

HL987 贴膜款操作说明书 V1.1

1、安全上的注意事项：

- 使用前请详细阅读本技术资料与所搭配的缝制机械说明书，配合正确使用。
- 1.1 (1)电源电压与工作频率：请遵照马达与控制箱铭牌所标之规格。
(2)电磁波干扰：请远离高频磁波机器或电波发射器等，以免所产生的电磁波干扰本驱动装置因而发生错误动作。
(3)接地：为防止杂讯干扰或漏电事故，请做好接地工程（包括缝纫机、马达、控制箱、定位器）。
- 1.2 拆卸马达或控制箱时勿带电拔插；控制箱里面有危险高压电，所以关闭电源后要等 1 分钟以上方可打开控制箱盖。
- 1.3 为保证人身安全，请在维修机械或进行穿针作业时关闭电源。
- 1.4  这个标示符号表示机器安装时，如有错误恐会伤害到人体或机器会受到损坏。
所以机器方面有危险性的地方会有此标志。
 这个标志符号表示有高压电等，电气方面有危险性的地方会有此标志。
- 1.5 本装置保证在正常工作情况且无人为失误的操作下，保修期为一年。

2、系统参数表

No	项目	内容	设定范围	默认值	级别
1	踏板最高速	设定踏板的最高转速	200～3000rpm	3000	I
2	软起动功能	0：无软启动功能 1-9：软启动针数	0～9	3	I
3	软起动使能	0：无效 1：有效	0/1	1	I
5	摆针方向	摆针方向 0：关 1：开	0/1	0	III
6	步进零位	步进零位	0～4000	1000	I
7	上滚轮补偿	上滚轮同步补偿	0～100	50	I
8	下滚轮补偿	下滚轮同步补偿	0～100	50	I
9	上滚轮方向	上滚轮方向 0：关 1：开	0/1	0	I
10	下滚轮方向	下滚轮方向 0：关 1：开	0/1	0	I
11	机针下位角度	机针下位角度	0～200	180	I
12	挑线上位角度	挑线上位角度	0～360	300	I
13	入布角度设置	入布角度设置	0～180	40	II
14	出布角度设置	出布角度设置	180～360	195	II
15	前密缝上滚轮针距	前密缝上滚轮针距	0～50	10	II
16	前密缝下滚轮针距	前密缝下滚轮针距	0～50	10	II
17	松线电磁铁占空比	松线电磁铁占空比	10～100	60	II
18	后密缝上滚轮针距	后密缝上滚轮针距	0～50	10	II
19	后密缝下滚轮针距	后密缝下滚轮针距	0～50	10	II
20	前密缝针数	前密缝针数	0～10	1	II
21	软启动速度 1	软启动第 1 针速度	200～800rpm	600	I
22	软启动速度 2	软启动第 2 针速度	900～1200rpm	1000	I
23	软启动速度 3	软启动第 3～9 针速度	1300～1800rpm	1500	I
24	压脚软下降功能	0：无效 1：有效	0/1	1	I
25	抬压脚使能	抬压脚使能设定 0：无效 1：有效	0/1	1	I
26	后密缝针数	后密缝针数	0～10	1	II
27	上电定位	0：无效 1：有效	0/1	1	I
28	翻抬开关信号模式	机头翻抬开关信号模式设定 0：常开 1：常闭 2：禁止保护	0/1/2	0	I
29	压脚软下降时间	时间越长压脚下降越慢	10～500ms	150	II
30	底线计数使能	0：无效 1：有效	0/1	0	I
31	底线初值设定	底线初值设定	200～4000	1600	I
32	前密缝速度	前密缝速度	200～1800rpm	1000	II
33	后密缝速度	后密缝速度	200～1800rpm	1000	II
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	0	II
35	计件倍率设定	0:无计件功能 1～50:计件按倍数+1	0～50	0	I
36	计件数初值设定	计件数初值设定	0～1000	1000	I
38	计件选择设定	0：计件加 1：计件减	0/1	1	I
39	前密缝方向	前密缝方向	0/1	0	II
40	后密缝方向	后密缝方向	0/1	0	II
41	低速速度	踏板最低速度	150～300rpm	200	I
42	踏板曲线选择	0：正常 1：加速慢 2：加速快	0/1/2	0	I
43	长针距开关	长针距开关 0：关 1：开	0/1	0	I
44	剪线速度	剪线速度	100～500rpm	250	I
45	压脚软下降占空比	压脚软下降占空比	1～30	10	I
46	放压脚延迟时间	为确认压脚已放下的延时	0～800ms	100	II
47	压脚抬起占空比	压脚抬起占空比	50～95	94	II
48	抬压脚全压时间	抬压脚全压时间	0～800ms	120	II
49	压脚软提升档位	压脚软提升档位	0/1/2/3	0	II
50	压脚抬起保持时间	压脚抬起保持时间	0～12s	12	II
51	抬压脚输出占空比	抬压脚输出占空比	0～60	30	II
52	定长缝速度	定长缝速度	200～2000rpm	1600	II
53	前固缝速度	前加固缝速度	200～1800rpm	1500	I
54	前固缝补偿 1	前固缝补偿 1	0～100	0	I
