



电热恒温鼓风干燥箱

(智能型带定时)

使用说明书

北京中科博达仪器科技有限公司

地址：北京市大兴区中关村科技园区天华大街 9 号

TEL : 010-61258324 61258374 FAX : 010-61258374-816

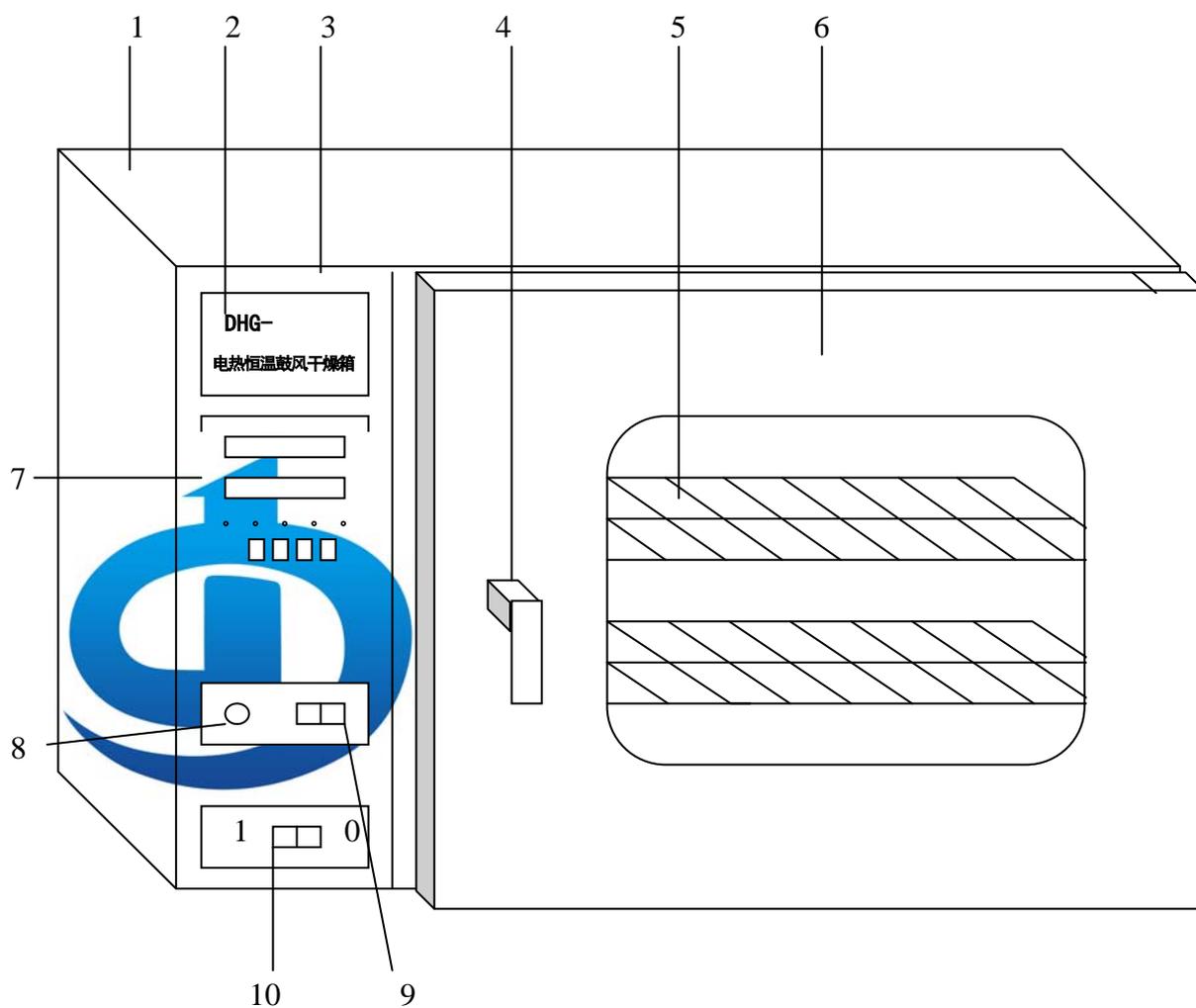
[http:// www.bdyqchina.com](http://www.bdyqchina.com) E-mail: bdyq@bdyqchina.com

目 录

一、 示意图	2
二、 适用范围	3
三、 技术指标	3
四、 结构概述	3
五、 操作步骤	4
六、 智能型温度控制器使用说明	4
七、 注意事项	7
八、 故障处理	7
九、 装箱单	8



