

▲安全指示

- 1) 在安装或使用本产品前，使用者必须详细阅读本操作手册。
- 2) 本产品须由受过正确训练的人员来安装或操作。安装作业时必须关闭所有电源，切记不可带电操作。
- 3) 所有标有▲符号的指示，必须特别注意并按照说明书上的执行，以免造成不必要的损害。
- 4) 为安全起见，禁止以延长线作电源座供应二项以上的电器产品使用。
- 5) 在连接电源线时，必须确定工作电压低于 AC 250V，且符合本产品标识中规定的额定电压值。
※注意：电控箱电源规格如为 AC220V 时，请勿插接至 AC380V 的电源插座上，否则将出现异常且电机无法动作。此时请立即关闭电源开关，重新检查电源。持续供应 380V 超过五分钟以上，将可能烧损电控箱内器件，而危及人身安全。
- 6) 请不要在日光直接照射的场所、室外及室温 45℃ 以上或 0℃ 以下的场所操作。
- 7) 请不要在暖气（电热器）旁、有露水的场所及在相对湿度 10% 以下或 90% 以上的场所操作。
- 8) 请不要在灰尘多的场所、具有腐蚀性物质的场所及有挥发性气体的场所操作。
- 9) 请注意所有电源线、信号线、接地线等接线时不要受压或过度扭曲，以确保使用安全。
- 10) 电源线的接地端须以适当大小的导线和接头连接到生产工厂的系统地线，此连接必须被永久固定。
- 11) 所有可转动的部分，必须以所提供的零件加以防范露出。
- 12) 在安装完成第一次开后，先关闭切线功能以低速操作缝绉机并检查转动方向是否正确、运转是否稳定。
- 13) 在进行以下操作前，请先关闭所有电源：
 1. 在控制箱与马达上插拔任何连接插头时。
 2. 穿针线时。
 3. 翻抬缝绉机机头时。
 4. 修理或做任何机械上的调整时。
 5. 机器闲置不用时。
- 14) 修理或高层次的保养工作，仅能由受过训练的机电技师来执行。
所有维修用的零件，须由本公司提供认可，方可使用。
- 15) 使用本产品请远离高频电磁波和电波发射器等，以免所产生的电磁波干扰伺服驱动装置而发生误动作。
- 16) 请不要以不适当物体来敲击或撞击本产品及各装置。

保修期限

本产品保修期限为购买日期起一年内或出厂月份起两年内。

保修内容

本产品在正常情况使用且无人操作失误的前提下，于保修期间无偿为客户维修使能正常操作。但以下情况于保修期间将收取维修费用：

1. 不当使用包括误接高压电源、将产品移做其它用途、自行拆卸、维修、更改、或不依规格范围使用、进水进油及插入异物于本产品。
2. 火灾、地震、闪电、风灾、水灾、盐蚀、潮湿、异常电压及其它天灾或不当场所造成的损害。
3. 客户购买后摔落本产品，或客户自行运输（或托付运输公司）造成的损害。

* 本产品在生产及测试上皆尽最大努力和严格控制使其达到高品质及高稳定的标准，但外部的电磁或静电干扰或不稳定的供应电源，仍可能对本产品造成影响或损害，因此操作场所的接地系统一定要确实做好，并建议用户安装故障安全防护装置（如漏电保护器）

1 安装

1.1 电源线的接法

如使用于电源供应不稳定之国家或地区时，建议请在电源供应端装置电源稳定器之设备。

1.2 数码显示字体与实际字体对照表

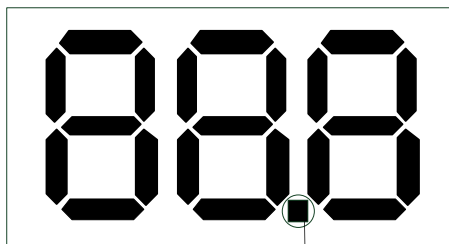
数字字体部分：


实际数值	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
液晶显示	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