56	后固缝速度	后加固缝速度	200～1800rpm	1500	I
57	后固缝补偿 1	后固缝补偿 1	0～100	0	I
59	连续固缝速度	连续加固缝速度	200～1800rpm	1500	I
60	连续加固补偿 1	连续加固补偿 1	0～100	0	I
61	连续加固补偿 2	连续加固补偿 2	0～100	0	I
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	25	II
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	50	II
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	110	II
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	-10～-100	-20	II
66	压脚降下的行程	压脚降下动作的踏板位置，相对于踏板中立时的行程	5～50	10	II
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	-10～-100	-30	II
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	-10～-100	-60	II
69	下停针位	下停针位位置调整	0～200	60	I
70	反转提针功能	0：无效 1：有效	0/1	0	I
71	反转提针角度	反转提针角度	0～45°	20	I
72	机器润滑开关	0：无效 1：有效	0/1	0	I
74	底线倍率设定	底线倍率设定	0～20	0	I
75	基准位置调整	基准位置调整	0～240°	0	I
76	上停针脚微调	上停针脚微调	0～200	100	I
77	上死点角度	上死点角度	0～360	290	I
78	机头按键功能切换	机头按键功能选择	0/1/2	0	III
79	恢复出厂参数	3：恢复自行设定参数 5/8：恢复出厂参数	0～15	0	I
80	缝绉最高速度	缝绉最高转速	200～3000rpm	2500	II
81	摆幅计算系数	摆幅计算系数	50～70	66	II
84	减噪音功能	减噪音调节	1～6	1	II
85	剪线起始角度	剪线起始角度	0～200	60	III
86	剪线电磁铁占空比	剪线电磁铁占空比	10～100	80	III
87	剪线结束角度	剪线结束角度	300～360	345	III
88	松线吸合角度	松线吸合角度	0～360	300	II
89	松线释放角度	松线释放角度	0～360	350	II
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	10～300ms	80	II
93	踏板中立行程调整	踏板中立行程调整	85～115	100	II
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 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）	0/1/2/3	3	III
96	自动测试速度	自动测试速度	200～3000rpm	2200	III
97	自动测试停顿时间	自动测试停顿时间	0～360	20	III
98	自动测试运行时间	自动测试运行时间	0～360	30	III
100	上滚轮首针正补偿	上滚轮首针正补偿	20～40	20	II
101	下滚轮首针正补偿	下滚轮首针正补偿	20～40	20	II
102	上滚轮首针负补偿	上滚轮首针负补偿	0～40	0	II
103	下滚轮首针负补偿	下滚轮首针负补偿	0～40	0	II

104	上滚轮高速电流补偿	上滚轮高速电流补偿	1～5	4	II
105	下滚轮高速电流补偿	下滚轮高速电流补偿	1～5	4	II
106	上滚轮低速电流补偿	上滚轮低速电流补偿	1～5	3	II
107	下滚轮低速电流补偿	下滚轮低速电流补偿	1～5	3	II
109	R 上滚轮值补偿	R 上滚轮值补偿	0～70	0	I
110	R 下滚轮值补偿	R 下滚轮值补偿	0～70	0	I
111	R 补偿针数	R 补偿针数	0～9	0	I
112	L 上滚轮值补偿	L 上滚轮值补偿	0～70	0	I
113	L 下滚轮值补偿	L 下滚轮值补偿	0～70	0	I
115	L 补偿针数	L 补偿针数	0～9	0	I
120	急停角度	急停角度	180～360	360	II
121	主轴初始角度	主轴初始角度	0～200	0	II
122	电机加重使能	电机加重使能 0：关 1：开	0/1	0	II
123	电机加重力度	0：无效 1～15 力度调整	0～15	2	II
124	机型选择设定	机型选择设定	0～99	1	II
129	显示屏背光设置	显示屏背光设置	0～10	5	I
135	单双针机型选择	单双针机型选择 0：单针 1：双针	0/1	0	II

