

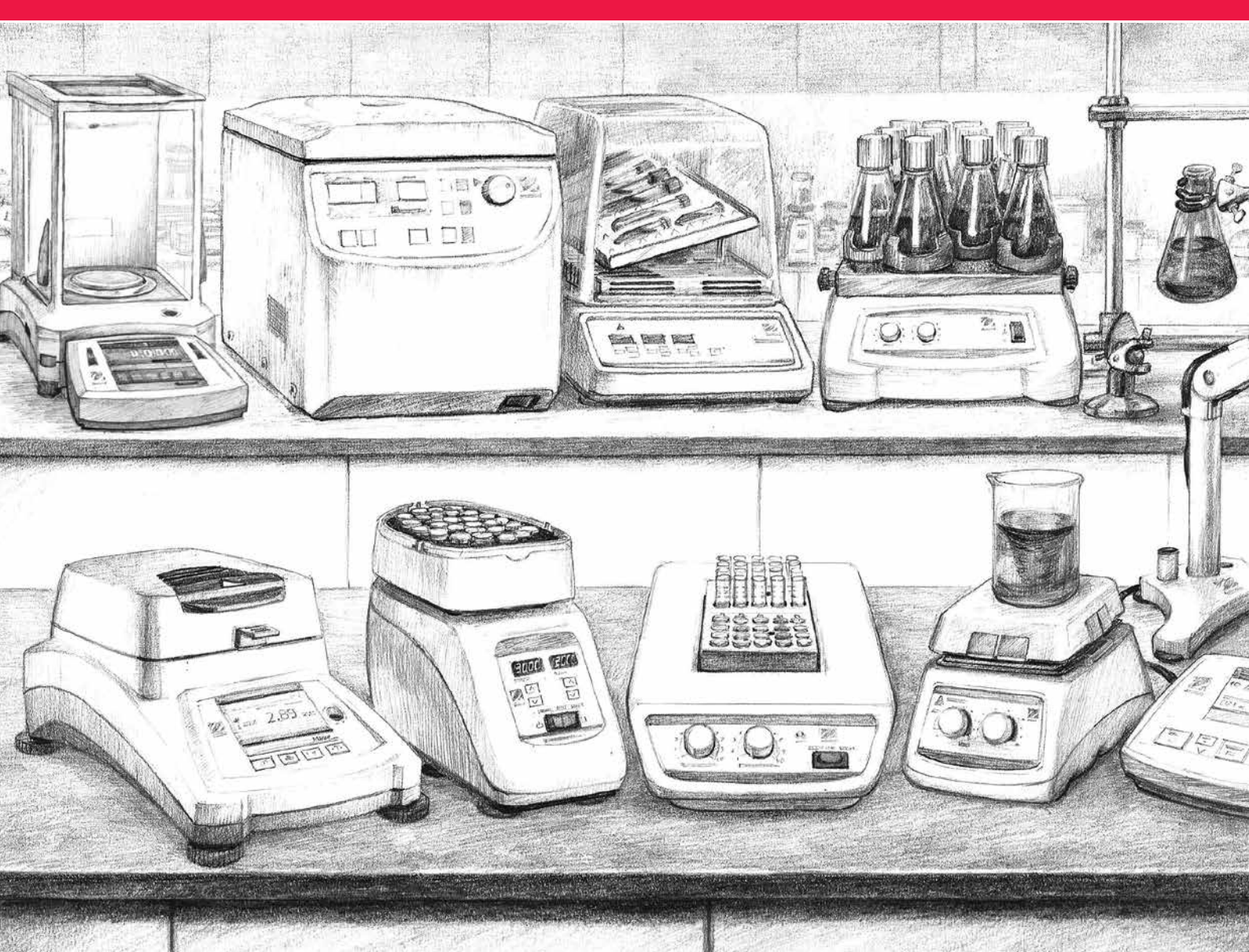


百年奧豪斯



# 实验室设备 & 离心机 & 水质分析产品 综合目录

(2023-2024)



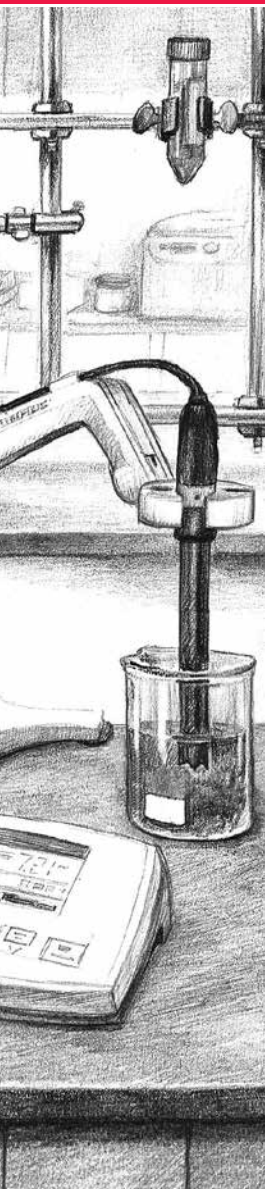
## 装配实验室每一个角落

奥豪斯一直关注并满足不断扩大的客户群的需求，持续丰富实验室设备，并将专业技术和服务扩展到实验室的每一个角落。奥豪斯提供了完整的产品组合，帮助实验室提率和提高准确度。我们丰富的实验室仪器设备产品线包括摇床、涡旋振荡器、干式金属浴、实验室升降台、离心机和电化学产品等。

从创意的产生，到工程设计、生产及服务，我们管理产品的整个生命周期。

**Do More With OHAUS** — 您可以在奥豪斯选购实验室设备、分析仪器和称量产品，获取统一的产品设计、销售&市场支持，以及完善的服务。





## 实验室设备

- 提高实验室效率

提高实验室效率是我们设计每一件产品的核心理念，奥豪斯产品具有友好直观的人机界面（MMI），易于操作，开箱即用，几乎无需培训。

- 确保操作人员安全

简化实验工作的同时，我们还承诺确保操作人员的安全。我们所有的产品均通过检测实验室的安规认证，其中，实验室电子设备必须经过100%测试并达标后才会安排发货。

- 重视质量控制

奥豪斯产品是根据ISO 9001质量体系设计开发，采用了失效模式与影响分析（FMEA）流程来设计产品和流程控制，同时计算机建模技术可提供更高级、准确的模拟和分析。

- 高性价比

与我们称量产品一样，我们的实验室设备具有高性价比、性能可靠、持久耐用的特点。此外，产品在设计研发过程中会经过高加速寿命测试（HALT），确保符合可靠性标准。

- 满足各种应用

奥豪斯实验室设备具有功能完善，选件丰富、定制空间大的特点，可满足您的各种应用和预算需求。

## 为什么与奥豪斯实验室设备产品线合作？

- 实验室中受信任的品牌

奥豪斯成立于1907年，是实验室设备提供商中受信任的品牌之一，也是高性价比、高质量、高可靠性产品的代名词，其旗下产品涉及实验室设备、分析仪器 and 称重产品等多个产品线。

- 奥豪斯业务模型

奥豪斯承诺采用经销销售模式，不直接销售给最终用户。同时，奥豪斯还积极进行品牌建设和市场推广，每年为经销商提供近万条销售线索。与奥豪斯合作不仅意味着拥有出色的产品组合，而且还意味着在整个过程中都将得到奥豪斯全面的销售支持和完善的售后保障。

- 通过交叉销售增加合作机会

与奥豪斯全新产品线合作的最大优势之一是您已拥有了成熟的实验室客户群，他们一直在寻求购买更多的实验室设备（与我们全新产品线相吻合）。这些新产品还会帮助您吸引那些正在寻找实验室设备的新客户，为您提供更多交叉销售的机会。

