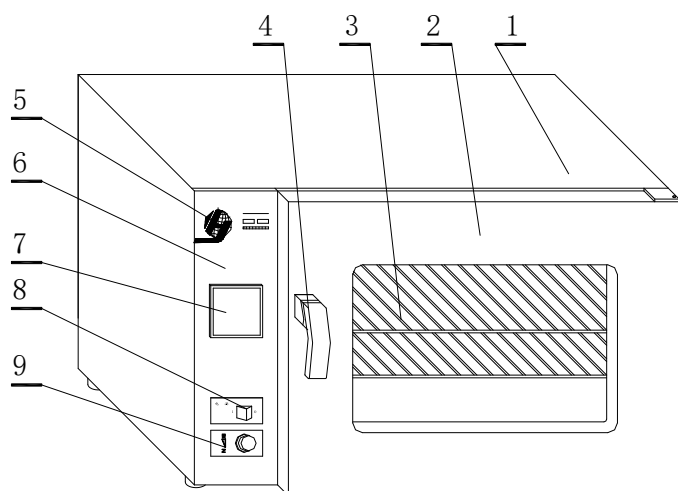


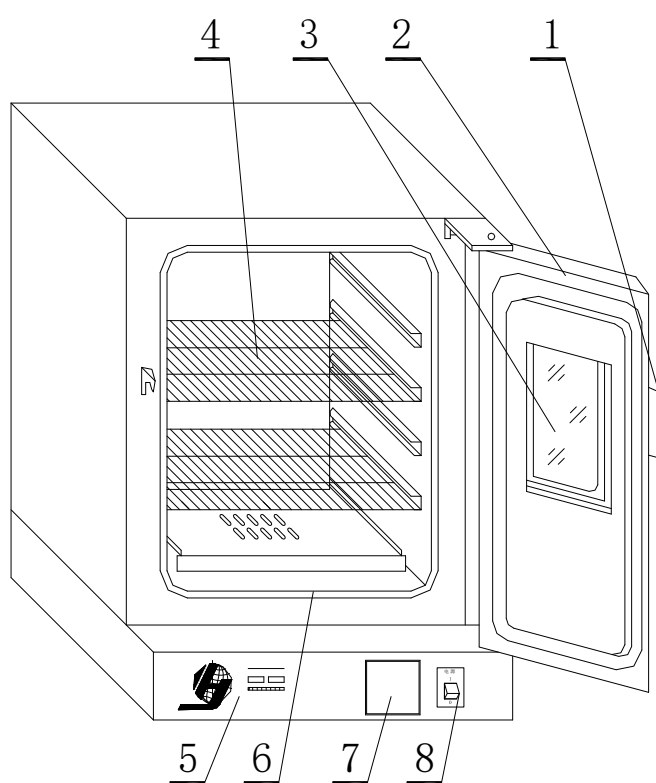
一、示意图

1. 台式 DHG-9003Y 型



1. 箱体
2. 箱门
3. 搁板
4. 门拉手
5. 铭牌
6. 控制面板
7. 控温仪
8. 电源开关
9. 风门调节旋钮

2. 立式 DHG-9000Y 型/ DHG-9006Y 型



1. 门拉手
2. 箱门
3. 观察窗
4. 搁板
5. 铭牌
6. 硅橡胶密封圈
7. 控温仪
8. 电源开关

二、适用范围

供厂矿企业、大专院校、科研、医疗单位及各类实验室等作物品干燥、烘焙、熔腊、灭菌之用。

三、技术指标

台式 DHG-9003Y 型

型 号	9023Y	9053Y	9123Y	9203Y
电源电压	220V, 50HZ			
消耗功率	810W	1090W	1850W	2350W
控温范围	室温+10—200℃			
温度波动	±1℃			
工作室尺寸 (mm)	300x280x275	420x350x350	550x350x550	600x550x645

立式 DHG-9000Y 型

型 号	9030Y	9070Y	9140Y	9240Y
电源电压	220V, 50HZ			
消耗功率	700W	1100W	1600W	2200W
控温范围	室温+10—200℃			
温度波动	±1℃			
工作室尺寸 (mm)	300x300x350	400x400x450	490x525x550	540x575x750

