



(图片仅为参考,以实物为准)

前言

感谢您购买本公司试验设备!以用户满意为宗旨,以产品质优耐用为目的,积累多年丰富 生产制造经验,广泛吸收用户意见,经多次技术改进之优良产品,选用之部件可靠性高,质量 优良,能保证各式产品性能的可靠度、稳定度和精确度,故用户可放心使用。

操作说明书是机器的使用指南,本手册详细说明操作程序。请仔细阅读本手册,并依照规 定的程序操作,可使您每次皆能顺利地操作使用。请谨记注意事项可免除机器因人为操作不当 而故障,正确的保养方法可延长机器寿命。在设置运行维护、保养、检查之前,请务必详细阅读 此说明书,熟记有关事项之后,方可操作和检查机器,以便正确的操作和使用延长机器寿命。

产品经检验合格才出厂,您可放心使用,若有任何困难或问题,请与本公司售后服务部 联系专线:0769-88661867



本说明书详述设备设定,请妥善保管! 使用前请仔细阅读说明书,方可操作!



地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区 网址: <u>www.haihchina.com</u> 邮箱: <u>haihchina@163.com</u>

一、目录操作

图 1-1 开机画面 图 1-2 目录界面

二、定值监控

图 2-1 定值监控画面 图 2-2 定值详细监控画面

三、曲线显示、历史数据

图 3-1 曲线画面 图 3-2 数据画面 图 3-3 下载画面 图 3-4 查询画面

四、操作设定

图 4-1 操作设定一 图 4-2 操作设定二

五、程式设定

图 5-1 程式编辑 图 5-2 循环 图 5-3 档案管理 图 5-4 讯控 图 5-5 待机设定 图 5-6 试验标题

六、程式监控

图 6-1 程式监控画面 图 6-2 程式详细监控画面.

七、系统设置、系统维护

图 7-1 系统设置 图 7-2 预约设定 图 7-3 画面设定

八、报警履历

图 8-1 履历表 附:外部操作小画面

九、使用注意事项

一、目录操作

图 1-1 开机画面

地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区



二、定值监控

图 2-1 定值监控画面

- 地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区
- 网址: <u>www.haihchina.com</u>
- 邮箱: <u>haihchina@163.com</u>



HIH TEST INSTRUMENT Equipment CO., LTD.



图 2-2 定值详细监控画面



NO	项目	内容	图号		
1	温度设定值	定值模式时温度设定区	图 2-1		
地址:东莞市沙田镇西太隆工业区 网址: <u>www.haihchina.com</u>					

邮箱: haihchina@163.com



2	切换按钮	不运行时切换到曲线画面,运行时先切换到定值详细 监控画面再切换到曲线画面	
3	运行/停止	启动和停止设备按钮	
4	T–AT	温度的 PID 整定按钮	
5	出力量	显示当前温度 PID 控制输出量百分比	
6	输出状态	内部输出点显示:红色为输出 ON、灰色为输出 OFF	
\bigcirc	状态显示	显示当前运行模式及运行状态	困らら
8	时间显示	显示当前日期、时间,点击时间显示框进入黑屏保护 (画面但凡有时间显示框,点击都可进入黑屏保护)	
9	预计结束 时间	预计定值剩余时间(定值计时时间开时有显示)	
\bigcirc	运行时间	设备从启动运行到当前运行的时间	

三、曲线显示、历史数据





	目录	£ (1	2 历!	史数据		切换
Í		序号	时间	温度SV	温度	PV 🔺
		1	2018-05-14 14:56:42	84.90 °C	85.00 °C	
	杳询	2	2018-05-14 14:56:12	84.90 °C	85.00 °C	
	<u> </u>	3	2018-05-14 14:55:42	85.00 °C	85.00 °C	
		4	2018-05-14 14:55:12	85.00 °C	85.00 °C	
		5	2018-05-14 14:54:12	83.90 °C	84.95 °C	
	#2	6	2018-05-14 14:31:42	85.00 °C	85.00 °C	
	下软	7	2018-05-14 14:31:12	85.00 °C	85.00 °C	
	清除					
						▼





