

双温度可编程控制器

TH系列使用说明书



目录

1 运行画面.....	3
1.1 定值停止画面.....	3
1.2 定值运行画面 1.....	5
1.3 定值运行详细画面.....	5
1.4 程式停止画面.....	6
1.5 程式启动画面.....	7
2 设定操作.....	9
2.1 操作设定画面.....	9
2.2 通讯设定界面.....	11
3. 预约设定画面.....	13
4 档案管理界面.....	14
5 报警历史界面.....	15
6 曲线监控界面.....	16
6.1 曲线监控画面.....	16
6.2 数据表格画面.....	16
7 程式设定画面.....	19
7.1 程序编辑画面.....	19
7.2 循环设定画面.....	20
7.3 试验标题界面.....	22
7.4 讯控设定界面.....	22
8 定值设定.....	24
8.1 定值设定界面.....	24

1 运行画面

控制器的显示信息状态画面。

1.1 定值停止画面



图 1



图 2

按下“温度 1&2”按键后后显示上图画面，可以选择温度 1、2 加热启动

序号	名称	说明
1	温度1	温度1显示值和设定值
2	温度2	温度2显示值和设定值
3	照明灯	控制照明灯开启和关闭
4	启动	启动温度1、2控制

按下“启动”按键 显示如下画面，可以选择是否启动



图3

1.2 定值运行画面 1



图4

序号	名称	说明
1	目录	返回目录画面
2	切换	切换下一画面
3	停止	停止当前程序运行
4	保持	选择“保持”运行计时时间保持不变
		OFF关闭 ON打开

1.3 定值运行详细画面



图5

序号	名称	说明
1	出力	温度 PID 控制输出力度
2	IS/T/TW/TH	表示当前运行监控
	PID 编号	当前控制所用的 PID 参数组
	运行时间	程序运行时间显示

1.4 程式停止画面



图6

序号	名称	说明
1	程式	当前程式编号
2	段号	当前段数编号
3	启动	程式启动按键
4		其它说明与定值相同
5		

1.5 程式启动画面

程式运行画面



图7

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	停止确定	选择是停止有效，选择否停止无效
3	目录	返回目录
4	跳段	结束本段，运行下一段
5	暂停	计时暂停
6	程式	当前程式编号
7	段数	当前段数编号
8	剩余时间	当前段剩余的时间
9		

程式运行画面 2



图8

序号	名称	说明
1	目录	返回目录
2	出力	温度控制 PID 输出
3	程式	当前运行程式段数 PID 段数
4	停止	定值停止按键
5	切换	切换到实时记录曲线画面
6	程式编号	当前运行的程序编号
7	段数	当前可启动运行的段号
8	剩余时间	当前段剩余的时间
9	程式循环	程序循环次数
10	段数循环	循环的段数
11	跳段	选择“跳段”跳过此段