一、 示意图：



1、箱体

2、铭牌

3、控制面板

4、门拉手

5、搁板

6、箱门

7、温度控制器

8、电源指示灯

9、电源开关

10、风机开关

感谢您购买本公司仪器，在您启用鼓风干燥箱前，请仔细阅读使用说明书，相信它能使您的鼓风干燥箱发挥最大的功用。阅读完本说明书后，请将其妥善保管，以便随时查阅。

二、 适用范围：

供厂矿企业、大专院校、科研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：

型 号	9030(A) 101-0(A)	9070(A) 101-1(A)	9140(A) 101-2(A)	9240(A) 101-3(A)
电源电压	AC220V 50Hz			
控温范围	RT+10℃~250.0℃			
恒温波动度	±1%（满量程）℃			
温度分辨率	0.1℃			
输入功率	600W	1150W	1600W	2100W
内胆尺寸 W×D×H(mm)	340×320×320	450×400×450	550×450×550	600×500×750

注：带“A”为镜面不锈钢内胆，不带“A”为镀锌板

型 号	9035A	9055A	9075A	9145A	9245A
电源电压	AC220V 50Hz				
控温范围	RT+10℃~300.0℃				
恒温波动度	±1%（满量程）℃				
温度分辨率	0.1℃				
输入功率	900W	1150W	1600W	2100W	2500W
内胆尺寸 W×D×H(mm)	340×320×320	420×395×350	450×400×450	550×450×550	600×500×750

上表中技术参数的测试条件：环境温度 25℃、相对湿度不大于 85%、无试样负荷

测试工具：精度为 0.1℃ 的标准水银温度计(水银头位于工作室几何中心)

四、 结构概述：

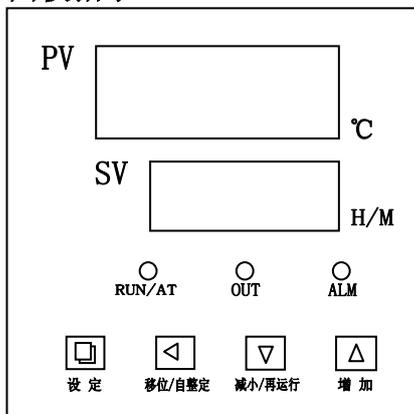
DHG 系列台式鼓风干燥箱是系列产品，容积有 30、50、70、140、240 升五种规格。干燥箱外壳体均采用优质钢板表面烘漆，工作室采用一般镀锌钢板或镜面不锈钢板，工作室内存有两层不锈钢丝制成的搁板，中间层充填超细玻璃棉隔热。箱门上采用双层钢化玻璃作为观察窗，能清晰观察到箱内物品。工作室与箱门连接处装有耐热硅橡胶密封圈，以保证工作室与箱门之间密封。干燥箱电源开关、电源指示灯、控温仪等操作件均集中于箱体前面的控制面板处，位于箱体的左前侧。箱内加热恒温系统主要由装有离心式叶轮的电动机、电加热器、合理的风道结构和温度控制器组成。当接通干燥箱电源，并打开风机开关时，电动机即运转，直接将位于箱内后部的电加热器产生的热量通过风道向上排出，经过工作室干燥物品再吸入风机，以此不断循环，从而使工作室温度达到均匀。智能型温度控制器，具有自动风速调节功能，在升温过程中，电动机高速运行，温度接近恒定时，自动调整为低速运行，从而降低由于风速过快所造成的使用问题。

五、 操作步骤：

1. 把需干燥处理的物品放入干燥箱内，关好箱门。
2. 打开电源开关，电源指示灯亮，温度控制器有显示。
3. 打开风机开关，风机按要求自动运行。
4. 设定温度控制器，设备即按设定的要求自动运行。
5. 干燥结束后，关闭电源开关，取出物品。

六、 智能型温度控制器使用说明：

1、面板指示



指示灯定义

1. “RUN/AT” 指示灯：运行时此灯点亮，运行结束时熄灭；自整定时此灯闪烁。
2. “OUT” 指示灯：有加热输出此灯点亮，反之熄灭。
3. “ALM” 指示灯：超温报警时此灯点亮，反之熄灭。

2、操作及使用方法

1. 控制器上电，显示窗上排显示“InP”，下排显示“量程值”约 3 秒后进入到正常显示状态。

2. 温度及恒温时间的查看与设定

点击“设定”键，进入到温度设定状态，显示窗下排显示提示符“SP”，上排显示温度设定值（先个位值闪烁），可通过移位、增加、减小键修改到所需的设定值；再点击“设定”键，进入到恒温时间设定状态，显示窗下排显示提示符“St”，上排显示恒温时间设定值（先个位值闪烁），可通过移位、增加、减小键修改到所需的设定值；再点击“设定”键，退出此设定状态，修改的设定值自动保存。

当恒温时间设为“0”时，表示没有定时功能，控制器连续运行，显示窗下排显示温度设定值；当设定时间不为“0”时，显示窗口下排显示运行时间，并且最后一位小数点亮，等测量温度达到设定温度后，定时器开始计时，点亮的小数点闪烁，时间到运行结束，显示窗口下排显示“End”，蜂鸣器鸣叫 30 秒钟。运行结束后，长按“减小/再运行”键 3 秒可重新启动运行。

