

# 镇流器静风烤箱

## 使用说明书



东莞安规检测技术有限公司

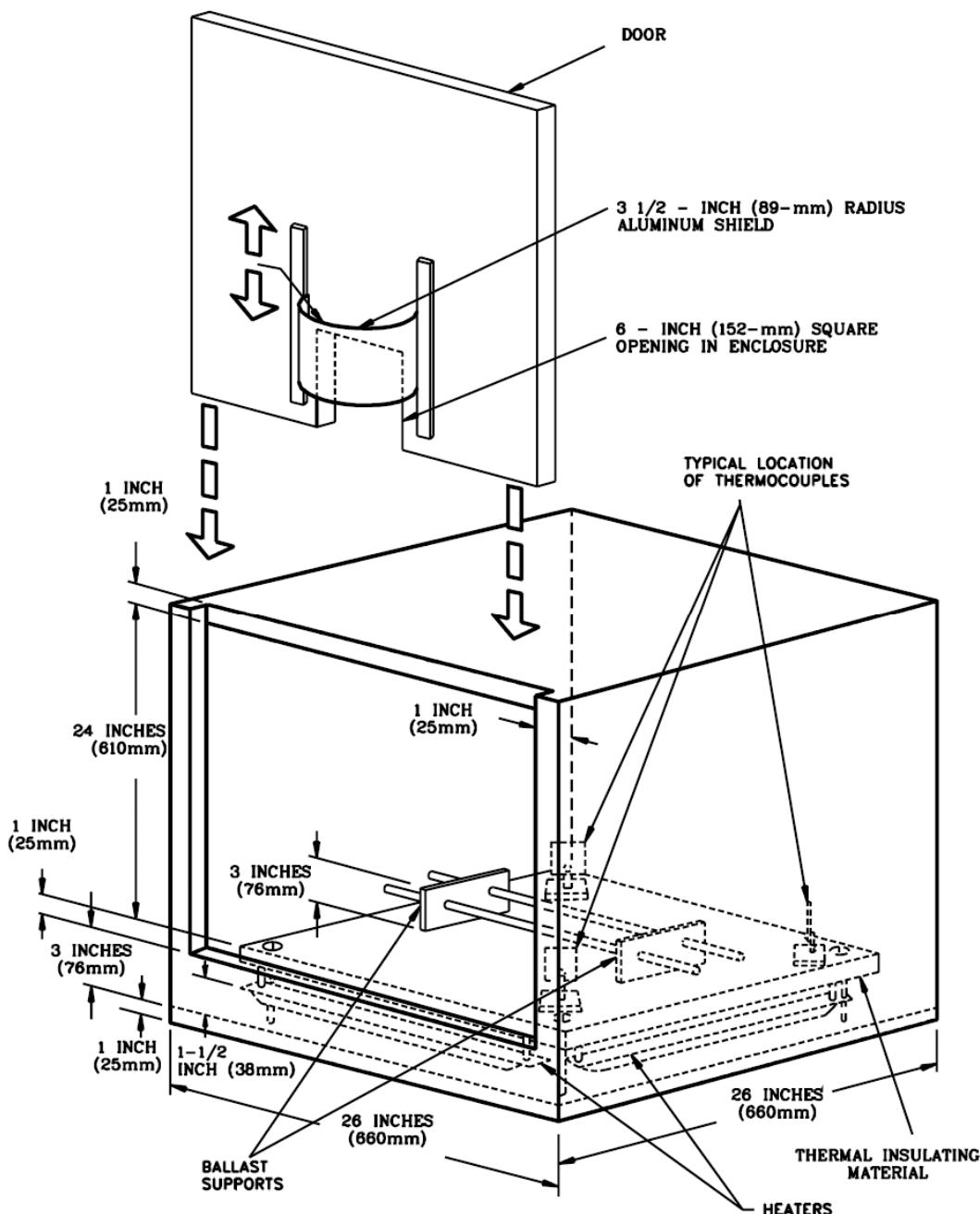
数据更新，恕不另行通知

## 一、 概述

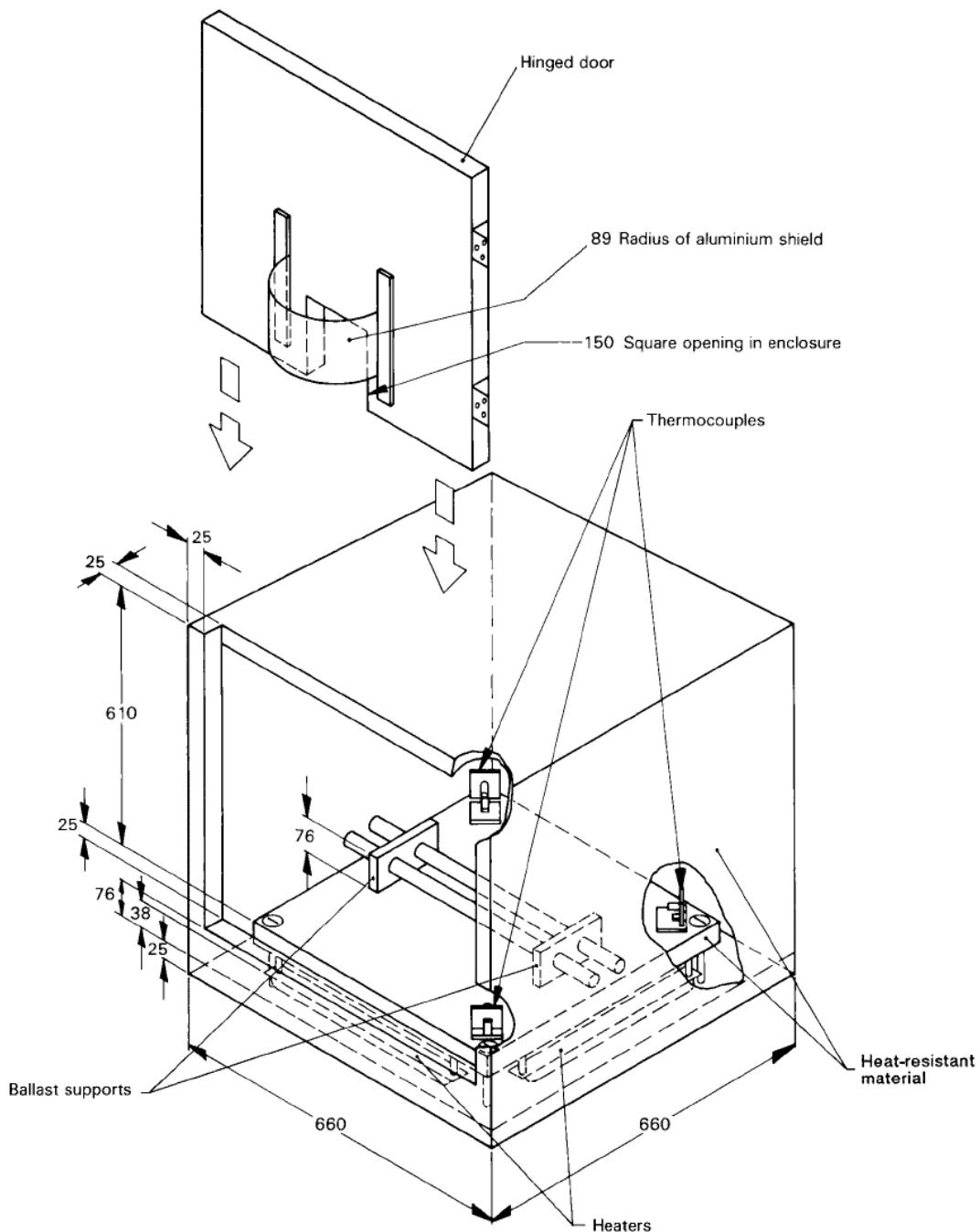
镇流器烤箱是东莞安规检测技术有限公司根据 UL935 及 IEC61347 等标准设计而成。根据标准要求，该烤箱要求使用 3 个热电偶或者热敏电阻监测烤箱内温度，但是目前市面上所有的自称为 PID 智能温控器均只能接入一个热电偶或者热敏电阻，有个别厂家虽然装有 3 个热电偶或者热敏电阻，实际上只有一个接入在起作用，这是完全背离了标准要求。东莞安规检测技术有限公司针对这种情况，自主开发了这款烤箱和 PID 智能积分温度控制器。该款烤箱由于标准的要求和局限性，使用普通的线性加热完全无法达到标准要求的测试条件，故本烤箱还有更特别的功能：使用积分加热，抛弃传统线性加热方式，圆满达到智能控制测试箱内的测试温度在  $40 \pm 5^{\circ}\text{C}$  内。

## 二、 标准依据：

该静风烤箱是参考 UL935 图 25.1 设计制造：



同时也参考了 IEC61347 附录 D 图 D.1 设计制造：



### 三、 静风烤箱技术参数

- 1、整体外形尺寸：900mm 长×660mm 宽×660mm 高
- 2、测试箱体内空尺寸： 610mm×610mm×610mm
- 3、发热腔隔板规格：560mm 长×560mm 厚×25mm 厚玻纤高温绝缘板
- 4、条形发热器规格：40mm 宽×300mm 长， 300W， 220V/50Hz
- 5、温控:三路热电偶输入智能微积分 PID
- 6、控温媒介：热电偶
- 7、显示面板：数显
- 8、输入电压：220V/50Hz， 6Amax.