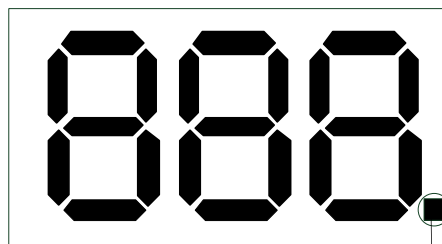
英文字体部分


英文字母	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
液晶显示	A	b	C	d	E	F	G	H	I	J
英文字母	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
液晶显示	t	L	n	n	o	P	q	r	S	r
英文字母	U	V	W	X	Y	Z				
液晶显示	U	u	8		P	≡				

1.3 上下停车、慢速起缝指示







在正常工作界面中、当按  键显示屏上该指示灯被点亮说明停车在上定位，该指示灯被关闭说明该此时停车位为下停针



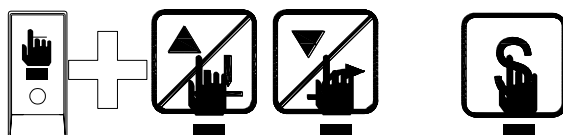
在正常工作界面中、当按  键显示屏上该指示灯被点亮说明此时慢速起缝打开，该指示灯被关闭说明该此时慢速起缝关闭。

2 按键说明

进入和存储内容值		进入参数内容值，其内容值如经调整变更后，需按下“S”键予以储存确认
进入参数区功能键		一般模式下按下【P】进入用户参数模式（参数内容见 4.1 参数内容表）； 按住【P】开机进入技术员参数模式（参数内容见 4.2 参数内容表）
上调节键		1、参数选择区内参数项递增键 2、参数内容区内设定数值递增键 3、停针位选择快捷键
下调节键		1、参数选择区内参数项递减键 2、参数内容区内设定数值递减键 3、慢速起缝选择快捷键

3 操作说明




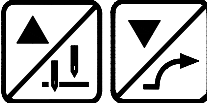

3.1 恢复出厂设置









按住上、下调节键同时开机

再按【S】键确认、关机重启

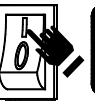






3.2 进入用户模式及修改保存

				
一般模式下按下【P】键进入用户参数	按上、下调节键进行修改参数项	按【S】键确认进入相应参数项	按上、下调节键进行修改参数值	按【S】键确认保存

3.3 进入技术员模式及修改保存

					
按住【P】键开机进入技术员参数	按上、下调节键进行修改参数项	按【S】键确认进入相应参数项	按上、下调节键进行修改参数值	按【S】键确认保存	

3.3 自动找比例

						
按下【P】、【S】键开机显示【P19】	按上调节键调至【P22】	按【S】键确认进入自动找比例	按上或下调节键自动找比例一圈	按【S】键确认保存		

△ 备注：下挂机（分体机型）由于机头皮带轮的大小不同导致比例不准而停车失控现象，此时装机后要先让控制系统自动找比例，关电重启即可。

3.4 软件校正定位

								
按下【P】、【S】键开机显示【P19】	按上调节键调至【P27】，按【S】确认进入上定位调整模式	转动手轮调至上定位；按【S】确认保存	按【P】调至【P28】按【S】进入下定位调整模式	转动手轮调至下定位；按【S】确认保存				

4 用户参数&技术员参数





































4.1 用户参数

参数项	中文说明	范围	初始值	设定键	内容值名称说明与备注
P01	最高转速	010-600	500		车缝时的最高转速设定（显示的数*10=实际速度）
P02	停针位选择	000-001	000		停针位设定（0：上停针 1：下停针）
P03	慢速起缝开关	000-001	000		慢速起缝开关设定（0：关 1：开）
P04	慢速起缝速度	010-150	040		慢速起缝时的速度设定（显示的数*10=实际速度）
P05	慢速起缝针数	001-099	004		慢速起缝时的针数设定，每一单位代表半针
P06	马达运转方向	000-001	000		马达运转方向设定（0:顺时针 1：逆时针）