立式 DHG-9006 型

型 号	9036Y	9076Y	9146Y	9246Y
电源电压	220V, 50HZ			
消耗功率	950W	1400W	2000W	2600W
控温范围	室温+10—300℃			
温度波动	±1℃			
工作室尺寸 (mm)	300x300x350	400x400x450	490x525x550	540x575x750

立式 DHG-9008 型

型 号	9038Y	9078Y	9108Y	9148Y	9248Y
电源电压	220V, 50HZ				
消耗功率	1200W	1830W	2000W	2400W	W
控温范围	室温+20—400℃				
温度波动	±1℃				
工作室尺寸 (mm)	300x300x350	400x400x450	450x450x500	450x550x550	

四、结构概述：

DHG 型鼓风干燥箱是系列产品，按外型分为台式和立式二类，干燥箱外壳体均采用优质钢板表面喷塑，工作室采用优质不锈钢板，设有二层由不锈钢丝制成的搁板，搁板间距可任意调节，中间层充填优质矿棉隔热。台式箱门采用双层钢化玻璃门或观察窗，立式箱门中上方设有双层钢

化玻璃观察窗，能清晰观察到箱内加热物品。工作室与箱门连接处装有耐高温硅橡胶密封圈，以保证工作室与箱门之间密封。带指示灯的电源开关、控温仪等操作元件均集中于箱体前面的控制面板处，美观且便于操作。

箱内加热恒温系统主要由装有离心式叶轮的烘箱专用低噪声电动机、电加热器、合适的风道结构和温度传感器组成。当接通干燥箱电源时，电动机即同时运转，将直接置于箱内底部或背部的电加热器产生的热量通过风道向上或向前排出，经过工作室内干燥物品再吸入风机，如此不断循环使温度达到均匀。

台式和立式鼓风干燥箱风门调节器能通过开启风门调节旋钮，微量调节箱内进出空气量。

控温仪集成定值、30 段程控、30 段速率工况运行三种模式，采用自整定 PID 技术，与传统 PID 控制相比具有控温迅速，响应快，超调小，精度高的特点，设定温度和箱内温度同时均有数字显示，具有温度上限报警，报警切断内部加热管电源的功能。仪表操作采用单点触控方式，操作简单，直观方便。

五、控温仪操作说明：

控温仪功能操作通过触摸屏幕对应的功能图标来实现。本设备温度工况设置有三种模式：

- 1、定值模式 2、30 段程控模式 3、30 段 PC（速率）模式

注：控温仪初始上电时，仪表经过 5S 左右屏会变暗，触摸屏幕会点亮屏幕，屏保时间为 10 分钟。

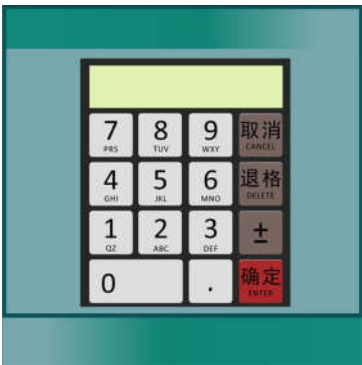
定值模式



图一

左图一为定值运行主界面,各标号功能如下：

- | | |
|----------------|-------------|
| a: 箱体实际温度显示 PV | e: 输出功率 |
| b: 工况温度设置 SV | f: 工况温度曲线显示 |
| c: 工况运行时间 ST | g: 功能区 |
| d: 工况运行剩余时间 RT | |