点击下载按钮弹出 图 3-3 下载对话框:插入 U 盘(没检测到 U 盘就会在文件名 输入框内英文提示,检测到 U 盘文件名输入框就会出现空白.),同时输入曲线 存储名称,点击确定(下载时注意 U 盘的插入及名称输入,下载过程勿动 U 盘) 点击查询按钮弹出 图 3-4 时间输入框:在时间输入框按格式输入需要查询的开始时 间,点击确定就可查询到从开始时间 2 小时内的数据.其他数据需重新输入查询时间

图 3-4 查询画面



	目录	历史数据切	换
	序号 1 2 3 4 5 6 7 7 7 7 7 1	时间 温度SV 温度PV 2018-05-14 14:56:42 84.90 ℃ 85.00 ℃ 201 0 0 14 14:56:42 84.90 ℃ 85.00 ℃ 201 0 0 14 14:56:42 84.90 ℃ 85.00 ℃ 201 0 0 14 14:56:42 84.90 ℃ 201 0 0 14 14:56:42 201 0 0 14 14:56:42 201 0 0 14 14:56:42 201 0 14 14:	→ → 时间输 入框
NO	项目	内容	图 号
1	查询	查看历史时间曲线或数据	
2	下载	将曲线图下载到U盘存储器	_
3		选择曲线的显示或隐藏(粉:温度 PV、红:温度 SV)	
4	采样时间	曲线数据的采样时间单位(30S、60S)单位为: 秒	
5	曲线范围	改变曲线 Y 轴显示范围(60、100、200、160、320) 单位: ℃	
6	曲线时间	改变曲线 X 轴时间显示范围(1、4、8、16、24、 48、96)单位:小时	- 图 3-1
7	Y 轴	温度范围显示	
8	X 轴	时间范围显示	
9	数据	按数据按钮进入曲线数据查看与下载画面	
\bigcirc	01-16 16: 46	表示1月16日16点46分	
	清除	按清除按钮可清除历史数据	
12	时间	当前采样时间	图 3-2
(13	温度 PV/SV	显示当前采样的温度实际值/设定值	

四、操作设定

地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区

网址: <u>www.haihchina.com</u>

邮箱: <u>haihchina@163.com</u>



图 4-1 操作设定一



NO	项目	内容	图号
1	运行方式	运行模式选择(运行中不能更改)	
2	停电复归 运行中停电后自动启动模式(停止:来电后系统自动进入停止状态,冷启:来电后系统自动启动,时间重新计时运行,热启:来电后系统自动启动,进入停电前运行基础上累积计时运行)		
3	故障恢复	恢复故障后需人工启动系统(冷启:手动启动系统时间 重新计时运行,热启:手动启动系统进入停电前运行基础 上累积计时运行)	图 4-1
4	(W) 定OFF:关闭锁定 ON:开启锁定(开启锁定后,进行页面操作时弹出解锁对话框)		
5	背光时间 自动屏保时间,单位秒(可设定 20——32000 秒) (时间到后进入黑屏保护)		

图 4-2 操作设定二



目录	ŧ	切换		
1	运行时间(H)	1000	HOUR	
2	运行时间(M)	0	MIN	
3	计时设定	OFF	ON	
4	温度斜率	0.0	°C/MIN	
5	^東 温度/时间	25.0 °C	/ <u>0M</u>	

NO	项目	内容	图号
1	运行时间(H)	定值运行时间,H表示小时 范围(0—999999)	
2	运行时间(M)	定值运行时间, M 表示分钟 范围(0—59)	
3	计时设定	定值运行时计时功能的控制, OFF: 定值模式时一 直运行需手动停机 ON: 定值运行时设定时间到达 后自动停机。	图 4-9
4	温度斜率	定值运行时,温度每分钟上升或下降值(通常设 为0)	<u> </u> ≊] 4 [−] 2
5	结束温度/ 时间	定值运行模式时,定值运行时间结束后,温度自动回常温处理,常温处理时间到后停机。 (通常结束温度设为25℃,时间设为0) (如时间为0,则此功能不使用) (如时间大于0,保持一段时间后停机)	

