4.3 寸/7 寸触摸屏盐雾腐蚀试验机控制器



- 超高性能 32 位 ARM 高速处理器。
- 4.3 / 7 寸 全彩液晶触摸屏。
- 人性化人机交互界面。
- 宽输入工作电压，过流过压保护。
- 完善后期技术支持与保修。

电气安全警告：15-18V AC / 18-24V DC 25W，切勿直接接 220V 电源

(继电器输出控制部分允许电压范围 12-240V AC/DC，单路电流不超过 3A，总电流不超过 15A)

本手册主要介绍本设备有关的结构原理、设备安装、操作方法以及安全注意事项等方面的知识。

特别提示：有时为了提高设备的性能，我们会对电气控制部分或机械部分作一些改动，这样可能会产生操作系统与使用指南在某些细节上不一致的情况。在此声明：您所购买试验机随机配备的说明书以该试验机实际配备为准。在编写本手册时，我们难免有错误和疏漏之处，请多加包涵并热情欢迎您提出宝贵意见或建议。

本手册的内容如有变动，恕不另行通知。

★特别声明：根据客户具体要求不同，具体配置见装箱单。

本说明书不能作为向本公司提出任何要求的依据。

本说明书的解释权在本公司。

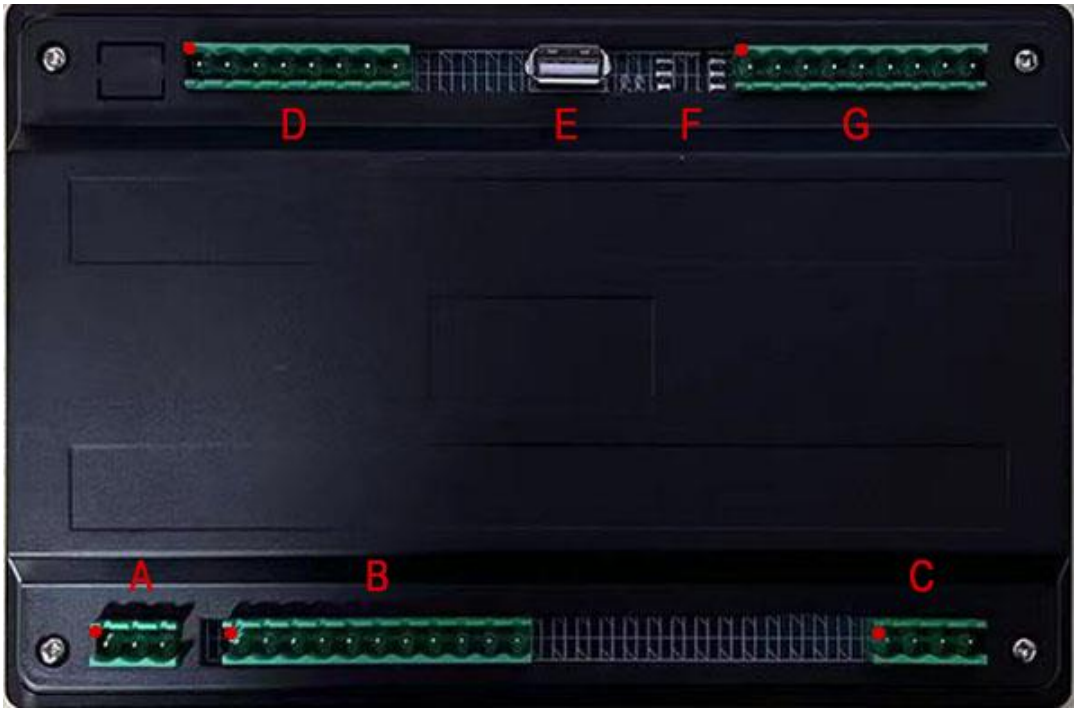
版本更替与所有权：

版本 1.00

2023-04-26

无锡芝麻自动化科技有限公司 版权所有

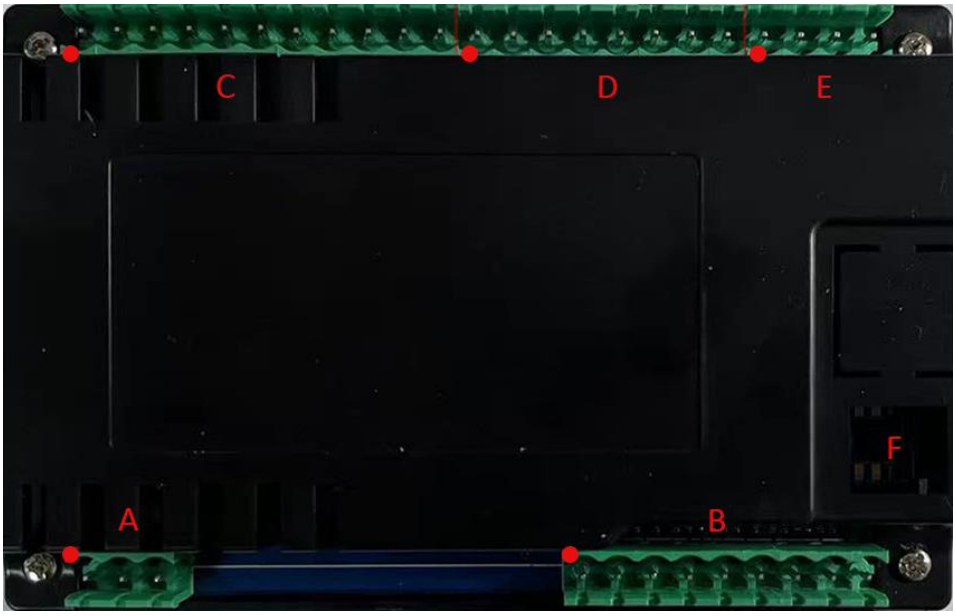
一、7 寸控制器接线说明



从左向右计数，红点标志为 1 号位

A	1	接地	D	1	输入 0 保留输入
	2	AC 18V/ DC 24V，5W		2	输入 1 盐水桶水位输入
	3			3	输入 2 压力桶下水位输入
B	1	ACIN1（输入）		4	输入公共线 V+
	2	ACIN2（输入）		5	输入 3 压力桶上水位输入
	3	喷雾输出		6	输入 4 实验室水位输入