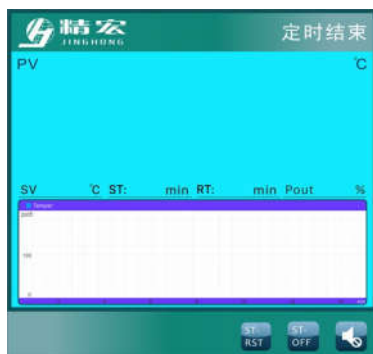
图二

触摸图一 b 区域设置定值运行工况温度，C 区域设置定值运行工况时间。工况运行定值时间范围为 1-9999 分钟。如果工况运行时间设为 0，则代表长期运行。



图三

触摸图一 g 区域图标 ，将会出现左图三的菜单界面。进入温度参数需要密码，初始密码为“6”。



图四

如果定值运行时设置了定时时间，则运行定时时间到，仪表会显示如左图四的定时结束界面同时蜂鸣器会发出蜂鸣声。在此状态下，客户可以有以下操作：

1. 触摸左图最低端 ST RST 图标，则系统重新按定时的时间进行工况运行。
2. 触摸左图最低端 ST OFF 图标，则系统按照设置的温度工况保持长期运行。
3. 实验完毕关闭仪器电源。

30 段程控模式



图五

如左图五为 30 段程控运行主界面：

- a: 箱体实际温度显示 PV
- b: 运行段提示信息
- c: 工况温度曲线显示。
- d: 功能区



图六

触摸图五 d 区域（功能区） 图标则会出现如左图六的工况设置界面,每段设置包括温度和每段运行时间设置，每段设置好参数后，一定要保存，否则设置无效。时间设置范围为 1-9999 分钟。时间设置为 0 则代表工况运行到此段程控运行结束。编程时一定要从 1-30 段按顺序编程，且中间程序段运行时间不能为 0，如果中间程序段运行时间为 0，后面的程序段就不会执行。

程序段设计举例：

有一工况 50℃需要运行 2 小时，60℃需要运行 3 小时，70℃需要运行 5 小时后结束运行。

第 1 段	温度(SV):	50℃	时间(ST):	120
第 2 段	温度(SV):	60℃	时间(ST):	180
第 3 段	温度(SV):	70℃	时间(ST):	300
第 4 段	温度(SV):	70℃	时间(ST):	0

程序段设置完毕后，触摸图六底端设置预览 图标，将会出现所有的程序段设置情况。程序段设置完毕后一定要触摸返回图标返回到主界面。

返回到图五主界面后触摸运行图标 启动，则设备即可按照设置好的程序段工况温度运行。



图七

30 段 PC（速率）模式



图八



图九

当程序段运行结束时，仪表会出现如左图七的程序段运行结束界面，同时蜂鸣器会发出蜂鸣声。触摸如左图七最底端的返回键，则会返回到程控运行主界面，同时蜂鸣声会停止。

如左图八为 30 段 PC 运行主界面：

- a: 箱体实际温度显示 PV
- b: 运行段提示信息
- c: 工况温度曲线显示。
- d: 功能区

触摸图八 d 区域（功能区） 图标则会出现如左图九的工况设置界面,每段设置包括温度和每段运行时间设置，每段设置好参数后，一定要保存，否则设置无效。时间设置范围为 1-9999 分钟。时间设置为 0 则代表工况运行到此段程控运行结束。编程时一定要从 1-30 段按顺序编程，且中间程序段运行时间不能为 0，如果中间程序段运行时间为 0，后面的程序段就不会执行。

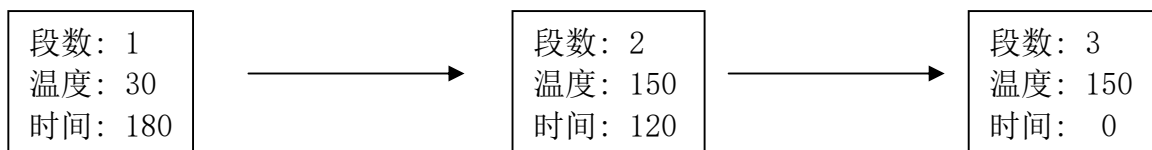
程序段设计举例：

程序段编程注意事项：程序段控温采用带速率控温设计，升温速率主要由前一段的设置温度和设置时间和下段的工况设置温度有关。

温度单位为 $^{\circ}\text{C}$ ，时间单位为 分钟。

例 1:

