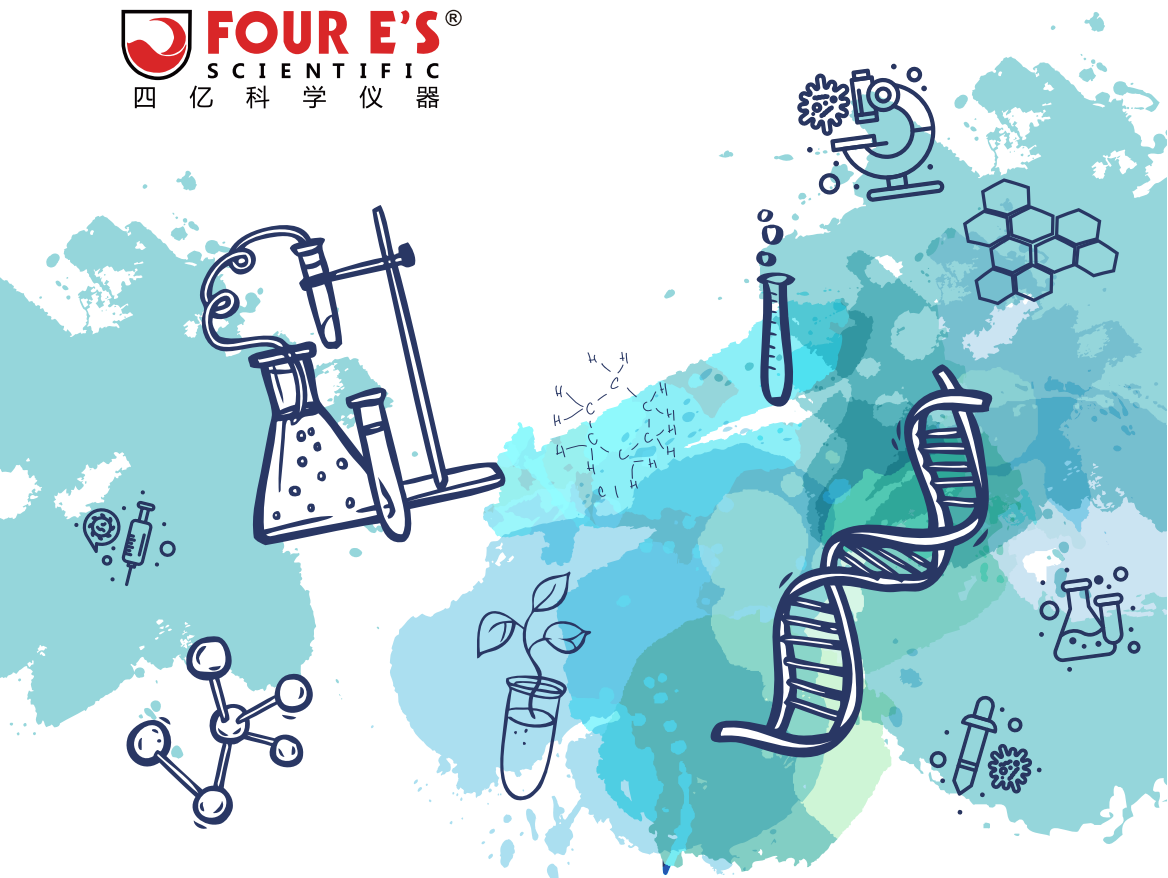




2022
Guangzhou Four E's Scientific Co., Ltd

科 学 实 验 仪 器
生 命 科 学 仪 器

COMPANY PROFILE

公司简介

LAB INSTRUMENTS

LIFE SCIENCE TOOLS



广州国睿科学仪器有限公司作为2009年成立的国睿集团旗下的子公司，专注于为全球实验室提供高质量的实验仪器及用品，促进科学领域的研究发展。如今，我们已成为世界上发展最快的实验室仪器制造商之一。

四亿科学仪器品牌产品具有很高的性价比，目前远销全球70多个国家。结合不断变化的市场需求，凭借专业高效的研发团队，世界一流的制造能力和严格的质量管理体系，四亿科学就始终坚持科技创新，走自主品牌发展道路。在“以客户为中心”的企业文化指导下，不断为客户创造价值，成为全球众多品牌的首选OEM/ODM合作伙伴。

我们的产品可应用于各种研究和测试场景，从基础实验室应用到高度专业化的生命科学应用，如细胞和分子生物学应用等，使客户能够在生命科学研究、医疗健康和诊断、化学、环境、食品和农业等领域不断探索和创新。

四亿品质，慧眼臻识

CE RoHS



FOUR E'S SCIENTIFIC 美国



FOUR E'S SCIENTIFIC 日本



FOUR E'S SCIENTIFIC 广州



OEM/ODM合作伙伴



CE 认证

RoHS 认证

cTUVus 认证

ISO13485 认证

FDA 认证



CONTENTS

— 目录



5

液体处理

- 6-8 Precipette™ 单道可调移液器
- 9-12 电动移液器
- 13-14 移液器辅助工具
- 15-16 Microfluid™ 系列瓶口分液器
- 17 移液器支架



18

实验室通用仪器

19 混匀仪

- 20-21 - 冷热混匀器
- 22 - 可外携式涡旋振荡器
- 23 - 迷你混匀仪
- 24-26 - 标准涡旋振荡器

27 摇床

- 28-29 - 圆周/线性摇床
- 30 - 三维摇床
- 31 - 翘板摇床
- 32 - 万向大摇床
- 33 - 万向小摇床

34 磁力搅拌器

- 35-45 - 加热磁力搅拌器
- 46-49 - 磁力搅拌器
- 50-52 - 顶置搅拌器

53 分离

- 54-59 - 离心机
- 60-63 - 旋转蒸发仪

64 温控

- 65-73 - 干浴器
- 74-77 - 水浴器

78

生命科学仪器

79 备样

- 80-87 - 核酸提取仪
- 88-89 - 磁力架

90 扩增

- 91-93 - PCR



液体处理

Precipette™ 单道可调移液器 / Mr. Lite™ 系列电动移液器

电动大容量移液器 / 手动助吸器 / 简易助吸器

Microfluid™ 系列瓶口分液器 / 移液器支架

Precipette™ 单道可调移液器

产品特点

- 符合人体工学设计，按压轻便
- 量程范围0.1ul – 10ml
- 简易拆装便于保养清洗
- 管嘴连件耐化学腐蚀
- 提供的附件工具能简单快速地校准和维修
- 不同颜色上盖区分不同量程移液器和按压档位
- 每支移液器都遵照ISO8655进行校准
- 枪头适配性好，市面常见品牌均可正常使用



可调整量程

量程范围: 0.1μL-10mL



独特的结构

对溶剂、酸和碱
具有出色的耐受性



高度准确

根据 ISO 8655 标准校准



人体工学设计

轻巧



高温高压灭菌

下半支可以高温高压灭菌



规格参数

产品型号	货 号	量 程	增 量	允许最大 系统误差 (准确度)	允许最大 随机误差 (精密度)	上盖颜色	
Preci2	LH0301001	0.1-2.0μL	0.002μL	2.50%	2.00%	棕色	
Preci10	LH0301002	0.5-10μL	0.01μL	1.00%	0.80%	橙色	
Preci20	LH0301003	2-20μL	0.02μL	0.90%	0.40%	紫色	
Preci50	LH0301004	5-50μL	0.05μL	0.60%	0.30%	绿色	
Preci100	LH0301005	10-100μL	0.1μL	0.80%	0.15%	深蓝	
Preci200	LH0301006	20-200μL	0.2μL	0.60%	0.15%	浅蓝	
Preci1K	LH0301007	100-1000μL	1μL	0.60%	0.20%	红色	
Preci5K	LH0301008	1000-5000μL	5μL	0.60%	0.15%	黄色	
Preci10K	LH0301009	1-10mL	10μL	0.60%	0.20%	灰色	



Mr. Lite™ 电动移液器



轻

(重量最轻)



稳

(传统握持和笔试握持兼容，移液操作手更稳)



准

(超高精度)



产品特点

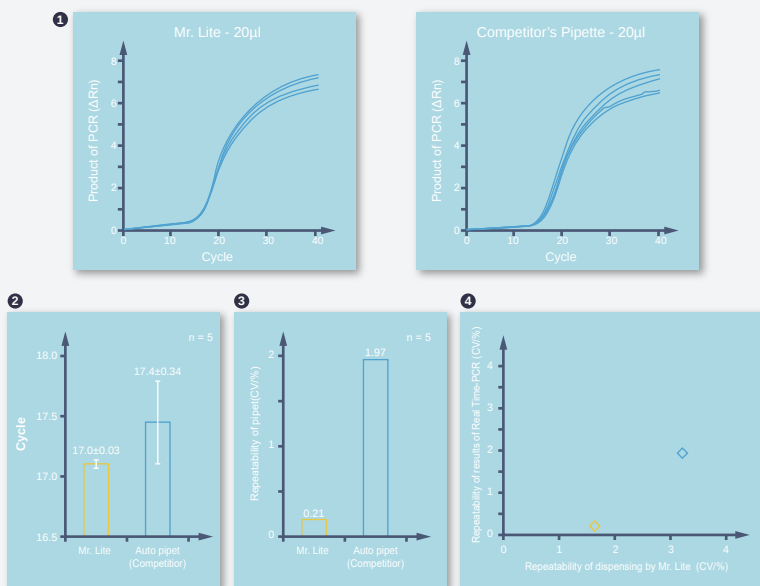
- 日本制造，高精度微型马达驱动
- 移液器全重仅70g（含可拆卸式充电电池）
- 自适应恒压技术完美的解决了移液器的暖手效应
- 创新性的设计，可以笔握式操作，人人皆是“神枪手”
- 功能包含：单次和多次移液、分液、混合等功能
- 有校验数据追踪功能

规格参数

产品		超轻型电动移液器		
量程		2-20 μ l	25-250 μ l	100-1000 μ l
重复性 (CV)		20 μ l $\leq$ 0.4%	250 μ l $\leq$ 0.15%	1000 μ l $\leq$ 0.15%
		2 μ l $\leq$ 2.0%	25 μ l $\leq$ 0.7%	50 μ l $\leq$ 0.5%
精确性		20 μ l $\pm$ 1.0%	250 μ l $\pm$ 0.5%	1000 μ l $\pm$ 0.5%
		2 μ l $\pm$ 3.5%	25 μ l $\pm$ 1.5%	100 μ l $\pm$ 1.5%
兼容吸头	Four E's	20 μ l(207)	250 μ l (703)	1000 μ l (806)
	Watson	10 μ l(207)	200 μ l (703) 300 μ l (505)	1000 μ l (806) 1200 μ l (706)
	Gilson	-	DL300 20-300 μ l	DL1000 100-1000 μ l
	Eppendorf	ep.T.I.P.S 0.5-20 μ l	ep.T.I.P.S 20-300 μ l	ep.T.I.P.S 50-1000 μ l
重量		约75g (含电池)		
速度等级		5 级 (Hi, 4, 3, 2, Lo)		
电池类型		AAA 供电 (Ni-MH) 电池		

实时PCR结果的分配准确性效应

PCR混合物的扩增图



移液器的分配精度与实时PCR结果的可重复性

电动大容量移液器

产品特点

- 重量轻和人体工学设计支持长时间无疲劳操作
- 强劲的电机可以在5秒内吸满25mL的移液管
- 0.45 μ m疏水滤芯可以防止液体进入机器内部，减少污染
- 硅胶移液管夹可耐高温高压灭菌
- 吸液排液速度4档可调
- LCD显示屏清晰显示档位和剩余电量
- 可充电锂电池保证长时间工作
- 适用0.1-100mL移液管





0.45 μ m 疏水过滤器

防止液体进入内部和防污染

可高温高压灭菌硅胶移液器管夹

有效减少污染

规格参数

型号	EP101
吸液速度	25mL < 5s
排液速度	电动（4档）/重力
电池类型	锂电池
电池容量	1500mAh
滤芯	0.45 μ m，疏水性滤膜
移液管类型	塑料管或玻璃管（0.1-100mL）
显示	LCD
适配器输出电压（V DC）	5
功率	0.3W
尺寸（长*宽*高）	158x150x40mm
重量	235g

手动助吸器

产品特点

- 适用于0.1-100ml移液管
- 快插口适配不同量程移液管
- 精确控制到逐滴分液
- 带有可更换的过滤器
- 单手操作，简单实用
- 蓝色，绿色，红色，黄色和黑色可选

当使用吹出型移液管时，按下吹出按钮即可吹出管内残留液体

控制杆灵敏耐用，轻松精确完成吸液排液



产品型号	货号	颜色
VaccuB	TS-PC-01	蓝色
VaccuG	TS-PC-02	绿色
VaccuR	TS-PC-03	红色
VaccuY	TS-PC-04	黄色
VaccuBK	TS-PC-05	黑色

简易助吸器



产品特点

滚轮设计

通过单手操作精确吸取和分配

耐常规酸碱，易于拆卸清洁

产品型号	货号	量程	颜色
PPump2	TS-PP-01	2ml	蓝色
PPump10	TS-PP-02	10ml	绿色
PPump25	TS-PP-03	25ml	红色

