慧泰仪器

GHP--

隔水式培养箱

使用说明书

南北潮商城 | www.nbchao.com

●此＂使用说明书＂务请送至最终操作人员手中！

●在开始操作之前务请阅读并理解＂使用说明书＂的全部内容．对于误操作而引起的不良后果，本公司概不负责。

●＂使用说明书＂中的内容在今后可能进行变更与完善，到时公司将不另行通知，敬请谅解。

●客户在使用过程中如发现异常现象，请及时与本公司联系。

●阅读＂使用说明书＂请妥善保管以随时查阅，同时请务必填妥并寄出您的保修卡（寄至本公司售后服务中心）。

产品型号___GHP-_____

制造编号_____

制造日期_____

南北潮商城 | www.nbchao.com

目　　录

（一） 安全提示……3

（二） 概述……4

（三） 结构简介……4

（四） 技术指标……4

（五） 工作条件……4

（六） 工作原理……4

（七） 安装与调试……5

（八） 温度设定方法……5

（九） 安全注意事项……6

（十） 维修及保养……6

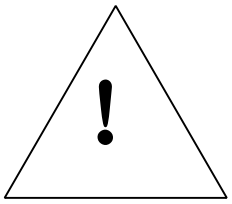
（十一） 电器原理图……6

南北潮商城 | www.nbchao.com

（十二） 故障处理……7

（十三） 其他……7

安全提示



请用户务必遵守以下所列各项安全注意事项

1. 培养箱必须有效接地。
2. 必须使用与培养箱要求一至的电源。
3. 不允许随意接长或剪短产品电源连线。
4. 不允许放易燃、易爆、易挥发及含有腐蚀性的物品进行干燥烘培。
5. 不得将手或物件随意插入进风或出风口。
6. 培养箱出现故障，务必请专业人员进行维修。

安全警告

1. 必须充分阅读理解干燥箱使用说明书后，才可进行操作。
2. 更换熔断器及电器部分维修时必须拔下电源插头。

南北潮商城 | www.nbchao.com

3. 培养箱长期不用，必须拔下电源插头。

二. 概述

隔水式恒温培养箱是工农业生产、科学研究、大学、仪器医疗卫生等,单位实验室的必需设备,供细菌培养、育种、发酵及温度不高于 60℃的其它恒温试验用.

三. 结构简介

1. 本产品外壳体用优质薄钢板冲压而成,表面喷塑,内胆为 SUS304 不锈钢,双重密封.箱内装有微型风扇,微风循环，箱内温度均匀.
2. 温控装置采用自适应温度控制液晶显示,无须控温参数调节,控温精度高,无超调,具有定时功能,超温保护功能,定时时间 9999 分钟.
3. 电器控制部分在顶部,使用维护方便.

四. 技术指标

型号	GHP-9050	GHP-9080	GHP-9160	GHP-9270
电源电压	220V 50Hz			
控温范围	RT+5~65℃			
温度分辩率/波动率	0.1℃ ±0.5℃			
输入功率	450W	650W	850W	1350W
内胆尺寸	345*350*400	400*400*500	500*500*650	600*600*750
载物托架(标配)	2 块			

五. 工作条件

1.环境温度＋5～40℃。
2.相对湿度≤85％RH。
3.大气压 86～106Kpa。
4.周围无强烈震动，四周间隙大于 50cm。
5.对试验箱应无直射阳光和热源辐射。
6.无强烈气流直吹箱体。
7.周围无高浓度的粉尘及腐蚀性物质。

六. 工作原理

南北潮商城 | www.nbchao.com

打开电源开关，仪表上电，设定所需要的温度和时间
仪表自动控制加热，加热元件为加热管，水套式加热，控制原件为双向控硅，仪表控制原理为自适应控制。

七.　安装与调试



1.安装
隔水电热培养箱应放置为具有良好通风条件和无强烈震动的室内，在其周围不可放置易燃易爆的物品，安装房间温度 5℃－40℃，相对湿度≤85%，且无腐蚀性气体。
2. 调试
1. 将培养箱玻璃门内及外门关好。
2.插上电源插头，打开电源开关，此时低水位指示灯并报警，用内径 4 分的软管一头连接进水口，另一头连接水源（水龙头）。加水加到低水位报警灯灭，继续加水(注意：加水要慢)直到高水位报警或高水位报警指示灯亮为止。（注；高水位报警 5 秒会自动停止，报警指示灯不会熄灭。不影响加热）。
3. 设定温度。
4. 观察温度是否上升，如上升并恒温说明设备运行正常.
5. 关掉电源。

