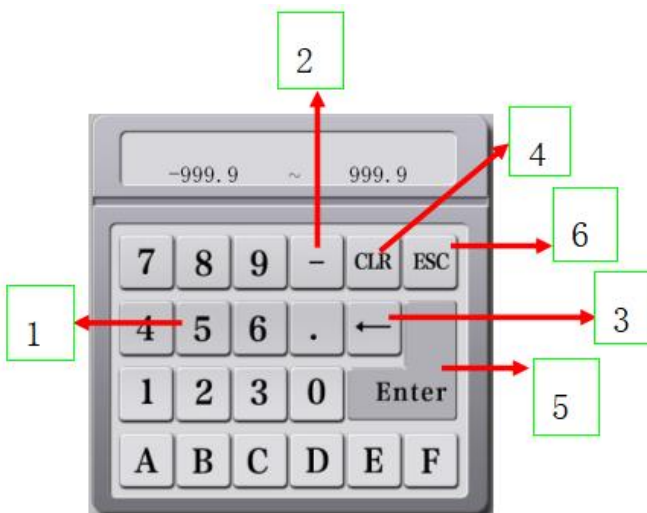


# 1、 监控画面

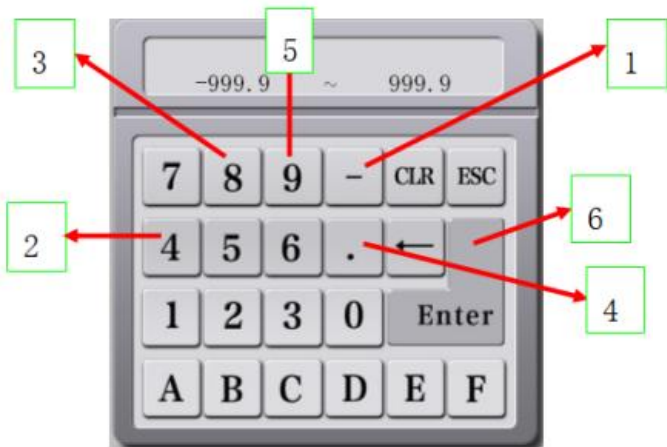


控制器的显示信息状态画面。

## 1.2 设定按钮操作



- ① 数字输入区。
- ② 负输入区，负数输入先按下此按键。
- ③ 输入错误后清除一位。
- ④ 清除所有输入数据
- ⑤ 输入完成确定。
- ⑥ 退出输入操作。



例：将 50.0 的设定值更改为-48.9（定值）的方法如下：

→ 在画面上按设定值键输入。

→ 依次输入（①→②→③→④→⑤→⑥）。

## 2. 主页画面


通电时显示画面



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

### 3. 定制画面一、

[图2-1主页画面]中选择运行状态、运转换为“定制运行第1停止画面”。

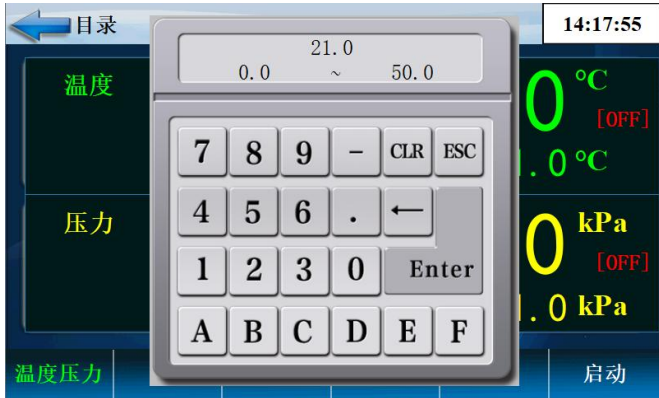
按[图3-1 定值运行第1停止画面]中右侧下端的  键、会转换为[图3-5定值运行第1运行画面]。