Microfluid™ 瓶口分液器

产品特点

- 产品支持121℃高温高压消毒；
- 旋转式刻度显示及调节方式，高强度机械材料定位，消除视觉误差，无需校准；
- 精准移液，精确度 $\leq 0.6\%$ ，符合ISO8655-6标准要求；
- 支持取液循环回流功能；
- 多个型号覆盖0.4~60ml量程范围；
- 标配GL32\GL38\S40多种瓶口适配器；
- 选用PFA、FEP、PTFE及高硼硅玻璃等耐腐蚀材料，具有极强的化学兼容性（氢氟酸除外），满足各种液体分液需求；
- 自带观察窗，可从侧面观察整个取液过程；
- 瓶身可360°旋转，确保试剂瓶标签总是面对着使用者。





规格参数

产品型号	量程	增量	精确度	准确度	接口类型
Microfluid 60	10~60ml	1mL	0.60%	0.20%	GL45
Microfluid 30	5~30ml	0.5mL	0.60%	0.20%	
Microfluid 10	2~10ml	0.2mL	0.60%	0.20%	
Microfluid 05	1~5ml	0.1mL	0.60%	0.20%	
Microfluid 02	0.5~2ml	0.05mL	0.60%	0.20%	

移液器支架



特别凹槽设计兼容 多品牌移液器同时方便挂取



产品特点

空间占用小，有利于移液器的管理和保养

结构稳定可靠

可放置多个品牌的移液器

实验室 通用仪器

混匀器

冷热混匀器

涡旋振荡器

摇床

摇床

搅拌器

加热磁力搅拌器

磁力搅拌器

顶置搅拌器

分离

离心机

旋转蒸发器

温控

干浴器

水浴器





混匀仪

冷热混匀器

涡旋振荡器

冷热混匀器



MixerTCH / MixerTH 恒温混匀仪是一款由直流无刷电机和微处理器PID 精确控温相结合的多用途恒温振荡器，将半导体制冷、加热和振荡三种功能完美地结合在一起，极大地缩短了实验操作的时间。是样品孵化、催化、混匀及保存等反应过程理想的自动化工具。具有加热、振荡、制冷等多用途功能，可满足不同用户的需求。



SPECIFICATIONS

产品型号	MixerTCH (制冷型)	MixerTH
控温模式	半导体控温	加热膜
控温范围	室温-20℃~100℃	室温+5℃~100℃
控温精度	±0.3℃	±0.3℃
温度稳定性@40℃	±0.3℃	±0.3℃
温度稳定性@100℃	±0.3℃	±0.3℃
温度显示精	0.1℃	0.1℃
振荡转速范围	300~1500Rpm	300~2000Rpm
振荡幅度与方式	2mm(水平回转)	2mm(水平回转)
时间设置	0~99h59m	0~99h59m
升温速度	<15min(25℃~100℃)	<15min (25℃ ~100℃)
制冷时间	≤ 25 分钟 (从室温下降到室温以下 20℃,环境温度为30℃下检测)	/
制冷速度	≤ 7℃/min (100℃降到20℃)	/
最大功率	150W	180W
外形尺寸(m m)	220x300x170 (mm)	220x300x170 (mm)
净量	7.9kg	8.3kg

可选模块

型号		孔径及试管数	最高温度	最大转速
Y1		96×0.2ml (标准板)	100°C	1500/2000rpm
Y2		54×0.5ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y3		35×1.5ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y4		35×2.0ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y5		20×0.5ml+15×1.5ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y6		24×φ12mm (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y7		32×0.2ml+25×1.5ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y8		32×0.2ml+10×0.5ml+15×1.5ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y8-2		32×0.2ml+10×0.5ml+15×2.0ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y9		103×67×30 (方槽模块)	100°C	1500/2000rpm
Y10		96×0.2ml 酶标板(平底)	100°C	1500/2000rpm
Y11		24×5ml (离心管)	100°C	1500/2000rpm
Y12		12×15ml (离心管)	100°C	700rpm
Y13		6×50ml (离心管)	100°C	700rpm
Y14		可订做	100°C	

可选透明盖

型号	SL-A	SL-B	SL-C
适用模块	A1-A9	A10-A11	A12-A13
类型			

混匀仪——可外携式涡旋振荡器

产品特点

- 点动工作模式
- 固定转速5600rpm
- 圆周震荡，混匀直径6mm
- 可保证超强起旋能力
- 内置1600mAh锂电池可在无外置电源情况下连续工作2小时
- 配备USB接口，可作为移动电源对手机等外部设备充电
- 灯光显示区可根据电池电量及电机的工作状态变换灯光效果



规格参数

型号	Traveller	TravellerB	频率[Hz]	50/60 Hz	50/60 Hz
运转方式	圆周	圆周	输出电压[VDC]	15 VDC	15 VDC
周转直径[mm]	6 mm	6 mm	输出功率[W]	10 W	10 W
转速[rpm]	5600 rpm	5600 rpm	允许环境温度范围[°C]	5-40°C	5-40°C
充电	支持	/	允许相对湿度	80%	80%
USB接口	支持	支持	外壳防护等级	IP41	IP41
电池容量[mAh]	1600 mAh	/	尺寸[长/宽/高mm]	168x150x85	168x150x85
续航时间[h]	2 H	/	重量[kg]	1	1
电压[VAC]	100-240	100-240	货号	VM112	VM112B

混匀仪——迷你混匀仪

产品特点

- 脚垫的专利设计使机器在混匀过程中不会发生任何移动
- 超强起旋能力能使50mL样品5秒内起旋
- 圆周振荡，混匀直径6mm
- 固定转速5000rpm
- 点动工作模式



规格参数

产品型号	UFO	输出功率[W]	7.2
振荡方式	圆周	DIN EN60529保护级别	IP42
混匀直径[mm]	6	允许相对湿度[%]	80
运行模式	点动	允许环境温度[°C]	5-40
转速[rpm]	5000	重量[kg]	0.55
电压[VAC]	100-240	外形尺寸[Φ x H,mm]	100x78
频率[Hz]	50-60	货号	MI0101001
输出电压[VDC]	12		

混匀仪——标准涡旋振荡器

产品特点

- 完美的动平衡设计使机器在混匀过程中不会发生任何移动
- 可轻松互换的夹具和垫片满足不同的应用需求
- 在使用震荡头时，建议转速不超过1300rpm
- 12v低电压操作保证实验室安全
- 直流无刷电机免维护
- 转速范围0-3000rpm



Cubic D

- LED显示屏，便于读取时间和速度
- 点动模式模式，定时器模式和连续模式



Cubic B

- 点动模式和连续模式

规格参数

产品型号	CubicD	CubicB
运行模式	连续操作/点动操作/定时操作	连续操作/点动操作
振荡方式	圆周	圆周
混匀直径[mm]	6 mm	6mm
转速范围[rpm]	400-3000 rpm	0-3000rpm
转速显示	LED	刻度
允许环境温度[°C]	5-40°C	5-40°C
允许相对湿度	80%	80%
DIN EN60529保护级别	IP21	IP21
电压[VAC]	200-240 / 115 / 100 V	200-240 / 115 /100V
频率 [Hz]	50/60	50/60
功率[W]	36	36
电机输入功率[W]	30	30
电机输出功率[W]	15	15
外形尺寸（长 x 宽 x 高, mm）	107x146x166	107x146x166mm
重量[kg]	3	3
货号	MI0101002D	MI0101002

附件的应用

ACCESSORY	可调速型号 400-3000RPM			
	点动模式		连续模式	
	高速	低速	高速	低速
MI0101002-13	Y	Y	Y	Y
MI0101002-31+ MI0101002-14		Y		Y
MI0101002-32+ MI0101002-14		Y		Y
MI0101002-33+ MI0101002-14		Y		Y
MI0101002-34+ MI0101002-14		Y		Y
MI0101002-35+ MI0101002-14		Y		Y
MI0101002-36+ MI0101002-14+		Y		Y

配件



MI0101002-13
标准头



MI0101002-14
统一圆头



MI0101002-37
锥形瓶适配器, 100-250ml锥形瓶,
与MI0101002-14配合使用



MI0101002-38
平板垫片组件,用于直径小于99mm
的试管或小容器



MI0101002-31
试管适配器, 54孔, 6mm试管,
与MI0101002-14配合使用



MI0101002-32
试管适配器, 18孔, 10mm试管,
与MI0101002-14配合使用



MI0101002-33
试管适配器, 12孔, 12mm试管,
与MI0101002-14配合使用



MI0101002-34
T试管适配器, 8孔, 16mm试管,
与MI0101002-14配合使用



MI0101002-35
试管适配器, 8孔, 20mm试管,
与MI0101002-14配合使用



MI0101002-36
酶标板适配器, 12孔, 12mm试管,
与MI0101002-14配合使用



摇床

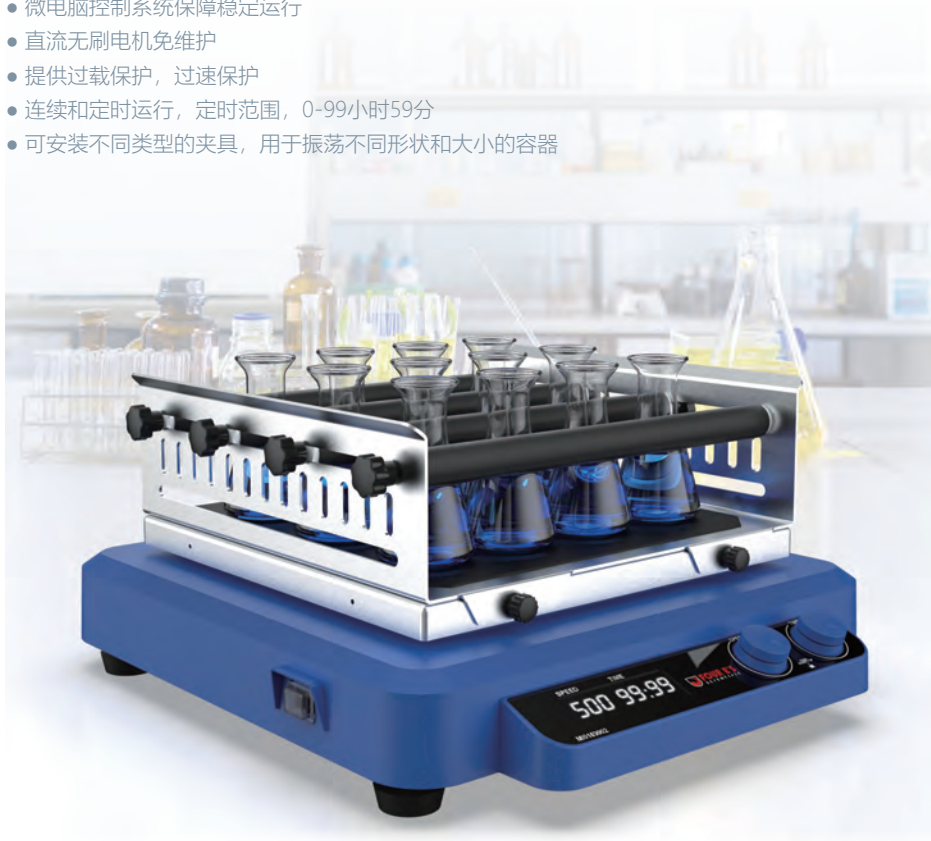
摇床



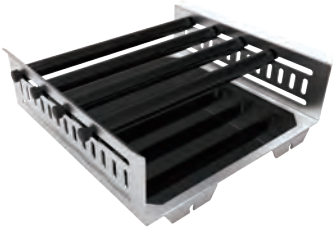
摇床——圆周/线性摇床

产品特点

- 可支持圆周/线性运动，轻松切换运行模式
- 最大载重量7.5kg
- 高强度钢化玻璃面板易于清洁维护
- LED显示转速和时间，方便读取
- 微电脑控制系统保障稳定运行
- 直流无刷电机免维护
- 提供过载保护，过速保护
- 连续和定时运行，定时范围，0-99小时59分
- 可安装不同类型的夹具，用于振荡不同形状和大小的容器



规格参数

产品型号	DoubleS	DoubleSP
运行模式	圆周/水平	圆周/水平
电机类型	直流无刷电机	直流无刷电机
最大载重（样品重量）	7.5	7.5
圆周直径振幅[mm]	10	25
转速显示	LED	LED
转速范围[rpm]	20-500	20-300
时间显示	LED	LED
时间范围	0-99小时59分	0-99小时59分
运行方式	定时/连续运行	定时/连续运行
允许环境温度[°C]	5-40	5-40
允许相对湿度	80%	80%
DIN EN60529保护级别	IP21	IP21
电压[VAC]	100-240	100-240
频率 [Hz]	50/60	50/60
功率[W]	40	40
外形尺寸（长 x 宽 x 高, mm）	450 x 400 x 105	450 x 400 x 105
重量[kg]	11	11
货号	MI0103002	MI0103002
		
MI0103002-101 通用夹具，适用于各种容器		MI0103002-102 多种锥形瓶夹具可选

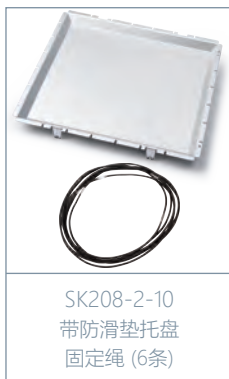
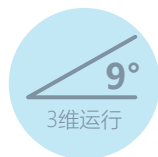
配件

				
MI0103002-102 16个25mL 烧瓶夹具套装	MI0103002-103 16个50mL 烧瓶夹具套装	MI0103002-104 16个100mL 烧瓶夹具套装	MI0103002-105 9个250mL 烧瓶夹具套装	MI0103002-106 4个500mL 烧瓶夹具套装