3、系统监控状态

操作面板默认模式下，按 P 键后同时按下“触发”键，进入系统监控状态。通过十、一键选择需要查看的项目，按 S 键进入 / 返回所选项目。如需退出监控界面，按 P 键即可。

显示序号	项目名称	单位	显示序号	项目名称	单位
JJ	计件数	件	U7	机头型号	/
U1	电机速度	rpm	U8	DSP 版本号	/
U2	电机电流	0.01A	U9	DSP 类型号	/
U3	母线电压	V	VEr	HMI 版本号	/
U4	踏板电压	0.01V	TYPE	HMI 类型号	/
U5	机头机械角	度	DX	底线计数	/
U6	电机初始角	度	JP	计件减	件

4、操作盒使用说明

功能	按 键	描 述
缝制模式切换键		按一下可以切换 W 缝/定长缝/花样缝/自由缝
参数键		缝绉设定界面下短按 P 键进入【参数界面】，此时显示参数列表中级别为 I 的参数。
确认键		确认键
恢复出厂设置键		待机界面下，长按 1.5 秒 Reset 键恢复出厂设置
左右键		调整机器当前模式下的速度，同时作为光标使用
加减键		调整机器上下滚轮针距，参数上下调整及加减
前固缝键		前固缝/前双固缝/前四固缝/关闭循环
后固缝键		后固缝/后双固缝/后四固缝/关闭循环
调试功能键		P75/P6/P7/P8 参数调试快捷键
左右补偿键		左右拐角补偿快捷键
软启动功能键		软启动功能开/关
上下针位选择		上停针位与下停针位功能切换
抬压脚功能键		抬压脚功能开与关
剪刀功能键		剪刀功能开关
压脚模式选择		设定或取消中间抬压脚功能、剪线后抬压脚功能、中间及剪线后抬压脚功能（需开启抬压脚功能键使用）
密针缝功能键		前密针/后密针/前后密针/关闭
触发键		触发键开关，W 缝/定长缝模式下灯亮自动缝制
PATT 键		花样缝模式下，进入花样编辑界面
N/C 花样缝模式键		N：花样多段缝模式，C：花样循环缝模式，无图标及自由缝
花样缝停止及恢复当前段键		花样缝停止及恢复当前段键
花样缝预留按键		进入已存花样缝 D1-D9 界面

6、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	1、电机插头是否接触良好 2、电机信号检测器件是否损坏 3、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	1、电机插头是否接触良好 2、机头或剪线机构是否卡死 3、是否缝制规格厚度以上布料 4、电流检测信号是否正常
E101	硬件驱动故障	电流检测非正常 驱动器硬件损坏	1、系统电流检测回路是否工作正常 2、驱动器件是否损坏
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	1、系统进线电压是否过高 2、制动电阻是否工作正常 3、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	1、系统进线电压是否过低 2、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	1、系统电流检测回路是否工作正常 2、电机信号是否正常
E211 E212	电机运转非正常	电机运转非正常	1、电机插头是否接触良好 2、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	1、操作盒插头是否接触良好 2、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	踏板零位校正值超出范围	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
E601	硬件驱动故障	摆针电机 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	硬件驱动故障	摆针电机 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	硬件驱动故障	摆针电机 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	电机信号故障	摆针电机 STEP2 初始机械角度	送布电机插头是否接触良好
E605	电机信号故障	摆针电机 STEP2 初始时 编码器或者 转子卡死	送布电机插头是否接触良好机械是否有卡点
E612	风扇故障	风扇堵转	1、风扇插头是否接触良好 2、风扇风叶是否被异物接触导致无法转动
E613	摆针电机位置误差大	摆针电机位置误差大	检查摆针电机零位是否正确
L.bob	底线提示	底线计数值为负	更换底线后长按 S 键取消提示状态
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
P.oFF	掉电显示	电源关闭	等待电源重新开通
EvaL	试用期限到期	试用期限到期	联系经销商处理