2 设定操作

2.1 操作设定画面

运转设定1界面如下所示：



图9

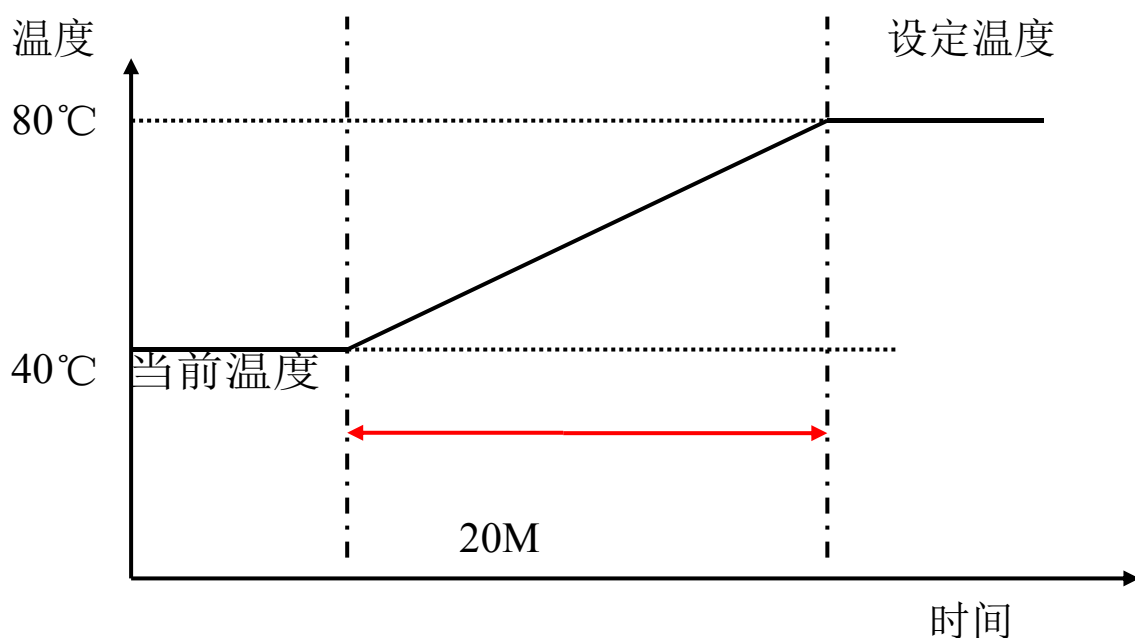
运转设定 2 界面如下所示：



图10

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	有没有温度显示可选			
4	运行方式	可选择程式或定值			
5	待机设定	设定是否待机			
6	待机时间	设定待机时间			
7	温度1区域	温度 1 待机区			
8	温度2区域	温度 2 待机区			
9	输入锁定	禁用是关闭此设置 启动是打开此设置			

温度变化斜率举例说明如下：



当前温度为 40℃，设定温度为80℃，设定斜率为 2℃/分，温度到80℃用时20 分钟。湿度设定相同。

2.2 通讯设定界面



图11

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

3. 预约设定画面

设置当前时间、预约设定运行时间



图12

序号	名称	说明
1	当前时间	当前的时间
2	预约时间	机器预约启动的时间
3	预约模式	可选择重新运行和继续运行
4	预约开关	OFF 是打开 ON 是关闭

4 档案管理界面

厂家资料编辑和显示界面

The screenshot shows a software interface for '档案管理' (Archive Management). At the top, there is a navigation bar with a back arrow and '目录' (Table of Contents), the title '档案管理', and a '密码' (Password) button. Below this is a form with five rows for entering manufacturer details: '厂家:' (Manufacturer), '电话:' (Phone), '传真:' (Fax), '网址:' (Website), and '地址:' (Address). At the bottom of the form, there are two status indicators: '累计通电时间: 1 H 5 M' (Cumulative power-on time: 1 hour 5 minutes) and '照明时间: 0.0 S' (Lighting time: 0.0 seconds).

图13

序号	名称	说明
1	累计通电时间	触摸屏启用时间
2	照明时间	0是手动开关照明 其它时间为照明启动时间
3		

5 报警历史界面

下面是报警设置显示和报警历史显示



图14



图15

序号	名称	说明
1	序号	报警名称序号
2	名称	报警名称显示
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

