缝)	0~7	1	0	2
P-116	补针按钮功能设定	补针按钮功能设定 0: 倒缝 1: 密缝 2: 补针 3: 倒缝+补针 4: 密缝+补针 5: 手动过厚	0~5	1	2	2
P-117	按键密缝针距设定	机头按钮密缝针距设定	50~150	1	110	2
P-118	密针缝针数设定	缝纫针数设定	1~10	1	2	2
P-119	起缝密针缝针距设定	漂亮缝纫针距设定	50~150	1	107	2
P-121	剪线第 1 段开始角度	剪线第 1 段开始角度设定 (剪刀为步进时有效)	200~300	2	240	2
P-122	剪线第 1 段行程	剪线第 1 段行程设定 (剪刀为步进时有效)	0~150	1	75	2
P-123	剪线第 2 段开始角度	剪线第 2 段开始角度设定 (剪刀为步进时有效)	250~360	2	300	2
P-124	剪线第 2 段行程	剪线第 2 段行程设定 (剪刀为步进时有效)	0~150	1	125	2
P-125	定长缝中途停车剪线模式	定长缝中途停车剪线模式 0: 无效 1: 有效 2: 中途断线按倒缝按钮再次缝当前段数模式 (备注: 此模式补针和倒缝按钮功能无效)	0/1/2	1	0	2
P-126	起缝松线使能	0: 无效 1: 有效	0/1	1	1	2
P-127	起缝松线前延时	起缝松线前延时	0~1000	10	0	2
P-128	起缝松线动作时间	起缝松线动作时间	0~1000	10	660	2
P-129	显示屏背光设定	显示屏背光设定	0~10	1	5	1
P-130	声音选择	声音选择: 0. 无效 1~30: 音量	0~30	1	20	1

P-131	厂家参数保存选择	厂家参数保存选择：0. 无效 1. 保存所有参数当前值为厂家级参数	0~1	1	0	3
P-133	补针模式选择	0 : 中间停和剪线停都可补针 1 : 只有中间停可以补针	0~1	1	1	1
P-135	中途倒缝功能选择	0. 无效 1. 有效	0~1	1	0	1
P-136	中途倒缝针数设定	针数设定 1~50 针	1~50	1	4	1
P-137	中途倒缝来回次数设定	次数设定 1~10 次	1~10	1	1	1
P-138	锁屏功能设定	锁屏功能设定：0. 无效 1. 有效	0~1	1	1	1
P-139	锁屏时间设定	锁屏时间设定：30~240 (s)	0~1	1	30	1
P-140	防鸟巢 勾线前延时 刀车机型 前切针数	剪线结束到勾线动作的延迟时间 刀车机型时：前切针数设置 单位 0.1 针	0~500ms	5	40	2
P-141	防鸟巢 勾线动作时间 刀车机型 切刀动作	勾线电磁铁的动作时间 刀车机型时：切刀动作时间 单位为 1ms	0~500ms	5	80	2
P-142	防鸟巢 勾线后延时 刀车机型 后切针数	勾线电磁铁关断的延迟时间 (刀车机型时：后切针数设置 改为 0.1 针)	0~500ms	5	50	2
P-143	防鸟巢 勾线占空比	调整勾线电磁铁的动作力度	0~100	1	100	2
P-144	防鸟巢 吸气动作时间	吸气气阀的动作时间	0~2000ms	10	350	2
P-145	防鸟巢 挺线动作时间	挺线电磁铁的动作时间	0~500ms	5	50	2
P-146	防鸟巢 吸气开始角度	剪线动作时吸气开始角度	150~360	2	154	2
P-148	主轴电机中底速调节	主轴电机中底速 PID 调节	20~500	2	100	3
P-149	主轴电机中高速调节	主轴电机中高速 PID 调节	20~500	2	100	3
P-150	最大针距设定	最大针距设定 针距 5mm 机型参数范围 (1.0mm~5.0mm) 针距 7mm 机型参数范围 (1.0mm~7.0mm)	10~50 (70) mm	1	50	2
P-151	起缝第一针防脱线功能	0. 无效 1. 有效	0~1	1	0	2
P-152	起缝第一针防脱线针距 设定	针距设定 参数范围 (1.0mm~5.0mm)	10~50	1	40	2
P-153	机头按钮点动模式设定	0: 无效 1: 点动有效 (按一次有效再按一次取消, 如密缝、过厚、压脚)	0~1	1	0	2
P-154	机头倒缝按钮类型选择	0: 普通开关 1: 行程开关	0~1	1	0	3
P-155	针杆灯亮度调节	0: 针杆灯关 1~5: 针杆灯亮度 5 档调节 (HMI 控制 0/1/2/3/4/5/0 切换)	0~5	1	5	2
P-156	机械加油提示时间设定	0: 无效 15~3000: 上电试用时间	0~3000	15	0	3
P-160	1/2 补针针距设定	补针针距设定 针距 5mm 机型参数范围 (0mm~5.0mm)	0~50mm	1	10	1
P-161	1/2 补针按钮功能设定	1/2 补针按钮功能设定 0: 倒缝 1: 密缝 2: 1/2 针距补针	0~2	1	2	2
P-162	1/4 补针按钮功能设定	1/4 补针按钮功能设定 0: 倒缝 1: 密缝 2: 1/4 针距补针 备注: 如需此功能需要取消亮度调节功能	0~2	1	2	2
P-163	起缝压脚高度	起缝压脚高度	0~100	1	30	1
P-164	起缝压脚开始角度	起缝压脚开始角度	0~300	5	0	2
P-165	起缝压脚结束角度	起缝压脚结束角度	0~500	5	300	2
P-168	第一针启动速度设定	第一针启动速度设定	200~5000rpm	100	3500	1

