WR58S9 一体式全自动高包说明书 V1.0

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。

1.6⚠注意按时清理传感器，防止影响使用。建议 1-2 天清理一次。

2. 系统参数表：

序号	功能参数	默认值	范围	步距	参数说明	等级
1	操作模式选择	0	0~2	1	0：半自动　1：人工　2：全自动	I
2	前切针数	4	0~50	1	0：前切无效 1~50：过前切传感器后设定针数切线	I
3	后切针数	3	0~50	1	0：后切无效 1：过后切传感器后立即切线 2~50：过后切传感器后设定针数减去 1 针切线	I
4	前吸风选择	1	0~1	1	0：无前吸风　1：有前吸风	I
5	后吸风选择	1	0~1	1	0：无后吸风　1：有后吸风	I
6	长吸风选择	0	0,100,150,200,250，on（一直有效）	/	0：长吸风无效 100~250：间隔吸风(显示*10，单位是针数) on：指一直有效	I
7	后吸风或间隔吸风维持时间	500	100~5000(ms)	100		I
13	前切光电强度	90	0~100	1		II
14	前切灵敏度	40	0~100	1		II
15	后切光电强度	90	0~100	1		II
16	后切灵敏度	40	0~100	1		II
17	压脚光电强度	90	0~100	1		II
18	压脚灵敏度	40	0~100	1		II
19	抬压脚功能	1	0~1	1	0：无效　1：有效	I
20	自动抬压脚选择	1	1~3	1	1：前自动抬压脚 2：后自动抬压脚 3：前后自动抬压脚	I
21	停针位选择	0	0~1	1	0：上针位　1：下针位	I
22	上电找上针位	0	0~1	1	0：无效　1：有效	I
23	针杆灯亮度	3	0~4	1	0：不亮　4：高亮	I
24	全自动触发方式	Foot	Auto / Foot	/	Auto：自动启动　Foot：踏板启动	II
25	压脚安全开关	1	0~2	1	0：常开　1：常闭　2：取消	I
26	台板安全开关	1	0~2	1	0：常开　1：常闭　2：取消	I
27	安全开关延迟时间	2	0~5(s)	1	0：无延迟	I
28	全人工模式传感器开关	1	0~1	1	0：功能关闭　1：功能开启	II
29	半自动连续缝纫	1	0~1	1	0：功能关闭　1：功能开启	II
30	半自动自由缝模式切换	Free	Free / Semi	Free	Free：半自动的自由缝模式 Semi：半自动模式	I
31	自动拖布轮功能	0	0~1	1	0：无效　1：有效	I
35	后踩切线选择	1	0~1	1	0：无效　1：有效	I
38	网眼布孔径大小	3	1~10	1	当网孔直径大于传感器大小时要设置成大于 5	I
39	小布拼缝功能	0	0~1	0	0：无效　1：有效（如小三角布料拼接）	I
40	软启动针数	0	0~9	1	0：无软启动　1~9：软启动针数	I
41	软启动速度	800	200~3000(rpm)	100	软启动速度	I
42	低速速度	300	200~400(rpm)	100	最低缝纫速度	I
43	前切限定速度	3500	200~ P50 (rpm)	100	前切限定速度	I
44	缝纫速度	5000	200~ P50 (rpm)	100	实际缝纫速度设定	I
45	防切布保护开关	0	0~1	1	0：关　1：开	I
46	后切停顿时间	0	0~ 5000(ms)	100		II
49	恢复出厂参数	0	0~15	1	只有选择 8 有效，其他参数选择无效	I
50	最高缝纫速度	6000	300~8000pm)	100	最高缝纫速度	II
52	传感器间隔针数	20	1~50	1		II
53	切线维持时间	50	10~1000(ms)	5		II
54	压脚抬起时间	300	50~2000(ms)	10		II
55	压脚确认时间	10	10~300(ms)	10		II
59	缝纫延迟时间	200	0~800	10	压脚放下命令发出后 延迟 (P59)毫秒后才能缝纫	II
60	踏板曲线选择	0	0~2	1	0：正常　1：加速慢　2：加速快	II
61	踏板中立位置	0	-15~15	1		II
62	开始踏板行程	25	10~50	1		II
63	加速踏板行程	50	10~100	1		II
64	高速踏板行程	110	10~150	1		II
65	压脚升起行程	-30	-100~-10	1		II
66	压脚降下行程	10	5~50	1		II
67	后踩行程 1	-30	-100~-10	1		II
68	后踩行程 2	-60	-100~-10	1		II
69	下停针角度	175	120~240(度)	1		II
71	停车延迟针数	0	0~100(针)	1		II
75	机头基准位置	120	0~240	1		II
79	中拉布启动针	20	0~50(针)	1		II
80	后拉布启动针	12	0~50(针)	1		II
81	拉布关闭针数	10	0~50(针)	1		II
90	中英文选择	0	0~1	1	0：中文　1：英文	II