- 统一的技术支持和客户服务

无论您在世界哪个角落，奥豪斯都将为您提供优质的支持和完善快捷的服务。

# 目录

开放式摇床	1	FC5706小型台式多功能离心机	115
开放式摇床选型指南	2	FC5714高速多功能离心机	117
轻负载圆周式摇床	4	FC5718/FC5718R高速多功能离心机	123
极端环境摇床	8	FC5816/FC5816R高速多功能离心机	132
大负载圆周式摇床	10	FC5916/FC5916R高速多功能大通量离心机	138
2D摇摆摇床、3D波动摇床	17		
往复式摇床	22	Frontier™ 2000微量高速离心机	146
		FC2516微量高速离心机	147
混匀器、培养摇床	24	Frontier™ 2000多功能低速离心机	150
混匀器、培养摇床选型指南	25	FC2706多功能通用低速离心机	151
恒温混匀器	27		
恒温培养轻负载圆周式摇床	30	多参数仪表	155
冷冻恒温培养圆周式摇床	33	电化学选型指南	154
恒温培养2D摇摆摇床、恒温培养3D波动摇床	37	AB33M1实验室多参数仪表	156
摇床选件	40	ST400M便携式多参数仪表	157
涡旋振荡器	48	pH计/离子计	158
迷你涡旋振荡器	49	ST5000实验室pH计	159
大负载涡旋振荡器	54	ST5000i实验室离子计	160
微孔板涡旋振荡器	57	AB41PH实验室pH计	161
多管涡旋振荡器	61	AB33PH实验室pH计	162
		AB23PH实验室pH计	163
生物样品均质器	65	FB2200实验室PH计	164
高通量生物样品均质器	66	ST400便携式pH计	165
		ST300便携式pH计	166
加热磁力搅拌器	70		
GUARDIAN™ 7000加热磁力搅拌器	71	电导率仪	167
GUARDIAN™ 5000加热磁力搅拌器	74	AB33EC电导率仪	168
GUARDIAN™ 3000加热磁力搅拌器	77	AB23EC电导率仪	169
GUARDIAN™ 2000加热板/磁力搅拌器	79	ST300C便携式电导率仪	170
顶置式搅拌器	82	溶解氧测定仪	171
Achiever™ 5000顶置式搅拌器	83	ST400D便携式溶解氧测定仪	172
		ST300D便携式溶解氧测定仪	173
金属浴	88		
干式金属浴	89	水质分析测试笔	174
带盖双模块干式金属浴	93	ST系列水质测试笔	175
实验室升降台	98	电极及溶液与选件产品	177
铝制实验室升降台	100	ST系列电极	178
大负载实验室升降台	101	水质分析溶液与选件	179
Frontier™ 5000微量离心机	103	浊度计	180
离心机选型指南	102	AP30TUR系列便携式浊度计	181
FC5306迷你离心机	104		
FC5513微量高速离心机	106	比色计	182
FC5515/FC5515R微量高速离心机	109	AP50MM便携式多参数比色浊度计	183
		AP40系列便携式比色计	186
Frontier™ 5000多功能离心机	112	AP30系列便携式比色计	188
FC5707多功能离心机	113		



# 开放式摇床



轻负载圆周式摇床  
极端环境分体式摇床  
大负载圆周式摇床  
2D摇摆摇床、3D波动摇床  
往复式摇床

# 开放式摇床选型指南



产品系列	模拟控制轻负载圆周式摇床	数显控制轻负载圆周式摇床	数显控制轻负载圆周式摇床	数显控制轻负载圆周式摇床
型号	SHLD0415AL	SHLD0403DG	SHLD0415DG	SHLDMP03DG
转速范围	40-300 rpm	100-1200 rpm	40-300 rpm	100-1200 rpm
定时器	N/A	1秒至160小时	1秒至160小时	1秒至160小时
运动方式	圆周式	圆周式	圆周式	圆周式
圆周直径	15 mm	3 mm	15 mm	3 mm
最大载重量	3.6 kg	3.6 kg	3.6 kg	4微孔板/2微型管架
警报器	—	●	●	●
负载传感器	—	—	—	—
电机类型	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机
CO <sub>2</sub> 环境	●	●	●	●
过载保护	—	●	●	●
用户校准（速度）	—	—	—	—
RS232接口	—	—	—	—
内置托盘尺寸（长×宽）	29.9 × 22.2 cm	29.9 × 22.2 cm	29.9 × 22.2 cm	27.9 × 19.7 cm
托盘/安置平台选项（长×宽）	N/A	可调安置平台	可调安置平台	N/A



产品系列	极端环境分体式摇床	模拟控制大负载圆周式摇床	数显控制大负载圆周式摇床	模拟控制大负载圆周式摇床
型号	SHEX1619DG	SHHD1619AL	SHHD1619DG	SHHD2325AL
转速范围	15-500 rpm	25-500 rpm	15-500 rpm	25-500 rpm
定时器	1秒至160小时	1至120分钟	1秒至160小时	1至120分钟
运动方式	圆周式	圆周式	圆周式	圆周式
圆周直径	19 mm	19 mm	19 mm	25 mm
最大载重量	16 kg	16 kg	16 kg	22.7 kg
警报器	●	—	●	—
负载传感器	●	—	●	—
电机类型	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机
CO <sub>2</sub> 环境	●	●	●	●
过载保护	●	—	●	—
用户校准（速度）	●	—	●	—
RS232接口	●	—	●	—
内置托盘尺寸(长×宽)	27.9 × 33 cm	27.9 × 33 cm	27.9 × 33 cm	45.7 × 61 cm
托盘/安置平台选项（长×宽）	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm 可调安置平台 分液漏斗安置平台	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm 可调安置平台 分液漏斗安置平台	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm 可调安置平台 分液漏斗安置平台	45.7 × 61 cm, 45.7 × 76.2 cm 可调安置平台 大容器支承平台

● 是

# 开放式摇床



产品系列	数显控制大负载圆周式摇床	数显控制大负载圆周式摇床	数显控制大负载圆周式摇床	数显控制大负载圆周式摇床	数显控制大负载圆周式摇床
型号	SHHD2325DG	SHHD4525DG	SHHD4550DG	SHHD6825DG	SHHD6850DG
转速范围	20-500 rpm	15-500 rpm	15-300 rpm	15-500 rpm	15-300 rpm
定时范围	1秒至160 小时	1秒至160小时	1秒至160小时	1秒至160小时	1秒至160小时
运动方式	圆周式	圆周式	圆周式	圆周式	圆周式
圆周直径	25 mm	25 mm	51 mm	25 mm	51 mm
最大载重量	22.7 kg	45.4 kg	45.4 kg	68 kg	68 kg
警报器	●	●	●	●	●
负载传感器	●	●	●	●	●
电机类型	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机
CO <sub>2</sub> 环境	●	●	●	●	●
过载保护	●	●	●	●	●
用户校准（速度）	●	●	●	●	●
RS232接口	●	●	●	●	●
内置托盘尺寸（长×宽）	45.7 × 61 cm	61 × 61 cm	61 × 61 cm	61 × 91 cm	61 × 91 cm
托盘/安置平台 选件（长×宽）	45.7×61 cm、45.7×76.2 cm 可调安置平台 大容器支承平台	61 × 61 cm 大容器支承平台	61 × 61 cm 大容器支承平台	61 × 91 cm 大容器支承平台	61 × 91 cm 大容器支承平台



产品系列	数显控制2D摇摆摇床	模拟控制2D摇摆摇床	数显控制3D波动摇床	模拟控制3D波动摇床	数显控制往复式摇床
型号	SHRK04DG	SHRK07AL1 SHRK07AL2	SHWV02DG	SHWV02AL	SHRC0719DG
转速范围	1-50 rpm*	1-75 rpm*	1-30 rpm*	1-75 rpm*	20-300 rpm
定时器	1秒至160小时	1至120分钟	1秒至160小时	1至120分钟	1秒至160小时
运动方式	2D摇摆	2D摇摆	3D波动	3D波动	往复运动
圆周直径	倾斜角度：0-15°	倾斜角度：0-15°	倾斜角度：0-20° *	倾斜角度：0-16°	行程：19 mm
最大载重量	4.5 kg**	7.3 kg**	2.3 kg**	2.3 kg**	6.8 kg
警报器	●	—	●	—	●
负载传感器	—	—	—	—	●
电机类型	步进电机	步进电机	步进电机	步进电机	无刷直流电机
CO <sub>2</sub> 环境	●	—	●	—	●
过载保护	●	—	●	—	●
用户校准（速度）	—	—	—	—	●
RS232接口	—	—	—	—	●
内置托盘尺寸（长×宽）	32.4 × 25.4 cm	35.6 × 27.9 cm	29.9 × 22.2 cm	35.6 × 27.9 cm	27.9 × 33 cm
托盘/安置平台 选件（长×宽）	堆叠托盘	堆叠托盘	堆叠托盘	—	27.9 × 33 cm, 33 × 33 cm, 45.7 × 45.7 cm, 45.7 × 61 cm 分液漏斗安置平台

● 是 \* 载重量和不平衡装载可能影响最大速度/倾斜角度 \*\* 托盘中心装载



# 轻负载圆周式摇床



轻负载圆周式摇床专为低于3.6 kg应用而设计。根据圆周直径和速度进行选型，以满足用户摇荡不同样品的需求。数显控制型号标配微处理控制器，模拟控制型号提供基本的速度控制功能，所有型号标配可拆除防滑垫和托盘，可拆除防滑垫方便客户将烧瓶固定架或试管架安装在托盘上。数显控制轻负载微孔板摇床最多可承载4个微孔板或2个微型管架。

- 微处理控制器可实现持续一致的摇荡动作
- 三偏心轴平衡驱动提供可靠的服务和持续的负载操作
- 安全功能包括缓慢升速设计和过载保护

## 模拟控制轻负载圆周式摇床

- 变速微处理控制器
- 低机身设计
- 圆周直径15 mm

奥豪斯模拟控制轻负载圆周式摇床针对教育行业实验室或基本摇荡应用而设计的经济型摇床。

### 操作特点：

**低机身设计：**占用空间更少，可轻松放入大多数通风橱和培养箱。

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保一致和均匀的摇荡动作。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**调节旋钮：**带有1至10级可调基本速度旋钮。

### 安全保障：

**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

可在冷冻室、培养箱或温度0至40°C、湿度高达80%的非冷凝、二氧化碳环境中工作。

### 应用：

印迹技术、染色/脱色以及一般摇荡过程。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、29.9 × 22.2 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	40-300 rpm
圆周直径	15 mm
最大载重量	3.6 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	29.9 × 22.2 cm
外形尺寸（长×宽×高）	41.3 × 25.4 × 10.2 cm
运输重量	11.3 kg