4.2 技术员参数内容表

参数项	中文说明	范围	初始值	设定键	内容值名称说明与备注
-----	------	----	-----	-----	------------

简易说明书

参数项	中文说明	范围	初始值	设定键	内容值名称说明与备注
P07	比例				
P08	定位器类型选择	000-001	000	 	定位器类型设定(0:单定位 1: 双定位)
P09	自动跑合速度	010-600	200	 	跑合速度的设置 (显示的数*10=实际速度)
P10	导通时间	010-250	020	 	测试中, 设置导通时间
P11	停止时间	010-250	020	 	测试中, 设置停止时间
P12	A 项测试	000-001	000	 	A 项测试设定 (速度持续运行)
P13	B 项测试	000-001	000	 	B 项测试设定 (执行定位循环运行)
P14	C 项测试	000-001	000	 	C 项测试设定 (执行无定位运行)
P15	机头保护	000-002	000	 	0: 不检测, 1: 检测零信号, 2: 检测正信号
P16	无定位模式选择	000-001	000	 	0: 有定位模式, 1: 无定位模式
P17	上定位调整	040-250	040	 	
P18	下定位调整	040-250	040	 	
P19	机型选择		10	 	1: 平缝直驱 2: 平缝分体 4: 绷缝分体 5: 包缝分体 7: 绷缝直驱 8: 747 直驱包缝 10: EX 直驱包缝
P20	最高限速项	100-7000	6000	 	
P22	自动找比例	0-1	0	 	讲参数调整到 1 会自动找比例一圈之后参数会变 0
P23	速度比例	1-100	10	 	
P24	最低速	100-400	210	 	
P25	停车力度	001-031	15	 	
P26	控速器 AD 数值显示			 	

参数项	中文说明	范围	初始值	设定键	内容值名称说明与备注
P27	手动上定位微调			 	转动手轮找到上定位后按 S 保存便是上定位默认值
P28	手动下定位微调			 	转动手轮找到下定位后按 S 保存便是下定位默认值
P29	吸气功能选择	0-1	1	 	0: 吸气功能关闭; 1: 吸气功能打开

5 错误代码表:

错误码	内容	对策
E1	1) 电源 ON 时, 主电压检测过高 2) 供应电源电压过高时	关闭系统电源, 检测供应电源电压是否正确。(或是否超过使用规定的额定电压)。 若正确, 请更换控制箱并通知厂方。
E7	a) 马达插头配线接触不良导致不转。 b) 车头机构死锁或马达皮带异物卷入卡死。 c) 加工物过厚, 马达扭力不足无法贯穿。 d 模块驱动出力异常。	转动机头电机手轮观察是否卡住。如卡住则先排除机头机械故障。 如转动正常, 检查电机编码器接头和电机电源线接头是否松动。如有松动请修正。 如接触良好, 检查供应电源电压是否异常或转速设置过高。如有请调整。 如正常, 请更换控制箱并通知厂方。
E9	定位器信号异常	关闭系统电源, 检查电机编码器接口是否松动或脱落, 将其恢复正常后重启系统。若仍不能正常工作, 请更换电机并通知厂方。
E11	电源开启即自动找上定位, 但未检测到上定位信号。	关闭系统电源, 检查电机编码器接口是否松动或脱落, 将其恢复正常后重启系统。若仍不能正常工作, 请更换电机并通知厂方。
E12	电源开启时, 忘记插入定位器。	自动进入无定位器模式运作, 且切线、扫线、上定位等以及所有定针缝式样缝制功能亦无效。马达可正常操作。(请检查定位器是否忘记插入或异常)
E14	编码器信号异常	关闭系统电源, 检查电机编码器接口是否松动或脱落, 将其恢复正常后重启系统。若仍不能正常工作, 请更换电机并通知厂方。
E15	电力模块不正常过流保护	关闭系统电源, 再重新开启。若仍不能正常工作, 请更换控制箱并通知厂方。
E17	机头保护开关不正确	检查机头是否掀开, 机头开关是否损坏

6 QD693 端口示意图

