

恒温恒湿可编程控制器

TH系列使用说明书



目录

1 运行界面.....	2
1.1 主画面.....	2
1.2 运行画面.....	3
1.2.2 程序运行画面 1.....	4
1.2.3 程式运行详细画面 2.....	错误! 未定义书签。
1.2.4 定值停止画面.....	错误! 未定义书签。
1.2.5 定值启动画面.....	错误! 未定义书签。
1.3 操作设定画面.....	5
1.4 预约设定画面.....	8
1.5 档案管理画面.....	9
1.6 报警监控画面.....	10
1.7 曲线显示画面.....	12
1.8 程序设定画面.....	14
1.9 定值设定.....	20

1 运行界面

开电源时显示的画面。



图 1

1.1 主画面



图 2

序号	名称	说明
1	监视画面	进入监控画面
2	定值设定	进入定值设定画面
3	程式设定	进入程式设定画面
4	曲线监控	进入曲线监控画面
5	运转设定	进入运转画面
6	预约设定	进入预约画面
7	档案管理	进入档案管理画面
8	报警监控	进入报警监控画面
9	目录	进入系统设定画面

1.2 运行画面

控制器的显示信息状态画面。

1.2.1 程式停止画面

← 目录		程式停止		15:33:20			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
PV 777.7 °C	PV 777.7 °C	PV 777.7 °C	PV 777.7 °C	PV 777.7 °C	PV 777.7 °C	PV 777.7 °C	PV 777.7 °C
SV 0.0 °C	SV 0.0 °C	SV 0.0 °C	SV 0.0 °C	SV 0.0 °C	SV 0.0 °C	SV 0.0 °C	SV 0.0 °C
压力	PV 0.0 °C	SV 0.0 °C	程式	1			
2019/09/19	单独照明灯	照明					启动

图 3

序号	名称	说明
1	单独照明灯	每个仓的单独控制开关
2	程式	当前可启动运行的程式编号
3	启动	启动按键
4	段数	当前可启动运行的段号
5	照明灯	开照明灯按键

6	目录	返回首页
---	----	------

程式启动确定



程式停止确定



图 4

1.2.2 程序运行画面 1



图 5

序号	名称	说明
1	启动确定	选择是启动有效，选择否启动无效
2	启动停止	选择是停止有效，选择否停止无效
3	云星时间	当前运行的时间
4	照明	开照明灯按键
5	程式段数	当前运行的程序、段号
6	T1,2,3	当前舱数
7	保持	选择“保持”运行计时时间保持不变
8	切换	切换到详细运行界面

1.3操作设定画面



图 11

点击‘运转设定’进入如下画面



图 12

序号	名称	说明			
1	运行方式	选择程序运行或定值运行，在程序运行时不可更改			
2	停电方式	停电后复转时，选择运行方式			
		停电前状态	程序/定值 停止	程序运行	定值运行
		停止	程序/定值 停止	程序停止	定值停止
		冷起	程序/定值 停止	从第一段开始运行	定值停止
		热起	程序定值 停止	继续停电前运行段的时继续运行	定值运行
3	控制方式	选择温湿度控制方式或者温度控制方式			
4	语言选择	有中文和English两种选择			

点击‘通讯设定’按键进入如下画面



图 13

序号	名称	说明
1	通讯协议	通讯连接端口

2	通讯格式	波特率
3	地址站号	从机地址编号
4	超时时间	通讯超时时间

点击‘权限设定’按键进入如下画面



图 14

序号	名称	说明
1	密码权限	密码修改权限

点击‘TH-AT’按键进入如下画面



图 15

序号	名称	说明
----	----	----

1	T-AT	温度模糊控制+自适应 PID
2	H-AT	湿度模糊控制+自适应 PID

点击‘辅助功能’按键进入如下画面



图 16

序号	名称	说明
1	通电时间	接通电源累计时间
2	PTEND	程序结束
3	照明时间	设定照明灯工作时间
4	蜂鸣器	开/关 HMI 报警蜂鸣器

1.4 预约设定画面

设置当前时间、预约设定运行时间。



图 17

点击‘预约设定’进入如下画面



图 18

序号	名称	说明
1	当前时间	当前的时间显示
2	预约时间	控制器预约启动的时间
3	预约模式	重新启动或者继续运行
4	预约开关	OFF 预约不启动，ON 预约启动