P-170	按速度补偿系数使能	=0, P171~P176 参数无效 =1, P171~P176 参数生效	0~1	1	1	2
P-171	速度正缝补偿	速度正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-172	速度倒缝补偿	速度倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-173	前固缝速度正缝补偿	速度正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-174	前固缝速度倒缝补偿	速度倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-175	后固缝速度正缝补偿	速度正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-176	后固缝速度倒缝补偿	速度倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-177	挺线电磁铁与拖布轮针距脉冲输出功能切换	挺线电磁铁与拖布轮针距脉冲输出功能切换 =0, 挺线电磁铁输出 =1, 针距脉冲信号输出 (拖布轮) =2, 刀车	0~2	1	0	2
P-178	1/2 补针与面线检测功能切换	1/2 补针与面线检测功能切换 =0, 1/2 补针信号输入 =1, 面线检测传感器输入	0~1	1	0	2
P-179	面线检测敏感度设定	面线检测敏感度设定 =0, 面线检测功能无效 =1~10, 针数内无有效面线检测信号报错	0~20	1	2	2
P-180	按针距补偿系数使能	=0, P181~P200 参数无效 =1, P181~P200 参数生效	0~1	1	1	2
P-181	1mm 正缝补偿	1mm 正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-182	1mm 倒缝补偿	1mm 倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-183	2mm 正缝补偿	2mm 正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-184	2mm 倒缝补偿	2mm 倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-185	3mm 正缝补偿	3mm 正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-186	3mm 倒缝补偿	3mm 倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-187	4mm 正缝补偿	4mm 正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-188	4mm 倒缝补偿	4mm 倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-189	5mm 正缝补偿	5mm 正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-190	5mm 倒缝补偿	5mm 倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-191	6mm 正缝补偿	6mm 正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-192	6mm 倒缝补偿	6mm 倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-193	7mm 正缝补偿	7mm 正缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-194	7mm 倒缝补偿	7mm 倒缝补偿系数	50~150	1	100	2
P-201	踏板模式	1: 舒适模式 2: 标准模式 3: 运动模式	1/2/3	1	2	1