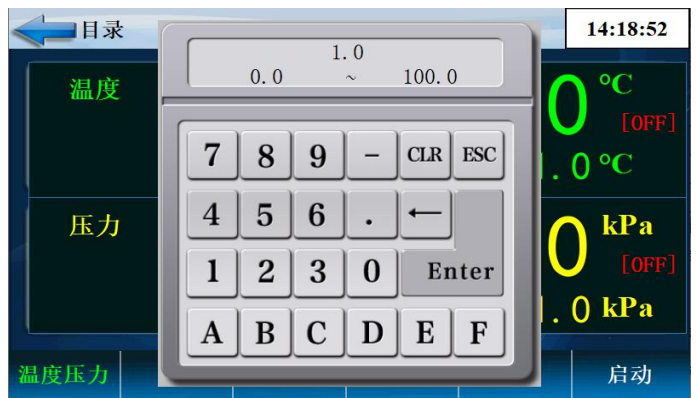
[图3-1]定值运行第1停止画面



[图3-2]定值运行第1停止画面(用户按键)



运行的温度设定值输入画面



运行的压力设定值输入画面

- 温度压力：温度、压力开关模式选择
- 照明灯： 照明灯开关
- 回常压关： 手动回常压开关

参考事项：

输入温度设定值的方法是按 **21.0 °C** 键

输入压力测设定值的方法是按 **1.0 Kpa** 键

输入完温度、压力设定值后选择 **启动** 键

## 定制画面二、

- 表示测定值、设定值、输出量及状态表示灯的画面



- 1、当前设定值所在PID段
- 2、表示定值运行的全部进行时间
- 3、表示PID的控制输出量(MV)

## 4、程式运行

- 运行中不能设定程式号码。
- 是表示测定值、设定值的画面。



1. 表示要控制的温度实际值(PV)。
2. 表示当前程式编号。
3. 程式运行/停止按钮。
4. 当前的程式段数显示。
5. 泄压开关按键
6. 手动回常压开关



### 运行1停止画面：

[图2-1主页画面]上选择运行状态画面、会转换为“程式运行第1停止画面”。

- 在[4. 运行动作设定]中，运行方式选择为“程式”。
- 程式设定方法请参照[7-1程序程式设定]。
- 在[图3-13 程式运行第1停止画面]中按右侧 **启动** 的 | 键、会转换为下图 程式运行第1运行画面]



程式运行第1停止画面



程式运行第1停止画面(用户按键)

## 4.1 程式运行画面二、

表示测定值、设定值、输出量的动作状态的画面



名称	说明	名称	说明
程式编号	当前运行的程式组编号	出力	PID 控制输出力度
段数	当前运行的程式段数	照明灯	照明灯开关按键
剩余时间	当前程式段剩余时间	回常压关	手动回常压开关
程式循环	程式循环显示	跳段	点击进行程式跳段
段数循环	段数循环显示	保持	选择“保持”运行计时时间保持不变
PID编号	当前的PID编号设置	停止	启动/停止按键
IS、T1、TWT...	当前输出条件状态显示		

## 5、运行动作设定：是关于一般的附加功能和定制运行时追加设定的画面

### 5.1、运行方式设定

- 在[图 2-1 主页画面]中选择运行动作设定、会转换为“有关运行动作设定画面”。



## 5.1 图

1. 运行模式可在程式或定制中选择一项来设定（运行中不能变更）
  - 程式：程式运行设定
  - 定制：定制运行设定
2. (停单重启)
  - 停止：在运行状态中停电后、停电恢复时复原运行停止状态的动作
  - 冷启：在运行状态中停电后、停电恢复时从头开始的运作
  - 热启：在运行状态中停电后、停电恢复时复原到停电以前的运行状态的动作。
1. 温度压力：主界面显示温度和压力两个控制对象
  - 温度：主界面只显示和控制一个单独的温度
2. 语言选择
  - 有两种语言 中文、英文可供选择。