摇床——三维摇床

产品特点

- 三维运行模式，倾斜角度9°
- 最大承重5kg (包括夹具)
- LED显示屏同时显示速度及时间，方便读取
- 连续运行和定时运行，定时范围：0-99小时59分
- 转速可调，调速范围10-70rpm
- 托盘架配有防滑垫，在运行中有效固定样品
- 有多种夹具可选



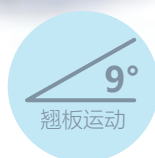
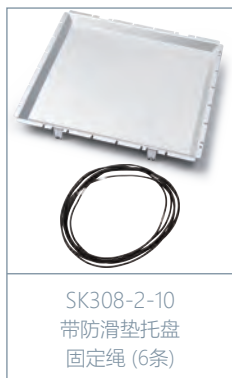
SPECIFICATIONS

型号	Belly Dancer	电压[VAC]	100-240VAC
运转方式	三维	频率[Hz]	50/60Hz
倾斜角度[°]	9°	功率[W]	35W
最大载重[kg]	5kg	允许环境温度范围[°C]	5-40°C
电机	直流无刷电机	允许相对湿度	80%
速度范围[rpm]	10-70rpm	外壳防护等级	IP21
速度显示	LED	尺寸[长/宽/高mm]	452x407x195mm
定时显示	LED	重量[kg]	12kg
时间设置范围	0-99H59min	货号	SK208
运行方式	定时/连续运转		

摇床——翘板摇床

产品特点

- 启动和加减速速度非常平稳，保证了实验样品的安全
- 适合实验室各种样品瓶，如培养皿，三角瓶和培养瓶。
- 铝合金托盘，外观漂亮，不生锈、易清洗、防溢漏
- 托架配有防滑垫，在运行中有效固定样品
- LCD显示屏可同时显示速度和定时时间，方便直观
- 倾斜角度：9°
- 最大载重10kg
- 采用直流无刷电机，免维护
- 安全电压转换器电源线，



规格参数

型号	BlotS	尺寸[DxWxH]	452x407x153mm
倾斜角度[°]	9°	整机重量[kg]	9.7kg
最大载量	10kg	允许环境温度	5-40°C
速度范围 [rpm]	10-70rpm	电压	100-240VAC
电机类型	无刷直流电机	频率	50/60Hz
速度显示	LED	功率	40W
时间显示	LED	允许相对湿度	80%
时间设置范围	1min-99h59min	DIN EN60529保护级别	IP21
运行方式	连续/定时操作	货号	SK308

摇床——万向大摇床



产品特点:

- LED显示屏同时显示速度及时间，方便读取
- 连续运行和定时运行，定时范围：0-99H59min
- 三维运行模式，平台角度调节范围0-8°
- 转速可调，调速范围10-70rpm
- 最大载重5KG（包括夹具）
- 托盘配有防滑垫，运行中有效固定物品
- 能够完美地形成适用于分子生物学应用的三维运动



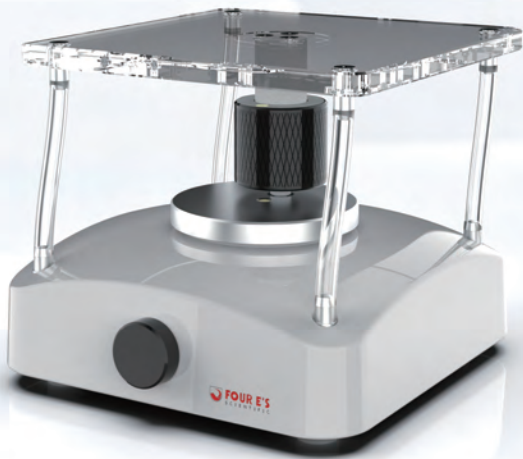
规格参数

型号	Belly Dancer D	运行方式	定时/连续运转
运转方式	三维	电压[VAC]	100-240VAC
倾斜角度[°]	0-8°	频率 [Hz]	50/60Hz
最大载量	5kg	功率[W]	35W
电机	直流无刷电机	允许环境温度 [°C]	0-40°C
速度范围 [rpm]	10-70rpm	允许相对湿度[RH]	97%
速度显示	LED	外壳防护等级	IP42
定时显示	LED	外形尺寸 (WxDxH)	442x400x210mm
时间设置范围	0-99H59min	整机重量 [kg]	9kg

摇床——万向小摇床

产品特点

- 体积小巧，可置于培养箱和冷室中使用
- 工作温度：0-40℃，工作湿度：97%（最大）
- 三维运行模式，角度调节范围0-8°
- 转速可调，调速范围0-100rpm
- 最大载重2KG（包括夹具）
- 托盘配有防滑垫，运行中有效固定物品



规格参数

型号	Belly Roller	频率 [Hz]	50/60Hz
运转方式	三维	功率[W]	5W
倾斜角度[°]	0-8°	允许环境温度 [°C]	0-40°C
最大载量 [kg]	2kg	允许相对湿度[RH]	97%
电机	直流无刷电机	外壳防护等级	IP42
速度范围 [rpm]	0-100rpm	外形尺寸 (W*D*H)	190x190x160 mm
运行方式	连续运转	整机重量 [kg]	1.9kg
电压[VAC]	100-240VAC	货号	SK410

搅拌器

加热磁力搅拌器

磁力搅拌器

顶置搅拌器



搅拌器 —— 5寸多联分体式加热搅拌器

产品特点

- 7寸大屏液晶触控，高分辨1024*600
- 分体式，控制器同时可控多个搅拌器。可同时批量控制多个搅拌器调整各个搅拌温度，速度，时间，更加有效。
- 采用蓝牙及2.4G无线连接和有线连接，实时通讯传输数据，精准控制。
- 超大容量5000MAH电池，长效工作。
- 面板最高温度310度，安全温度50-320度
- PID温控技术能迅速加热并精确控温。
- 陶瓷涂层加热盘耐高温，耐化学腐蚀，容易清洁。
- 防爆直流无刷电机免维护。
- 可自动识别标配外置温度传感器PT1000.
- 各搅拌器上有LED显示唯一编号，同时显示速度，温度，避免产生误操作。
- 制控器采用磁吸充电，方便快捷。





尺寸规格

名称	长	宽	高
控制器	263	126	40
底座	167	134	92
加热搅拌器	166	166	106

参数规格

工作分机	
Model	MS321
工作盘盘面材料	铝合金+纳米陶瓷涂层
工作盘尺寸	Φ5寸圆盘
控温范围	室温+5-310℃
转速范围	50-1500RPM
安全温度	50℃ to 320℃
调速精度	±1RPM
控温精度	±1℃
USB接口	Yes
定时范围	99H59min
搅拌分机数	有线连接：6台，无线连接：无限
电机输入功率	24V, 30W
电机	无刷直流电机
外接温度传感器	Yes
最大搅拌量 (H ₂ O)	10L
输入电源	200-240/100-120 VAC; 50/60Hz
搅拌子尺寸	55MM
电源开关	Yes
带显示	LED
尺寸	166x166x106mm

主控器	
显示屏	7寸电容触摸屏
充电电池	聚合物锂电池：7.4v
充电时间	3 小时
警告	蜂鸣器
蓝牙	Yes
电池容量	5000mAh
续航时间	8H
主控器尺寸	263x126x40mm

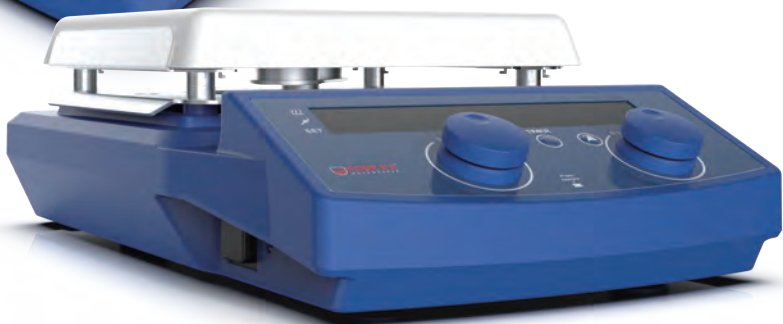
底座	
电源输入	200-240/100-120 VAC; 50/60Hz
接口	6 x USB 1.1 接口
电源输入接口	DC 接口
无线	2.4G 无线
USB 连接线	2-M x 6条
Bluetooth	Yes
无线有效连接距离	10m



搅拌器 —— 7寸数显定时加热磁力搅拌器

产品特点

- 面板最高温度510°C，安全温度50-550°C
- PID温控技术能迅速加热并精确控温
- LED屏可同时显示转速和温度的设定值/实际值
- 陶瓷涂层加热盘耐高温，耐化学腐蚀，容易清洁保养
- 全封闭铝合金外壳耐腐蚀，耐高温
- 防爆直流无刷电机免维护
- 软件，硬件提供双重过温保护，保证实验室安全
- 超强搅拌力能使5L样品在最高转速1500转时，稳定搅拌不跳子
- 可自动识别标配外置温度传感器PT1000
- 50°C余热警告保护
- 定时范围0-99小时59分





规格参数

型号	PowerHT
温度范围[°C]	室温-510
转速[rpm]	50-1500
定时范围	0-99小时59分
加热盘尺寸[mm]	185 x 185
加热盘材质	不锈钢陶瓷涂层
电机类型	直流无刷电机
最大搅拌量 (H ₂ O) [L]	20
搅拌子最大尺寸 [L x Φ, mm]	80 x Φ9.5
电机输入功率 [W]	25
电机输出功率 [W]	17
转速显示	LED
热输出功率[W]	1000
温度显示	LED
温度显示精度 [°C]	±0.1
安全温度[°C]	50-550
外置温度传感器	PT1000
外置温度传感器PT1000控温精度[°C]	±1
加热温度控制精度[°C]	±1(<100°C), 1%(≥100°C)
余热报警	50°C
时间显示	LED
外形尺寸 (长 x 宽 x 高, mm)	220 x 350 x 100
DIN EN60529保护级别	IP42
允许环境温度[°C]	5 - 40
允许相对湿度	80%
电压[VAC]	200-240/100-120
频率 [Hz]	50/60
功率 [W]	1050
货号	MI0102005
机身颜色选择	蓝色 / 灰白

搅拌器 —— 5寸数显加热磁力搅拌器

产品特点

- 50°C余热警告保护
- 防爆直流无刷电机免维护
- 全封闭铝合金外壳耐腐蚀，耐高温
- 面板最高温度310°C，安全温度50-320°C
- 可自动识别标配外置温度传感器PT1000
- LED屏可同时显示转速和温度的设定值/实际值
- 陶瓷涂层加热盘耐高温，耐化学腐蚀，容易清洁
- 软件，硬件提供双重过温保护，保证实验室安全
- 双控温模式，可根据实验选择快速升温模式或者精确控温模式，mode键可一键切换两种模式



硅胶套附件

硅胶保护套，防止设备外壳表面刮花和腐蚀

搅拌器 —— 5寸经济型数显加热磁力搅拌器

产品特点

- 面板最高温度280°C，安全温度50-320°C
- 全封闭塑料外壳，耐高温，阻燃
- 陶瓷涂层加热盘耐高温，耐化学腐蚀，容易清洁
- LED可同时显示转速和温度的设定值
- 50°C余热警告保护



搅拌器 —— 5寸非数显加热磁力搅拌器

产品特点

- 面板最高温度310°C，安全温度50-320°C
- PID温控技术能迅速加热并精确控温
- 陶瓷涂层加热盘耐高温，耐化学腐蚀，容易清洁
- 全封闭铝合金外壳耐腐蚀，耐高温
- 软件，硬件提供双重过温保护，保证实验室安全
- 防爆直流无刷电机免维护
- 50°C余热警告保护



规格参数

型号	ControlD	ControlECO	ControlB
加热温度范围[°C]	室温-310°C	室温-280°C	室温-310°C
工作盘尺寸[mm]	Ø 137	Ø 137	Ø 137
加热盘材料	铝合金加热面板	不锈钢陶瓷涂层	不锈钢陶瓷涂层
电机类型	直流无刷电机	直流电机	直流无刷电机
最大搅拌量[H ₂ O, L]	20	5	20
电机输入功率[W]	30	3	30
电机输出功率[W]	20	2.5	20
转速范围[rpm]	50-1500	100-1500	50-1500
转速显示	LED	LED	Scale
热输出功率[W]	600	600	600
温度显示	LED	LED	Scale
温度显示精度 [°C]	±0.1	±0.1	/
安全温度[°C]	50-320	50-320	50-320
外置温度传感器	标配	选配	/
外置温度传感器 PT1000控温精度 [°C]	±1	±1	/
余热报警	50°C	50°C	50°C
允许环境温度 [°C]	5 - 40	5 - 40	5 - 40
允许相对湿度	80%	80%	80%
DIN EN60529保护级别	IP 42	IP 42	IP 42
电压	200-240/100-120	200-240/100-120	200-240/100-120
频率[Hz]	50/60	50/60	50/60
功率[W]	650	630	650
外形尺寸[长 x 宽 x 高 mm]	250 x 148 x 85	268 x 160 x 85	250 x 148 x 85
重量[kg]	1.9	1.8	1.9
货号	MI0102002	MI0102003	MI0102010



