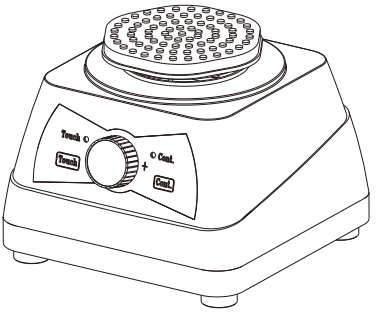
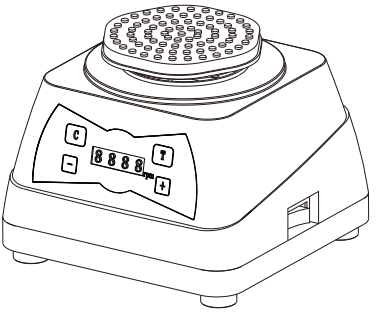
科普欣
COOKBIO

使用说明书

涡旋混匀仪



◇ KYSMV-3500（旋钮款）



◇ KYSMV-4500B（按键款）

武汉科普欣生物科技有限公司

重 要 说 明

■ 惯例

注意：注意项目中包含特别重要的信息，请您仔细阅读。如果没有按提示操作，有可能造成设备损坏或者无法正常工作。

警告！警告信息要求您特别小心某一操作步骤或方法。如果没有正确地按照要求操作，有可能导致严重的人身伤害。

■ 安全

在操作、维护和修理本仪器时，都必须遵守下面的基本安全措施。如果不遵守这些措施或本说明书中指出的其他警告，便可能影响到仪器提供的保护。同时，这也会破坏设计和制造的安全标准以及仪器的预期使用范围。

本公司对用户不遵守下述要求所造成的一切后果，概不承担任何责任。

注意：本仪器是室内使用的产品。

a）远离带电电路

操作人员不得擅自拆解仪器。更换元件或进行机内调节必须由持证的专业维护人员完成。不要在连接电源线的情况下更换元件。

b）注意使用电源

在连接交流电源之前，要确保电源的电压与仪器所要求的电压一致（允许 ±10% 的偏差）。并确保电源插座的额定负载不小于仪器的要求。

c）注意仪器的安放

本仪器应安放在湿度较低、灰尘较少并远离水源（如靠近水池、水管等）及强光源直射的地方，室内应通风良好，无腐蚀性气体或强磁场干扰，远离供暖设备以及其他一切热源。不要将仪器安放在潮湿或灰尘较多的地方。

长时间不使用本仪器时，应拔下电源插头，并用软布或塑料纸覆盖仪器以防止灰尘进入。

注意：在下列情况下，应立即将仪器的电源插头从电源插座上拔掉，并与供应商联系或请合格的维修人员进行处理：

- ◆ 有液体洒落进仪器内；
- ◆ 仪器经雨淋或水浇；
- ◆ 仪器工作不正常，特别是有任何不正常的声音或气味出现；
- ◆ 仪器掉落或外壳受损；
- ◆ 仪器功能有明显变化；

■ 模块安装和仪器维护

固定或更换托盘时用专业内六角扳手将四颗螺钉拧紧以固定托盘，拧螺钉时要求用力尽量均匀一致，同时保证每颗螺钉均紧固。

本仪器表面如有污迹，可用软布浸水绞干后清洗。

警告！ 在对仪器表面进行清洗时，必须切断电源。

仪器表面严禁用腐蚀性清洗剂清洗。

目录

01 简　介 01

02 特　性 01

正常工作条件 01

运输贮存条件 01

基本参数 01

03 整机说明 02

结构示意 02

选配件 02

安装说明 03

04 操作指南 03

05 注意事项 04

06 保修卡及维修记录 04

第一章 简 介

涡旋混匀仪是一款操作简便，广泛应用于医学、生物化学、基因工程、医药等研究领域，对实验室各种液体、液固、固固（粉末）等物质进行振荡、混匀处理的必备常用仪器。本产品具有以下特点：

◆操作简便，两种安全操作模式“点动”、“连续”，随意切换；

◆旋钮款最大转速为 3500RPM；按键款最大转速为 4500RPM，无极调速；

◆振动模块安装方便；

◆硅胶脚垫，超强防震，适合高速工作；

◆多种振动模块适配器可供选择；

◆按键款有速度显示；

第二章 特 性

本章主要介绍了本仪器的使用和运输贮存条件，以及本仪器的基本参数、性能和功能。

1 正常工作条件

环境温度：5℃～ 40℃

相对湿度：≤ 80%

输入电源：AC 220V

交流频率：50Hz/60Hz

输出电源：24V 1.5A 36W

注意：仪器使用之前，请确认工作条件是否满足上述要求。

2 运输贮存条件

环境温度：-20℃～ +55℃

相对湿度：≤ 80%

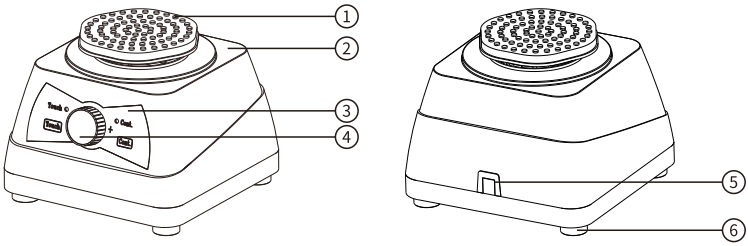
3 基本参数

项目	参数
型号	KYSMV-3500（旋钮款） KYSMV-4500B（按键款）
转速设置范围	旋钮款 260-3500RPM 按键款 260-4500RPM
振荡方式	圆周
运行方式	点动 / 连续运转
电机类型	直流无刷电机
输入功率	36W
电压	AC 220V/50-60Hz
外形尺寸	140×140×127mm
重量	4.4kg