参数说明：

1、P24 全自动触发方式：全自动模式下更改有效。
在全自动模式下，更改 P24 号参数，可更改全自动运行的工况。
选择“FOOT”时，当布遮挡抬压脚传感器后，只要往前踩一下踏板就能运行。
选择“AUTO”时，当布遮挡抬压脚传感器后就可直接运行。

2、P28 全人工模式传感器开关：全人工模式下更改有效。
在全人工模式下，更改 P28 号参数，可更改全人工模式下的传感器判定状态。
选择“0”时，布遮挡前切或后切传感器时不做判断，按手动剪线开关和后踩脚踏板也可以切线。
选择“1”时，布遮挡前切或后切传感器时做出判断，当布遮挡传感器时，按手动剪线开关和后踩脚踏板不能做切线动作。

3、P29 半自动连续缝纫：半自动模式下更改有效。
在半自动模式下，更改 P29 号参数，可更改半自动运行的工况。
选择“0”时，无此功能。
选择“1”时，当第一次缝纫完成后，踏板无需松开（一直往前踩着就可以），第二次缝纫时布遮挡抬压脚传感器后就可开始缝纫。

4、P30 半自动自由缝模式切换：半自动模式下更改有效。
在半自动模式下，更改 P30 号参数，可更改半自动启动运行条件。
选择“Free”时，随时踩踏板随时缝纫，无须遮挡抬压脚传感器。
选择“Semi”时，必须遮挡抬压脚传感器后才可以缝纫。

5、P38 网眼布孔径大小：在 01 号布料模式下更改有效。
在 01 号布料模式下，更改 P38 号参数，可实现网孔大于传感器直径的缝纫。
网孔越大参数更改也要越大。
当参数设置大于或等于 5 时，会降低自动抬压脚感应的时间。

6、P39 小布拼缝功能：半自动模式下缝纫小三角布的连续拼接。
在半自动模式下，更改 P39 号参数，可实现小三角布的连续拼接。
选择“0”时，无此功能。
选择“1”时，当第一块小三角布运行到前切传感器后暂停，然后再用另一块小三角布放到抬压角下面开始缝纫，依次类推。

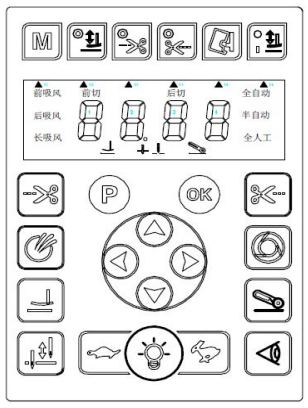
7、P45 防切布保护开关：半自动和全自动模式下有效
在半自动或全自动模式下，更改 P45 号参数，可实现防切布保护功能。
选择“0”时，当前切针数大于前切传感器和后切传感器之间的距离时，切刀会切到布。
选择“1”时，当前切针数大于前切传感器和后切传感器之间的距离时，没有前切动作。
以上工况用户可按照实际情况来选择。

3. 系统监控状态

操作面板默认模式下，正常情况下，按“P 键+模式键”，进入到监控模式。按上下箭头键显示相关的监控参数。进入系统监控状态。通过＋、－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
U1	电机速度	rpm		U6	电机初始角	度
U2	电机电流	0.01A		D1	DSP 版本	V
U3	母线电压	V		D2	DSP 型号	F82
U4	踏板电压	0.01V		H1	HMI 版本	V
U5	机头机械角	度		H2	HMI 型号	C95