1.5 档案管理画面



图 19

点击‘档案管理’按键进入如下画面 设定厂家信息

← 目录		厂家资料	13:23:49
画面选择			
● 厂家资料	厂 家:		
	电 话:		
	传 真:		
	网 址:		
	地 址:		
	编 号:		
RJ181219 VA.20.12.A.40.1			

图 20

1.6 报警监控画面



图 21

点击‘报警监控’按键进入如下画面



图 22

点击‘历史报警’按键进入如下画面



图 23

序号	名称	说明
1	DI 报警	外部输入的故障报警显示
2	历史报警	报警的历史数据
3	报警解除	手动解除报警信号
4	删除启动	操作员删除报警历史

1.7 曲线显示画面



图 24

点击‘曲线监控’进入如下画面

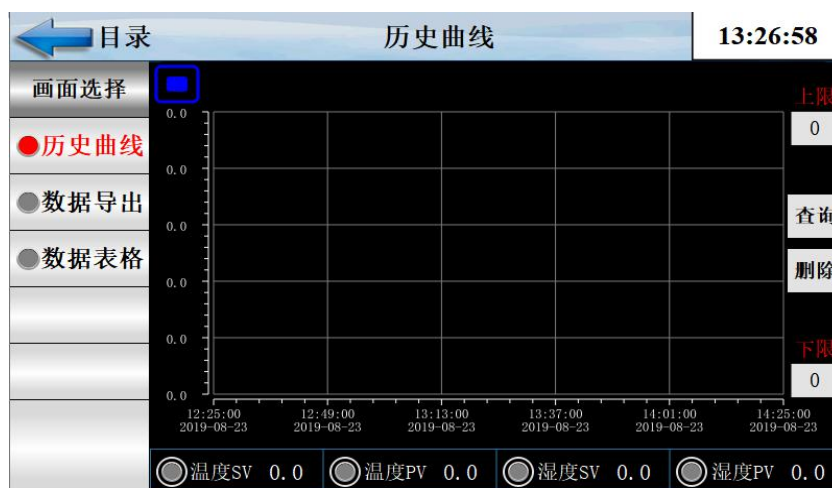









图 25

序号	名称	说明
1	设定温度 SP	当前设定温度显示
2	实时温度 PV	当前温度显示
3	设定湿度 SV	当前设定湿度显示
4	实时湿度 PV	当前湿度显示

5	上限	曲线显示上限
6	下限	曲线显示下限
7		曲线查询开始时间按键
8		自动播放按键
9		左移按键
10		右移按键
11		浮标显示按键
12		放大曲线按键
13		缩小曲线按键

点击‘数据导出’按键进入如下画面

← 目录
数据导出
15:41:49

画面选择	数据组 <input type="text"/>	文件命名 <input type="text"/>	存储间隔 120 S	数据导入U盘																		
<input type="radio"/> 历史曲线1																						
<input type="radio"/> 历史曲线2																						
<input checked="" type="radio"/> 数据导出	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>年</td><td>月</td><td>日</td><td>时</td><td>分</td><td>秒</td> </tr> <tr> <td>2019</td><td>9</td><td>19</td><td>15</td><td>41</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>2019</td><td>9</td><td>19</td><td>15</td><td>41</td><td>0</td> </tr> </table>			年	月	日	时	分	秒	2019	9	19	15	41	0	2019	9	19	15	41	0	起始时间 结束时间
年	月	日	时	分	秒																	
2019	9	19	15	41	0																	
2019	9	19	15	41	0																	
	1: 执行成功 -1: 文件名地址错误 -2: 时间地址错误 -3: 数据正在导出	100: 优盘不存在 101: 创建路径失败 102: 数据组不存在 103: 语句出错	状态监视 <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 20px;">0</div>																			