五、程式设定

图 5-1 程式编辑

地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区 网址: <u>www.haihchina.com</u> 邮箱: <u>haihchina@163.com</u>



	程式														
$\left(1 \right)$	程序编号:												隽	更制	
	001				8	3									
(2	程式段号		01		7	02	0	3	0	4	0	5	*	出	
$\left(3\right)$	▲度(℃)		55.0		5	5.0	0.	0	0.	0	0.	.0	H	削除	
$\overbrace{4}$	时间(H)		000	_	0)01	00)0	00	0	00)0			
	时 间 (M)		5.00		5	.00	0.0	00	0.0	00	0.0		F	— 五	
5	→+/TS2	U		ן טנ	UU					00	00			м	
6	100 (I)												下	一页	
NO	项目	₹		内容					图	号					
1	程序编	号	7	锃式	编号	员选择	(1-2	69)							
2	程式段	:号	; j	共 5(进行)段 参数	可按下 女设定	一页 (温度	,上- ē、时	−页选 间、1	择不 [S1/T	同段+ S2、彳	弓,欢 寺机)	其		
3	温度	2	4	每段	温度	度设定									
	时间	1	4	每段	运行	示时间	设定								
(4)	H/M	[H N	H 运行时间小时设定(0-590) M 运行时间分钟设定(0-59)							图 5	5–1			
5	TS1/T	S2	1	TS 用于选择输出 TS 的模式(讯控画面设定)											
6	待机	L	į	控制温度待机开关(绿色表示待机开)											
7	程式曲	线		显示	云当前设定值曲线(红色为温度 SV 曲线)										
8	01		Ì	当前 选择	前段 01 温度设定为 80℃,运行时间为 5M,不 峰择 TS 输出							j 5M,			

复制/粘贴:选择段号再按复制可复制此段的所有数据,

粘贴可把复制的数据贴到其他段号

删除:选择需要删除的段号按删除,该段的所有数据都将删除

图 5-2 循环

	程式		2 循环设定							
	全部	部循环		00001		连	接	00	0 -	3
	程月	亨编号		001		标题	: PF	ROG PTOC)1	
										1)
4	部	部分编	号	1	2	3	4	5	6	
	分循	部分开	始	0	0	0	0	0	0	
	环专	部分结	束	0	0	0	0	0	0	
	栏	部分次	数	0	0	0	0	0	0	
NO	项	〔 目			内	」 容			图号	 寻
1	标	、题	程	式号对应	立名称					
2	全部	部循环	程	序编号对	可应全部	循环次数				
3	连	接	连机行	连接如设为 0,则当前程式号内容结束后停 图 5-2 机,如设其他,测运行完当前程式后,自动运 行连接设定的程式号						
4	部分	分循环	小	循环						
	分循环必须包含在总循环内,且互不交叉,如下图所示									





禾	五星			档	案管	理			
	1	源 编 目标(計 号 漏 号		0		复制拔	,行	3
	石	民组	1删除		0		删除执	、行	4
NO	ரை								
	须须	日	复制对	象程式号	۲۶	17			EI 7

Ŭ			
2	目标编号	复制目标程式号	図 5 2
3	复制执行	按复制按钮将源编号数据复制到目标编号	图 3-3
4	删除执行	设定程式号按删除执行,该程式号内所有参数清 零	

图 5-4	讯控
-------	----



地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区



2	开 时间	选时间运行时,可设定 TS 开的起始时间			
③ 关时间		选时间运行时,可设定 TS 关的起始时间			
4	输出	输出有三种模式:全关\全开或按时间			
 输出选为全开时,运行时该段始终输出 输出选为全关时,运行时该段始终不输出 输出选为按时间,运行时该段会按设定的时间输出(当前运行时间达 到开的时间 TS 输出,当前运行时间达到关的时间 TS 断开) 关的时间必须大干开的时间 					
例:程式段选择 TS 模式 1 输出时: 当前段运行时间达到 1 小时 2 分时 TS 点输出 当前段运行时间达到 2 小时 5 分的时候 TS 输出点关闭					