4. 快捷键说明：



功能	按 键
电机运行速度调节（快）	
电机运行速度调节（慢）	
衣车灯亮度调节	
功能键	
确定键	
上下左右键	

功能	按 键	描　　述
前切线设置		待机状态下按该键，进入设置界面，电机禁止运行；屏幕显示“FT.04”表示前切针数为 4 针，此时可用左右键更改针数值，按 OK 键保存并返回待机状态。当前切线针数设为 0 时，前切无效，对应参数表 P2。
后切线设置		待机状态下按该键，进入设置界面，电机禁止运行；屏幕显示“bT.03”表示后切针数为 3 针，此时可用左右键更改针数值，按 OK 键保存并返回待机状态。当后切线针数设为 0 时，后切无效，对应参数表 P3。
吸风设置		待机状态下按该键，进入设置界面，电机禁止运行； 1.屏幕显示“FF.01”表示前吸风有效；通过左右键变更，设为 0 无效，无效时 LCD 左侧不显示“前吸风”字样，对应参数表 P4。 2.再次按吸风快捷键，屏幕显示“bF.01” 表示后吸风有效；通过左右键变更，设为 0 无效，无效时 LCD 左侧不显示“后吸风”字样，对应参数表 P5。 3.再次按吸风快捷键，屏幕显示“LF.00”表示“长吸风选择”,通过左右键变更，变更值依次为：0,10,15,20,25，on 切换，对应参数表 P6。 4.再次按吸风快捷键，屏幕显示“TM.05”表示吸风间隔时间,通过左右键变更，变更值依次为：1~50 切换，对应参数表 P7，实际值是显示值*100。
抬压脚设置		有图标时自动抬压脚有效。无图标时自动抬压脚无效。
停针位选择		按下该按键，针位在 上停针 和 下停针 之间切换，即时生效。
模式设定		按下该按键，在 半自动 、全人工、全自动 之间切换运行模式，即时生效。
拖布轮设置		有图标时拖布轮有效。无图标时拖布轮无效。
光电传感器		在待机界面按下该键，可调出抬压脚传感器（仅适用对射式传感器）、前切、后切传感器的光电强度实时值，范围 0~99。“PL.95”表示抬压脚传感器的光强值为 95，几乎没有被挡住；“FL.95”表示前切传感器的光强值为 95；“bL.95”表示后切传感器的光强值为 95，此时若用物体挡住传感器，可以看到光强值变小，接近于 0。 在参数界面下按该键，则在 P13 前切传感器光强，P15 后切传感器光强，P17 压脚传感器光强之间切换。

5. 功能快捷键设置：

缝制布料选择模式：在待机状态下，按“◁”键进入到传感器监控界面，长按“OK”键进入缝制布料选择界面“Fb11”，按“上下键”更改参数值，按“OK”键确定后返回传感器监控界面，按“P”键退出返回到缝纫界面。

缝制布料“Fb”参数说明：

11：代表正常布料类（属于不透光，无网眼）　02：代表丝绸布　01：代表网眼布　00：代表尼龙透明料

传感器安装准确模式：

在待机状态，选择“02”号布料模式，三组传感器（抬压脚、前切、后切）没被遮挡的情况下，按“◁”进入到传感器监控界面，再按“☼”进入传感器安装是否准确界面。电控设计标准是“1—2.8”之间。超出设计范围的数值，请调整传感器安装或者更换传感器，确认合格后，按“P”退出返回到缝纫界面。

备注：三组传感器所显示的数值一定要在设计范围内，如满足不了会影响缝纫工况。

密码模式：长按“P”键进入密码模式（进入参数后继续按“P”键不放，液晶显示 0000，按左右箭头键变更位置，按上下键更改对应位置值，若密码正确，按“OK”键后，可查看高级参数。

备注：I 级参数无须密码；II 级参数密码为“1111”。

恢复出厂设置：长按“P”键进入参数界面，进入“P49”参数时会显示“0”，再按“方向右键”调到“8”，按“OK”键后会显示“no”，再按“方向上键”调到“yes”，再按“OK”键。

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 E013 E014	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 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 驱动器件直通	系统电流检测回路是否工作正常 驱动器件是否损坏
E111 E112 E113	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
E141	系统数据读写故障	系统数据读写非正常	系统数据读写回路是否工作正常 数据芯片是否损坏
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	操作盒存储数据错误	操作盒存储数据出错	检查操作盒存储芯片是否损坏
E402	踏板故障	踏板没有接	检查踏板是否有接
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	台板安全开关故障		
E502	压脚安全开关故障		

7. 随机附件

序号	产 品 名 称	数量	规　格	确认	备　　注
1	电控箱	1			
2	球接连杆	1			
3	踏板	1	PL-302		含支架
4	踏板固定螺钉	3	M5×25		外六角法兰自攻螺钉
5	说明书	1			
6	盖线板附件	1			