6 曲线监控界面

6.1 曲线监控画面

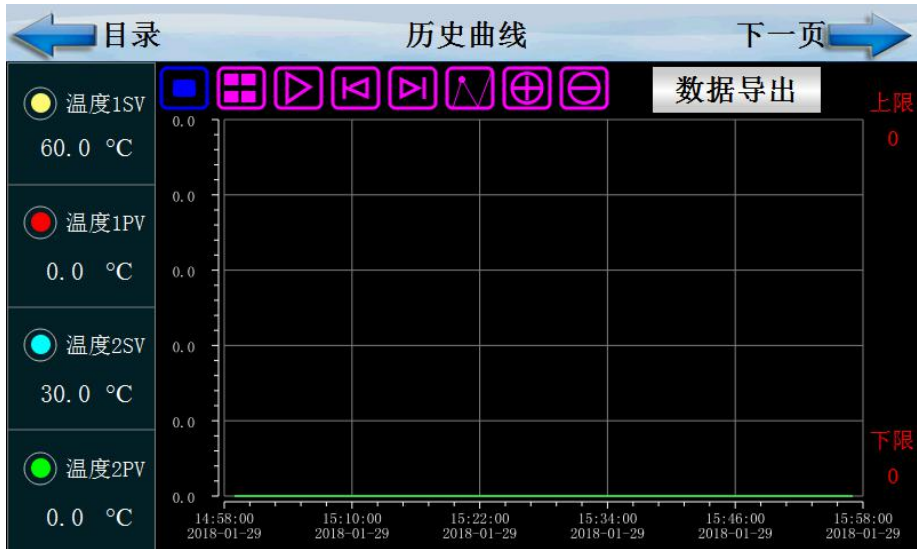


图16






6.2 数据表格画面

数据表格

目录 上一页

时间	温度1SV	温度1PV	温度2SV	温度2PV
2018-01-29 15:51:04	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:50:04	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:49:04	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:48:04	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:47:04	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:46:04	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:45:03	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:44:03	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:43:03	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:42:03	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:41:03	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:40:03	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:39:03	60.0	0.0	30.0	0.0
2018-01-29 15:38:02	60.0	0.0	30.0	0.0

图17

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”按钮出现如下画面



图18

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”画面如图 34 所示，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
8		

7 程式设定画面



图19

7.1 程序编辑画面

段号	温度1	温度2	小时	分钟	加热	TS2	TS3	TS4
1	60.0	30.0	0	1	温度1 ▾	0	0	0
2	60.0	30.0	1	0	温度1 ▾	0	0	0
3	80.0	85.0	0	1	温度2 ▾	0	0	0
4	80.0	85.0	3	0	温度2 ▾	0	0	0

程式编号 上一页 下一页

图20

序号	名称	说明
1	段号	显示当前编辑的段号
2	温度 1	每段设定的温度 1 温度
3	温度 2	每段设定的温度 2 温度
4	时、分	设定时分
5	加热	每段设定的加热模式
6	上一页	上一页温度设定
7	下一页	下一页温度设定
8	TS	输出定义

7.2 循环设定画面

← 程式 标题: 16:04:37

程式编号: 1 全部循环: 0 连接到: 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

图21

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	连接到	当前程序运行结束后要连续运行程序的编号
7	参数确定	保存设定参数
8	参数上传	上传保存的参数

程序循环设定

程序循环设定值	程序进行顺序								
<table border="1"> <tr> <td>程式编号</td> <td>1</td> <td>标题</td> <td>2号程序</td> </tr> <tr> <td>全部循环</td> <td>1</td> <td>连接到</td> <td>2</td> </tr> </table>	程式编号	1	标题	2号程序	全部循环	1	连接到	2	程序 1 运行一次后再运行程序 2； 程序 1→程序 2
程式编号	1	标题	2号程序						
全部循环	1	连接到	2						
<table border="1"> <tr> <td>程式编号</td> <td>2</td> <td>标题</td> <td>3号程序</td> </tr> <tr> <td>全部循环</td> <td>2</td> <td>连接到</td> <td>3</td> </tr> </table>	程式编号	2	标题	3号程序	全部循环	2	连接到	3	程序 2 运行两次后再运行程序 3； 程序 2→程序 2→程序 3
程式编号	2	标题	3号程序						
全部循环	2	连接到	3						
<table border="1"> <tr> <td>程式编号</td> <td>3</td> <td>标题</td> <td>4号程序</td> </tr> <tr> <td>全部循环</td> <td>3</td> <td>连接到</td> <td>0</td> </tr> </table>	程式编号	3	标题	4号程序	全部循环	3	连接到	0	程序3运行三次后停止运行 程序 3→程序 3→程序 3→程序 结束
程式编号	3	标题	4号程序						
全部循环	3	连接到	0						

7.3 试验标题界面



图22

序号	名称	说明
1	实验名称	设置实验名称
2	程式组	对应程式编辑的程式编号

7.4 讯控设定界面



图23

序号	名称	说明
1	0	常闭
2	1	常开
3	其它值	自由设定

8 定值设定

8.1 定值设定界面



图24

序号	名称	说明
1	达到模式	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	停止方式	手动停止和定时停止两种方式
4	定时设定	设定停机时间
5		