



# 电热恒温鼓风干燥箱 使用说明书

☆ 承蒙选购我司产品 谨此致谢

☆ 使用前请仔细阅读 此说明书

---

优若普科学仪器（上海）有限公司

专业的温湿度控制仪器制造商

# 目 录

一、安全须知.....	3
二、技术参数.....	5
三、控温仪的操作.....	5
四、使用方法.....	8
五、故障处理.....	8
六、装箱单.....	8

# 一 安全须知

---

## 1. 警告提示用语

本产品由于其功能和特性方面的原因，某些部位会产生高温，如果在运行和操作时不慎触及这些部位，有导致意外事故发生的潜在危险。

如果我们已经对潜在的危险有所了解，类似事故在很大的程度上可以得到避免。

本说明书对这些安全上特别需要注意的事项，根据其重要性和危险程度进行了如下的定义，并附有警告标识和提示用语，希望您能按照要求进行操作。



**危险** 如果使用不当，将会造成人员伤亡



**警告** 如果使用不当，有可能会造成人员伤亡



**注意** 如果使用不当，将会造成人员受伤或财产损失



本公司对产品在使用上有可能发生的危险，均作了充分的研究和分析，即便如此，要想预料所有的危险也是极为困难的，所以本说明书所述的注意事项也未必能对所有的危险都给予说明。



但是，如您能按照本说明书中描述的方法和要求进行操作，就会最大限度地保证安全使用。



在使用本产品时，请您务必充分留意，避免发生意外或出现故障。



## 2. 警告标识

在使用前和使用维护时, 请务必充分注意和理解警告提示内容。

	<b>危险</b>	<b>切勿放入有机溶剂等易燃性物质</b>
	<p>谨防爆炸 严禁放入易燃易爆的挥发性有机溶剂等, 否则会有爆炸和燃烧的危险。</p>	<p>烘干处理时工作室将产生高温, 溶剂等在工作室挥发有可能导致起火、爆炸。 爆炸性物质有硝酸酯、硝基化合物等; 易燃性物质有过氧化盐、无机过氧化物、硝酸盐、有机溶剂等。 本装置非防爆结构。</p>

	<b>危险</b>	<b>用电安全</b>
	<p>小心触电 运行时切勿触摸, 维修时要确认有资质的专业人员进行操作, 否则会有触电和火灾的危险</p>	<p>设备应连接在有良好接地的单相三芯供电插座上, 切勿使用任何延伸电源插座给设备供电, 否则极易发生触电事故和火灾。 电源的连接和分离, 切勿拉扯电线部分, 不正确的操作会引起触电事故、火灾和损坏设备。 设备的维护应由有资质人士进行, 也不要试图改造设备或用于其它的用途。</p>

	<b>警告</b>	<b>处理可燃物时 要充分注意设定温度</b>
	<p>小心火灾 处理可燃物时要充分注意设定温度, 否则会有火灾的危险。</p>	<p>例如烘干树脂容器、零件时, 如果设定温度过高, 可能会使其溶化引发火灾。 工作室样品安置过多或不当, 可能使局部的温度过高, 使可燃物溶化引发火灾。</p>

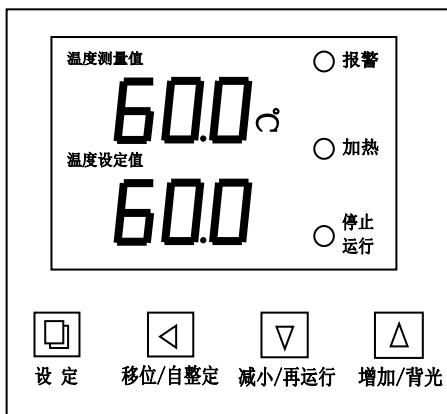
	<b>注意</b>	<b>烫伤事故的防止</b>
	<p>小心烫伤 运行时有高温产生切勿触摸, 否则会有烫伤的危险</p>	<p>设备在运行或刚结束时, 设备的顶部、箱门、观察窗及其周围、排气口和工作室的各个部位都会产生高温, 触摸这些部位极易发生烫伤的事故。</p>