搅拌器——十通道加热磁力搅拌器

产品特点

- 有10个搅拌点位，适用于同步搅拌和加热应用
- 无磨损磁力线圈；磁力线圈技术提供多点一致的无噪音搅拌
- 加热盘面温度最高达120°C，样品温度最高可加热至70°C（具体情况取决于容器类型）
- 转速可调，最高转速1200rpm，每步间隔为10rpm
- 经济模式时，加热盘面可自动低温加热
- 不锈钢加硅胶垫加热盘防滑，确保加热一致性
- 正反转运作以及错误代码显示功能



规格参数

型号	Tenson
加热温度范围[°C]	室温-120
搅拌点位数目	10
工作盘材质	不锈钢+硅胶垫
驱动方式	电磁驱动
最大搅拌量[L]	0.4 x 10
安全温度[°C]	150
速度范围[rpm]	0-1200
调速间隔[rpm]	10
搅拌点位间距[mm]	93
速度显示	LED
定时显示	LED
经济模式	支持
正反转	支持
运行方式	定时/连续运转
时间设置范围	0-99小时59分
电压[VAC]	100-120/200-240
频率[Hz]	50/60
加热功率[W]	500
总功率[W]	580
允许环境温度范围[°C]	5-40
允许相对湿度	80%
外壳防护等级	IP30
外形尺寸[长/宽/高mm]	630x210x70
重量[kg]	10
货号	MS310



搅拌器——哥斯拉磁力搅拌器

产品特点

- 最大搅拌量 (H_2O) 为 5000mL
- 50 至 1500rpm 的宽转速范围
- 触控键更智能, 更人性化
- 无磨损运行提供更长的使用寿命
- LED 显示屏可轻松读取速度和时间
- 首创专利设计的电磁驱动机构
- 没有传统设计永磁体退磁的风险
- 每 30 秒自动反转, 可实现出色的混合性能
- 无需像传统设计那样担心电机的机械磨损和噪音
- 钢化玻璃工作板防水; 耐强酸强碱, 非常容易清洗



规格参数

产品型号	Legend	允许的环境温度 [°C]	5 - 40 °C
工作区域	Φ135mm / 5 Inch	允许相对湿度	80%
材质	钢化玻璃	DIN EN60529保护级别	IP65
搅拌原理	电磁驱动	电压 [VAC]	100-240
最大搅拌量 [H_2O]	5000mL	频率 [Hz]	50/60
转速[rpm]	50-1500	功率 [W]	25
速度显示	LED	Dimensions	172x247x30mm
时间显示	LED	重量[kg]	1.627
时间范围	0-99H99Min	货号	MI0102011

搅拌器——数显超薄磁力搅拌器

产品特点

- 最高转速1500rpm，每30秒自动改变搅拌方向
- 钢化玻璃面板防水抗震，容易清洗散热
- 采用最先进的无磨损磁力线圈技术
- 最大搅拌量1000mL (H₂O)
- 智能触摸按键便于操作
- OLED显示转速与时间



防水



防碎



易于清洁



快速散热



规格参数

产品型号	KingkongD	工作盘尺寸[mm]	Φ100
搅拌位置	1	允许环境温度[°C]	5-40
材质	钢化玻璃	允许相对湿度	80%
转速[rpm]	15-1500	DIN EN60529保护级别	IP65
转速显示	OLED	电压[VAC]	100-240
最大搅拌量 [H ₂ O]	1000ml	频率 [Hz]	50/60
Time range	0-99H99Min	输入功率[W]	6
电机输入功率[W]	5	外形尺寸 (mm)	117 x 12 x 180
电机输出功率[W]	3	重量[kg]	0.3
搅拌子最大尺寸[mm]	25	货号	MI0102001D

搅拌器——超薄磁力搅拌器

产品特点

- 无磨损磁力线圈技术
- IP65高防护等级
- 耐化学腐蚀外壳
- 最大搅拌量800mL
- 速度范围 15-1500rpm，每30秒自动改变搅拌方向



规格参数

产品型号	KingkongB	DIN EN60529保护级别	IP65
工作电压[VAC]	100-240VAC	允许相对湿度[%]	80%
频率 [Hz]	50-60Hz	允许环境温度[°C]	5-40°C
输出电压[VDC]	12	运输温度	-25°C to +70°C
输出功率[W]	Min.3	贮存温度	-10°C to +70°C
搅拌原理	coil drive	工作盘材质	聚酯
转速范围[rpm]	15-1500	重量	0.35kg
最大搅拌量[ml]	800ml	装机重量 (最大)	2kg
运行方式	连续运转	设置表面	Φ100mm
防护等级	II	尺寸 (宽 x 深 x 高)	115x175x12mm
污染程度	2	货号	MI0102001

搅拌器——5寸数显磁力搅拌器-单搅拌

产品特点

- 转速范围50-1500rpm
- 不锈钢陶瓷涂层工作盘
- 直流无刷电机免维护
- 全封闭外壳，确保使用寿命及安全
- 定时范围，1分-99小时59分



规格参数

产品型号	ControlMixer	定时显示	LED
工作盘尺寸[mm]	Ø 137 (5英寸)	允许环境温度[°C]	5-40
工作盘材质	不锈钢陶瓷涂层	允许相对湿度	80%
电机类型	直流无刷电机	DIN EN60529保护级别	IP42
最大搅拌量 [H ₂ O, L]	20	电压[VAC]	200-240/100-120
电机输入功率[W]	30	频率 [Hz]	50/60
电机输出功率[W]	20	功率[W]	40
转速范围[rpm]	50-1500	外形尺寸 (mm)	250 x 148 x 85
转速显示	LED	重量[kg]	1.7
定时范围	1分-99小时59分	货号	MI0102008

搅拌器——顶置搅拌器 (20L / 40L / 60L)

产品特点

- 紧凑、轻巧和时尚的设计
- 转速范围：50rpm~2000rpm
- 即使样品的粘度发生变化，也能提供恒定的速度
- 宽大的 LED 显示，用于精确的速度调节和监控
- LED 显示屏交替显示实际速度和设定速度
- 扭矩超过搅拌器额定值时的过载保护系统
- 安全电路：电路自动切断功能提供额外保护
- 免维护无刷直流电机
- 通轴外壳设计可轻松调整叶轮高度，从而减少样品更改之间的停机时间



规格参数

产品型号	Overstar20	Overstar40	Overstar60
电压 [V]	100 V-240V	100 V-240V	100 V-240V
频率 [Hz]	50/60	50/60	50/60
最大输入功率 [W]	72	145	220
额定负载时转速范围[rpm]	50-2000	50-2000	50-2000
调速/步幅 [rpm]	无极调速，步幅10rpm	无极调速，步幅10rpm	无极调速，步幅10rpm
转速精度偏差	±1%	±1%	±1%
最大扭矩 [N·cm]	20	40	60
最大搅拌量 (H ₂ O)	20L	40L	50L
最大粘度 [mPas]	10,000	50,000	50,000(2000rpm) 100,000(1000rpm)
转速显示	LED	LED	LED
保护等级DIN EN60529	IP42	IP42	IP42
过载保护	Yes	Yes	Yes
电机保护	Yes	Yes	Yes
过温保护	Yes	Yes	Yes
允许环境温度	5-40℃	5-40℃	5-40℃
允许环境湿度	80%	80%	80%
钻夹头夹持范围	0.5-10mm	0.5-10mm	0.5-10mm
尺寸 (WxDxH) 无支臂杆mm	71x174x240	71x174x240	71x174x240
重量 (含夹头和支臂杆) [kg]	2.3	2.5	2.5
货号	OHS-20D	OHS-40D	OHS-60D



配件

PTFE 搅拌桨

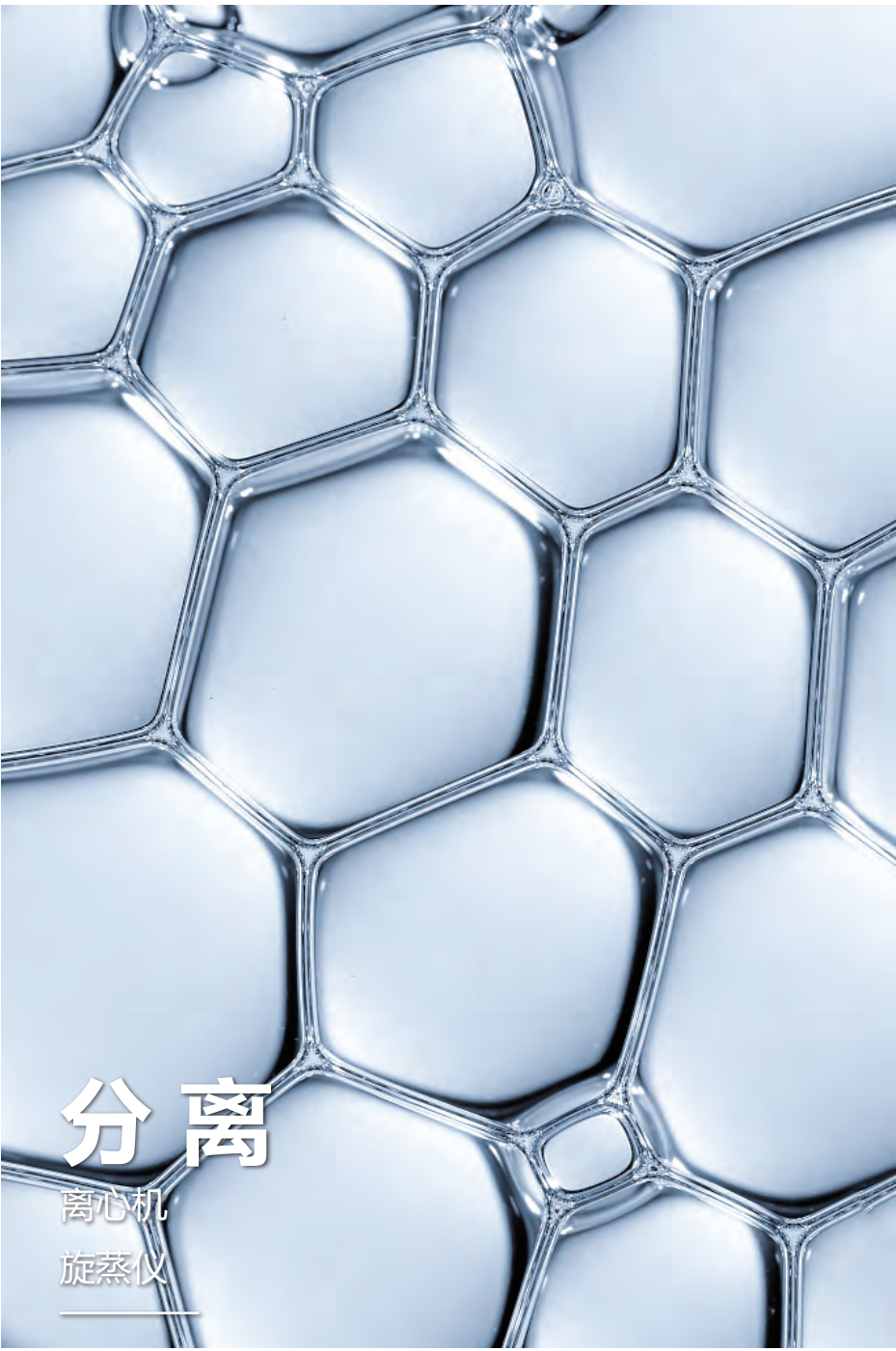
	离心式搅拌桨 OHS-20D-0101 轴长: 35cm 轴径: 0.6cm 搅拌器直径: 8.8cm		平式搅拌桨 OHS-20D-0102 轴长: 35cm 轴径: 0.6cm 搅拌器直径: 6.7cm
	四叶平式搅拌桨 OHS-20D-0103 轴长: 35cm 轴径: 0.6cm 搅拌器直径: 6.4cm		三叶片式搅拌桨 OHS-20D-0104 轴长: 35cm 轴径: 0.8cm 搅拌器直径: 5.6cm
	四叶片式搅拌桨 OHS-20D-0105 轴长: 35cm 轴径: 0.8cm 搅拌器直径: 6cm		三孔式搅拌桨 OHS-20D-0106 轴长: 35cm 轴径: 0.6cm 搅拌器直径: 6.7cm

304 不锈钢搅拌桨

	锚式搅拌 OHS-20D-0201 轴长: 35cm 轴径: 0.8cm 搅拌器直径: 5cm		离心式搅拌桨 OHS-20D-0202 轴长: 35cm 轴径: 0.8cm 搅拌器直径: 9cm
	三叶片式搅拌桨 OHS-20D-0203 轴长: 35cm 轴径: 0.8cm 搅拌器直径: 5cm		四叶式搅拌桨 OHS-20D-02-008 轴长: 35cm 轴径: 0.8cm 搅拌器直径: 5cm
	溶解式搅拌桨 OHS-20D-0204 轴长: 35cm 轴径: 0.8cm 搅拌器直径: 6cm		

其他配件

	支架台 OHS-ST 材质: 304 不锈钢 尺寸[W x D x H]: 32 x 20 x 80 cm		金属夹头 OHS-MC 材质: 304 不锈钢 夹紧范围: 0.5-10 mm
	手紧夹头 OHS-HC 材质: 塑胶 + 304 不锈钢 夹紧范围: 0.5-10 mm		十字夹头 / 容器固定夹 OHS-CT 材质: 304 不锈钢 容器夹持范围: 80-180 mm



分离

离心机
旋蒸仪

高速冷冻离心机

CF231 高速冷冻离心机是实验室的标准配置，具有人体工程学产品设计和高效的制冷性能（例如快速从室温冷却至设置温度）。采用先进的制冷技术，确保温度的高精密度，最大限度保护样品，确保最佳的分离效果。实验室日常应用的理想工具。