## 5.2 通讯设定



名称	说明
通讯协议	通讯连接端口
通讯格式	波特率
地址站号	从机地址编号
超时时间	通讯超时时间

PLC程序中，将上述几个寄存器配置完毕，当相应通讯口有MODBUS主站发送给本机地址的通讯帧时，PLC系统程序即会根据通讯要求，自动组织MODBUS通讯帧进行应答，无需用户程序的参与

## 5.3 权限设定

当输入权限置ON时程式参数将无法修改现场操作人员将只能控制启动停止





名称	说明
输入权限	输入权限打开或关闭
密码权限	密码修改权限

## 5.4 TH-AD

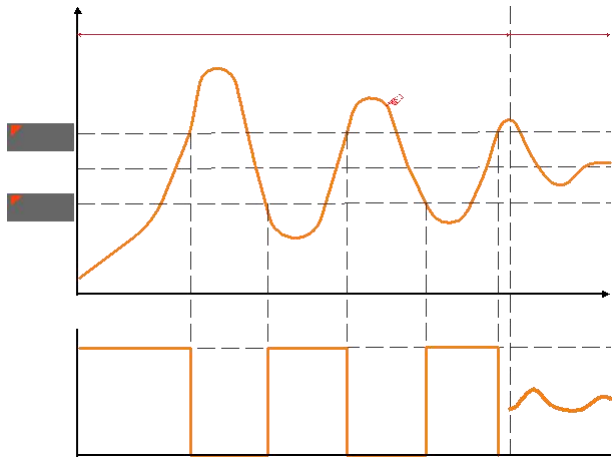
点击显示之后可以在监控界面进行温度压力自整定。

自动演算是控制器测定、计算控制对象的特性、自动设定最合适的PID参数的功能



名称	说明
T-AT	温度模糊控制+自适应PID
H-AT	湿度模糊控制+自适应PID

- 自动演算时控制器在“2.5 周期”之间产生 ON/OFF 控制输出、这时对控制对象使用限制循环方式、按其周期和振幅自动计算出 P、I、D 值。
- 在程式·定值运行中都可进行自动演算。也可在当前设定值自动演算，将计算出来的 P、I、D 值自动保存到设定值所处的 PID 组中。



#### 操作时的注意事项

- ▲ 自动演算时、变更当前设定值(SP)、演算点也不会变。还有、结束自动演算后、把变更的当前设定值 (SP)为目标设定值 (TSP)、开始控制。
  - 自动演算时、输入上发生“感应断线”时、自动演算会被中断。这时、P、I、D 值维持以前的设定值。
  - 自动演算经过 27 小时时、中断自动演算。
  - 自动演算时可以变更 P、I、D 设定值、但是根据自动演算时计算求出的 P、I、D 值会被重新设定。
- (3)  
强制结束自动演算时、P、I、D 值维持自动演算之前的设定值。
- (4)自动演算时，以设定温度稳定下来之后，先自动演算温度侧。然后等温度稳定下来以后自动演算湿度侧，就会得出更准确的 P、I、D 值。

## 5.5 辅助功能

触摸屏上的一些辅助功能



名称	说明
通电时间	设备接通电源累计的时间
PTEND	程序结束后输出一个点
背景灯时间	设定背景灯工作时间
蜂鸣器	蜂鸣器开关

## 6、预约设定

← 目录 预约设定 16:06:57

**当前时间**  
2020 年 12 月 23 日  
16 时 6 分

**预约开关**  
 OFF  ON

**预约时间**  
0 年 0 月 0 日  
0 时 0 分

**预约模式**  
 重新  继续

1. 设定现在年、月、日及时间。
  - 记录测定值及运行中，不能变更现在时间。
2. 设定预约运行所必要的年、月、日及时间。
3. 按  ON 键、可以在设定的预约时间内运行。  
按  继续 键、如图左运行预约设定画面]、运行画面上 明示预约时