待机设定 图 5-5 程式 待机设定 温度区域 1.0 1 2 待机时间 0 Μ 2 容 图号 NO 项 目 内 (1)温度区域 设定程式待机温度范围 图 5-5 3 待机时间 设定程式待机时间 程式段运行时间结束后,待机开,系统将进入待机状态: 1. 待机时间为0时,当前段运行时间结束后,温度 PV 必须进入待机区域,才会进 入下个程式段运行。 2. 待机时间大于0时,当前段运行时间结束后: 如温度 PV 进入待机区域,自动进入下个程式段运行。 如温度 PV 没有进入待机区域,系统自动计时等待,等待时间大于待机时间后, 如温度 PV 仍没有进入待机区域,系统也将自动进入下个程式段运行。

图 5-6 试验标题





六、程式监控

图 6-1 程式监控画面



图 6-2 程式详细监控画面



💋 程式订	羊细监控 PROG PT001	14:55:12 2018-05-14	
IS1 T1 IS2 T2	设定值 85.00 ℃ 出力量 0.0 %	: 目录	
153 T3 154 T4 155 <mark>Trn</mark>		 ()	
196 HRN 197 ERR			
TSI END			\frown
	까 텍 / 쇼 생태 파 텍 . 004 /01 / 04	保持	9
4 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	V: 001/001 当前段倒计时: 5:05 8 V: 000/001 预计结束时间: 000000006:10	~跳段	/
	6 型式运行状态 7	♥。停止	

NO	项目		内 容	图号
1	程す	£,	显示当前的程式号	図 6_1
2	段 数	牧	显示当前程式号段数	图 0-1
3	设定值	Î	显示当前段的温度设定值	
4	当前程式/4 /小循环-	段号 号	表示当前运行的程式号、段号与小循环号	
(5)	总循环 SV	//PV	SV 总循环设定次数/PV 实际运行的次数	
6	小循环 SV	7/ PV	SV 表示当前小循环的设定次数 PV 表示当前小循环的实际次数	图 6-2
0	预计结束时	寸间	预计当前程式结束时间 (预计结束时间可能会出现负值属正常现象,因为 程式中有等待时间、待机时间)	
8	当前段倒计	†时	当前段运行剩余时间 (可能会出现负值属正常现象)	
9	跳	ይ	终止当前运行段,强制跳至下一段或下个程式号	

七、系统设置、系统维护

- 地址:东莞市沙田镇西太隆工业区 网址: <u>www.haihchina.com</u>
- 邮箱: haihchina@163.com



图 7-1 系统设置



图 7-3 预约设定

地址:东莞市沙田镇西太隆工业区



	目录	预约设定 14:52 2014-					52:53 -10-10	
1 日期调整 日期调整确定			2014 14	Y H	10 52	M M	10 36	D S
	2 预约时间 1 M 01 D							
	3 预约设定 OFF ON							
NO	项目			内	容			图号
(1)	日期调整	日期调整 调整,设	日期调整,当系统显示时间有差别时,可以进行 调整,设完后按日期时间调整确定					
2	预约时间	预约设定	启动时间		11			图 7-3
3	预约设定	预约设定 后自动启 预约设定	预约设定为 ON 状态时,当系统时间达到预约时间 后自动启动系统(设备需一直处于通电状态) 预约设定处于 OFF 状态时不启动预约。					

图 7-4 画面设定





NO	项目	内容	图号
1	语言选择	可中/英文切换	
2	PID 整定按 钮	如为 ON, 定值运行时会在定值监控画面显示整定 按钮	团74
3	IP 地址输入	设定本控制系统的 IP 地址	图 (-4
4	屏保密码	修改屏保解锁密码、开机密码(当选择使用密码 解锁时可见)	

八、报警履历

图 8-1 履历表

	屋正主						
5-1	腹川衣						
E	录(2 报	警履历	मि (3)	2	12:01:12 014-10-23
NO	开始时	时间	给束甲	间		报警内邻	<u>م</u>
1	2014-10-23	12:00:45	2014-10-23	12:00:54	加热管空焚保护。		
2	2014-10-23	12:00:26	2014-10-23	12:00:34	因环境温度过高CM	们压缩机制	超压保护!
3	2014-10-23	11:59:55	2014-10-23	12:00:05	因环境温度过高CM	们压缩机;	过流保护!
			-				
		10					
4							•