假设当前箱体温度为 30°C ，有一工况需要从 30°C 经过 180 分钟升温到 150°C ，然后升到 150°C 以后需要在 150°C 恒温两小时， 150°C 恒温 2 小时后，实验完成。



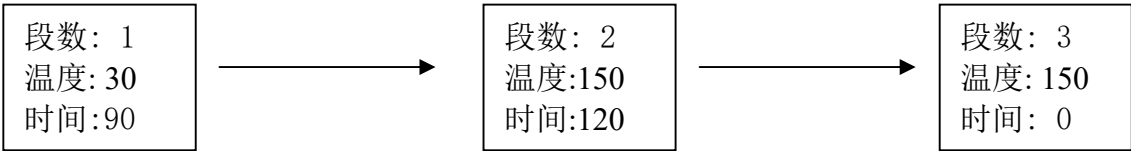
以上程序段代表工况从 30°C 升到 150°C 需要 180 钟，工况温度第 1 段时间设置的越长，升温的速度越慢，满足有些物品做实验温度不能升得过快的要求，第 2 段代表 150°C 恒温 2 小时，第 3

段时间设置为 0 代表第 2 段 2 小时运行完后，设备即停止运行。第 3 段运行结束段设置温度时需要注意，也需要设成和第 2 段的温度值一样。

例 2:

如果做实验时工况温度不需要缓慢升温，假设当前箱体温度为 30℃，有一工况需要从 30℃快速升温到 150℃，并且在 150℃恒定两小时后实验完成。

假设当前箱体温度为 30℃，通常从 30℃升到 150℃按加热全功率运行需要 90 分钟左右。

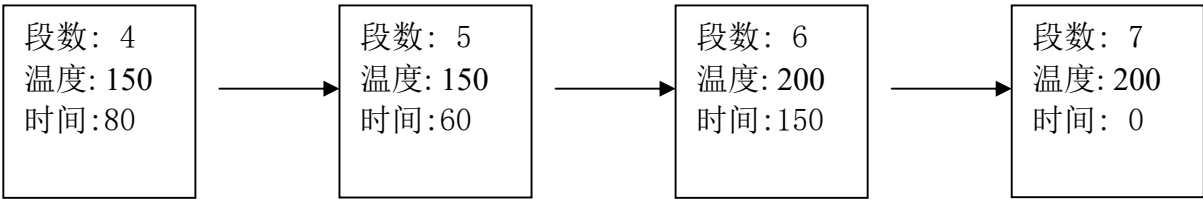
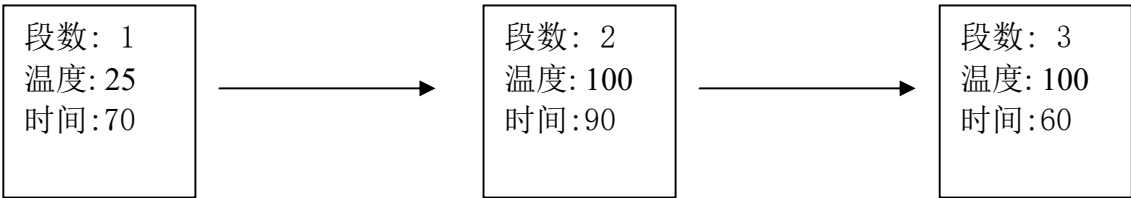


以上程序段第 1 段从当前温度 30℃经过 90 分钟升到 150℃，工况 150℃需要保持 120 分钟，第 3 段设置成和第 2 段同样的温度，时间设为 0，代表 150℃工况运行完成。

例 3:

有一工况从常温 25℃快速升温到 100℃，在 100℃恒定 90 分钟，然后快速升温到 150℃，在 150℃恒定 80 分钟，接着快速升温到 200℃，在 200℃恒定 150 分钟后试验完成。