描述	型号	订货号
模拟控制轻负载圆周式摇床	SHLD0415AL	30391895

# 开放式摇床

## 数显控制轻负载圆周式摇床



- 通用摇床
- LED屏显示速度与时间
- 圆周直径3 mm或15 mm

奥豪斯数显控制轻负载圆周式摇床满足多种振荡应用。托盘包含一个防滑橡胶垫，去除该橡胶垫可将各种烧瓶夹或试管架直接安装在托盘上。

### 操作特点：

**低机身设计：**占用空间更少，可轻松放入大多数通风橱和培养箱。  
**微处理控制器：**变速微处理控制器确保一致和均匀的摇荡动作。微处理控制器将显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。  
**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。  
**LED显示屏：**通过触摸面板进行控制，并带有易于读数的独立速度和时间LED显示屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。  
**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。  
**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。  
**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱和二氧化碳环境中操作。  
SHLD0403DG：-10-60℃  
SHLD0415DG：-10-40℃  
最高80%相对湿度，非冷凝。

### 应用：

细胞培养、免疫测定与蛋白质研究。

### 订货信息：

标配可拆脚插头、29.9 × 22.2 cm防滑橡胶垫。



技术参数		
转速范围	SHLD0403DG	100-1200 rpm
	SHLD0415DG	40-300 rpm
速度准确性		100 rpm以上+/-2% 100 rpm以下+/-2 rpm
定时器		1秒至160小时
圆周直径	SHLD0403DG	3 mm
	SHLD0415DG	15 mm
最大载重量		3.6 kg
托盘材质		铝
托盘尺寸（长×宽）		29.9 × 22.2 cm
外形尺寸（长×宽×高）		41.3 × 25.4 × 10.2 cm
运输重量		11.3 kg

描述	型号	订货号
数显控制轻负载圆周式摇床，圆周直径3 mm	SHLD0403DG	30391902
数显控制轻负载圆周式摇床，圆周直径15 mm	SHLD0415DG	30391916



## 数显控制轻负载微孔板摇床

- 可承载多达4个微孔板或2个微型管架
- 可用深孔板
- 带警报器的定时器

奥豪斯数显控制轻负载微孔板摇床适用于免疫分析和一般微孔板摇荡，为应对各种环境条件而设计。

### 操作特点：

**低机身设计：**占用空间更少，可轻松放入大多数通风橱和培养箱。基座提供了耐久性和更高稳定性。

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保一致和均匀的摇荡动作。微处理控制器将显示上一个设定值，并会在断电后重启。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触摸式操作面板带有易于读数、独立显示速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

ELISA测定和DNA研究。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头。



技术参数	
转速范围	100-1200 rpm
速度准确性	± 2%
定时器	1秒至160小时
圆周直径	3 mm
最大载重量	4个微孔板或2个微型管架
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	27.9 × 19.7 cm
外形尺寸（长×宽×高）	41.3 × 25.4 × 10.2 cm
运输重量	11.3 kg

描述	型号	订货号
轻负载微孔板摇床	SHLDMP03DG	30391909

使用奥豪斯类似产品发表的部分文章（来自google scholar）：

【1】A Novel Chimeric Avidin with Increased Thermal Stability Using DNA Shuffling

Author: Barbara Taskinen<sup>1,2</sup>, Tomi T. Airenne<sup>3</sup>, Janne Järnäs<sup>4</sup>, Rolle Rahikainen<sup>1,2</sup>, Mark S. Johnson<sup>3</sup>, Markku S. Kulomaa<sup>1,5</sup>, Vesa P. Hytönen<sup>1,2\*</sup>

【2】Release and detection of nanosized copper from a commercial antifouling paint

Author: Adeyemi S. Adeleye, Ekene A. Oranu, Mengya Tao, Arturo A. Keller

【3】Determination of oxyntomodulin, an anorectic polypeptide, in rat plasma using 2D-LC-MS/MS coupled with ion pair chromatography

Author: Matthew S. Halquist, Masahiro Sakagami, H. Thomas Karnes

# 极端环境摇床



适用于细胞培养对二氧化碳和湿度有特殊要求的应用，奥豪斯极端环境摇床可用于严苛的环境，如二氧化碳培养箱等。分体式控制器（通过磁铁固定在大多数培养箱的外侧）可实现外部控制，摇床基座放在培养箱内部。微处理控制器确保摇荡一致性的同时兼顾升速的安全。

- 摇荡系统可确保准确性与速度的控制性
- 外部控制设计，避免干扰培养箱空气
- 控制器带显示速度与时间的LED屏

## 极端环境分体式摇床

- 适合在二氧化碳恒温培养箱内使用
- 可耐受湿度高达100%的极端环境
- 控制器通过磁铁固定在大多数恒温培养箱上

奥豪斯极端环境分体式摇床适合于多种应用，如：细胞培养，需要在二氧化碳与湿度环境中实现细胞有效生长的应用。微处理控制器确保设备升速时的安全、摇荡动作一致和均匀。

### 操作特点：

**摇荡系统：**摇荡系统可确保出色的速度控制、准确性与耐久性。该系统不断监视摇荡速度，使其稳定在设定值，即使负载改变时也是如此。设定速度大于100 rpm时，速度准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ ，设定速度小于100 rpm时，速度准确性为 $\pm 1$  rpm。

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保设备一致和均匀的摇荡动作。微处理器将显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**控制器：**控制器可放在恒温培养箱外部，方便在外部查看或更改设置，且不会干扰培养箱的温度。细带状电缆长度1.68米，可穿过培养箱的多用途端口或培养箱门。控制器通过磁铁固定到大多数恒温培养箱的门上，也可放置在实验室工作台上。

**LED显示屏：**通过触摸板进行控制，并带有易于读数、独立显示速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**RS232接口：**为数据记录和设备控制提供双向通信。

**速度校准模式：**允许用户自动重新校准速度。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。警报器可通过触控面板调为静音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达100%的二氧化碳环境中操作。

### 应用：

细胞培养、溶解度研究与提取工艺。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、27.9×33 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	15-500 rpm
速度准确性	设定速度高于100 rpm时，准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ 低于100 rpm时，准确性为 $\pm 1$ rpm
定时器	1秒至160小时
圆周直径	19 mm
最大载重量	16 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	27.9×33 cm
外形尺寸（长×宽×高）	摇床 29.4×35.5×14.9 cm
	遥控器 15.0×35.6×11.2 cm
运输重量	22.2 kg

描述	型号	订货号
极端环境分体式摇床	SHEX1619DG	30391818



# 大负载圆周式摇床



奥豪斯大负载圆周式摇床载重量大（16 kg-68 kg），超70个选件供客户选择，应用广泛。模拟控制和数显控制两类产品均配置微处理控制器，在摇荡过程中不仅方便用户变速、确保升速至设定速度时样品的安全，而且摇荡动作始终一致、均匀。微处理控制器将显示最后一个设置值，可在断电后重新启动。所有产品均含内置托盘和防滑橡胶垫。

- 摇荡系统可确保摇荡准确性与速度的控制性
- 数显控制型号操作面板含显示速度与时间的LED屏
- 安全功能包括缓慢升速设计和负载传感器

## 16kg模拟控制大负载圆周式摇床

- 微处理控制器
- 连续运行或定时运行
- 16 kg载重量

奥豪斯16 kg模拟控制大负载圆周式摇床适用于需要基本摇荡控制的各种应用，且摇床的摇荡动作可均匀分布在托盘表面。

### 操作特点：

**微处理控制器：**变速微处理器控制装置可确保一致和均匀的摇荡动作。该摇床会在断电后可自动重启。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**调节旋钮：**带有1至10级可调基本速度旋钮和时间旋钮。

### 安全保障：

**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

可在冷冻室、培养箱或温度0至40℃、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作设备。

### 应用：

细菌悬液、染色/脱色以及一般摇荡。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、27.9 × 33 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	25-500 rpm
定时器	1至120分钟
圆周直径	19 mm
最大载重量	16 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	27.9 × 33 cm
外形尺寸（长×宽×高）	41.3 × 35.5 × 14.9 cm
运输重量	22.2 kg

描述	型号	订货号
16 kg模拟控制大负载圆周式摇床	SHHD1619AL	30391804

# 开放式摇床

## 16kg数显控制大负载圆周式摇床

- 卓越速度控制、准确性和耐久性
- LED屏可显示速度与时间
- 速度校准模式

奥豪斯16 kg数显控制大负载圆周式摇床适用于要求结果准确和可重复的各种应用，包括细胞培养等。微处理控制器可确保升速至设定速度时的安全和摇荡动作的一致与均匀。

### 操作特点：

**振荡系统：**振荡系统可确保出色的速度控制、准确性与耐久性。该系统不断监控振荡速度，使速度稳定在设定值，即使负载改变时也是如此。设定速度大于100 rpm时，速度准确性为设定速度的± 1%，设定速度小于100 rpm时，速度准确性为± 1 rpm。

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保振荡动作的一致和均匀。也可显示最后一个设置点，在断电后重新启动。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**通过触控面板进行控制，并带有易于读数、显示速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**RS232接口：**为数据记录和设备控制提供双向通信。

**速度校准模式：**允许用户自动重新校准速度。

### 安全保障：

**负载传感器：**内置的负载传感器会检测到不平衡状态，并将速度自动降低至安全速度以保护样品。

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。警报器可通过触控式操作面板调为静音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