产品特点

- 包含多种转子容量：18/24×1.5/2.0mL, 12X5mL, 4×8×0.2mL PCR排管
- 最大相对离心力(RCF)：21,130 × g (15,000 rpm)
- 转子设计：转子密封气密性设计，离心危险样品更安全
- 门盖设计：连杆式双锁扣设计，具有更高的安全性；关盖用力小，轻轻一按即可关闭
- 人机交互：5寸高分辨率触摸屏设计，图标图表化UI设计，显示直观清晰，操作方便。
- 指示灯设计：流线型条形指示灯设计，通过颜色变换或闪烁具有工作状态提示、警示及报警等功能。
- 温控范围：-10 °C 至+40 °C
- 快速预冷功能：从室温（~21°C）降至4 °C ≤8分钟
- 最高转速温度控制：在最高转速时，也可以保持4°C
- 冷凝水收集功能：内置冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚。

规格参数

型号	CF321
转速 (RPM)	100-15,000 rpm (100 rpm步长)
最大相对离心力(RCF)	21,130×g (15,000 rpm)
转子容量	18/24×1.5/2.0 mL, 12X5mL, 4×8×0.2mL PCR排管转子(共4种)
定时时长	30 秒 - 99小时59 分钟, 可连续离心
驱动电机	直流无刷电机
显示	触摸显示屏
电源	AC100~120V/AC200~240V 50-60Hz
功率 (W)	600
转速精度 (RPM)	±50
整机尺寸	521 × 305 × 270mm
整机重量	< 25 kg
噪音 (dB)	<60dB(A)
减速时间1	16s
加速时间1	20s
冷冻功能	是
温控范围	-10 °C至+40 °C
最高转速温控	4 °C (保持)
快速预冷功能	从室温 (~21°C) 降至4 °C≤8分钟
SOFT软刹车功能	是
冷凝水排水功能	内置冷凝水槽



离心机 —— 高速微型离心机

产品特点

- LED显示屏, 转速和相对离心力切换显示
- 强力直流无刷电机免维护
- 全封闭内钢结构保护用户安全
- 铸铁底座, 整机重心低, 运行稳定可靠
- 转速精度 $\pm 20\text{rpm}$
- 电机驱动锁门系统保障实验室安全
- 可存储10组程序
- 瞬间运行功能(PULSE), 可设定最高转速
- 良好的通风设计使机器在高速运行时, 样品也不会过热
- 离心完毕后, 声音提示并自动开盖
- 升降速度快
- 铝合金转子容量, 1.5/2.0/0.2/0.5mL x 12离心管





规格参数

产品型号	Planet
最高转速[rpm]	500-15000rpm, 步长:100rpm
最大相对离心力[x g]	15100xg, 步长: 100x g
转子容量	0.2ml/0.5ml/1.5ml/ 2ml×12
定时	30秒-99分, 连续运行
电机	直流无刷电机
安全性能	门锁, 超速保护, 过温保护, 状态诊断系统
电源	单相, AC110V-240V, 50Hz/ 60Hz, 3A
噪音[dB]	≤56
升速降速[Sec]	30s↑10s↓
外形尺寸[长 x 宽 x 高 mm]	256 x 225 x 155
重量[kg]	6
其他功能	转速/离心力转换, 瞬时离心功能, 运行进程显示, 声音提示功能
货号	CF0201002

离心机 —— 迷你离心机

产品特点

- 固定转速5400rpm
- 噪音 $\leq 50\text{dB}$
- 低电压操作保证实验室安全
- 翻盖开关功能，合盖即转，开盖即停，操作方便
- 卡扣设计方便转子更换
- 良好的动平衡设计保障稳定运行
- 标配转子容量，0.5/1.5/2.0mLX6离心管，0.2mLX16PCR管 或 0.2mL/八联管X2



规格参数

产品型号	ETmini	转子容量	0.2/0.5/1.5/2.0mL x 6离心管
最高转速[rpm]	5400		0.2mL x 16 PCR管
最大相对离心力[xg]	2000		0.2mL x 2 PCR8排管
输入	100-240VAC, 50/60HZ	噪音[dB]	≤ 50
输出	24VDC, 2A	外形尺寸	6.9" x 5.5"
运行时间	连续	重量[kg]	1.85
电机	直流电机	货号	CF0201001

离心机 —— 低速离心机



产品特点

- 强力直流无刷电机免维护
- 转速和相对离心力可切换显示
- 达到转速后，可修改运行参数
- 离心完毕后，声音提示并自动开盖
- 良好的动平衡设计保证机器稳定运行
- 高强度阻燃塑料转子，韧性强，耐磨损及化学腐蚀
- 瞬间运行功能(PULSE)，可设定最高转速
- LED可实时显示运行进程及错误代码提示
- 开机自检，显示累计运行时间及上次运行参数
- 微电脑控制保障速度控制精度及稳定离心性能
- 连续运行或者定时运行；定时范围，30秒-99分
- 可容纳12个10/7/5mL离心管或6个15mL离心管



规格参数

产品型号	MagicCube
转速范围[rpm]	200-4500, increment: 100
最大相对离心力[xg]	2940
最高转速[rpm]	±20
转子容量	10mL/7mL/5mLx12; 15mLx6
定时	30秒-99分,连续运行
电机	直流无刷电机
安全性能	门锁; 超速; 过温; 状态诊断系统
电源	单向, AC110V-240V, 50Hz/60Hz, 2.5A
升速降速[Sec]	20s± 15s↓
外形尺寸[长 x 宽 x 高 mm]	460 x 310 x 270
其他功能	转速/离心力转换, 瞬时离心功能, 运行进程显示, 声音提示功能
货号	CF0202003

旋转蒸发仪

RV131 旋转蒸发仪在化学、制药和生物技术行业、研发实验室和质量保证方面具有广泛的应用。

大型 LED 显示屏以及触摸键和可调节旋钮可帮助您轻松设置过程参数。 具有 1500cm^2 冷却表面的双层垂直冷凝器可提供高效的蒸汽收集和样品回收。



产品特点

- 清晰的LED数字显示，显示实际值和设定值
- 功能调节有旋转速度、热锅温度、正反转时间、运行定时时间，锁定功能避免误触；
- 独立旋钮快速旋转可大幅数字改变，慢速旋转可精确设置数值；
- 5L体积水浴锅，水、油浴两用，加热温度可达180°C(油)；
- 直流无刷电机，转速范围20 -320 rpm；
- PID精确控温，具有过温保护功能，加热锅干烧保护，自动断电；
- 1500cm²直立式双层蛇形盘管冷凝器,加快液体下流速度，回收效果好；
- PTFE+石墨高弹性密封圈和压簧设计，超强密封性、耐高温、耐腐蚀，耐磨；
- 手动升降，调节高度范围180mm,蒸发瓶倾斜角度可在0-360°(左右互换)调节；
- 玻璃转轴带推出器，方便拆卸转轴和旋转瓶；
- 具有定时和正反转间歇定时、锁定功能避免误触



规格参数

产品型号	RV131
输入电压[V]	AC 100V-240V, 50/60Hz
电机类型	直流无刷
频率[Hz]	48W
水浴锅加热功率[W]	1300W
温度范围	室温+5°C~90°C (水) 室温+5°C~180°C (油)
温度控制精度	水浴±1.5°C, 油浴 ±3°C
额定负载时转速范围[rpm]	20 – 320 RPM
调速/步幅[rpm]	无极调速, 步幅 1RPM
正反转功能	Yes
正反转时间	5-999 s
定时时间	1-999 min
蒸发瓶倾斜角度	0-360°
升降方式	手动
升降行程	180mm
真空度	极限4mbar (3mmHg)
水浴锅容积	5L
转速显示	LED
保护等级	IP42
[DIN EN60529] 电机过载保护	Yes
过热保护	PT1000温度传感器, 超过设定温度5°C, 自动断电保护
允许环境温度[°C]	5-40°C
允许环境湿度[%]	80%
尺寸 (W*D*H) 无支臂杆[mm]	主机: 400x320x540mm; 水浴锅: 300x300x205mm
重量 (含夹头和支臂杆) [kg]	主机: 8.6KG; 水浴锅: 3KG





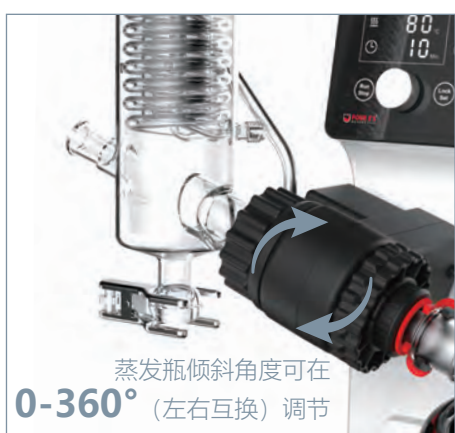
LED 显示屏方便调节和展示参数

触屏和旋钮方便调节设置转数，
温度，时间等参数

锁定功能避免误触

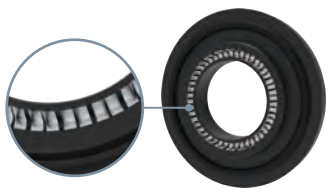
1500cm²

直立式双层蛇形盘管冷凝器
加快液体下流速度，回收效果好



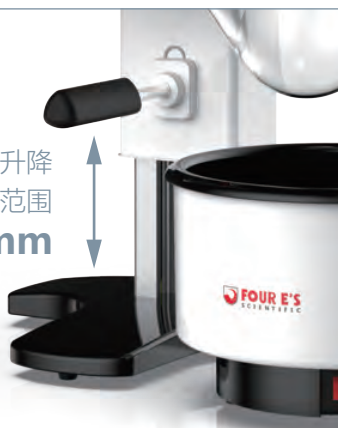
蒸发瓶倾斜角度可在
0-360°（左右互换）调节

PTFE+石墨
高弹性密封圈和压簧设计



超强密封性、耐高温、耐腐蚀，耐磨

手动升降
调节高度范围
180mm



精准定位

温控

干浴器

水浴器



干浴器 —— 迷你干浴器

产品特点

- 温度高达100℃
- LED 显示，便于阅读
- 多种可选模块可满足不同应用需求
- 温度精度±0.5℃
- 可存储5组程序
- LED交替显示设置/实际温度；时间倒计时显示
- 12V低电压可适用于车载电源



规格参数

产品型号	Blockmini
温度控制范围[℃]	室温 + 5℃~100℃
时间设置范围	0~99h59min
温度精度[℃]	±0.5
温度显示精度[℃]	±0.1
加热时长(40℃-100℃)	≤15分
外形尺寸[长 x 宽 x 高 mm]	164 x 116 x 98
重量[kg]	0.9kg
货号	TC0401005

干浴器 —— 迷你干浴器带热盖

产品特点

- 加热盖
- 温度高达100℃
- LED 显示，便于阅读
- 多种可选模块可满足不同应用需求
- 温度精度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 可存储5组程序
- LED交替显示设置/实际温度；时间倒计时显示
- 12V低电压可适用于车载电源



规格参数

产品型号	BlockminiT
温度控制范围[°C]	室温 + 5°C~100°C
时间设置范围	0~99h59min
温度精度[°C]	± 0.5
温度显示精度[°C]	± 0.1
加热时长(40°C-100°C)	≤ 15 分
带热盖	√
外形尺寸[长 x 宽 x 高 mm]	164 x 116 x 98
重量[kg]	0.9kg
货号	TC0401006

可选模块



TC0401005-30
24 x 0.5ml 离心管



TC0401005-31
40 x 0.2ml 离心管



TC0401005-32
15 x 1.5ml 离心管



TC0401005-33
15 x 2.0ml 离心管



TC0401005-45
8-12.5x12.5x32mm
(比色皿专用模块)



TC0401005-46
4 x 15ml 离心管



TC0401005-100
2 x 50ml 离心管



干浴器 —— 干浴器 (一位 / 二位 / 四位)

产品特点

- 错误代码显示
- 固定安全电路
- LED交替显示设置/实际温度；时间倒计时显示
- 标配外置温度传感器PT1000更好控制样品温度
- 定时范围，1分-99小时59分
- 硬件及软件双重过温保护
- 自动故障检测报警
- 温度精度 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- 最高温度 150°C
- 外置温度传感器PT1000校准后，可用外置温度传感器对内置温度传感器进行自动校准



规格参数

产品型号	BlockS	BlockM	BlockL
模块数量	1	2	4
输出功率[W]	165	250	430
加热温度范围[° C]	室温+5°C-150°C	室温+5°C-150°C	室温+5°C-150°C
温度显示	LED	LED	LED
显示分辨率 [K]	0.1	0.1	0.1
模块温度稳定性< 60°C * [±°C]	±0.5	±0.5	±0.5
模块温度稳定性> 60°C * [±°C]	±1	±1	±1
温度一致性< 60°C * [K]	0.2	0.5	0.5
温度一致性> 60°C * [K]	0.2	0.5	1
加热速率（带外部传感器）[K/min]	5	4.5	4
工作盘材质	铝合金	铝合金	铝合金
工作盘尺寸[mm]	96x76	96x152	96x304
固定安全电路[°C]	180	180	180
计时功能	√	√	√
时间设置范围	1分-99小时59分	1分-99小时59分	1分-99小时59分
外形尺寸 (W x H x D)	152x86x190mm	152x86x300	152x86x465
重量[kg]	1.5	2.5	7.5
允许环境温度[°C]	5 - 40 °C	5 - 40	5 - 40
允许相对湿度	80%	80%	80%
DIN EN60529保护级别	IP 21	IP 21	IP 21
电压[VAC]	200-240/115	200-240/115	200-240/115
频率[Hz]	50/60 Hz	50/60	50/60
货号	TC0401001	TC0401002	TC0401003