## 二 技术参数

		DHG-9036A	DHG-9076A	DHG-9146A	DHG-9246A	DHG-9646A
工作条件		环境温度5~30℃				
		相对湿度≤80%				
		海拔高度≤2000m				
		电源AC220V±10% 50Hz±1Hz				
工作方式		数字显示, 触摸式, 模糊PID控制技术的微处理器温度控制				
		高精度铂电阻传感器				
		强迫循环对流风道				
		可选0~9999分钟或小时定时				
温度	控制范围	Rt+10~300℃				
	波动度	±1℃				
	报警	SV+5℃(出厂值)				
	均匀度	符合中华人民共和国国家标准: GB/T30435-2013				
材料	工作室	304不锈钢板				
	外壳	08F冷轧钢板				
搁板数量(标配/选配)		2/4	2/4	2/4	3/5	3/5
尺寸(mm)	工作室	300×300×350	400×400×450	450×550×550	500×600×750	800×800×1000
	外形	445×450×710	550×550×800	640×700×900	690×730×1100	990×930×1460
	包装					

## 三 控温仪的操作

### 3.1 面板示意



### 指示灯定义

1. “UN/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。

### 3.2 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. 温度及恒温时间的参看与设定

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。

## 三、 控温仪的操作

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。

### 3.3 系统自整定

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。

在系统自整定程序中若有超温报警，“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。

### 3.4 温度内部参数的参看与设定

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。

内部参数表

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（参见五.3），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) 注1
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
Pd-	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

### 三 控温仪的操作

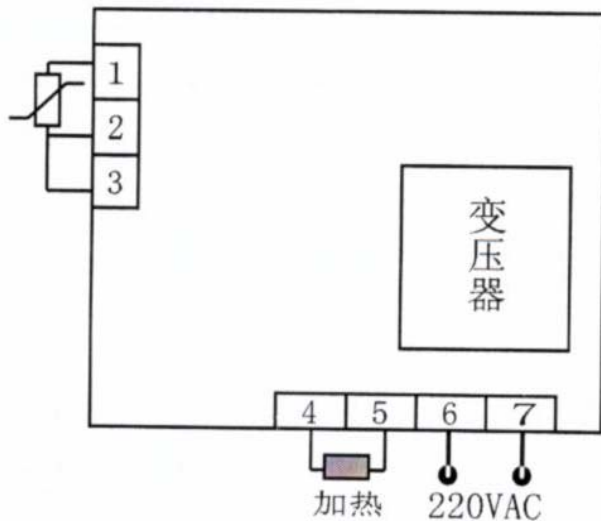
内部参数表 -2

参数指示	参数名称	参数功能说明	(范围) 出厂值
Lc-	密码	“Lc=9”时可查看并修改参数值	0
Co-	关断加热输出偏差	当“温度测量值 $\geq$ 温度设定值+Co”时,关断加热输出	(0.0~50.0℃) 5.0
Hn-	恒温计时方式	0:分钟计时; 1:小时计时	(0~1) 0
oP-	门控功能	0:关闭开门判断功能; 1:开启开门判断功能。 注2	(0~1) 1
rH-	量程值	温度设定值的最大值	(0~400.0℃) 300.0

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		

#### 3.5 接线图



## 四 使用方法

- 4.1 接通电源，参照3(控温仪操作方法)选择工作方式。设定结束后，各项数据长期保存。
- 4.2 干燥箱进入升温状态，加热指示灯亮。当箱内温度接近设定温度时，加热指示灯闪烁，到达设定温度后，控制进入恒温状态。

## 五 故障处理

现象	原因	处理
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
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
设定温度和箱内温度误差大	1. 传感器坏	1. 换温度传感器
	2. 循环风机坏	2. 换风机
报警异常	1. 恒温后设定温度调低	1. 调整设定温度
	2. 控温仪坏	2. 换控温仪

## 六 装箱单

序号	类别	名称	单位	数量	备注
1	主件	电热恒温鼓风干燥箱	台	1	
2	文件	使用说明书	份	1	
3	文件	合格证	份	1	
4	备件	熔断器	只	2	DHG-9036A:5A
					DHG-9076A:10A
					DHG-9146A:10A
					DHG-9246A:15A
		空气开关		1	DHG-9426A:空开
					DHG-9626A:空开
DHG-9646A:空开					



---

**优若普科学仪器（上海）有限公司**  
**UROP SCIENTIFIC INSTRUMENT (SHANG HAI) CO., LTD.**

地址：上海市宝山区市台路 388 号 2005 室

邮编：200444

电话：021-51601280

网址：[www.urop.cn](http://www.urop.cn)

邮箱：[urop17@163.com](mailto:urop17@163.com)