图 26

数据导出过程：把 U 盘插入触摸屏后面的 USB-A 端口，在触摸屏里面点开“数据导出”画面，数据组名定义为 1，文件命名自己定义例如 123。存储间隔是我们查看数据的间隔时间。起始时间和结束时间根据自己查看数据的时间段来设定时间。然后点击按钮‘数据导入 U 盘’，状态监视显示为‘1’即为导出数据成功。如果显示其他数据则导出数据不成功，根据下面的数据定义提示重新操作。

序号	名称	说明
1	文件命名	命名导出的文件
2	数据组	命名导出的数据组
3	存储间隔	数据之间的间隔时间
4	删除数据	删除数据
5	起始时间	导出数据开始时间
6	结束时间	导出数据截止时间
7	数据导入 U 盘	导出数据到 U 盘

1.8 程序设定画面

这是设置有关程式编辑参数的中心画面

← 目录		程式编辑										15:39:25	
段号	温度1	温度2	温度3	温度4	温度5	温度6	温度7	温度8	压力	分钟	秒	TS2	TS3
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0

程式编号 上一页 下一页

程式编辑
 程式待机
 循环编辑
 试验标题
 讯控设定

图 27

1	程式编辑	程序编辑画面
2	段号	显示当前编辑的段号
3	温度	每段设定的温度
4	湿度	每段设定的湿度
5	时间	达到每段温湿所用的小时
6	TS	报时信息设定