在这里假设箱体全功率加热 25℃升到 100℃需要 70 分钟，100℃升到 150℃需要 60 分钟，150℃升到 200℃需要 60 分钟



程序段设置完毕后，触摸图九底端设置预览  图标，将会出现所有的程序段设置情况。程序段设置完毕后一定要触摸返回图标返回到主界面。

返回到图八主界面后触摸运行图标  启动，则设备即可按照设置好的程序段工况温度运行。

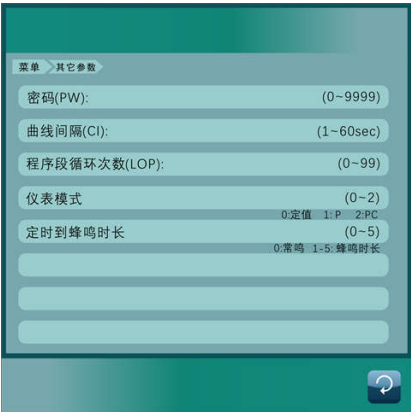
运行时 SV 的数值会根据下一段的工况设置温度随着运行时间的变化而变化。



当程序段运行结束时，仪表会出现如左图十的程序段运行结束界面，同时蜂鸣器会发出蜂鸣声。触摸如左图十最底端的返回键，则会返回到程控运行主界面，同时蜂鸣声会停止。

图十

定值 ,30 段程控,30PC（速率）模式切换



图十一

其它操作说明（以下图标如果仪表有显示请参考，没用到的请忽略）



温度自整定图标，一般无需操作，如需操作请在厂家指导下操作。



如果设备发生了超温报警，设备蜂鸣器会蜂鸣，触摸此图标会停止蜂鸣。



系统加热指示



超温报警



自整定



图十二

触摸图三的有关参数会出现左图十一的界面：

密码(PW): 进入温度参数密码设置，初始为”6”，如果设置为0，则进入温度参数不需要密码。

曲线间隔： 曲线记录采样时间。只是实时采样，断电不保存。

程序段循环次数： 默认为1,即程序段只循环1次，如果为0，代表一直循环执行。

仪表模式： 0：定值 1:P(程控) 2:PC(速率)

定时到蜂鸣时长：0：长鸣 1-5:1-5 分钟

触摸图三的温度参数会出现左图界面：

上限报警值(AL1)： 超温报警值，此报警值是相对值报警，出厂默认10

如工况设置100℃，当箱体温度显示大于110℃时即超温报警，同时切断电源。

如果使用程控模式降温时，如200℃工况运行完毕，下一个工况100℃，则仪器在降温过程中会超温报警，等仪器温度降到110℃时，报警解除。

显示值修正(SC)： 校准温度

注：其它参数请勿动。



图十三

触摸主界面的曲线显示部分，将会在整个屏幕放大曲线显示，在曲线放大显示状态，曲线的显示的上下限都可修改，分别触摸曲线上下限的数字即可修改，范围为-100 -- -400。

