

ZP 系列 恒温 振荡 器



使 用 说 明 书

苏州培英实验设备有限公司
太仓市实验设备厂

尊敬的老师和各位科研人员：

首先欢迎您使用本公司生产的 HZ（培英）系列恒温摇床。公司服务于实验领域已有二十多年，有着丰富服务经验。公司在各中心城市均设有服务机构，能为您提供及时周到的服务。HZ（培英）系列恒温摇床采用微电脑程序控制，操作简便易懂，功能设计贴近用户使用习惯。为了能让我们的产品更好的服务于您，请您在使用本仪器之前仔细阅读说明书，如有疑问请及时拨打电话：0512-53811735、53814662，我们会及时给您满意的答复。最后再次衷心感谢您选择本公司产品，并祝愿您的实验成功！

一、仪器的性能与特点：

- 1、 仪器可以在实验台上营造一个独立的恒温空间，对微生物细胞与各类菌种作运动培养，也可作静培养。
- 2、 驱动机构为三维一体的偏三轮，具有旋转平衡、坚固耐用，尤其是载重性能好，对摇台的重量分布无须平均。
- 3、 电器控制部分为电脑芯片和触摸式的面板，智能化高，操作简便。
- 4、 驱动电机采用无刷直流电机，故障小，寿命长。
- 5、 采用高亮度 LED 数字显示，运行状态一目了然。

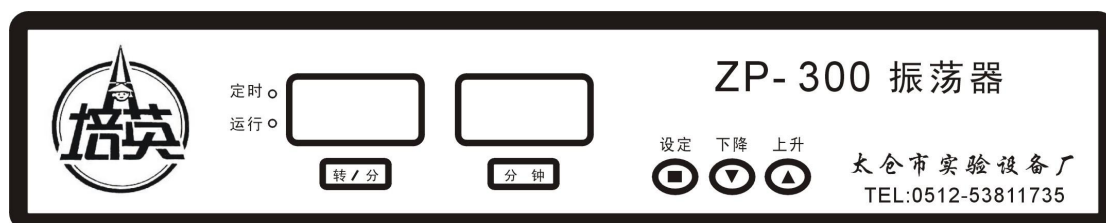
二. 技术指标

产品型号 技术参数	ZP-200	ZP-300	ZP-400	ZP-500
振荡频率	20~300 转/分			
振幅（直径）	26 (mm)			
最大容量	500ml × 8 或 250ml × 12	500ml × 12 或 250ml × 20	500ml × 20 或 250ml × 30 1000ml × 20 或 500ml × 35 或 250ml × 54	
托盘尺寸	410 × 340	470 × 370	550 × 450	820 × 550
定时范围	0-999 分钟/小时			
振荡方式	回旋			
输入功率	100W			
外形尺寸	410 × 340 × 240	470 × 410 × 240	550 × 490 × 240	820 × 600 × 200
重量	15kg	22kg	30kg	61kg
电源	50HZ~220V			

三. 注意事项

1. 摇床应放置在平整的地面或坚固的台面，避免阳光直射，保持室内干燥。
2. 电源插座应有良好的接地装置，在插电源插头前应把仪器开关拨至关处。
3. 开机后如发现异常现象，请马上拨下电源插头找专业人员检查。
4. 请注意不同机型的温度设定范围和环境温度，超范围设定可能导致仪器损坏甚至危险。
5. 设定速度请注意实验瓶固定形式，过高转速可能使弹簧网束缚不住实验瓶而发生意外。

四、功能及操作介绍(图片经供参考)



一. 通电操作

插上电源插头，打开仪器右侧边上的电源开关，这时面板上控温显示屏点亮，显示的是箱体里实际温度，但转速显示---属关闭状态。

二. 速度操作

1.速度设定:

直接按上升下降设定转速。按**设定键**启动或停止运转。

2.定时设定:

在**停转**时，按住设定键 5 秒以上，听到报警声放开功能键显示窗口为黑屏，同时按上升下降键显示屏出现为 T2 000 即可设置时间，时间设定完成后，定时窗口会显示设定的时间。

3.速度补偿:

在**停转**时，同时按**速度设定键**和**下降键**，进入**转速补偿**（速度显示框显示两位）。设定完按**设定键**确认。

速度补偿的计算： $\text{速度补偿} = \text{用户测得速度} - \text{面板显示速度}$

如设定速度补偿为正值，则表示需要减速运行。如设定速度补偿为负值，则表示需要加速运行。

例如：速度显示框显示速度 200 转，用户速度计测得 180 转，速度补偿=180-200，应该设定速度补偿-20。

4.速度报警:

运转速度超过 350（失控），报警，并切断转速输出。

堵转自动停转，不报警。开门停转，不报警，关门重新启动。

5.功能菜单

长按温度设置键 4 秒可进入功能菜单（显示未黑屏）

（如同时按上升和下降键 4 秒，进入定时设定。）	
设定的定时如下次实验不再使用，请用同样的方法设定为 0	
显示字符	数值含义
T2	设定定时时间。
如长按功能键 12 秒，进入参数调整菜单。	
显示字符	数值含义
LCK	=8 时可修改速度项。=其余值锁定。=0 开锁。
T1	延时关机。选值-1，延时 1 分钟关机。
PP	提前量。一般不做调整
T1	延时关机。选值=1，延时 1 分钟关机。选值=60 延时 1 小时关机
rAT	电机变速比例，一般选值 6，表示减速 6 倍。
P	电机级数。参照使用的电机设定。一般 4 和 8 的占多数。
I	保护电流。设定越大保护越延后。一般设定在 5 左右。 表示电机电流大于 5A 时，启动保护。

五. 简单故障表

无显示	检查电源和保险丝
设定低温达不到	是否具备制冷功能和制冷开关是否打开
速度显示正常但振荡架不运转	皮带脱落或断裂

六、维护和保养

仪器的使用完毕后，必须拨下电源插头，安全第一，经常保持仪器的整洁，仪器的使用寿命和用户的保养有着相当的关系。请各位使用者爱护仪器，增加其使用寿命。在壹年内如有仪器本身的质量问题引起的损坏由厂方作免费修理。如是用户使用不当，未按使用说明要求操作所引起的仪器损坏，本厂可作收费修理！

谢谢老师的合作，祝您的实验成功！

太仓市实验设备厂
苏州培英实验设备有限公司
联系电话：0512-53811735
0512-53814662