四、故障代码

故障显示	故障内容	故障可能原因	检查项目、处理
E011 E012	电机信号故障	电机位置传感器信号故障	电机插头是否接触良好 电机信号检测器件是否损坏 缝纫机手轮是否安装到位
E021 E023	电机超负荷	电机堵转 电机超负荷	电机插头是否接触良好 机头或剪线机构是否卡死 是否缝制规格厚度以上布料 电流检测信号是否正常
E101	硬件驱动故障	电流检测非正常 驱动器直通	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器是否损坏
E111 E112	系统电压过高	实际电压偏高 制动回路故障 电压检测有误	系统进线电压是否过高 制动电阻是否工作正常 系统电压检测回路是否工作正常
E121 E122	系统电压过低	实际电压偏低 电压检测有误	系统进线电压是否过低 系统电压检测回路是否工作正常
E131	电流检测回路故障	电流检测非正常	系统电流检测回路是否工作正常
E133	OZ 回路故障	OZ 回路非正常	系统 OZ 回路是否工作正常
E134	DBFLT 故障	自动电阻回路非正常	自动电阻插头是否接触良好 自动电阻是否损坏
E201	电机电流过大	电流检测非正常 电机运转非正常	系统电流检测回路是否工作正常 电机信号是否正常
E211 E212	电机运转非正常	电机运转非正常	电机插头是否接触良好 电机信号是否不匹配
E301	操作盒通讯不良	机头操作盒通讯数据丢失	操作盒插头是否接触良好 操作盒器件是否损坏
E302	操作盒 E2PROM 故障	操作盒内部故障	检查操作盒器件是否损坏
E303	SPI 通讯故障	主控与步进内部故障	检查主控板器件是否损坏
E304	HMI 主从芯片通信故障	操作盒内部故障	检查操作盒器件是否损坏
E402	踏板 ID 故障	踏板辨识故障	踏板接头松动
E403	踏板零位校正故障	踏板零位校正超出范围	踏板损坏或者校正时踏板不是停止状态
E501	翻抬开关故障	翻抬开关有效	放下机头或者检查翻抬开关
E502	油量报警故障	油量报警故障	加油提示
E601	硬件过流故障	送布电机 STEP2 硬件过流	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器是否损坏
E602	软件过流故障	送布电机 STEP2 软件过流	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器是否损坏
E603	电流检测回路故障	送布电机 STEP2 电流检测回路	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器是否损坏
E604	机械找零位故障	送布电机 STEP2 初始机械角度	送布电机插头是否接触良好
E605	电机堵转	送布电机 STEP2 初始时 编码	送布电机插头是否接触良好

		器或者转子卡死	机械是否有卡点
E606	位置误差过大	送布电机 STEP2 运行中 编码器读取角度过大或者转子卡死	送布电机插头是否接触良好 系统电流检测回路是否工作正常 驱动器件是否损坏
E607	剪线压脚步进电机 硬件驱动故障	压脚剪线电机 STEP1 硬件过流	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器件是否损坏
E608	剪线压脚步进电机 软件过流故障	压脚剪线电机 STEP1 软件过流	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器件是否损坏
E609	剪线压脚步进电机 电流检测回路故障	压脚剪线电机 STEP1 电流检测回路	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器件是否损坏
E610	剪线压脚步进电机 找零位信号故障	压脚剪线电机 STEP1 初始机械角度	压脚剪线电机插头是否接触良好
E611	剪线压脚步进电机 堵转	压脚剪线电机 STEP1 初始时编码器或者转子卡死	压脚剪线电机插头是否接触良好 机械是否有卡点
E612	剪线压脚步进电机 位置误差过大	压脚剪线电机 STEP1 电机绕组回路	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器件是否损坏
E703	面线检测故障	检查到面线断线信号无变化	请按倒缝开关可以清除故障
P.oFF	掉电显示	电源关闭	等待电源重新开通
EvAL	试用保护故障	试用时间到	联系代理商
L.bob	底线提示	底线计数值为负	更换底线后按 S 键进入界面，长按“前固缝”键 2 秒以上取消提示状态
P.bob	计件提示	计数值为零	按 S 键进入界面，长按“前固缝”键 2 秒以上取消提示状态



富山IoT



微信公众号



抖音官方号

上海富山精密机械科技有限公司

HIKARI (SHANGHAI) PRECISE MACHINERY SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.

邮箱/E-mail: hikari@chinahikari.com

网址/Web: www.chinahikari.com

传真/Fax: (00)86-21-67311311

电话/Tel: (00)86-21-67311111 (转外贸部EXT .FOREIGN TRADE DEPT)

上海市金山区朱泾镇工业园区中达路800号

NO.800, ZHONGDA ROAD, ZHUJING INDUSTRIAL ZONE,

JINSHAN DISTRICT, SHANGHAI CHINA

ISO 9001
2015

QUANTITY ATTESTATION
ISO9001质量体系认证