	4	除雾输出		7	输入 5 急停信号输入
	5	ACIN2（输出公共线）		8	输入公共线 V+
	6	实验室加水输出	E		U 盘接口，系统更新用
	7	压力桶加水输出	F		（选配）气压接口
	8	ACIN2（输出公共线）	G	1	PT100 G 实验室湿球传感器
	9	加热总接触器输出		2	PT100 G
	10	故障总输出		3	PT100 R
	11	ACIN2（输出公共线）		4	PT100 G 压力桶温度传感器
C	1	输出公共线 V+		5	PT100 G
	2	加热输出 V- 实验室		6	PT100 R
	3	输出公共线 V+		7	PT100 G 实验室温度传感器
	4	加热输出 V- 压力桶		8	PT100 G
				9	PT100 R

二、4.3 寸控制器接线说明



从左向右计数，红点标志为 1 号位

A	1	接地	C	1	ACIN1（输入）
	2	AC 18V/ DC 24V，5W		2	ACIN2（输入）
	3			3	喷雾输出
B	1	PT100 R 实验室温度传感器		4	除雾输出
	2	PT100 G		5	ACIN2（输出公共线）
	3	PT100 G		6	实验室加水输出
	4	PT100 R 压力桶温度传感器		7	压力桶加水输出
	5	PT100 G		8	ACIN2（输出公共线）
	6	PT100 G		9	加热总接触器输出
	7	PT100 R 实验室湿球传感器		10	故障总输出
	8	PT100 G		11	ACIN2（输出公共线）
	9	PT100 G	D	1	输入公共线 V+
				2	急停信号输入
E	1	固态驱动公共线 V+		3	实验室水位输入
	2	实验室加热输出 V-		4	压力桶上水位输入
	3	固态驱动公共线 V+		5	输入公共线 V+
	4	压力桶加热输出 V-		6	压力桶下水位输入
				7	盐水桶水位输入
F		（选配）气压接口		8	保留输入