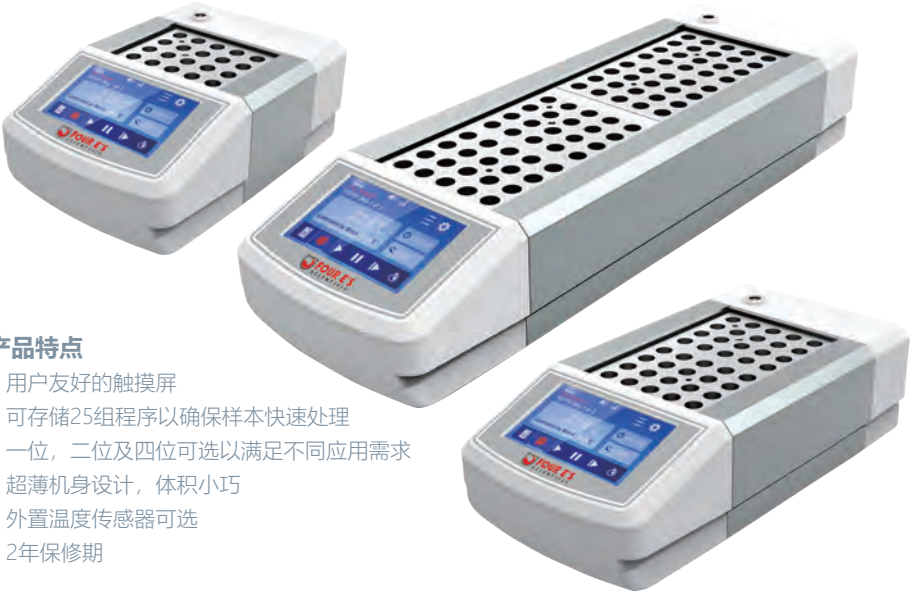




配件

产品型号	描述
TC0401001-35	单个加热块, Eppendorf离心管, 20 x 1.5mL, Φ 11.5mm x 36.9mm
TC0401001-54	单个加热块, 圆锥底离心管, 12 x 15ml, Φ 17.1mm x 44.5mm
TC0401001-55	单个加热块, 圆锥底离心管, 6 x 50ml, Φ 29.0mm x 47.6mm
TC0401001-60	单个加热块, PCR离心管, 30 x 0.5mL, Φ 7.9mm x 27.6mm
TC0401001-61	单个加热块, 微型离心管组合, 6/10/5 x 0.5/ 1.5/2ml
TC0401001-62	单个加热块, 微型离心管, 20 x 1.5mL, Φ 11.1mm x 39.1mm
TC0401001-63	单个加热模块, 尖底离心管, 20 x 2.0mL, Φ 11.5mm x 38.1mm
TC0401001-64	单个加热块, Corning离心管, 20 x 2.0ml, Φ 10.9mm x 38.1mm
TC0401001-66	单个加热块, 离心管组合, 4/3/2 x 1.5/15/50ml
TC0401001-67	单个加热块, 圆底试管, 30 x 6mm, Φ 8.3mm x 48.4mm
TC0401001-68	单个加热块, 圆底试管, 24 x 10mm, Φ 10.7mm x 48.4mm
TC0401001-69	单个加热块, 圆底试管, 16 x 12/13mm, Φ 13.9mm x 48.4mm
TC0401001-70	单个加热块, 圆底试管, 20 x 12/13mm, Φ 13.9mm x 48.4mm
TC0401001-71	单个加热块, 圆底试管, 12 x 15/16mm, Φ 17.5mm x 48.4mm
TC0401001-72	单个加热块, 圆底试管, 8 x 20mm, Φ 21mm x 48.4mm
TC0401001-73	单个加热块, 圆底试管, 6 x 25mm, Φ 26.2mm x 48.4mm
TC0401001-74	单个加热块, 圆底试管, 4 x 35mm, Φ 35mm x 47.6mm
TC0401001-75	单个加热块, 圆底试管, 12 x 17/18mm, Φ 19.1mm x 48.4mm
TC0401001-76	单个加热块, 小瓶, 20 x 12mm, Φ 12.7mm x 30mm
TC0401001-77	单个加热块, 小瓶, 20 x 15mm, Φ 15.8mm x 35mm
TC0401001-78	单个加热块, 小瓶, 12 x 17mm, Φ 17.8mm x 45mm
TC0401001-79	单个加热块, 小瓶, 12 x 19mm, Φ 19.7mm x 45mm
TC0401001-80	单个加热块, 小瓶, 9 x 21mm, Φ 21.7mm x 45mm
TC0401001-81	单个加热块, 小瓶, 8 x 23mm, Φ 23.8mm x 45mm
TC0401001-82	单个加热块, 小瓶, 8 x 25mm, Φ 25.8mm x 45mm
TC0401001-83	单个加热块, 小瓶, 6 x 28mm, Φ 28.8mm x 45mm
TC0401001-84	单个加热块, 小瓶, 15 x 16mm, Φ 16.4mm x 45mm
TC0401001-85	单个加热块, 10 x 8 PCR条管, 0.2mL管
TC0401001-86	单个加热块, 64 PCR条管, 0.2mL管
TC0401001-88	单个加热模块, 2 x 6 比色皿, 12.5mm
TC0401001-89	0.2mL x 96孔离心管
TC0401001-91	圆底离心管, 20 x 2.0mL

干浴器——干浴器



产品特点

- 用户友好的触摸屏
- 可存储25组程序以确保样本快速处理
- 一位，二位及四位可选以满足不同应用需求
- 超薄机身设计，体积小巧
- 外置温度传感器可选
- 2年保修期

规格参数

产品型号	BlocS+ / BlocM+ / BlocL+
安全温度	室温+ 5°C - 120°C; 过温保护
温度稳定性	+/-0.2°C (37°C - 100°C)
温度精度[°C]	+/- 0.25°C (37°C)
工作温度范围[°C]	10°C - 30°C
电源	230V 50-60 Hz (CE)

规格参数

型号	容量	试管类型	型号	容量	试管类型
110006	35	6 mm试管	110045	24	0.5 ml试管
110010	20	10 mm试管	110048	48	0.2 ml试管
110013	20	13 mm试管	110051	1	96孔微孔板
110016	12	16 mm试管	110096	6	96孔0.2ml微孔板 0.2ml pcr 条管/管
110020	6	20 mm试管			
110025	6	25 mm试管	110096	24	1.5ml "Dolphin"管
110035	3	25 mm试管	110101	12	5ml离心管
	5	13 mm试管	110102	12	15ml离心管
	6	6 mm试管	1101035	5	50ml离心管
110040	24	1.5 ml试管			

干浴器——高低温振荡金属浴&振荡金属浴



产品特点

- 自动识别模块
- 自动设定最高转速上限
- 超大彩色触摸屏
- 可编辑加热，冷却和混匀程序
- 直观的按键导航和用户友好编程设计
- 可互换以及自动识别模块
- 可存储5个独立的可编程步骤
- 高精度校准
- 可在重复模式中重复每个步骤
- 易拆卸冷热模块
- 配免费模块270811(1.5ml x 24 tubes)
- 模块270818, 270819和 270820带盖

可互换模块 (模块270811为标配)

型号	模块
270810	模块, 24 x 0.5ml试管
270811	模块, 24 x 1.5ml试管
270812	模块, 24 x 2.0ml试管
270813	模块, 8 x 5.0ml试管
270814	模块, 24 x 12mm试管
270815	模块, 24 x 低温管
270816	模块, 8 x 15ml锥形管
270817	模块, 4 x 50ml锥形管
270818	模块, 标准/深微孔板
270819	模块, 96孔PCR板
270820	模块, 384孔PCR板

应用





规格参数

	高低温振荡金属浴	振荡金属浴
产品型号	MixerCH	MixerH
容量	0.5ml - 50ml 试管(取决于模块)	0.5ml - 50ml 试管(取决于模块)
标配模块	1.5ml x 24 tubes	1.5ml x 24 tubes
外形尺寸W x D x H (cm)	9 x 13 x 5.3	9 x 13 x 5.3
转速范围 (rpm)	0, 250 - 3000	0, 250 - 3000
转速增量 (rpm)	50	50
定时	0 - 99小时59分59秒	0 - 99小时59分59秒
工作温度范围	10°C - 30°C	10°C - 30°C
温度范围	低于室温15°C-100°C	高于室温 5°C-100°C
加热速率(可选)	5°C/分, 2°C/分, 1°C/分	5°C/分, 2°C/分, 1°C/分
冷却速率(固定) 高于室温以上	3°C/Min - 1.5°C/Min	室温
温度控制精度 20°C - 40°C < 20°C 且 >40°C	±0.2°C / ±0.5°C	±0.2°C /±0.5°C
温度一致性 20°C to 40°C	±0.3°C	±0.3°C
温度设定	±0.1°C / 1.0°C - 99°C	±0.1°C / 1.0°C - 99°C
校准	4个温度校准点	3个温度校准点
电源认证	电源适配器UL认证, CE认证	电源适配器UL认证, CE认证
毛重	25 lbs. / 11.34 kg	25 lbs. / 11.34 kg
货号	270800	270900

水浴器 —— 水浴器 (13L)

产品特点

- 大型 LED 显示屏显示时间和温度
- 最高可加热到99.9℃ (101.325kPa)
- 加热精度控制为 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$
- 干烧报警功能，提高安全性，加热计时功能，超温保护功能
- 可预设三组程序
- 触控按键、玻璃面板，耐用的不锈钢腔体
- 0-99H59min定时运行
- 摄氏度 $^{\circ}\text{C}$ 和华氏度 $^{\circ}\text{F}$ 单位切换功能



13L
超大容量

LED
显示

触控按键

室温
+5 $^{\circ}\text{C}$ -
99.9 $^{\circ}\text{C}$

规格参数

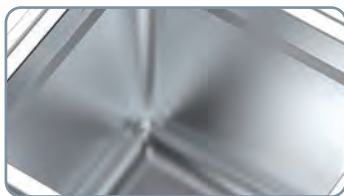
型号	WB301
容量	13 L
输入	AC100~120V/AC200~240V 50-60Hz
功率	1000W
温度控制范围	室温+5℃ ~ 99.9℃（在101.325KPa条件下）
过温保护	Yes
干烧保护	Yes
控温精度	±0.3℃
温度显示精度	0.1℃
温度显示	LED
时间显示	LED
时间范围	0~99H59min
水槽尺寸（W x D x H）	327x267x200 mm
外形尺寸（W x H x D）	347.5x349x426.5mm
重量	7.3 kg
货号	WB301



水浴器 —— 水浴器 (2L / 5L)

产品特点

- 大型 LED 显示屏显示时间和温度
- 可调温度范围高达99°C (101.325kPa)
- 加热精度控制为 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 干烧报警功能，提高安全性，加热计时功能，
- 超温保护功能，防止样品过热
- 可预设三组程序
- 触控按键、玻璃面板，耐用的不锈钢腔体
- 1-999分钟定时运行
- 摄氏度 $^{\circ}\text{C}$ 和华氏度 $^{\circ}\text{F}$ 单位切换功能



规格参数

型号	WB101	WB201
最大容量	2L	5L
温度控制范围	室温+5°C-99°C	室温+5°C-99°C
Over temperature cut-off	Yes	Yes
Dry-start protection	Yes	Yes
温度控制精度	±0.5°C	±0.5°C
温度显示精度	0.1°C	0.1°C
水槽尺寸	130x115x150mm	130x280x150mm
温度显示	LED	LED
时间显示	LED	LED
时间范围	1-999min	1-999min
外形尺寸 (W x H x D)	252x188x285mm	394x188x285mm
重量	3 kg	4.5 kg
输入	200-240VAC, 50/60HZ 100-120VAC, 50/60HZ	200-240VAC, 50/60HZ 100-120VAC, 50/60HZ
功率	200W	450W