## 七、厂家资料填写

厂家信息填写

← 目录 厂家资料 16:58:30

画面选择

厂家资料

厂 家:	
电 话:	
传 真:	
网 址:	
地 址:	
编 号:	

RJ-190808  
VL-20.12.001.4.1.1.2

## 八、报警监控画面

DI 报警是表示故障发生的 DI 种类的画面。

故障记录能保存 30 个，要保存后来发生的记录，得先删除最初保存的记录后进行



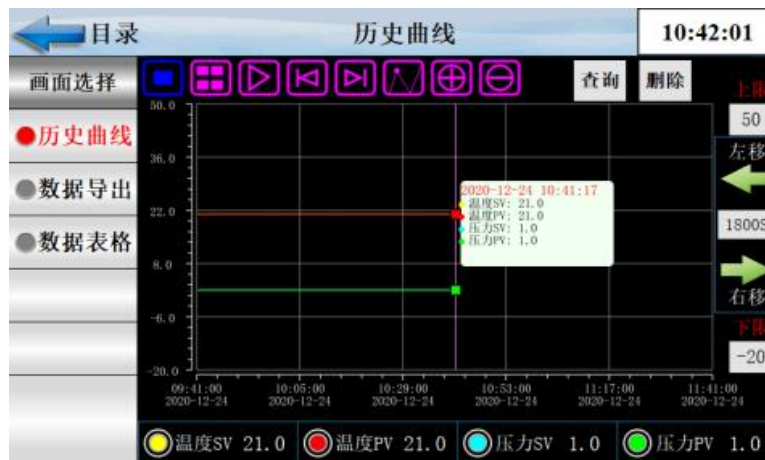
### 参考事项

- ▶ 是发生 DI 故障时的画面。
- ▶ 报警信息可以在后台中设定。
- ▶ 点击 **报警解除** 按键可以解除报警提示
- ▶ **历史报警** 键是查询历史报警信息。

## 九、曲线图显示及数据导出

### 9.1 曲线显示

主页画面中，选择[曲线监控]的话，可进入到第一画面。



1. 上限下限代表曲线中温度压力的查看范围。

温度SV 21.0  温度PV 21.0  压力SV 1.0  压力PV 1.0

点击温度 SV(黄色)会消失、重新按  键、曲线图画面中表示出温度 SV(黄色)。运行中也可以点击  键。

点 **查询** 键可以查询历史曲线数据。

按 **删除** 键，删除历史曲线数据。

•运行中也可以变更 X 轴时间。

## 9.2 参考事项

▶ 曲线图中的小图标的说明。



## 十、数据导出到U盘

10.1 点击数据导出按钮进入到数据导出界面

数据组 1	文件命名 123	存储间隔 60 S	<b>数据导入U盘</b>
年 2020	月 12	日 24	时 15
分 26	秒 0	起始时间	
2020	12	24	15
26	0	结束时间	
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 0	

据拷贝到 U 盘。

- ① 数据组 **数据组** 数据组只能为 1
- ② 文件命名 **文件命名** 为导出的文件命名
- ③ 存储间隔 **存储间隔** 记录一次数据所间隔的时间
- ④ 起始时间 **起始时间** 设定导出数据的开始时间段。
- ⑤ 结束时间 **结束时间** 设定导出数据的结束时间段。
- ⑥ 状态监视 **状态监视** 点击数据导入 U 盘后监测导出状态。
- ⑦ **数据导入U盘** 设置好参数之后点击即可将数据导出到 U 盘

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。

## 10.2、数据表格

此画面是将画面以表格的方式呈现给客户的画面。



目录		数据表格				15:49:44
画面选择	时间	温度SV	温度PV	压力SV	压力PV	
	2020-12-23 16:08:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 16:07:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
●历史曲线	2020-12-23 16:06:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 16:05:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
●数据导出	2020-12-23 16:04:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 16:03:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
●数据表格	2020-12-23 16:02:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 16:01:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 16:00:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 15:59:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 15:58:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 15:57:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 15:56:49	0.0	21.0	0.0	1.0	
	2020-12-23 15:55:49	0.0	21.0	0.0	1.0	

长按表格2S, 进入详细画面!