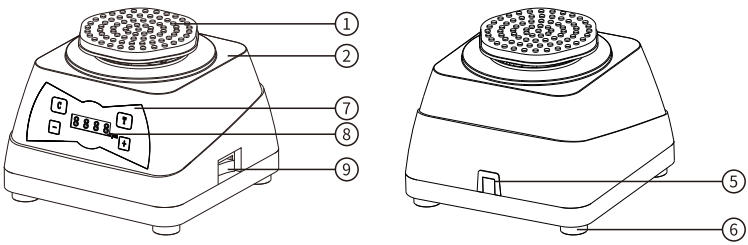
第三章 整机说明

1 结构示意

1.1 旋钮款



1.2 按键款



①标准头　②主体　③薄膜开关　④速度调节旋钮　⑤电源插孔
⑥脚垫　⑦按键板　⑧速度显示屏幕　⑨ 船型开关

2 选配件

模块	型号	描述
标准模块	KYSMV-H	硅胶（适用直径<108 mm）
可选模块	KYSMV-0220	适用1.5 mL，2 mL离心管，最高转速4500rpm
	KYSMV-0296	适用96孔板，八联管，最高转速3900rpm
	KYSMV-1504	适用15mL离心管，最高转速3600rpm
	KYSMV-5004	适用50mL离心管，最高转速2200rpm
	KYSMV-A	硅胶（适用直径<30 mm）

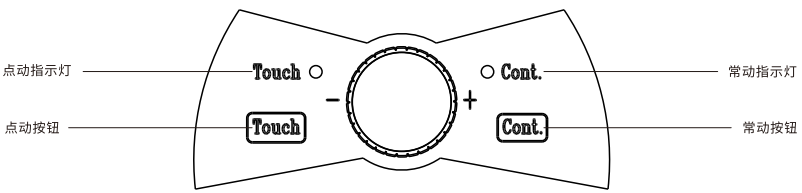
如需定制其他型号模块请与供应商联系。

3 安装说明

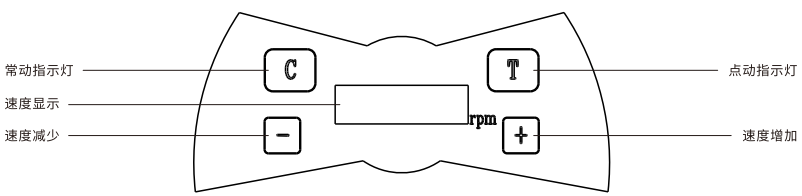
1. 确保良好的工作环境，无爆炸危险品和易燃物质。
2. 打开包装，检查仪器配件是否齐全，将仪器放置在水平的工作台上。
3. 如果同时使用多个仪器，请保持各仪器设备之间间隔 10cm 以上距离。
4. 仪器接通电源之前，请保持接入电压符合产品标准。
5. 在安装配件之前请先切断电源，轻轻将原配件取下，然后将待更换的配件用螺钉连接。每次开启仪器之前请确认仪器及其配件未被损坏。

第四章 操作指南

1. 将仪器置于平稳的水平工作台上，确认速度调节旋钮处于零位，接入电源。
2. 机器开机默认为点动模式，需要常动模式点击常动按钮即可。
3. 旋钮款开关机以及速度调节由旋钮实现。当速度调整为 0 以后，继续向左旋转，直到限位处，指示灯熄灭，仪器关闭。
4. 按键款开关机由船型开关控制，速度调整由界面上面 -/+ 符号控制。
5. 混匀时，将离心管底部向下压在振荡头中央，即可对管中的样本进行混匀。
6. 仪器不使用时请关闭电源。
7. 更换适配器时，将标准头取下，将需要的适配器底座放在托盘上，用螺丝固定，确保螺丝拧紧，不影响仪器运行。



旋钮版操作界面



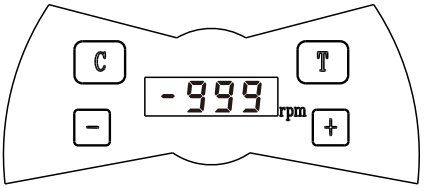
按键版操作界面

8.定时设置(此功能只有按键款有)

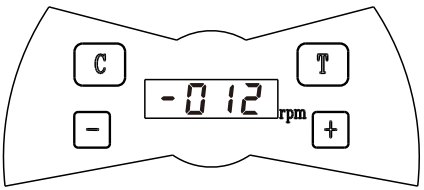
a.长按“T”键进入到定时设置界面,此时界面会变成“-999”,按加减调整到你需要的时间(图示是12min)。

b.数值设定完毕后,按“C”键退出定时设置界面。此时“C”键跟“T”键的灯常亮,表示当前模式是常动+定时模式(定时模式下点动功能不可用)。

c.如需退出定时模式,先点按“T”键,再长按“T”键确认退出。此时仪器恢复到通用模式,点动跟常动均可以选择。



初始界面



设置完成界面

第五章 注意事项

1 本系列产品主要部件为易碎品，在包装、运输和使用当中注意不要使产品磕碰和跌落，可能会导致产品破损损坏或导致产品无法正常使用。

2 日常使用后，请及时擦去仪器表面的水渍及灰尘。

3. 使用圆形适配器时，由于重心偏高，请在仪器运行初期用物品轻压，确保离心管不会移动，直到仪器运行平稳方可放开。

4. 适配器属于损耗品，当固定孔位变松以后请及时更换，以免影响使用。

第六章 保修卡及维修记录

保修卡

用户姓名		联系电话	
设备型号		出厂编号	

维修记录

保修日期	故障及维修情况记录	维修日期	维修员