7	程式编号	当前设定的配方编号
8	压力	每段设定的压力

点击‘程式待机’按键进入如下画面



图 28

序号	名称	说明
1	待机设定	设置是否待机
2	待机时间	设定待机时间
3	温度区域	温度待机区
4	湿度区域	湿度待机区

图 29

待机动作与待机时间的关系

等待区域:如果它是温度,指温度区域,如果是湿度,则指湿度区域

(1) 在待机时间以内实际值达到待机范围,对待机动作的解除

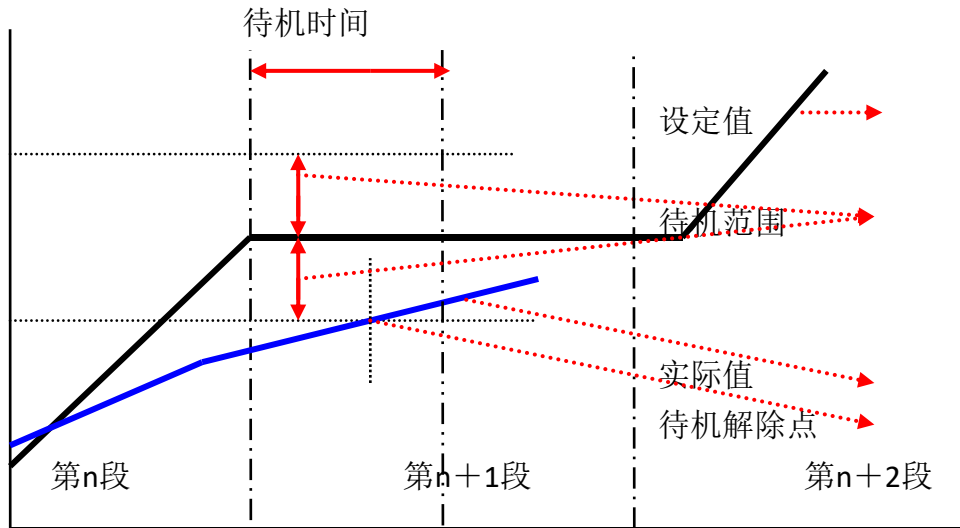


图 30

(2) 在待机时间以内实际值没有达到待机范围,对待机动作的解除

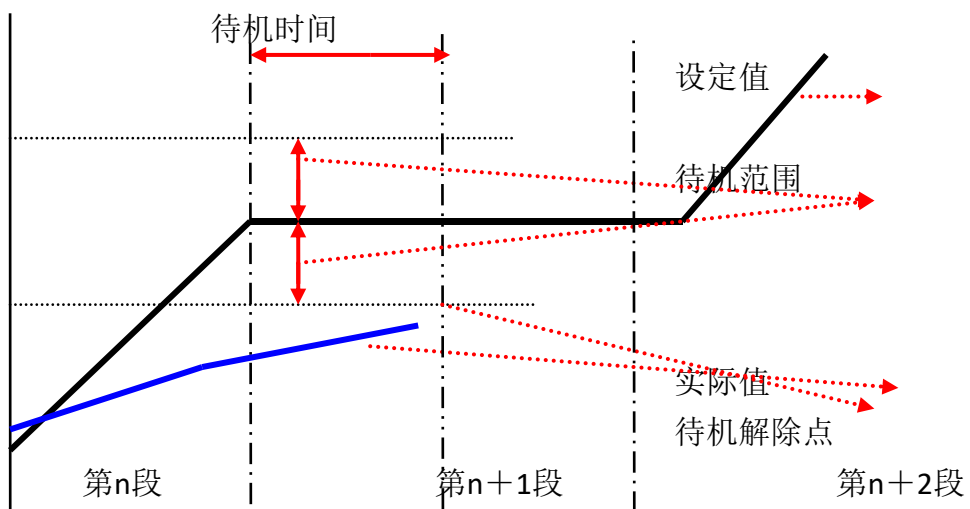


图 31

点击‘循环编辑’按键进入如下画面

← 目录		标题:		15:40:03	
程式编号		全部循环		连接到	
1		0		0	
				参数确定	
				参数上传	
部分循环	编号	NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4
	开始段号	0	0	0	0
	结束段号	0	0	0	0
	循环次数	0	0	0	0
<input type="radio"/> 程式编辑	<input type="radio"/> 程式待机	<input checked="" type="radio"/> 循环编辑	<input type="radio"/> 试验标题	<input type="radio"/> 讯控设定	

图 32

序号	名称	说明
1	程式编号	设置要循环程序的程序编号
2	全部循环	设置程序的循环运转次数，为0时无限循环。
3	开始段号	已设置程序中设置部分段循环运行开始的程序段
4	结束段号	已设置程序中设置部分段 循环运行结束的程序段，小于0时不循环。
5	循环次数	已设置程序中设置部分段 循环运行的循环次数，小于0时不循环。
6	参数确定	把当前参数输入控制器
7	参数上传	把当前参数上传显示器
8	连接到	当前程序运行结束后要连续运行程序的编号

点击‘实验标题’按钮进入如下画面



图 33

点击‘讯控设定’按钮进入如下画面



图 34

序号	名称	说明
1	实验标题	进入设置实验名的画面
2	讯控设定	讯控报时控制
3	实验标题	设定实验的标题

设定		讯控动作
段时间 ≥开时间 +关时间	=0.00 (讯控号码: 4设定值)	<p>开 信号1 关 程序段 段1 段2 段3</p>
	开时间 =1.00 (讯控号码: 5设定值)	<p>开 信号1 关 程序段 段1 段2 段3</p>
段时间 <开时间 +关时间	开时间 =3.00 (讯控号码: 6设定值)	<p>开 信号1 关 程序段 段1 段2 段3</p>
	开时间 =3.00 (讯控号码: 7设定值)	<p>开 信号1 关 程序段 段1 段2 段3</p>

1.9 定值设定



图 35

点击“定值设定”进入如下画面



图 36

序号	名称	说明
1	控制方式	斜率控制和快速控制
2	温度斜率	温度按一定斜率上升或者下降
3	湿度斜率	湿度按一定斜率上升或者下降

点击“停止方式”进入如下画面



图 37

序号	名称	说明
1	停止方式	手动停止和定时停止两种方式
2	定时设定	设定停机时间
3	计时方式	立即计时和温度到设定值开始计时两种方式

点击“回常温”按键进入如下画面



图 38

序号	名称	说明
1	回常温	是否回常温停机
2	回常温温度	设置回常温温度