八．温度设定方法

1. 点击设定键，进入到温度设定状态，通过增加，减少键和移位键修改所需的值；再按下设

南北潮商城 | www.nbchao.com

定键，进入到时间设定状态，通过增加，减少和移位键修改所需的值，再按下设定键，保存并退出设定状态。
当时间设为“0”表示没有定时功能,当设定时间不为“0”时则等测量温度达到设定温度定时器开始计时,时间到,运行结束,:停止”字符点亮,蜂鸣器鸣叫 30 秒,长按减小键 4 秒钟,程序重新开始运行,蜂鸣器鸣叫时可用增加键消音。
3.温度内部参数
长按设定键约 3 秒,出现密码提示符“LC”可以通过增加，减少键和移位键，修改密码为“ 3 ”,点击设定键，进入温度内部参数状态，点击设定键可以修改各个参数，再长按设定键 3 秒,可以退出此状态，参数自动保存若 30 秒内无任何键按下，自动退出状态，当前参数不保存。

各功能参数如下：

参数指示	参数名称	参数功能说明	（范围）出厂参数
Lc-	密码	“LC＝3”时可参看并修改参数值	
P-	比例带	时间比例作用调节，减小 P,可以加快加热输出，增加 P，可以减少超调。	（8.0～50.0）
AL-	超温偏差报警	当“PV≥SP+AL”时，蜂鸣器响，断开加热输出	（0.0～20.0） 5.0℃
Pb-	零位调整	可用来修正传感器测量时产生的误差 Pb＝实际温度－当前温度测量值	（－9.9～9.9） 0.0
Pk-	满度调整	实际温度出现偏差时，可调整该值纠 Pk=1000（实际温度－当前温度测量值）/当前温度测量值	（-999~999） 0
rH-	量程	温度测量、设定的大值	（0.0~100.0） 70.0

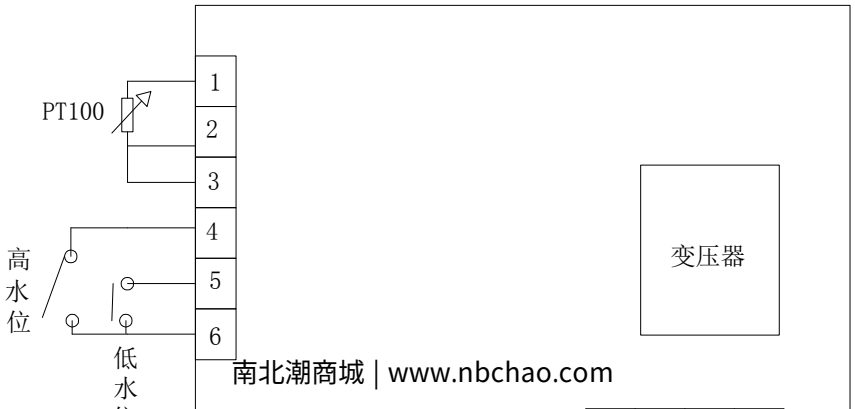
九．安全注意事项

1.箱体必需有效接地，确保安全。
2.箱体物品不能摆放过密
3.不能用湿布揩试配电线路
4.本型号非防爆性产品，易燃易爆物品不能放入箱内做高温烘培试验。
5.如因故障造成熔断器损坏，修复时应更换同规格的熔断器。

十．维护及保养

1.培养箱应经常保持清洁，箱门玻璃应用松软棉布揩试，切忌用有反应的化学溶液揩试，以免发生化学反应和擦伤玻璃。
2.如培养箱长期不用，应套好塑料保护袋放在干燥的室内，以免发生电气件的受潮面影响使用。

十一．电气原理图



南北潮商城 | www.nbchao.com

十二. 故障处理

现　象	原　因	处　理
1.无电源	1.插头未插好或断线 2.熔断器开路	1.插好插头或接好线。 2.更换同规格控制器。
2.箱内温度不升	1.设定温度低 2.电热管坏 3.仪表坏	1.重新设定 2.接电热膜 3.换仪表
3.设定温度与箱内温度误差大	1.仪表坏。 2.仪表参数乱	1.换仪表 2.重调仪表参数
注意：1.更换熔出前须排除掉造成熔出损坏的原因后才可进行。 2.更换时必须完全切断电源。		

十三. 其他

本产品运输小心轻放，不能倒置，贮存环境必须通风干燥，无腐蚀气体，温度 5℃－40℃ ，湿度≤85％。

电热恒温培养箱在包装后，用户在遵守贮存和使用规则的条件下，从出厂日期一年内产品不能正常工作时，本公司无偿为用户修理产品

南北潮商城 | www.nbchao.com