**数据表格**

- 点 **查询** 进行历史曲线查询
- 点 **刷新** 刷新到最新实验数据
- 点 **删除** 将历史实验数据全部删除

## 十一、程式设定

- 在主画面中，按程式设定按钮，进入程式设定画面。
- 是设定有关程式运行的参数的画面组合。

目录		程式编辑							17:10:12
画面选择	段号	温度	压力	小时	分钟	模式	TS3	TWT	
●程式编辑	1	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0	
●程式待机	2	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0	
●循环编辑	3	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0	
●试验标题	4	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0	
●讯控设定	程式编号 1				上一页		下一页		

① 程式编辑画面在此界面中可进行多段设定，进行多段温度试验

### 11.1 程序程式设定

- 按照程式序号设定段的画面。
- 时间信号的设定请参照[7-4 时间信号动作]。
- 等待动作请参考[7-5 等待动作]。

段号	温度	压力	小时	分钟	模式	TS3	TWT
1	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0
2	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0
3	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0
4	0.0	0.0	0	0	OFF	0	0

程式编号 1      上一页      下一页

- ① 输入要设定段的程式序号。
- ② 设定程式运行时的开始条件。
  - 当前 PV：程序开始运行时，当前设定值(SP)从当前指示值(PV)开始到段 1(SEG1)里设定的当前设定值 1 (SP1)为止，在设定的时间内进行。
  - 温度：程序开始运行时，当前设定值(SP)从设定的温度SSP开始到段 1(SEG1)上设定的当前设定值 1 (SP1)为止，在设定的时间(TM1)内进行。
  - 压力：程序开始运行时，当前设定值(SP)从设定的压力 SP开始到段 1(SEG1)上设定的当前设定值 1 (SP1)为止，在设定的时间(TM1)内进行。
- ③ 模式：可设定温度模式或者压力模式。
- ④ TWT：TWT 为 1 时待机功能开启。
- ⑤ 设定要运行的段时间。
- ⑥ TS3：每段可以设定 1 个时间信号、每个时间信号可在程式选择设定。

## 11.2 程式待机

- 在程序运行中，为了进行等待动作而设定温度·湿度等待范围及时间的画面。
- 这里设定的等待动作适用于[程序程式设定]。
- 程式待机的定义

▲等待动作进入条件(“ON”条件)：温度和湿度中的任一项在设定的段时间内，没有进入到等待动作设定范围内时。

等待动作解除条件(“到达区域范围之内”条件)：温度和压力都进入到等待动作设定范围内时、

不设定等待时间(初期值)的话，待机时间可以设置

- 待机设定：设定待久动作的待机设定为 ON。
- 温度范围：设定要适用等待动作的温度范围。
- 待机时间：范围内时、设定要适用的等待时间
- 将程式编辑中的 **TWT** 数值改成 1 就是待机开启

## 11.3 程式循环设定

- 是设定设定的程式全部或者部分循环的功能的画面。
- 可以设定程式运行结束时的动作方法。

程式编号	全部循环	连接到	参数确定		
1	0	0	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

- 程式编号：设定要实行循环运行的程式号码。
- 全部循环：设定要实行循环运行的程式次数。
- 连接到：当前程序运行结束后要连续运行程序的编号。
- 开始段号：设定被设定的程式中开始部分循环运行的段。
- 结束段号：设定被设定的程式中结束部分循环运行的段。
- 循环次数：设定被设定的程式中部分循环运行的循环回数。部分循环动作时，决定开始 SP 值。
- 参数确定：把当前参数输入控制器 参数上传：把当前参数上传显示器。

## 11.4 文件编辑

- 可以在每个程式上设定实验名称。

程式	名称	程式	名称
0		5	
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	

程式编号 1      上一页      下一页