细胞培养、溶解度研究与提取工艺。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、27.9 × 33 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	15-500 rpm
速度准确性	设定速度高于100 rpm，准确性为设定速度的 ± 1% 设定速度低于100 rpm，准确性为 ± 1 rpm
定时器	1秒至160小时
圆周直径	19 mm
最大载重量	16 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	27.9 × 33 cm
外形尺寸（长×宽×高）	41.3 × 35.5 × 14.9 cm
运输重量	22.2 kg

描述	型号	订货号
16 kg数显控制大负载圆周式摇床	SHHD1619DG	30391813



## 23kg模拟控制大负载圆周式摇床

- 微处理控制器
- 连续运行或定时运行
- 载重量23 kg

奥豪斯23 kg模拟控制大负载圆周式摇床适用于大负载应用，摇床的摇荡动作可均匀分布在托盘表面。

### 操作特点：

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保摇荡动作一致和均匀，使摇床在断电后自动重启。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**调节旋钮：**带有1至10级可调基本速度旋钮和时间旋钮。

### 安全保障：

**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

可在冷冻室、培养箱和0至40°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作设备。

### 应用：

细菌悬液、染色/脱色以及一般摇荡。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、45.7 × 61 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	25-500 rpm
定时器	1至120分钟
圆周直径	25 mm
最大载重量	22.7 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸	45.7 × 61 cm
外形尺寸（长×宽×高）	61.0 × 67.8 × 14.9 cm
运输重量	49.5 kg

描述	型号	订货号
23 kg模拟控制大负载圆周式摇床	SHHD2325AL	30391839

# 开放式摇床

## 23kg数显控制大负载圆周式摇床



- 微处理控制器确保摇荡动作一致和均匀
- LED屏可显示速度与时间
- 23 kg载重量

奥豪斯数显控制23 kg大负载圆周式摇床适用于要求结果准确和可重复的各种大负载应用。

### 操作特点：

**振荡系统：**振荡系统确保出色的速度控制、准确性与耐久性。振荡系统不断监控振荡速度，使速度稳定在设定值，即使负载改变时也是如此。设定速度大于100 rpm时，速度准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ ，设定速度小于100 rpm时，速度准确性为 $\pm 1$  rpm。

**微处理控制器：**微处理控制器确保振荡动作一致和均匀，也可显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触摸式操作面板带易于读数、显示速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**RS232接口：**为数据记录和设备控制提供双向通信。

**速度校准模式：**允许用户自动重新校准速度。

### 安全保障：

**负载传感器：**内置的负载传感器会检测到不平衡状态，自动将速度降低至安全速度以保护样品。

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音，通过触控式操作面板可将警报器调为静音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

细胞培养、溶解度研究与提取工艺。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、45.7 × 61 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	20-500 rpm
速度准确性	设定速度高于100 rpm，准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ 低于100 rpm，准确性为 $\pm 1$ rpm
定时器	1秒至160小时
圆周直径	25 mm
最大载重量	22.7 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸	45.7 × 61 cm
外形尺寸（长×宽×高）	61.0 × 67.8 × 14.9 cm
运输重量	49.5 kg

描述	型号	订货号
23 kg数显控制大负载圆周式摇床	SHHD2325DG	30391846

## 45kg数显控制大负载圆周式摇床

- 微处理控制器可确保一致和均匀的摇荡动作
- 45.4 kg载重量
- 圆周直径25 mm或51 mm

奥豪斯45 kg数显控制大负载圆周式摇床是一种大负载摇床。其驱动机制更强劲，圆周直径更大，可实现大容器的摇荡。

### 操作特点：

**振荡系统：**振荡系统可确保出色的速度控制、准确性与耐久性。该系统不断监控振荡速度、使其稳定在设定值，即使负载改变时也是如此。设备设定速度大于100 rpm时，速度准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ 。设备设定速度小于100 rpm时，速度准确性为 $\pm 1\text{ rpm}$ 。

**微处理控制器：**微处理控制器可确保一致和均匀的振荡动作。微处理控制器将显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触控式操作面板带易于读数、独立显示速度和时间LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**RS232接口：**为数据记录和设备控制提供双向通信。

**速度校准模式：**允许用户自动重新校准速度。

### 安全保障：

**负载传感器：**内置负载传感器会检测到不平衡状况，并自动将速度降低到安全速度以保护样品。

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。通过触控式操作面板将警报器调为静音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

细胞培养、溶解度研究与提取工艺。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、61 × 61 cm防滑橡胶垫。



技术参数		
转速范围	SHHD4525DG	15-500 rpm
	SHHD4550DG	15-300 rpm
速度准确性	设定速度高于100 rpm，准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ 低于100 rpm，准确性为 $\pm 1\text{ rpm}$	
定时器	1秒至160小时	
圆周直径	SHHD4525DG	25 mm
	SHHD4550DG	51 mm
最大载重量	45.4 kg	
托盘材质	铝	
托盘尺寸（长×宽）	61 × 61 cm	
外形尺寸（长×宽×高）	72.9 × 67.8 × 17.0 cm	
运输重量	90.8 kg	

描述	型号	订货号
45 kg数显控制大负载圆周式摇床，圆周直径25mm	SHHD4525DG	30391867
45 kg数显控制大负载圆周式摇床，圆周直径51mm	SHHD4550DG	30391874

# 开放式摇床

## 68kg数显控制大负载圆周式摇床



- 变速微处理控制器可确保摇荡动作一致和均匀
- 圆周直径25 mm或51 mm
- 速度校准模式

68 kg数显控制大负载圆周式摇床是奥豪斯载重量最大的摇床，适用于大负载。驱动电机是奥豪斯所有摇床中较强劲的，其大直径圆周运动可实现更大容器的摇荡。

### 操作特点：

**摇荡系统：**摇荡系统可确保出色的速度控制、准确性与耐久性。该系统不断监控摇荡速度，使其稳定在设定值，即使改变负载时也是如此。设定速度大于100 rpm时，速度准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ 。设定速度小于100 rpm时，速度准确性为 $\pm 1$  rpm。

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保摇荡动作一致和均匀，也可显示最后一个设置点，在断电后重新启动。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触控式操作面板带易于读数、显示速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**RS232接口：**为数据记录和设备控制提供双向通信。

**速度校准模式：**允许用户自动重新校准速度。

### 安全保障：

**负载传感器：**内置负载传感器会检测不平衡状态，可将摇荡速度自动降低至安全速度以保护样品。

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。可通过触控式操作面板将警报器调为静音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱或-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

细胞培养、溶解度研究与提取工艺。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、61 × 91 cm防滑橡胶垫。



技术参数		
转速范围	SHHD6825DG	15-500 rpm
	SHHD6850DG	15-300 rpm
速度准确性	设定速度高于100 rpm，准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ 低于100 rpm，准确性为 $\pm 1$ rpm	
定时器	1秒至160小时	
圆周直径	SHHD6825DG	25 mm
	SHHD6850DG	51 mm
最大载重量	68 kg	
托盘材质	铝	
托盘尺寸（长×宽）	61 × 91 cm	
外形尺寸（长×宽×高）	74.4 × 91.4 × 17.0 cm	
运输重量	104.4 kg	

描述	型号	订货号
68 kg数显控制大负载圆周式摇床，圆周直径25 mm	SHHD6825DG	30391881
68 kg数显控制大负载圆周式摇床，圆周直径51 mm	SHHD6850DG	30391888



# 2D摇摆摇床 3D波动摇床



奥豪斯2D摇摆摇床、3D波动摇床适用于各种环境下的应用。2D摇摆摇床提供了一种类似于跷跷板的动作模式，3D波动摇床提供了平滑的、样品不易气泡的3D波动模式。用户可选含微处理控制器的数显控制型号和经济、实用的模拟控制型号。所有型号均带有防滑垫，多数型号提供堆叠托盘选件。

- 微处理控制器提供准确控制
- 设备运行的过程中完成倾斜角度和速度调节
- 安全功能包括缓慢升速设计和过载保护

# 开放式摇床

## 模拟控制2D摇摆摇床

- 速度、倾斜角度和时间可调
- 7.3 kg载重量
- 双层型号让设备样品处理量倍增

奥豪斯模拟控制2D摇摆摇床是适用于各种振荡需求，经济、实用之选。2D摇摆摇床可用于细胞培养和印迹技术，针对各种环境条件而设计，标配35.6 × 27.9 cm防滑橡胶垫。

### 操作特点：

**低机身设计：**占用空间更少，可放入大多数通风橱和培养箱。双层选件使设备占用空间相同的情况下样品处理量倍增，两层平台之间的空间为8.9 cm。铸铝底座提供了耐久性和更高稳定性。

**微处理控制器：**微处理控制器使托盘倾斜角度可调，设备运行中也可轻松调节倾斜角度（0° - 15°）。同时，该功能确保摇床低速振荡时速度平滑、可控。

**独立控制旋钮：**独立旋钮控制速度、倾斜角度和时间，调节轻松便捷。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声音信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**定时功能：**当定时器到零时，会自动停止摇摆动作。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱和-10至60°C，湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

凝胶染色和脱色、核酸杂交、血液学和印迹技术。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、35.6 × 27.9 cm防滑橡胶垫。双层型号含第二个托盘、防滑垫和硬件。