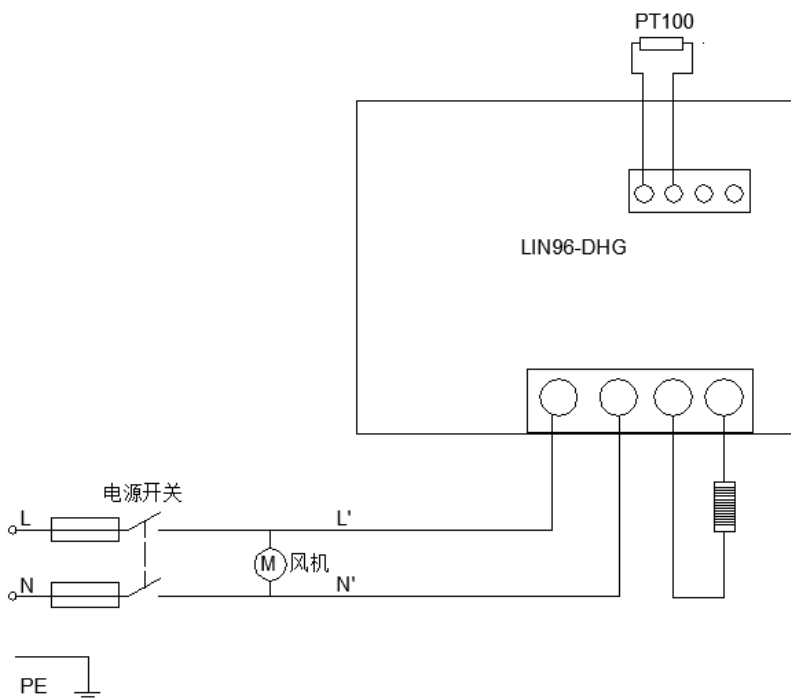
六、使用方法

1. 把需干燥处理的物品放入干燥箱内, 关好箱门, 台式干燥箱把风门调节旋钮旋到“Z”处。
2. 把电源开关拨至“1”处, 此时电源指示灯亮, 控温仪上有数字显示。
3. 温度设定, 根据工况需要选择控温模式, 定值控温或程控控温。
4. 根据不同物品不同的潮湿程度, 选择不同的干燥时间。对于台式干燥箱, 如被干燥的物品比较潮湿, 可旋转风门调节旋钮至“≡”处, 使箱内湿空气排出。
5. 干燥结束后, 把电源开关拨至“0”处, 如马上打开箱门取出物品时小心烫伤; 对于台式干燥箱, 如不马上取出物品, 应先旋转风门调节旋钮把风门关上, 再把电源开关拨至“0”处

七、注意事项:

1. 干燥箱外壳必须有效接地, 以保证使用安全。
2. 干燥箱应放置在具有良好通风条件的室内, 在其周围不可放置易燃易爆物品。
3. 干燥箱无防爆装置, 不得放入易燃易爆物干燥。
4. 箱内物品放置切勿过挤, 必须留有空间, 以利热空气循环。
5. 控温仪参数循环设定中 P、I、D、T、LCK 功能的各项参数出厂前已调整好, 请不要随意调整, 如需调整请与厂方联系。

八、电气参考原理图: (仅供参考)



九、故障排除

现 象	原 因	处 理
1. 无电源	1. 插头未插好或断线。	1. 插好插头或接好线。
	2. 熔断器开路。	2. 更换熔断器。
2. 箱内温度不升	1. 设定温度低。	1. 调整设定温度。
	2. 电加热器坏。	2. 换电加热器。
	3. 控温仪坏。	3. 换控温仪。
	4. 循环风机坏	4. 换风机
	5. 定时时间设定有误	5. 重新设定
3. 设定温度与箱内温度误差大	1. 传感器坏。	1. 换温度传感器。
	2. 温度显示值误差。	2. 修正温度显示值。
4. 超温报警异常	1. 设定温度低。	1. 调整设定温度。
	2. 控温仪坏。	2. 换控温仪。

十、售后服务

联系售后服务前，请先确认以下事项。

1. 免费服务指南

本产品自购买之日起，一年内正常工作状态下发生的故障，不收取维修费用。

2 付费服务指南

- (1)超出“三包”有效期的，无有效“三包”凭证及有效发票的；
- (2)用户因使用、维护、保管不当造成损坏的；
- (3)因不可抗力原因造成损坏的（火灾、地震、打雷等自然灾害）；
- (4)误用电压的；
- (5)非承担“三包”修理者拆装造成损坏的；
- (6)用户过失引起的安全责任，概不负责；
- (7)使用过程中正常磨损的配件，收取配件费用。

十一、质量保证书

根据新“三包”规定，整机保修期为一年（自开票日起计算）。

1. 凡产品出现性能故障，用户可根据国家（部分商品修理更换退货责任规定）选择退、换、修理。
2. 用户因使用、维护、保管不当造成的损坏及未按照使用说明书所指示的注意事项造成的损坏不给予更换和免费维修。
3. 在保修期内，凡属产品本身质量引起的故障，请用户凭产品发票享受免费维修。
4. 产品发票一经涂改，保修自行失效。

5. 请用户妥善保管本说明书和购买发票，一同作为保修凭证，遗失不补。

合格证	
产品名称:	电热恒温鼓风干燥箱
型号规格:	
生产日期:	
检验员:	