## 四、 测试前的准备工作

- 1、本测试箱内有高温发热器,请在使用本设备前打开测试箱门,清除烤箱内杂物,禁止遗留测试材料或者无关的材料在箱体内。特别注意不要遗漏易燃、易爆、易挥发、有毒等危险物品于箱体内。
- 2、调节活动木质支架,将布好测试热电偶的镇流器置于活动支架上。
- 3、放置环境温度测试热电偶及环境温度测试支架于箱体内。
- 4、将热电偶、电源输入线等从箱门口引出,合上箱门,扣好门扣,将半圆形铝板插入插槽内。

## 五、 设定烤箱测试参数进入测试

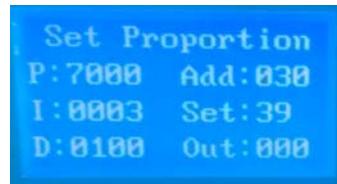
- 1、将烤箱插头插入 220V/50Hz 的电源上,如果没有稳定的电源,请匹配好调压器和稳压器,确保电源输入在 220V,禁止使用 60Hz 电源进行测试。烤箱配置有电压表,请在打开电源开关后参考电压表指示确定测试电压。
- 2、一切就绪后拨动总电源开关,显示屏开始有显示,如:



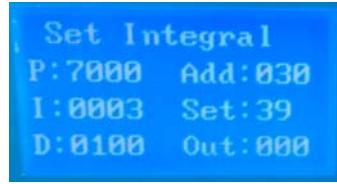
- 3、按动“设置”按钮进入程序调试。此时显示预设温度调节,按动“▲(计时)”和“▼(清零)”可以调节预设温度增加和降低。一般预设温度比实际想控制的温度低一度,也可以根据经验设定。比如想在 40℃下测试,一般设置值为 39,如下图:



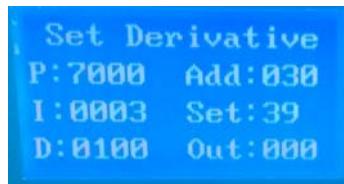
再次按动“►(启动)”可以进入 P 值(Set Proportion)设定界面,默认值 7000:



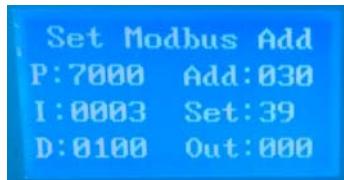
再次按动“►(启动)”可以进入 I 值(Set Integral)设定界面,默认值 0003:



再次按动“►(启动)”可以进入 D 值(Set Derivative)设定界面,默认值 0100:



再次按动“►(启动)”可以进入 Add 值(Set Modbus Add)设定界面，默认值 030:



对于 P/I/D/Add/Out 几个值，不推荐用户进行修改，均为经验值，切勿随意调节。

4、设置数据完成，按动“保存”键，保存设置数据。

5、按“启动”键启动测试，同时按下发热器开关，启动发热器和 PID 开始进入加热升温。初期加热，烤箱是线性加热，进入设定温度范围内，烤箱开始启动 PID 智能控制功能，启动积分加热功能，智能调节箱体内温度。当烤箱超过设定温度，烤箱开始停止加热，PID 监测烤箱内温度，当温度达到设定温度 T-1 度，烤箱开始再次加热，如此循环，达到烤箱内温度稳定。

6、本烤箱有计时功能，测试开始后，可以按动“计时”键即可进行计时。按动“清零”键可以清零计时时间。

## 六、注意事项

1、请注意箱体内部空间，尺寸过大的测试样品请勿强行放入箱体内测试，过大的样品请与认证机构协商如何测试，非本测试设备所能解决。

2、请注意供电安全，务必使用接地良好的供电电源，禁止拔除接地脚使用本设备。

3、请注意防潮、防水、防油，切勿将监控环境温度的矿物油漏入测试箱体内，否则可能引发火灾危险。

4、测试箱带可移动脚轮，禁止快速推动箱体，以免撞伤他人或自己。

5、请勿将腐蚀性气体、液体置于设备内或周围，以免腐蚀或者氧化设备，或带来不可预见性灾难或者危险。

6、该测试设备虽命名为烤箱，但该设备为特定标准要求的温度测试设备，并非传统意义上的烤箱，禁止作为普通烤箱使用，严禁超越标准使用。超越本设备所需求的标准使用本设备不在保修范围内，也不在合法的质量保证范围内，出现不可预见的问题不在本公司的责任范畴，请勿滥用误用本设备。如果有任何疑问，请及时与本公司售后人员联络。

7、禁止改装、改造、拆卸本测试设备，否则出现任何电击、火灾均与本公司无关。

8、测试箱配电控制柜带钥匙一把，禁止丢弃、遗漏或随意放置，禁止打开配电控制柜进行测试。

9、出现任何其他不可预见性问题，请与我们及时联络。

客服电话：0769-23600626

客服手机：13650052332

客服邮箱：sales@eychic.com

本机序列号：1441935001