技术参数		
转速范围	1-75 rpm*	
倾斜角度	0-15°**	
定时器	1至120分钟	
最大载重量	7.3 kg**	
托盘材质	铝	
托盘尺寸（长×宽）	35.6 × 27.9 cm	
外形尺寸（长×宽×高）	单层	42.5 27.9 14.0 cm
	双层	42.5 × 27.9 × 24.1 cm
运输重量	7 kg	

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。

\*\* 位于托盘中心。

描述	型号	订货号
模拟控制2D摇摆摇床单层	SHRK07AL1	30391956
模拟控制2D摇摆摇床双层	SHRK07AL2	30391963

## 数显控制2D摇摆摇床

- 设备运行中倾斜角度可电动调节（范围0°-15°）
- LED屏显示速度、倾斜角度与时间
- 定时器带警报器

奥豪斯数显控制2D摇摆摇床适用于细胞培养等应用，针对各种环境而设计。

### 操作特点：

**低台面设计：**占用空间更少，可轻松进入大多数通风橱和培养箱。铸铝基座提供了耐久性和更高稳定性。

**微处理器控制器：**微处理器控制提供了电动倾斜角度调节，设备运行的同时轻松地调节摇摆角度（0 - 15°）。准确的速度控制功能，不仅能够保证振荡动作的均匀性，而且速度最低可达1 rpm。

**LED显示屏：**触控式操作面板易于读数、显示速度、倾斜角度和时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘超载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

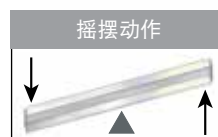
设备可在冷冻室、培养箱或-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

凝胶染色和脱色、杂交技术、血液学和印迹技术。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、32.4 × 25.4 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	1-50 rpm*
速度准确性	± 1 rpm
倾斜角度	0-15°*
定时器	1秒至160小时
最大载重量	4.5 kg**
托盘材质	铝
托盘尺寸 (长×宽)	32.4 × 25.4 cm
外形尺寸 (长×宽×高)	42.5 × 25.4 × 14.0 cm
运输重量	7 kg

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。

\*\* 位于托盘中心。

描述	型号	订货号
数显控制2D摇摆摇床	SHRK04DG	30391991

# 开放式摇床

## 模拟控制3D波动摇床

- 速度、倾斜角度和时间可调
- 2.3 kg载重量
- 35.6 × 27.9 cm大托盘

奥豪斯模拟控制3D波动摇床是一种适用于各种波动需求，简单、经济实用的摇床。可满足细胞培养、细胞印迹技术，专为复杂应用环境而设计。

### 操作特点：

**低机身设计：**占用空间更少，可轻松进入大多数通风橱和培养箱。铸铝基座提供了耐久性和更高稳定性。

**微处理控制器：**倾斜角可调节，设备运行的同时能轻松调整波动角度，角度调节范围0°到16°。低速波动时确保振荡动作平滑、可控。

**独立控制旋钮：**独立旋钮控制速度、倾斜角度与时间，调节轻松便捷。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**定时功能：**自带定时器，当时间达到零时，设备自动停止波动。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝环境中操作。

### 应用：

染色和脱色凝胶、杂交程序、血液学和印迹技术。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、35.6 × 27.9 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	1-75 rpm*
倾斜角度	0-16°*
定时器	1至120分钟
最大载重量	2.3 kg**
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	35.6 × 27.9 cm
外形尺寸（长×宽×高）	42.5 × 27.9 × 16.5 cm
运输重量	7 kg

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。  
\*\* 位于托盘中心。

描述	型号	订货号
模拟控制3D波动摇床	SHWV02AL	30391970



## 数显控制3D波动摇床

- 设备运行中倾斜角度可电动调节（范围0 - 20°）
- 速度、倾斜角度与时间显示
- 带警报器的定时器

奥豪斯数显控制3D波动摇床提供了准确的速度控制，以及平滑的、样品不易气泡的“3D”波动模式，满足实验室中各种应用，为应对复杂环境而设计。托盘配备防滑橡胶垫，适合盛放皮氏培养皿等。

### 操作特点：

**低机身设计：**占用空间更少，可轻松放入大多数通风橱和培养箱。铸铝基座提供了耐久性和更高稳定性。

**微处理控制器：**微处理控制器提供了电动倾斜角度调节，在设备运行的同时轻松地波动角度从0调节到20°。速度控制准确，不仅保证摇荡动作的均匀性，而且速度最低可达1 rpm。

**LED显示屏：**触控式操作面板带有易于读数、显示速度、倾斜角度和时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器可显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次的设置，即使断电后也可显示。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝环境中操作。

### 应用：

混合血样、DNA提取、印迹技术和各种尺寸试管的一般混合。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、29.9 × 22.2 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	1-30 rpm*
速度准确性	± 1 rpm
倾斜角度	0-20°*
定时器	1秒至160小时
最大载重量	2.3 kg**
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	29.9 × 22.2 cm
外形尺寸（长×宽×高）	41.3 × 25.4 × 16.5 cm
运输重量	7.3 kg

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。

\*\* 位于托盘中心。

描述	型号	订货号
数字控制3D波动摇床	SHWV02DG	30391951

# 往复式摇床



奥豪斯往复式摇床适用于要求结果准确和可重复的各种应用，包括细胞培养和提取等。摇床配备微处理器控制器，可提供一致均匀的摇荡动作。前后往复动作的行程长度19mm。润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

- 操作面板带独立显示速度与时间的LED屏
- 安全功能包括缓慢升速设计和负载传感器
- 过载保护系统检测障碍物和托盘过载

## 数显控制往复摇床

- 卓越的速度控制、准确性和耐久性
- 带显示速度与时间的LED屏
- 速度校准模式

奥豪斯数显控制往复式摇床适用于要求结果准确和可重复的各种应用，包括细胞培养等。微处理控制器保证速度安全上升至设定速度，同时确保振荡动作一致、均匀。

### 操作特点：

摇床在振荡过程中不断监视振荡速度，使速度始终稳定在设定值，即使在负载改变时也是如此。设定速度大于100 rpm时，速度准确性为设定速度的 $\pm 1\%$ ，小于100 rpm时，速度准确性为 $\pm 1$  rpm。

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保振荡动作一致和均匀。微处理器将显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。

**单偏心轴驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触控式操作面板带易于读数据、显示速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**RS232接口：**为数据记录和设备控制提供双向通信。

**速度校准模式：**允许用户自动重新校准速度。

### 安全保障：

**负载传感器：**内置的负载传感器会检测不平衡状态，并自动降低至安全速度以保护样品。

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。可通过触控式操作面板将警报器调为静音。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

### 工作条件：

设备可在冷冻室、培养箱或温度-10至60°C、湿度高达80%的非冷凝二氧化碳环境中操作。

### 应用：

细胞培养、溶解度研究与提取工艺。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头、27.9 × 33 cm防滑橡胶垫。



技术参数	
转速范围	20-300 rpm
速度准确性	设定速度高于100 rpm时，准确性为设定速度的 $\pm 2\%$ 低于100 rpm，准确性为 $\pm 2$ rpm
定时器	1秒至160小时
行程	19 mm
最大载重量	6.8 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	27.9 × 33 cm
外形尺寸（长×宽×高）	41.3 × 35.5 × 14.6 cm
运输重量	22.2 kg

描述	型号	订货号
数显控制往复式摇床	SHRC0719DG	30391832

# 混匀器、培养摇床



恒温混匀器  
恒温培养轻负载圆周式摇床  
冷冻恒温培养圆周式摇床  
恒温培养2D摇摆摇床  
恒温培养3D波动摇床



# 混匀器、培养摇床选型指南



产品系列	恒温混匀器	恒温培养轻负载圆周式摇床	微孔板恒温培养摇床
型号	ISTHBLCTS (加热/冷冻) ISTHBLHTS (加热)	ISLD04HDG	ISLDMPHDG ISLDMPHDGL (不透明盖)
温度范围	最低 环境温度以下17°C, 最高100°C 高于环境温度4°C至100°C /精度0.1°C	高于环境温度5°C至65°C	高于环境温度5°C至65°C
转速范围	300-3000 rpm /步进10rpm	100-1200 rpm	100-1200 rpm
定时器	1分钟至99小时, 59分钟 /步进1分钟	1秒至160小时	1秒至160小时
运动方式	圆周式	圆周式	圆周式
圆周直径	3 mm	3 mm	3 mm
最大载重量	单模块	3.6 kg	4个微孔板/ 2个微型管架
警报器	●	●	●
负载传感器	●	—	—
驱动系统	—	三偏心轴	三偏心轴
电机类型	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机
设定值保持	● 显示上一次设置	● 显示上一次设置	● 显示上一次设置
重启/电源中断	●	●	●
加减速	●	●	●
过温保护	●	—	—
过载保护	●	●	●
用户校准 (温度)	●	●	●
用户校准 (速度)	●	—	—
接口	USB	—	—
外形尺寸 (长×宽×高)	26 × 24.8 × 13.2 cm	43.2 × 27.9 × 26.7 cm	43.2 × 27.9 × 19.7 cm
内置托盘尺寸 (长×宽)	N/A	27.9 × 19.7 cm	27.9 × 19.7 cm
平台选件 (长×宽)	N/A	N/A	N/A