三、主页面操作说明



顶部三个模块，从左到右依次为实验室模块、压力桶模块、运行控制模块。

实验室模块：

1： 湿度（需要硬件支持并在设置中打开）

2： 当前运行分段设置的实验室温度，非运行状态显示之前运行时的信息。

3： 实时的实验室温度

底部色块用于实验室加热器工作状态指示。

压力桶模块：

4： 气体压力值（需要硬件支持并在设置中打开）

5： 当前运行分段设置的压力桶温度，非运行状态显示之前运行时的信息。

6： 实时的压力桶温度

底部色块用于压力桶加热器工作状态指示。

运行控制模块：

7： 累计运行时间，停止状态下按停止键清零

8： 运行参数中设置的总运行时间

9： 当前运行的分段指示 / 运行参数中开启的总运行分段数量

10： 喷雾状态计时器

11： 间歇状态计时器

右部按键：

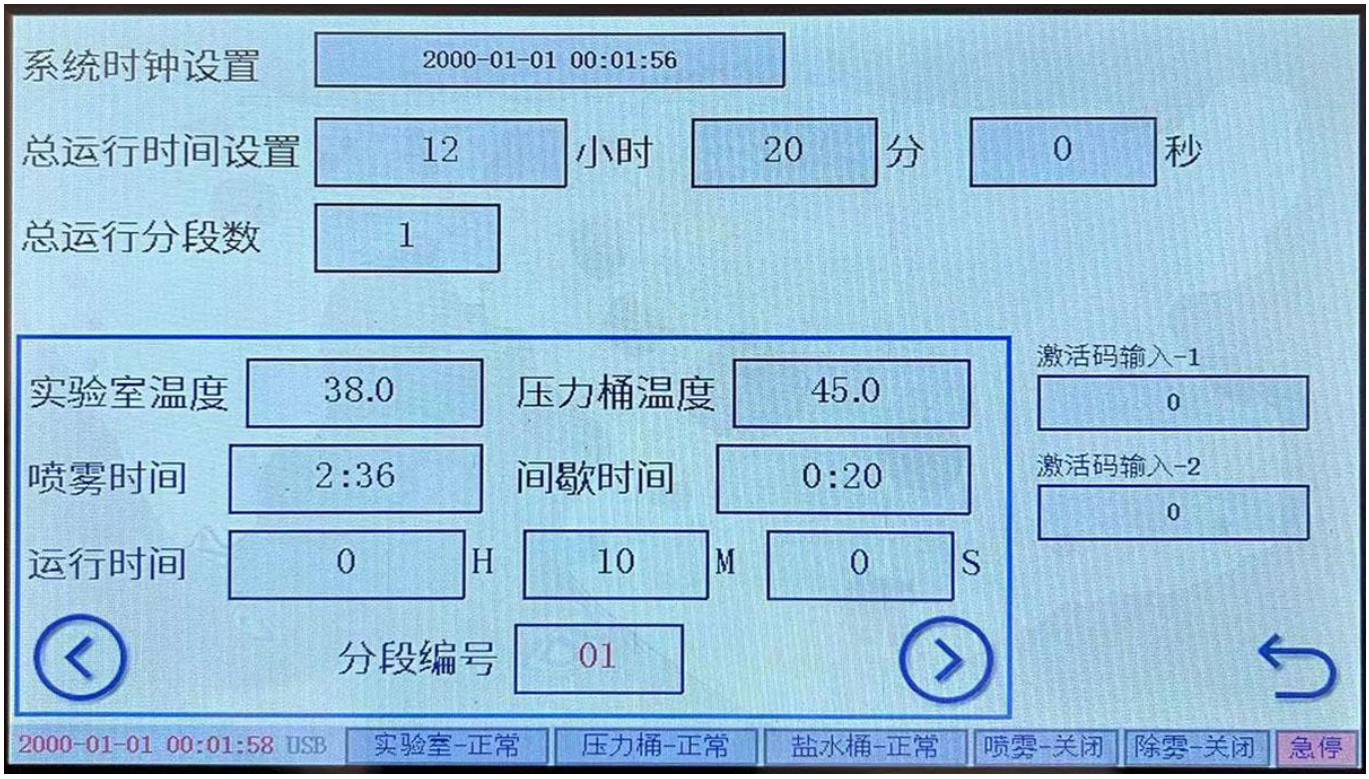
12： 系统设置，转入系统设置页面，需要输入密码。
13： 运行参数，转让运行参数页面，实际对试验过程进行控制的参数设置。
14： 手动除雾，停止状态下，手动开启/关闭除雾输出。
15： 停止运行，用于停止整体运行，或者停止状态下进行记忆数据清零。
16： 启动运行，