生命科学 仪器

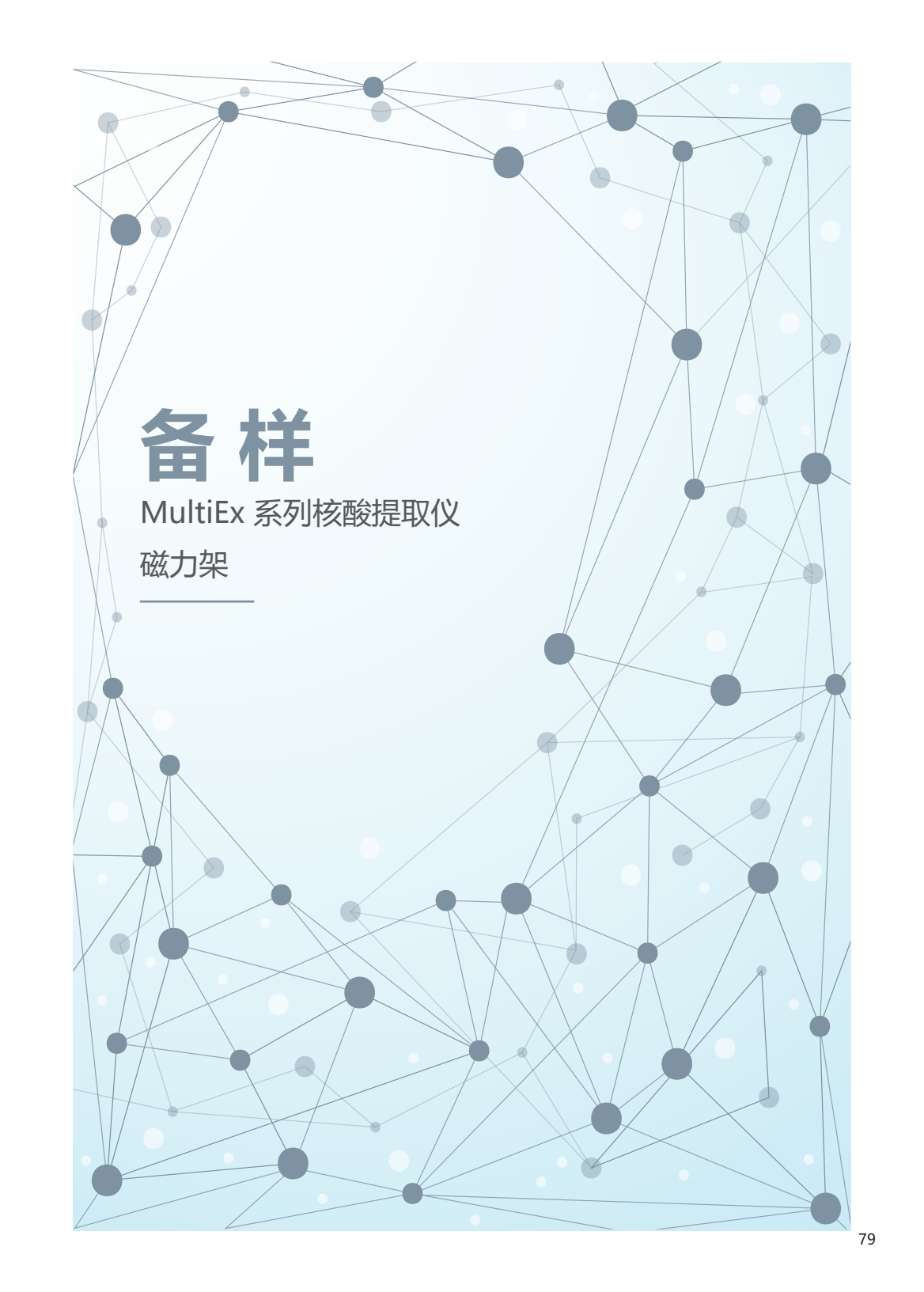
备样

MultiEx 核酸提取仪

磁力架

扩增

PCR



备 样

MultiEx 系列核酸提取仪

磁力架



核酸提取系列



MultiEX系列核酸提取仪是一套集核酸提取和纯化的高度自动化设备，MultiEX 032 每次可进行32个样品的核酸提取，满足常见的核酸提取需求，而MultiEX 096 可以进行多达96个样品的核酸提取。采用纳米磁珠萃取法，可以从全血、病毒、组织、植物、动物、真菌、细菌、培养细胞、拭子、粪便、血卡等多种生物样本中提取和纯化核酸。凭借智能化的可编辑程序，集裂解、清洗、洗脱于一体，配套基于纳米磁珠的预装或散装提取试剂和不同类型的耗材，可为各系统类型的实验室提供高效、自动化、高品质的核酸提取、纯化解决方案，服务于下游的核酸分析和分子诊断。

核酸提取 —— 96位核酸提取仪

产品特点

- **简易操作**
13英寸彩色触屏和友好的操作界面可以轻松设置程序参数。
- **稳定、高效**
全程自动化避免人工操作引起的差异及错误，提升效率。
- **污染控制**
内置紫外消毒，减少交叉感染。
- **先进的震荡技术**
搅拌速率最快可达10HZ（1秒可上下搅拌10次），有效混匀有黏度的样品（血液，粪便等）。
- **多加热模式**
多个加热板块可单独控温，为裂解和洗脱提供高精度温度。
- **安全可靠**
安全门打开后自动暂停运行，安全门关闭后方可自动继续运行程序，提高使用安全性。
- **运行自检**
程序每次运行前会自动检查磁棒、磁棒套、深孔板之间的位置，防止漏放、错放，有效保护程序运行。





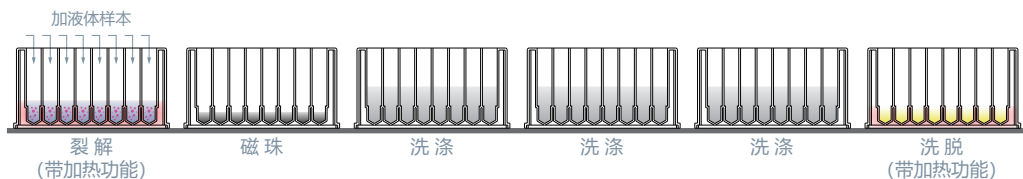
规格参数

型号	MultiEX 096
仪器通量	1-96
平台板位数	6
使用耗材	96深孔板
试剂种类	磁珠法开放式平台
处理体积	50-1000ul
加热温度	室温~140℃
仪器尺寸	700mm*475mm*370mm
震荡混合	1-8档可调
最快搅拌速度	双向10HZ（1秒上下各运动10次）
显示屏	13英寸彩色显示屏
磁珠回收率	96%
提纯孔间差	CV < 5%
样品处理时间	20-40 min(由所选试剂和体积决定)
照明灯&紫外灯	有
程序管理	具有新建、编辑和删除程序功能
数据储存	可储存 > 500组程序
扩展模式	2个USB标准口，以太网
电源	200-240V, 100-120V; 50/60 Hz
排气方式	风扇
重量	45KG
低噪音处理	< 50db

工作原理及步骤

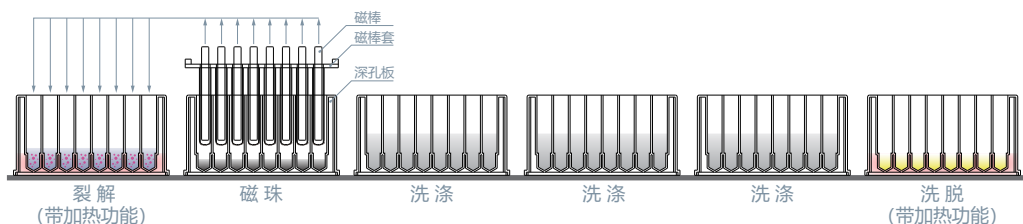
加样

注意：去除孔板上的密封膜

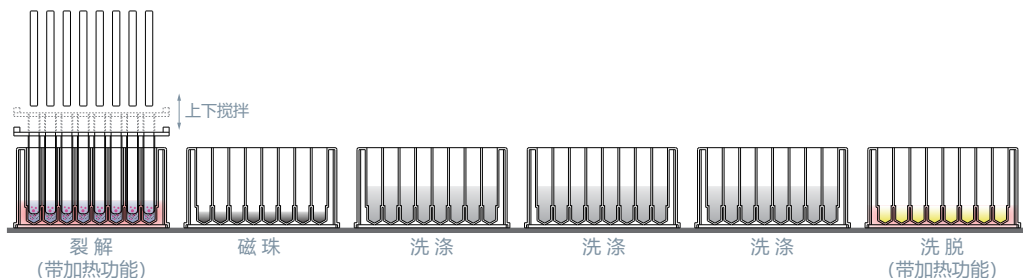


裂解/核酸结合

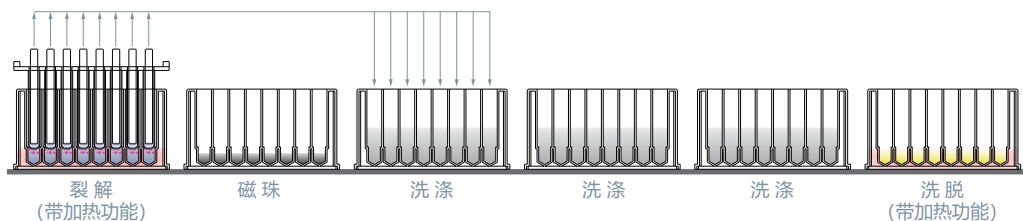
裂解液促进细胞破裂并释放核酸，磁珠从孔板2转移到裂解板中与目标核酸分子相结合。磁珠吸附粒子后转移到洗涤板中。



收集磁珠至裂解板



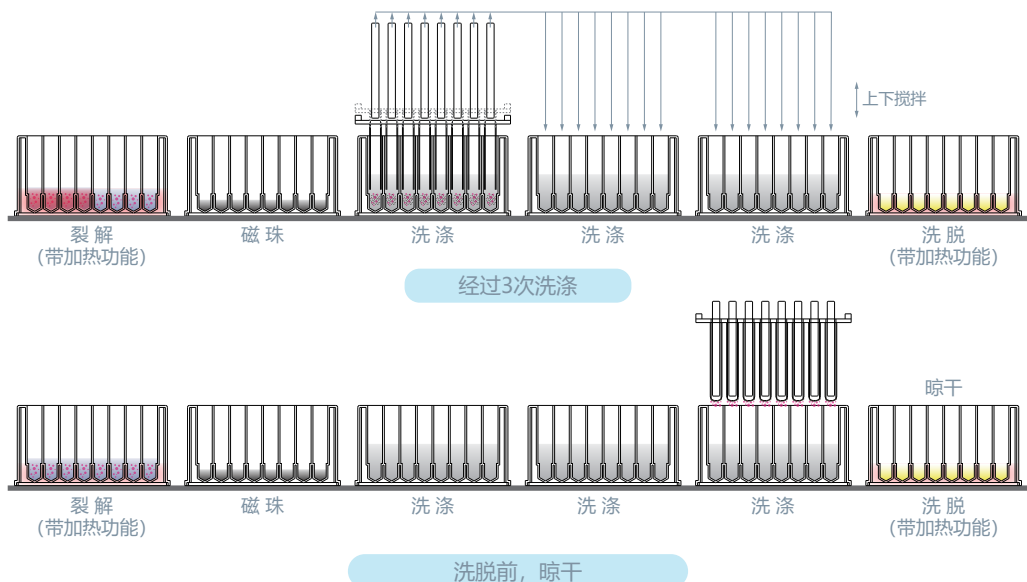
仪器加热，样品裂解



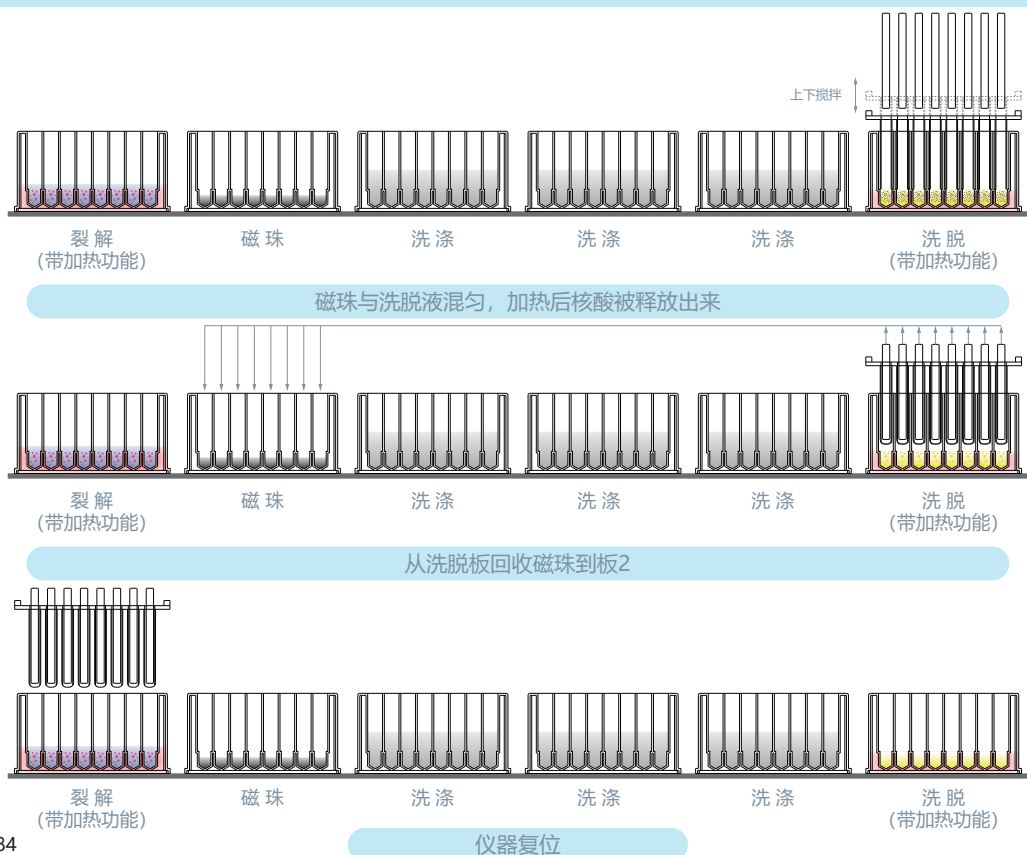
从裂解板收集磁珠至洗涤板

洗涤

洗涤板中的乙醇洗涤液有助于去除杂质。由于洗涤时磁棒套浸泡在乙醇中，需在孔板上方“晾干”，待乙醇挥发后再进行洗脱程序。



洗脱： 去除乙醇后，吸附于磁珠上的核酸与洗脱液混匀，并被释放出来。



核酸提取 —— 32位核酸提取仪

产品特点

- **紧凑设计**
帮助节省实验室工作台空间。
- **高效稳定**
全程自动化避免人工操作引起的差异及错误，提升效率。
- **简易操作**
13英寸彩色触屏和友好的操作界面可以轻松设置程序参数。
- **污染控制**
内置紫外消毒，减少交叉感染。
- **先进的震荡技术**
搅拌速率最快可达10HZ（1秒可上下搅拌10次），有效混匀有黏度的样品（血液，粪便等）。
- **多加热模式**
多个加热板块可单独控温，为裂解和洗脱提供高精度温度。
- **安全可靠**
安全门打开后自动暂停运行，安全门关闭后方可自动继续运行程序，提高使用安全性。
- **运行自检**
程序每次运行前会自动检查磁棒、磁棒套、深孔板之间的位置，防止漏放、错放，有效保护程序运行。