是

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。

\*\* 位于托盘中心。

# 混匀器、培养摇床选型指南



产品系列	冷冻恒温培养圆周式摇床	恒温培养2D摇摆摇床	恒温培养3D波动摇床
型号	ISICMBCDG	ISRK04HDG	ISWV02HDG
温度范围	最低环境温度以下10°C，最高65°C	高于环境温度5°C至65°C	高于环境温度5°C至65°C
转速范围	100-1200 rpm	1-50 rpm	1-30 rpm
定时范围	1秒至160小时	1秒至160小时	1秒至160小时
运动方式	圆周式	2D摇摆	3D波动
圆周直径	3 mm	倾斜角度：0-15° *	倾斜角度：0-20° *
最大载重量	2个微孔板 2个模块	4.5 kg**	2.3 kg**
警报器	●	●	—
负载传感器	—	—	—
驱动系统	三偏心轴	线缆	线缆
电机类型	无刷直流电机	步进电机	步进电机
设定值保持	● 显示上一次设置	● 显示上一次设置	● 显示上一次设置
重启/电源中断	●	●	—
加减速	●	●	—
过温保护	—	—	—
过载保护	●	●	—
用户校准（温度）	—	—	—
用户校准（速度）	—	—	—
接口	—	—	—
外形尺寸（长×宽×高）	45.5 × 27.9 × 26.7 cm	43.2 × 27.9 × 26.7 cm	43.2 × 27.9 × 26.7 cm
内置托盘尺寸（长×宽）	N/A	25.4 × 19.1 cm	23.5 × 18.4 cm
平台选件（长×宽）	N/A	N/A	N/A



是

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。

\*\* 位于托盘中心。

# 恒温混匀器



恒温混匀器适用于温度（低于100°C）控制准确、摇荡速度高且均匀一致的实验。混匀器具有加热和摇荡功能，使用可换模块适配多种试管和微孔板。用户通过清晰直观的LCD触摸屏可保存或终止实验，设备可存储5个用户设置的处理程序，每个程序最多5步。更先进的电子设计，可在不同操作条件下提供可靠的温度控制。

- 可存储5个程序，每个程序最多5步
- 模块自动识别
- 先进的电子设计确保温度控制准确
- USB端口轻松存储和传输数据及软件升级

# 混匀器、培养摇床

## 恒温混匀器

- 4.3寸彩色LCD触摸显示屏操作界面直观、清晰
- 模块自动识别
- 快速加热与冷却以及快速摇荡功能
- 可存储5个独立试验程序，也可存储至U盘

奥豪斯恒温混匀器适用于需要一致和准确结果的应用。具有加热、冷却和摇荡功能。恒温混匀器使用可换模块来放置各种试管和微孔板。设备配备清晰、直观的4.3寸彩色LCD触摸屏，通过显示屏，用户可查看程序的实时状态栏并保存，也可跟踪进度。更先进的电子元件设计和双温传感器，可在不同操作条件下提供准确可靠的温度设置。

### 操作特点：

**低机身设计：**低机身设计较大限度减少设备占用工作台的空间。  
**LCD触摸屏：**快速设置温度、速度与时间，并可查看到所有信息。显示屏清晰直观，显示多个帮助菜单，多达六种操作语言，即使手带实验室用橡胶手套也可触摸LCD屏。标配USB端口，方便数据保存、记录和程序存储及软件升级。  
**程序控制：**允许用户进行编程操作，从而实现自动化运行与存储。设备内存可存储5个试验程序，每个程序最多5步，可使用USB存储无限量程序。  
**升温速率：**可调节升温速率，以0.5°C/min的增量定义加热与冷却速率。  
**单点校准模式：**为确保试验温度的准确性，单点校准程序允许用户校准多达六个定义温度。  
**脉冲功能：**设备配有一种适用于快速涡流应用的脉冲模式。

### 安全保障：

**冷触式壳体：**采用高质量耐高温和耐化学腐蚀聚合物制成。在正常操作温度条件下，设备外壳始终保持低温。  
**最大温度控制功能：**确保温度不会超过设定值，允许用户处理温度敏感型样品。  
**顶部高温显示器：**当温度达到40°C时，顶部高温警示灯将点亮，并且一直点亮至设备足够冷却为止。  
**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值或者达到设定温度时，警报器将发出声音警告。另外，当设备识别到内部异常时，加热功能自动关闭。

### 工作条件：

设备可在温度5-35°C、最大相对湿度为80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

细胞培养、DNA、RNA与蛋白质研究。

### 订货信息：

标配一个可拆3脚插头、一个1.5 mL模块、透明支架与保护罩。



技术参数	
温度范围	恒温混匀器 高于环境温度4°C至100°C /精度0.1°C 制冷恒温混匀器 最低环境温度以下17°C，最高100°C /精度0.1°C
温度准确性	恒温混匀器 20°C与45°C之间为± 1°C 高于45°C时为± 2°C 制冷恒温混匀器 20°C与45°C之间为± 0.5°C 低于20°C和高于45°C时为± 2°C
转速范围	300-3000 rpm /步进10rpm
速度准确性	± 2%
定时器	1分钟至99小时59分钟 /步进1分钟
圆周直径	3 mm
冷却速率	高于环境温度时，速率2-3°C/min 低于环境温度时，速率0.5-1.0°C/min
加热速度	5°C/min
外形尺寸（长×宽×高）	26 × 24.8 × 13.2 cm
运输重量	5.4 kg

描述	型号	订货号
恒温混匀器	ISTHBLHTS	30392007
制冷恒温混匀器	ISTHBLCTS	30392000



# 恒温混匀器模块



## 微孔板模块

样品类型	孔尺寸	孔深度	尺寸（长×宽×高）	订货号
带盖微孔加热板模块	10.7 × 7.1 × 0.25 cm	2.30 cm	11.9 × 16.3 × 7.6 cm	30400126
样品类型	孔直径	孔深度	尺寸（长×宽×高）	订货号
带盖384孔板加热模块	0.40 cm	0.81 cm	11.9 × 16.3 × 7.6 cm	30400127
带盖0.2 mL PCR板加热模块	0.64 cm	1.27 cm	11.9 × 16.3 × 7.6 cm	30400128

## 试管模块

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	尺寸（长×宽×高）	订货号
0.5 mL微型管*	30	0.79 cm	2.46 cm	10.2 × 14.2 × 4.6 cm	30400129
1.5 mL微型管*	24	1.11 cm	3.53 cm	10.2 × 14.2 × 5.3 cm	30400130
2.0 mL微型管*	24	1.15 cm	3.53 cm	10.2 × 14.2 × 5.3 cm	30400131
5-7 mL试管	24	1.20 cm	3.61 cm	10.2 × 14.2 × 5.6 cm	30400132

\* 配有透明支架和盖罩

## 支架和保护罩

描述	订货号
30 × 0.5 mL试管模块支架	30400250
24 × 1.5 / 24 × 2.0 mL试管模块支架	30400251
0.5mL/1.5mL/2.0mL试管模块保护罩	30400252

## 冻存管模块

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	尺寸（长×宽×高）	订货号
2.0 mL低温试管	24	1.26 cm	3.6 cm	10.2 × 14.2 × 5.6 cm	30400133

## 锥形管模块

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	尺寸（长×宽×高）	订货号
5 mL Eppendorf试管模块	9	1.68 cm	4.9 cm	10.4 × 14.5 × 7.1 cm	30400134
15 mL锥形试管	9	1.73 cm	10.44 cm	10.7 × 14.7 × 12.7 cm	30400135
50 mL锥形试管	4	3.0 cm	10.09 cm	10.2 × 14.5 × 12.2 cm	30400136

# 恒温培养轻负载圆周式摇床



奥豪斯恒温培养轻负载圆周式摇床适用于最低环境温度以下10°到最高65°C的样品培养，具体温度取决于型号。恒温培养轻负载圆周式摇床载重量3.6 kg，而恒温培养微孔板摇床最多可装载4个标准微孔板或深孔板。迷你冷冻恒温培养摇床可选容纳两个微孔板或两个试管的不同模块。所有型号的触摸式操作面板含LED显示屏。

- 微处理控制器可实现持续一致的摇荡动作
- 三偏心轴平衡驱动提供可靠服务和持续负载
- 安全功能包括缓慢升速设计和过载保护

## 恒温培养轻负载圆周式摇床

- LED屏显示温度、速度与时间
- 带警报器的定时器
- 温度校准模式

奥豪斯恒温培养轻负载圆周式摇床适用于加热并摇荡多种样品。

### 操作特点：

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保摇荡动作一致和均匀。微处理控制器将显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。

**PID温度控制器：**高于环境温度5°C至65°C的环境下可实现准确的温度控制。操作简便的控件让用户能够以1°C为增量调节温度。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触控式操作面板易于读数、显示温度、速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**温度校准模式：**允许用户根据外部温度校准设备进行温度校准。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。