17： 实验室和压力桶的温度曲线显示，点击画面，进入运行日志画面

18： USB 状态指示器

19： 水位信号、喷雾信号、除雾信号、急停信号的状态指示器。

四、试验参数操作说明



系统时钟设置： 设置控制器内部的日期时间
激活码输入 1-2： 控制器激活控制

8359-8350 激活	11111-33333 30次
11111-22222 20次	11111-44444 40次

总运行时间设置，用于控制试验时间，单次试验将在设置的分段中不停循环，直到达到总运行时间，就停止当前的试验。

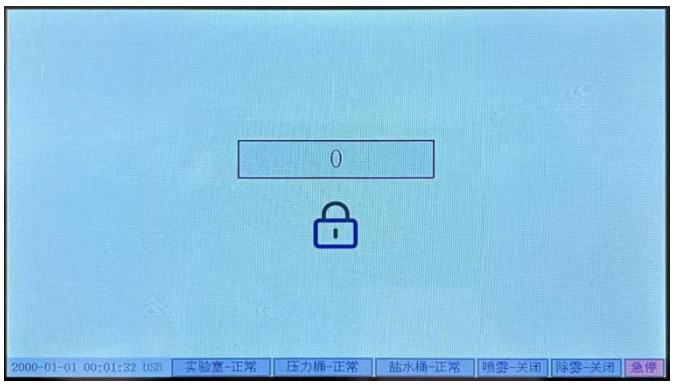
总运行分段，需要参与的分段总数设置。

分段内，设定实验室温度、压力桶温度、喷雾时间、间歇时间和分段时间。本分段内运行时，会不停的重复度喷雾和间歇，直到达到分段运行时间，则转入下一个分段。

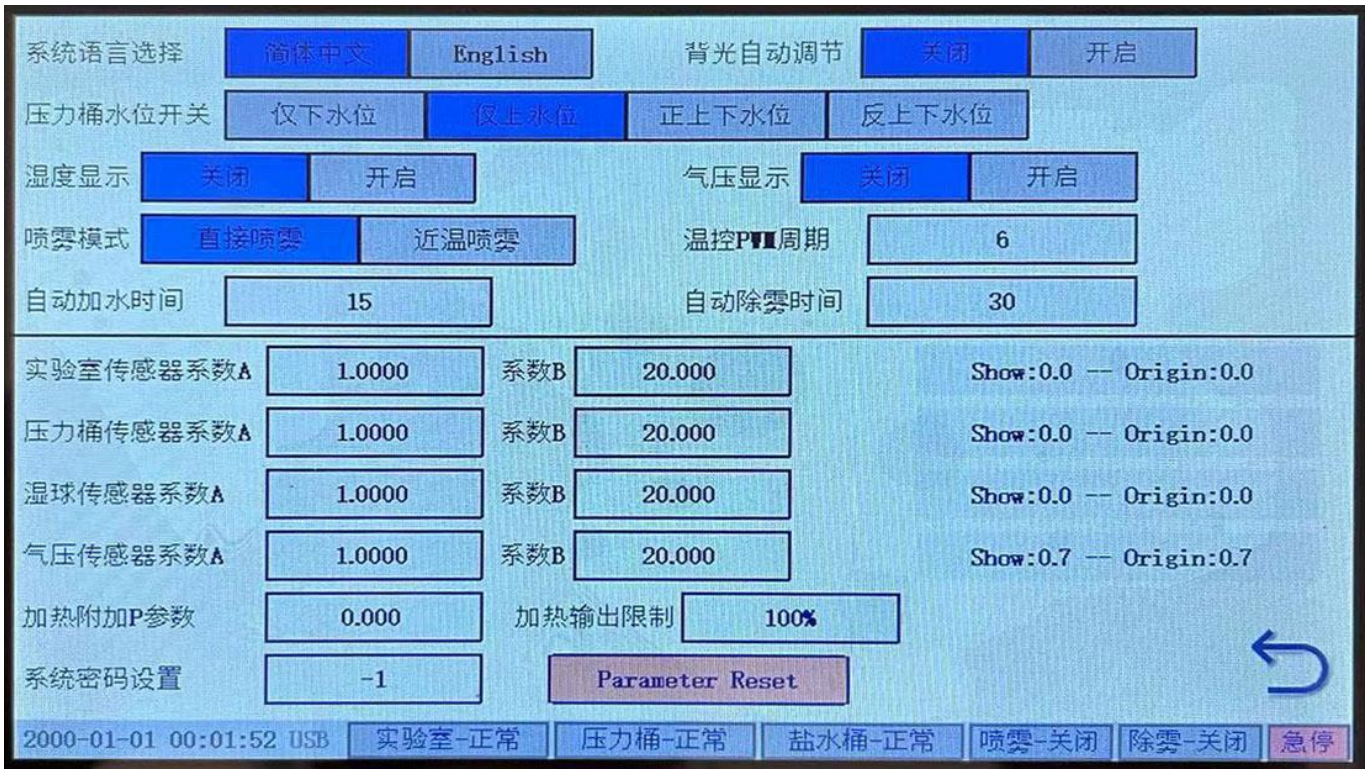
举例：

设定一个单一全喷雾的试验，总运行时间设定总时间，设定分段数为 1。 分段 1 的参数，设定两个温度，喷雾时间设定 10：00，间歇时间设置 0：00，运行时间设置 1：00：00。