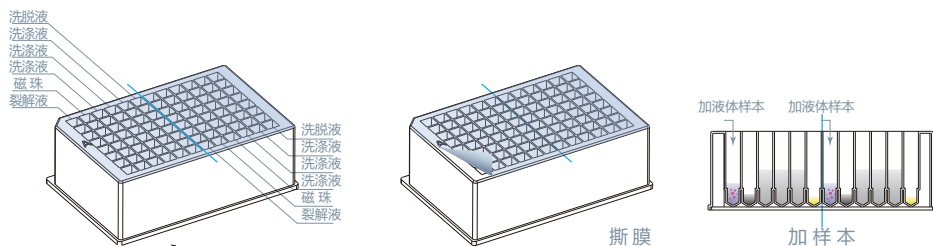


规格参数

型号	MultiEX 032
仪器通量	1-32
平台板位数	2
使用耗材	96深孔板
试剂种类	磁珠法开放式平台
处理体积	50-1000μL
加热温度	室温~140℃
仪器尺寸	349mm*325mm*390mm
震荡混合	1-8档可调
最快搅拌速度	双向10HZ (1秒上下各运动10次)
显示屏	13英寸彩色显示屏
磁珠回收率	96%
提纯孔间差	CV < 5%
样品处理时间	20-40min(由所选试剂和体积决定)
照明灯&紫外灯	有
程序管理	具有新建、编辑和删除程序功能
数据储存	可储存 > 500组程序
扩展模式	1个USB标准口, 以太网
电源	200-240V, 100-120V; 50/60 Hz
排气方式	风扇
重量	25KG
低噪音处理	< 50db

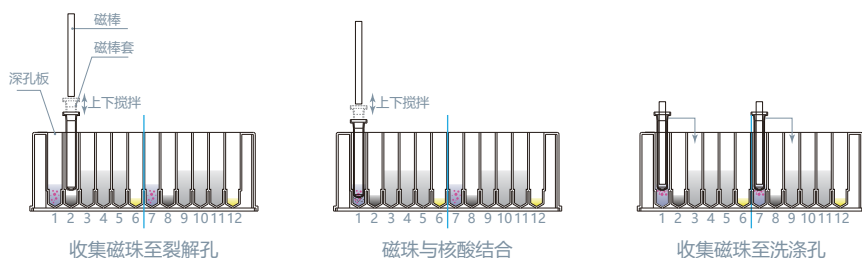
工作原理及步骤

加样



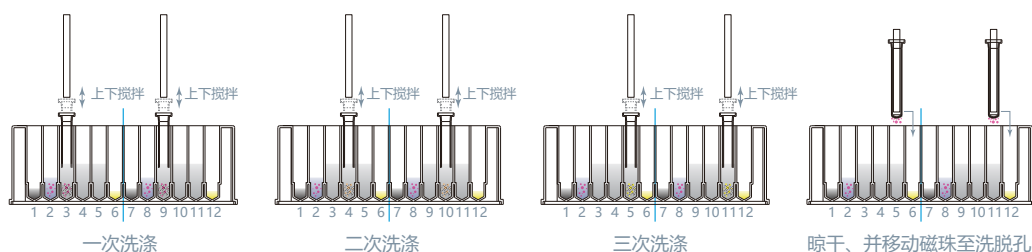
裂解/核酸结合

裂解液促进细胞破裂并释放核酸，磁珠从孔2/8转移到裂解孔中与目标核酸分子相结合。磁珠吸附粒子后转移到孔3和孔9进行洗涤。



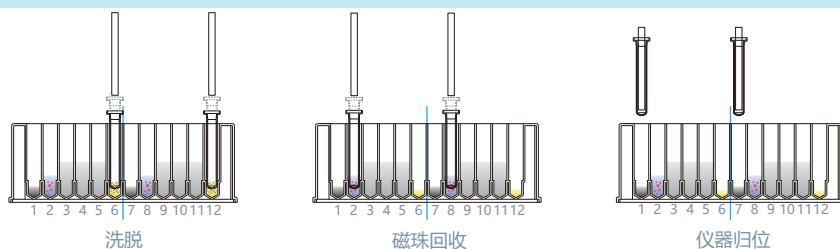
洗涤

洗涤孔中的乙醇洗涤液有助于去除杂质。由于洗涤时磁棒套浸泡在乙醇中，需在孔板上方“晾干”，待乙醇挥发后再进行洗脱程序。



洗脱

除乙醇后，吸附于磁珠上的核酸与洗脱液混匀，并被释放出来。





磁力架

MR 系列磁力架可用于细胞，蛋白，核酸，或其他生物样品的初步纯化
常规步骤：

- 将磁珠和样品在管中混合
- 磁珠和目标物会在10S内相结合
- 将试管放入磁力架
- 附着有目标物的磁珠会在磁力作用下被吸附在管壁
- 弃上清，即可获得纯化的目标分子或细胞

磁力架

产品特点

- 体积小巧轻盈，操作简单，可提供较小体积样品的有效磁珠分离。
- **适配性强**: 专属设计适配圈，适配不同尺寸厂家的1.5ML离心管。
- **室温储存**: 20℃~80℃之间保持性能稳定。
- **极速分离**: 10秒内可完成磁珠分离，分离过程快速高效。
- **人性化的倾角设计**: 磁铁呈摆10度倾斜角贴合离心管锥度，使得离心管刚好能够紧贴磁铁，更加便于快速分离样品过程，让样品的分离过程直观便捷。
- **良好的样品控制和能见度**
磁铁固定条可抽拉上下调换位置可以实现磁芯高度的调节，以适配不同的液面对磁芯位置的要求，方便重悬 • 涡旋 • 旋转或手动振荡样品。
- 可选单管或多管同时进行磁珠分离样品实验，高效处理多个样品,使用方便。
- 独特的材质，胶料不褪色变形，经久耐用。
- 磁力架无能耗，结构简单，使用寿命长。

应用场景



PCR和测序样本纯化



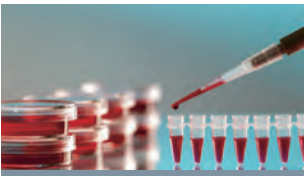
基因组DNA纯化



NGS的文库构建



大体积的核酸提取纯化



血液核酸提取纯化

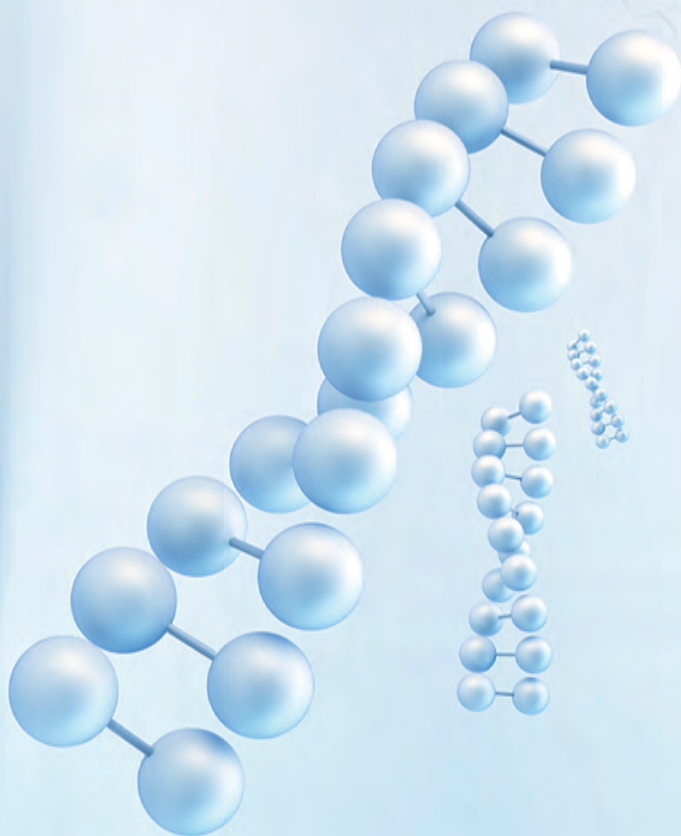


DNA浓缩

模型	MR108	MR216
孔	8	16
光圈	10.9mm	10.9mm
样品容量	1.5mL tubes	1.5mL tubes
量程	10-1000uL	10-1000uL
磁铁拉力	5,000g	5,000g
磁力强度	>5,000 gauss	>5,000 gauss
尺寸	184x42x39.8mm	190x43.8x39.8mm

扩增

PCR



扩增 —— 梯度 PCR-PR122



产品特点

- 采用进口TEC半导体制冷技术，六分区精准温控；
- 样品槽列间温度具温度梯度功能，提供25℃范围内（最小0.1℃）的精准梯度区间；
- 前后独立进出风风道设计，可让仪器之间紧贴摆放，节约实验室空间；
- 超大鳍型散热器，配合轴流风机的智能调速技术，让仪器始终运作在低噪音的散热区间；
- 分段式热盖设计，自动调节热盖高度，适配不同型号的PCR管材，更具备智能热盖功能（当样品槽温度低于30℃时，热盖自动关闭，可有效减少样品非特异性扩增）；
- 前置式U盘设计，轻松导入/导出编制的程序，更支持U盘软件升级；
- 引入管理员账户/多账户/游客模式，不同账户间有不同使用权限；
- 7"高清彩色电容触摸面板（分辨率1024X600），支持中英文双语切换；
- 可进行Touchdown PCR和Long PCR等实验；
- 适配兼容常见PCR单管、八连排管、96孔板；

规格参数

型号	PR122
样本容量	96孔板、12x8联管、96x0.2ml孔板
PCR 反应体积	10-100 μ L
热盖温度	30-110 $^{\circ}$ C
模块最大变温速率	5 $^{\circ}$ C/s
模块最大降温速度	4 $^{\circ}$ C/s
温度均一性	<0.5 $^{\circ}$ C (达到95 $^{\circ}$ C后20s)
样品温度范围	4 $^{\circ}$ C~100 $^{\circ}$ C
温度准确性	$\pm$ 0.1 $^{\circ}$ C (35 $^{\circ}$ C – 99.9 $^{\circ}$ C)
技术方案	半导体帕尔帖技术，6组独立模块
显示分辨率	0.1 $^{\circ}$ C

梯度功能

模块列间最大温差	25 $^{\circ}$ C (相邻区间最大5 $^{\circ}$ C)
相邻模块列间温差范围	0.1 $^{\circ}$ C~5.0 $^{\circ}$ C
梯度温度准确性	$\pm$ 0.1 $^{\circ}$ C (35 $^{\circ}$ C – 99.9 $^{\circ}$ C)
梯度温度均匀性	<0.5 $^{\circ}$ C (达到95 $^{\circ}$ C后20s)

程序功能

液晶显示	7"高清电容屏 (分辨率1024X600)，实时显示PCR运行进程，可戴手套操作
可添加最大步骤数	无限制
时间递增/递减	1~120秒，可做Long PCR实验
温度递增/递减	0.1~10.0 $^{\circ}$ C，可做Touchdown PCR实验
最大循环数	无限制

其他功能:

Tm值计算功能	有
自动暂停/断电保护	有
通讯接口准确性	网络接口 (LAN)、USB2.0接口，Wifi，蓝牙2.0
仪器存储介质	U盘和主机
程序储存数	仪器内最多可存储15,000个程序，通过U盘可无限储存程序

电源

输入电源	100~240V, 50~60Hz
最大功率	750 VA
最大电流	10A
噪音	<45dB

其他特色

特异性扩增	实验开始先升热盖温度，热盖温度上升到设定温度前，模块一直保持在任何温度，防止样品蒸发和提高反应特异性
散热	超大鳍片设计，轴流风机智能调速
智能热盖	当样品槽温度低于30℃时，热盖自动关闭，可有效减少样品非特异性扩增
前置U盘设计	轻松导入/导出编制的程序，更支持U盘软件升级
用户管理	引入管理员账户/多账户/游客模式，不同账户间有不同使用权限
模板	预存多个标准实验模板，简化繁琐的编程步骤
认证	CE/RoHS
尺寸（长×宽×高）	364×243×244mm
净重	8.7kg





中国公司

广州国睿科学仪器有限公司

广州市黄埔区瑞泰路2号德浩工业园C栋5楼

美国公司

FOUR E'S SCIENTIFIC USA LTD

1111B SOUTH GOVERNORS AVENUE, DOVER,
STATE OF DELAWARE

电话: 86-20-38032775

传真: 86-20-38032771

网站: www.4esci.com.cn

邮箱: cs4@4e-s.com

授权代理商