**高温指示器：**当腔体内空气温度达到40°C时，高温指示器亮起，在温度冷却下来之前一直保持亮起状态。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

**透明聚碳酸酯盖：**允许查看样品，且干扰内部温度。

### 工作条件：

设备可在5-40°C，最大相对湿度为80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

细胞培养、细菌悬液与杂交技术。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头。



技术参数	
温度范围	高于环境温度5°C至65°C
温度一致性	37°C时± 0.5°C
转速范围	100-1200 rpm
速度准确性	设置速度的± 2%
定时范围	1秒至160小时
圆周直径	3 mm
最大载重量	3.6 kg
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	27.9 × 19.7 cm
内部尺寸（长×宽×高）	28.7 × 21.1 × 14.5 cm
外形尺寸（长×宽×高）	43.2 × 27.9 × 27 cm
运输重量	13.6 kg

描述	型号	订货号
恒温培养轻负载圆周式摇床	ISLD04HDG	30391921

# 混匀器、培养摇床

## 恒温培养轻负载微孔板摇床

- LED屏可显示温度、速度与时间
- 带警报器的定时器
- 针对光敏感样品提供不透明盖

奥豪斯恒温培养微孔板摇床针对振荡微孔板、深孔板或微型管设计。

### 操作特点：

**微处理器控制器：**变速微处理器控制器确保振荡动作一致和均匀。微处理器将显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。

**PID温度控制器：**高于环境温度5°C至65°C的环境下实现准确的温度控制。操作简便的控件让用户能够以1°C为增量调节温度。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触摸式操作面板易于读数，显示温度、速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**温度校准模式：**允许用户使用外部温度校准设备进行温度校准。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。

**高温指示器：**当腔体内空气温度达到40°C时，指示器亮起，并在温度冷却下来之前一直保持亮起状态。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

**聚碳酸酯盖：**透明盖允许查看样品，而不干扰内部温度。不透明盖用于保护光敏感样品

### 工作条件：

设备可在温度5-40°C、最大相对湿度为80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

免疫分析和杂交技术。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头。



技术参数	
温度范围	高于环境温度5°C至65°C
温度一致性	37°C时±0.5°C
转速范围	100-1200 rpm
速度准确性	± 2%
定时器	1秒至160小时
圆周直径	3 mm
最大载重量	4个微孔板或 2个微型管架
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	27.9 × 19.7 cm
外形尺寸（长×宽×高）	43.2 × 27.9 × 19.7 cm
运输重量	13.6 kg

描述	型号	订货号
恒温培养轻负载微孔板摇床	ISLDMPHDG	30391935
含不透明盖恒温培养轻负载微孔板摇床	ISLDMPHDGL	30391928

使用奥豪斯类似产品发表的部分文章（来自google scholar）：

【1】Triggered exocytosis of the protozoan Tetrahymena as a source of bioflocculation and a controllable dewatering method for efficient harvest of microalgal cultures

Author: Gisela Jakoba, Evan Stephens, Rafael Feller, b, Melanie Oeya, Ben Hankamer, Ian L. Ross

【2】Wagging more, barking less: Glucocorticoid and behavioral responses of shelter dogs to human interaction

Author: Hirsch, Emily



# 冷冻恒温培养圆周式摇床



奥豪斯冷冻恒温培养圆周式摇床适用于在最低环境温度以下10°C到最高65°C培养的样品。迷你冷冻恒温培养摇床可选容纳两个微孔板或两个试管的模块，用户可灵活选择多种模块。所有型号均带易于读数的触控式操作面板，操作面板带显示温度、速度和时间的LED屏。

- 微处理控制器可实现持续一致的摇荡动作
- 三偏心轴平衡驱动提供可靠性能和持续负载
- 安全功能包括缓慢升速设计和过载保护

# 混匀器、培养摇床

## 冷冻恒温培养圆周式摇床

- 加热至65°C或冷却至环境温度以下10°C
- LED屏显示温度、速度与时间
- 温度校准模式

奥豪斯冷冻恒温培养圆周式摇床无需任何选件即可装载微孔板。可选模块可容纳各种离心管、试管、管形瓶和培养试管。设备可承载的微孔板或模块最大高度为12.7 cm，可用于恒温、特定温度下试验分析。

### 操作特点：

**微处理控制器：**变速微处理控制器确保摇荡动作一致和均匀。微处理控制器将显示最后一个设置点，可在断电后重新启动。

**PID温度控制器：**在最低环境温度以下10°C至最高65°C的环境下可实现准确的温度控制。易操作的触控式操作面板让用户能够以1°C为增量调节温度。

**三偏心轴平衡驱动：**润滑滚珠轴承以及无需维护的无刷直流电机确保可靠运行和连续工作。

**LED显示屏：**触控式操作面板带易于读数、显示温度、速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**温度校准模式：**允许用户使用外部温度设备进行温度校准。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢加速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音，通过触控式操作面板将警报器调为静音。

**高温指示器：**当腔体内空气温度达到40°C时指示器将亮起，在温度冷却下来之前一直保持亮起状态。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

**透明聚碳酸酯盖：**允许查看样品，且不干扰内部温度。

### 工作条件：

设备可在温度5-40°C、最大相对湿度为80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

细胞和细菌培养、杂交技术和酶反应。

### 订货信息：

标配一个可拆3脚插头，金属固定架（装载可选模块，详见第35-36页模块选件。）



技术参数	
温度范围	最低环境温度以下10°C，最高65°C
温度一致性	37°C时± 0.5°C
使用微孔板时速度范围	100-1200 rpm
使用模块时速度范围	100-600 rpm
速度准确性	± 2%
定时器	1秒至160小时
圆周直径	3 mm
最大载重量	2个微孔板或 2个模块
外形尺寸（长×宽×高）	45.5 × 27.9 × 26.7 cm
运输重量	15.4 kg

描述	型号	订货号
冷冻恒温培养圆周式摇床	ISICMBCDG	30391942

# 恒温培养轻负载圆周式摇床模块



## 模块

模块由坚固、耐用的氧化铝制成。试管与模块壁的紧密接触可实现最大的温度传输。

模块尺寸（长×宽×高）：9.5×7.6×5.1 cm

应用：细胞培养、杂交与提取工艺

模块也适用于奥豪斯干式金属浴。

模块由氧化铝制成，温度传导快速、耐腐蚀属性强。

## 微型离心管模块

### 单模块

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
0.5 mL试管	30	7.9 mm	27.6 mm	30400157
1.5 mL试管	20	11.1 mm	39.1 mm	30400159
2 mL试管	20	11.5 mm	38.1 mm	30400191

## 锥形底离心管模块

### 单模块

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
15 mL试管	12	17.1 mm	44.5 mm	30400172
50 mL试管	5	29.0 mm	47.6 mm	30400168



选件

恒温培养轻负载圆周式摇床模块

标准试管模块

单模块

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
6 mm试管	30	8.3 mm	48.4 mm	30400158
10 mm试管	24	10.7 mm	48.4 mm	30400151
12/13 mm试管	20	13.9 mm	48.4 mm	30400152

组合模块

单模块

该模块针对一次摇荡多种规格的样品而设计。

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
试管组合				
6 mm	6	8.3 mm	48.4 mm	30400156
12/13 mm	5	13.8 mm	48.4 mm	
25 mm	3	26.2 mm	48.4 mm	
离心管组合				
1.5 mL	4	11.1 mm	39.1 mm	30400193
15 mL	3	17.1 mm	44.5 mm	
50 mL	2	29.0 mm	47.6 mm	
微型管组合				
0.5 mL	6	7.9 mm	27.6 mm	30400194
1.5 mL	10	11.1 mm	39.1 mm	
2 mL	5	11.5 mm	38.1 mm	

管形瓶模块

单模块

针对样品/血清和闪烁瓶。

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
12 mm瓶	20	12.7 mm	30 mm	30400182
15 mm瓶	20	15.8 mm	35 mm	30400183
16 mm瓶	15	16.4 mm	45 mm	30400190
17 mm瓶	12	17.8 mm	45 mm	30400184
19 mm瓶	12	19.7 mm	45 mm	30400185
21 mm瓶	9	21.7 mm	45 mm	30400186
23 mm瓶	8	23.8 mm	45 mm	30400187
25 mm瓶	8	25.8 mm	45 mm	30400188
28 mm瓶	6	28.8 mm	45 mm	30400189





# 恒温培养2D摇摆摇床 恒温培养3D波动摇床



奥豪斯恒温培养2D摇摆摇床、3D波动摇床适用于在高于环境温度5°C至65°C环境下培养样品，提供准确和可重复的结果。2D摇摆摇床提供了一种类似于跷跷板的动作模式，而3D波动摇床则提供了平滑的、样品不易起泡的“3D”波动模式。所有型号的触摸式板操作面板带LED显示屏，自带保护用户和样品安全的功能。

- 操作面板带有独立显示温度、速度、倾斜角度与时间的LED屏
- 带有PID温度控制的微处理控制器，可实现温度准确控制
- 设备正在运行时倾斜角度可电动调节

# 混匀器、培养摇床

## 恒温培养2D摇摆摇床

- 设备正在运行时倾斜度可电动调节（0° - 15°）
- LED屏可显示温度、速度、倾斜角度与时间
- 带警报器的定时器

奥豪斯恒温培养2D摇摆摇床设计紧凑，2D摇摆动作平滑、均匀，可用于常见样品的培养。

### 操作特点：

**微处理控制器：**微处理控制器使设备倾斜角度可电动调节，设备运行的同时用户也可调节倾斜角度（0° - 15°）。设备的速度控制功能不仅能准确控制速度，而且也能够保证摇荡动作均匀、一致，速度最低可达1 rpm。

**PID温度控制器：**高于环境温度5°C至65°C的环境下可实现准确的温度控制。操作简便的控件让用户能够以1°C为增量调节温度。

**LED显示屏：**触控式操作面板带有易于读数，显示温度、速度和倾斜角度以及时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘超载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。