五、系统参数操作说明



开机后进入系统设置，需要输入一次密码，密码正确的话，后续操作就不用再进入这个密码输入页面。



系统参数，请按实际情况进行选择配置。

温控 PWM 周期，建议值 6-20。

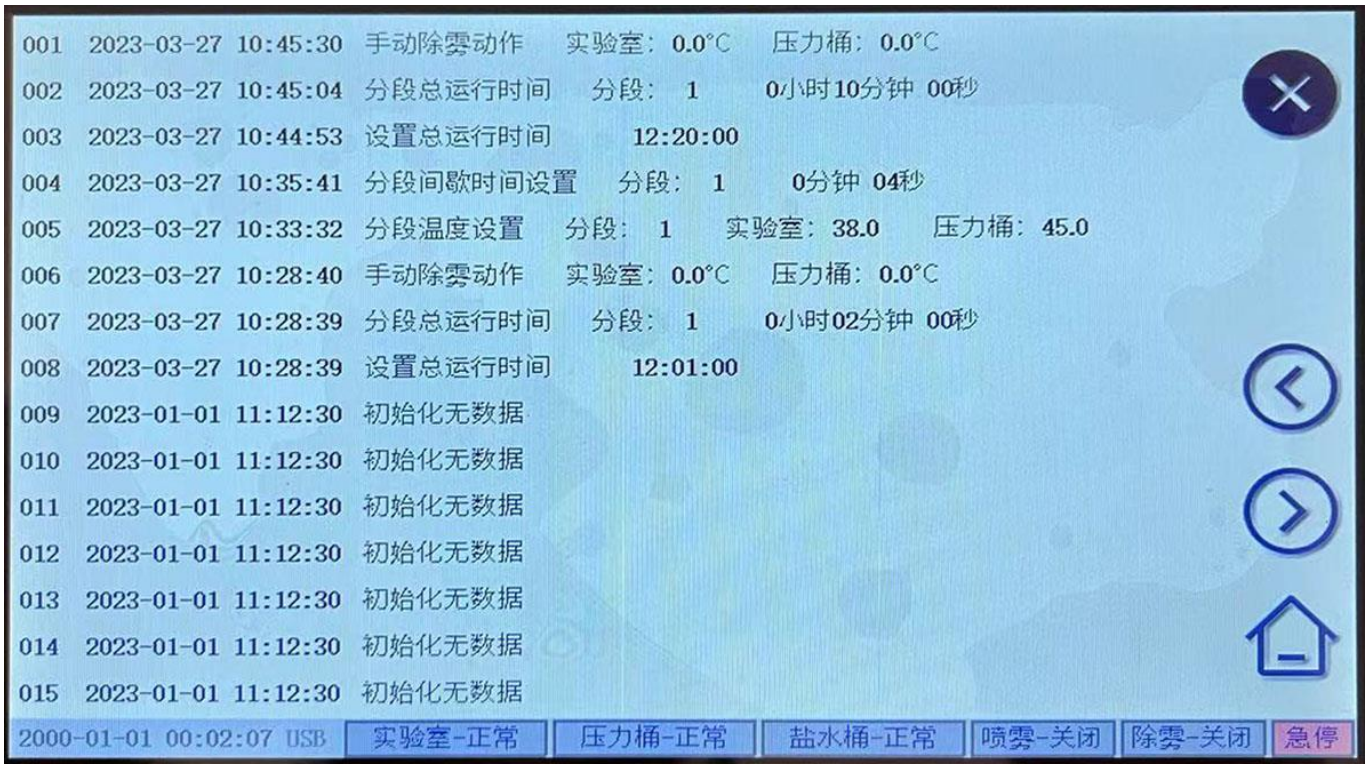
温度、气压传感器校准计算公式

校准值 = 原始值 * A + （B - 20.0）；

（如果需要应急简单调整，按实际误差，单独调整 B 的数值即可）

系统密码设置，用于保护系统设置的参数，防止被错误修改。再调试好温度校准等参数后，建议对参数进行拍照留存。

六、系统日志说明



记录试验设备的操作记录，以及实验过程中的异常信息。最大保存 475 条信息，递进删除旧信息。

六、附加说明

设备具有现场升级的能力，获取升级文件后，将升级文件放置再 U 盘根目录，然后插上 U 盘，7 寸控制器的 USB 插口在控制背面，4.3 寸控制器的 USB 插口在面板。随后通电启动控制器，开机过程中，控制器会自动识别升级文件，并自动升级。

后续可能会增加功能或调整界面，请参考最新版本说明书内容。

七、安装与外形

外壳尺寸：203*135*28mm
安装开孔尺寸：193*125mm