NO	项目	内容	D.NO
1	开始时间	报警开始时间	
2	结束时间	报警恢复时间	图 8-1
3	报警内容	显示报警的详细信息	

地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区



附:外部操作小画面

NO	项目	画面	CONTENT
1	启动画面	执行启动 确认要执行启动吗? 确认 取消	启动: 设备运行启动按钮
2	停止画面	执行停止/暂停 确认要执行停止/暂停吗? 停止 暂停 取消	暂停: 停止设备的运行、输 出、运行时间的计时 停止: 直接停机
3	程式未设 定	^{提示} 程式参数未设定! 返回	提示: 当前程式未设定参数
4	通讯未连 接	^{提示} 通讯未连接,请检查数据线是否连好! 返回	通讯未连接: 当控制器与控制主板 通讯不上时,会提示 下画面
5	跳段	执行跳段 确认要执行跳段吗? 确认 取消	跳段: 终止当前运行段,强 制跳至下一段或下个 程式号
6	按钮解锁	^{屏保锁定中} 屏幕保护锁定中! 确定	屏保解锁: 当操作设定画面中的 锁定为 0N 时如左图, 需使用按钮解锁或密 码解锁,

地址:东莞市沙田镇西太隆工业区 网址: <u>www.haihchina.com</u>



	密码解锁	屏保密码 **** 确定	
0	数字键盘	数値型: 5.00 1 2 3 4 5 . <- 确定	<- 为退格键 CE 为清除键
8	文字键盘	请输入: [大写] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 <- A B C D E F G H I J Del K L M N 0 P Q R S T >> U V ₩ X Y Z 确定 取消	为负数的负符 号 >>>为更多功能键, 可以切换大写、小写、 符号、拼音输入
9	程式刷新	程式刷新 程式: 001 程式总段数: 02 计算程式总时间: 000000000:00	计算当前所选程式总 段数和程式总时间、 并检查错误

九、使用注意事项

- 1、在开启试验箱前应检查电源是否稳定,电源正确与否。
- 2、为避免发生机器故障,请提供额定电压范围内的电压。
- 3、为了防止触电或产生误动作和故障,在安装和接线结束之前,请不要接通电源。
- 地址: 东莞市沙田镇西太隆工业区 网址: <u>www.haihchina.com</u>
- 邮箱: <u>haihchina@163.com</u>

4、因本产品为非防爆产品,请勿在有可燃或爆炸性气体的坏境中使用设备。

5、工作中请尽量不要打开箱门,高温时打开可能会对操作人员造成烫伤,若一定要打开,请做好防护工作。

6、禁止擅自拆卸、加工、改造或修理试验箱,否则会有产生异常动作、触电或火灾的危险。

7、请保持机体的通风孔通畅,以免发生故障、动作异常、寿命降低或火灾。

8、开箱时若发现机器损坏或变形,严禁使用。

9、设备安装设置时注意不要让如灰尘、线头、铁屑等杂物进入,否则可能会发生错误动作或故障。

10、接线必须正确,一定要进行接地。否则可能造成触电、错误动作事故、显示不正常或测量有较大误差。

11、请定期检查端子螺丝和固定架,严禁在松动的情况下使用。

12、设备运转期间,电源入力端子盖必须安装在端子板上以防触电。

13、设备在运转中,进行修改设定、信号输出、启动、停止等操作之前,应充分地考虑安全性,

错误的操作会使工作设备损坏或发生故障。

14、请使用干布擦拭仪表,严禁使用酒精、汽油等其他有机溶剂擦拭,勿让水溅到仪表上,若仪 表浸入水中,则请立即停止使用,否则有漏电、触电或火灾的危险。

15、设备的内部零件有一定的寿命期限,为持续安全地使用本仪表,请定期进行保养和维护。报 废本产品时,请依工业垃圾处理。