3. 超温报警时，蜂鸣器连续鸣叫，“ALM”报警灯点亮。若由于改变温度设定值而产生超温报警，“ALM”报警灯点亮，但蜂鸣器不鸣叫。

4. 蜂鸣器鸣叫时可按任意键消音。

5. “移位”键：在设定状态点击此键可使设定值移位闪烁修改。

6. “减小”键：在设定状态点击此键可使设定值递减，长按此键可使设定值连续递减。

7. “增加”键：在设定状态点击此键可使设定值递增，长按此键可使设定值连续递增。

8. 在设定状态下若 1 分钟之内无任何键按下，控制器会自动返回到正常显示状态。

9. 若控制器显示窗上排显示“----”，表示温度传感器或控制器本身故障，请仔细检查温度传感器及其接线。

3、系统自整定

5

当温度控制效果不理想时可进行系统自整定。自整定过程中温度会有较大过冲，用户在进行系统自整定前请充分考虑此因素。

在非设定状态下长按“移位/自整定”键 6 秒后进入到系统自整定程序，“RUN/AT”指示灯闪烁，自整定结束后该指示灯停止闪烁，控制器会得到一组更佳的系统 PID 参数，

参数值自动保存。在系统自整定过程中长按“移位/自整定”键 6 秒后可中止自整定程序。

在系统自整定过程中若有超温报警，“ALM”报警灯不亮，蜂鸣器也不鸣叫，但加热报警继电器会自动断开。在系统自整定过程中“设定”键无效。在系统自整定过程中无论是否有恒温时间设定，控制器显示窗下排总是显示温度设定值。

4. 温度内部参数的查看与设定

长按设定键约 3 秒，控制器显示窗下排显示密码提示符“Lc”，上排显示密码值，通过增加、减少和移位键，修改到所需的密码值。再点击设定键，若密码值不正确，控制器自动返回到正常显示状态，若密码值正确，则进入到温度内部参数设定状态，再点击设定键可以依次修改各个参数。再长按设定键 3 秒，可以退出此状态，参数值自动保存。

各功能参数如下：

参数指示	参数名称	参数功能说明	(范围)出厂值
Lc-	密码	“Lc=3”时可查看并修改参数值。	0
AL-	超温 偏差报警	当“温度测量值>温度设定值+AL”时，报警灯亮，蜂鸣器鸣叫，断开加热输出。	(0.0~ 100.0℃) 20.0
T-	控制周期	加热控制周期。	(1~60 秒)
P-	比例带	时间比例作用调节。	(1.0~量程 值) 35.0
I-	积分时间	积分作用调节。	(1~1000 秒) 200
d-	微分时间	微分作用调节。	(0~1000 秒) 200
Pb-	零位调整	修正传感器（低温）测量时产生的误差。 $Pb = \text{实际温度值} - \text{仪表测量值}$	(-12.0~ 12.0℃) 0.0
PK-	满度调整	修正传感器（高温）测量时产生的误差。 $PK = 1000 * (\text{实际温度值} - \text{仪表测量值}) / \text{仪表测量值}$	(-999~999) 0

英文名称与参数指示符号对照表

参数指示符号	SP	St	Lc	AL	T	P	I	d
英文名称	SP	St	Lc	AL	T	P	I	d
参数指示符号	Pb	Pk	Co	Hn	oP	rH		
英文名称	Pb	Pk	Co	Hn	oP	rH		

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品干燥。
4. 箱内物品放置切勿过挤，必须留出空间，以利热空气循环。
5. 箱内外应经常保持清洁，长期不用应套好塑料防尘罩，放在干燥的室内。
6. 使用中出現异常现象，请切断电源并及时与我公司取得联系！

八、 故障处理：

现 象	原 理	处 理
开机无电源	插座无电源	更换插座
	插头未插好或断线	插好插头或接好线
	保险丝断路	更换保险丝
现 象	原 理	处 理
开机无显示	接线脱落或温度控制器坏	重新接线，更换温度控制器
PV 显示屏显示-----	测量值上溢出	调整温度设定值
PV 显示屏显示_____	测量值下溢出	调整温度设定值
PV 显示屏显示□□□□	温度传感器故障	修复或更换

不升温	设备处于定时结束状态	按一下 SET 键
	设定温度低	调整温度设定值
	电加热器坏	更换电加热器
	温度控制器坏	更换温度控制器
设定温度与箱内温度 误差大	循环风机不工作	修复或更换
	控制参数偏差	修正控制参数
	温度传感器故障	修复或更换
循环风机声音异常	循环风机风叶碰擦风道板	修复
	循环风机轴承缺油	更换循环风机
温度失控	可控硅坏	更换可控硅
	温度传感器固定脱落	固定温度传感器
	温度控制器坏	更换温度控制器

九、 装箱单：

装 箱 单

序号	类 别	名 称	单 位	数 量	备 注
1	文 件	使用说明书	份	1	
2	文 件	装箱单	份	1	
3	文 件	合格证	份	1	
4	配 件	搁板/搁条	套	2	
5	备 件	熔断丝	只	2	

本单所列物品与箱内所装实物相符

装箱员：

6