

# 玻璃恒温水浴使用说明书

## 76-1A

### 一、产品简介:

该产品是本厂科研人员精心设计研究的新一代恒温水浴,吸取众多同类产品优点,具有噪音小、连续工作、温度均匀、性能稳定可靠、操作简单等优点,采用了先进的单片机数控温度,显示精度高。工作室采用优质玻璃材料,便于观察。其广泛用于化工分析、医药卫生、生物培养、科研教学、环保、地质普查、精密计量、海洋研究、土壤分析等部门。

### 二、主要技术指标:

指标 \ 型号	76-1A
形式	数显式自动控温
温度范围	室温~100℃
水温波动	<0.1℃
功率	0.8KW~1KW
工作室容积	300×300×300mm
电源	220V 50Hz

### 三、使用方法:

1、使用时必须先加水锅内,可按需要的容量加入,但不能低于加热管的高度。

2.1. **设定温度:**按 SET 键可设定和查看温度设定点。按一下 SET 键数码管字符开始闪动,表示仪表进入设定状态,按△键设定值增加,按▽键设定值减小,长按△键或▽键数据会快速变动,再一次按 SET 键仪表回到正常工作状态温度设定完毕,仪表回到正常工作状态

2.2. **内部功能参数设定:**按 SET 键 3 秒仪表进入内层参数设定状态。以后每按一次设定键仪表依次出现下述参数:

**E:**是提前控制量参数,为减少温度过冲,仪表控制加热输出时会提前截止加热。在设定值与提前量范围内输出(继电器)是不动作的,这样可防止温度过冲并减少继电器动作次数以利延长继电器寿命。例:若设定值是 50.0℃,提前量为 0.5,仪表控制加热到 49.5.0℃时继电器释放,温度下跌到 50.0℃-0.5℃=49.5℃时继电器又吸合。提前量越大继电器动作次数越少,提前量过大会降低控制精度。

注意: E 这个参数在 P=0 时才起作用,当 P 不等于 0 时仪表以智能 PID 工作方式动态控制温度, P 不等于 0 时 E 参数无意义。

**P:**是比例带参数,即比例控制值,仪表以设定值为中心 P 值分布在设定点两边,在 P 值范围内仪表以动态方式控制温度。

所谓动态 P I D 方式就是仪表以位式、积分、微分运算所需的能量,以时间比例方式控制输出以达到温度动态平衡。

**T:**为加热输出循环周期,即继电器工作循环周期,在一个周期内仪表自动调节加热和空闲的时间来控制温度。T 值小控制效果好,但 T 值太小继电器会因频繁工作而减少寿命。一般 T 值取 20-60 秒。

为简化操作,仪表的积分时间(I)和微分时间(D)设计为隐藏参数,其

默认值： I =180, D=45

2.3. 误差的修正：在确认仪表显示的值不是正确的测量值时可对显示值进行修正。按 SET 键 3 秒进入仪表内层菜单，第一个出现并闪动的参数为 E00 即提前量，再按一次 SET 键出现并闪动的参数即误差修正参数，配合△或▽键可修改此参数。误差的修正的范围为-9.9℃到+9.9℃，修正完成后再按一下 SET 键退出。仪表出厂时修正值为 0.0，使用时要防止把显示正确的仪表修正至不正确。

3、调节调速旋钮，升至所需转速。

4、使用完毕，调速、调温设定至于最小值，关电源开关切断电源。

#### **四、注意事项：**

- 1、使用时外壳应妥善接地，以免发生意外；
- 2、严禁各种溶液进入控制室内，以免损坏主机；
- 3、严禁水箱内无水加热，以免烧坏加热管；
- 4、搅拌浆必须潜入水中，方能工作；
- 5、当仪器发生故障时，请懂电器的师傅检查或通知我厂维修。

**特殊规格欢迎来函定制。**

常州爱华仪器制造有限公司