**高温指示器：**当腔体内空气温度达到40°C时指示器将亮起，并在温度冷却下来之前一直保持亮起状态。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

**透明聚碳酸酯盖：**允许查看样品，且干扰内部温度。

### 工作条件：

设备可在温度5-40°C，最大相对湿度为80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

细胞培养、凝胶染色和脱色、杂交技术和印迹技术。

### 订货信息：

标配一个可拆3脚插头。



技术参数	
温度范围	高于环境温度5°C至65°C
温度一致性	37°C时± 0.5°C
转速范围	1-50 rpm*
速度准确性	± 1 rpm
倾斜角度	0-15° *
定时器	1秒至160小时
最大载重量	4.5 kg **
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	25.4 × 19.1 cm
内部尺寸（长×宽×高）	27.3 × 19.7 × 9.7 cm
外形尺寸（长×宽×高）	43.2 × 27.9 × 26.7 cm
运输重量	10 kg

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。  
\*\* 位于托盘中心。

描述	型号	订货号
恒温培养2D摇摆摇床	ISRK04HDG	30391977

使用奥豪斯类似产品发表的部分文章（来自google scholar）：

[1] Label-free and non-enzymatic detection of DNA based on hybridization chain reaction amplification and dsDNA-templated copper nanoparticles  
Author: Chunxia Song, Xiaohai Yang, Kemin Wang, Qing Wang, Jin Huang, Jianbo Liu, Wei Liu, Pei Liu

## 恒温培养3D波动摇床

- 设备正在运行时倾斜角度可电动调节(0 - 20°)
- LED屏可显示温度、速度、倾斜角度与时间
- 带警报器的定时器

奥豪斯恒温培养3D波动摇床设计紧凑，3D“波动”动作稳定、一致，可用于一般样品培养。

### 操作特点：

**微处理控制器：**微处理控制器提供了电动倾斜角度调节，让用户在设备运行的同时轻松地将波动角度从0°调节到20°。准确的速度控制功能，不仅能够保证摇荡动作的均匀性，而且速度最低可达1 rpm。

**PID温度控制器：**高于环境温度5°C至65°C的环境下可实现准确的温度控制。操作简便的控件让用户能够以1°C为增量调节温度。

**LED显示屏：**触控式操作面板带有易于读数，显示温度、速度和倾斜角度以及时间的LED屏，操作人员可同时查看所有设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

### 安全保障：

**过载保护：**当系统检测到障碍物或托盘过载时，将发出声光信号。

**缓慢升速设计：**将速度缓慢提升至目标设定值，以免样品溅出。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值时，警报器将发出声音。

**高温指示器：**当腔体内空气温度达到40°C时指示器将亮起，温度冷却下来之前一直保持亮起状态。

**防溢设计：**通过导流槽使流体远离内部组件。

**透明聚碳酸酯盖：**允许查看样品，而不干扰内部温度。

### 工作条件：

设备可在温度5-40°C、最大相对湿度为80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

细胞培养、杂交技术和印迹技术。

### 订货信息：

设备带有一个可拆3脚插头。



技术参数	
温度范围	高于环境温度5°C至65°C
温度一致性	37°C时± 0.5°C
转速范围	1-30 rpm*
速度准确性	± 1 rpm
倾斜角度	0-20° *
定时器	1秒至160小时
最大载重量	2.3 kg **
托盘材质	铝
托盘尺寸（长×宽）	23.5 × 18.4 cm
内部尺寸（长×宽×高）	27.3 × 19.7 × 8.6 cm
外形尺寸（长×宽×高）	43.2 × 27.9 × 26.7 cm
运输重量	10 kg

\* 最大速度/倾斜角度可能随较重或不平衡的负载而变化。

\*\* 位于托盘中心。

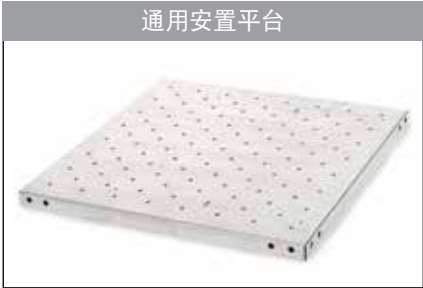
描述	型号	订货号
恒温培养3D波动摇床	ISWV02HDG	30391984

# 选件

## 摇床选件

### 通用安置平台

允许安装烧瓶固定架、试管架和瓶固定架，且位置可调，使用螺栓固定，或选配自带螺栓的固定架。通用安置平台可堆叠使用，上下两层平台的最大间隙25.4cm。而且平台上可放橡胶垫，以增强表面的防滑性。该平台是由304型不锈钢制成的。



描述	适用摇床	订货号
27.9 × 33 cm通用平台	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400052
33 × 33 cm通用平台	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400053
45.7 × 45.7 cm通用平台*	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床**	30400054
45.7 × 61 cm通用平台*	模拟/数显控制16 kg和23 kg摇床**和往复式摇床**	30400056
61 × 61 cm通用平台	数显控制45 kg摇床	30400057
45.7 × 76.2 cm通用平台*	模拟/数显控制23 kg摇床	30400058
61 × 91.4 cm通用平台	数显控制68 kg摇床	30400059
两层支撑（4个一组）	模拟/数显控制16 kg和23 kg摇床	30400051

### 橡胶垫

描述	适用摇床	订货号
27.9 × 33 cm橡胶垫	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400060
33 × 33 cm橡胶垫	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400061
45.7 × 45.7 cm橡胶垫	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400062
45.7 × 61 cm橡胶垫	模拟/数显控制16 kg摇床、往复式摇床和模拟/数显控制23kg摇床	30400063
61 × 61 cm橡胶垫	数显控制45 kg摇床	30400064
61 × 91.4 cm橡胶垫	数显控制68 kg摇床	30400065

### 培养平台

适用于低速振荡应用，如皮氏培养皿、培养烧瓶和其他平底、低高度容器。平台可堆叠，堆叠后两层平台之间的最大间隙为25.4 cm。304型不锈钢制成的，配防滑橡胶垫选配。



描述	适用摇床	订货号
45.7 × 45.7 cm培养平台*	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床**	30400066
45.7 × 61 cm培养平台*	模拟/数显控制16 kg*和23 kg摇床和往复式摇床**	30400067
两层支撑杆（4个一组）	模拟/数显控制16 kg和23 kg摇床	30400051

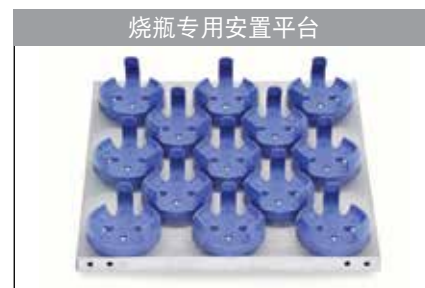
\* 可使用两层  
\*\* 对于往复式摇床不建议平台堆叠



# 摇床选件

## 烧瓶专用安置平台

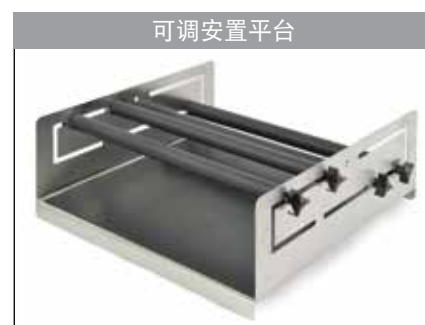
预安装烧瓶固定架的烧瓶专用平台，较大程度利用平台空间，允许堆叠使用，由304不锈钢精制而成。烧瓶固定架由PVC制成，适用于聚碳酸酯烧瓶。



描述	烧瓶容量	适用摇床	订货号
33 × 33 cm烧瓶专用平台/125 mL烧瓶固定架	16	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400075
33 × 33 cm烧瓶专用平台/250 mL烧瓶固定架	12	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400076
33 × 33 cm烧瓶专用平台/500 mL烧瓶固定架	8	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400077
33 × 33 cm烧瓶专用平台/1 L烧瓶固定架	4	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床	30400078
45.7 × 45.7 cm烧瓶专用平台/125 mL烧瓶固定架*	27	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床 **	30400079
45.7 × 45.7 cm烧瓶专用平台/250 mL烧瓶固定架*	20	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床 **	30400080
45.7 × 45.7 cm烧瓶专用平台/500 mL烧瓶固定架*	13	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床 **	30400081
45.7 × 45.7 cm烧瓶专用平台/1 L烧瓶固定架	9	模拟/数显控制16 kg摇床和往复式摇床 **	30400082
两层支撑（4个一组）		模拟/数显控制16 kg摇床	30400051

## 可调安置平台

可调夹具可容纳各种容器。由不锈钢制成，基座平台带防滑橡胶垫。



描述	夹持杆尺寸	外形尺寸	适用摇床	订货号
2夹持杆可调平台	21.8 cm	21.8 × 29.7 cm	数显控制4 kg摇床	30400121
4夹持杆可调平台	45.7 cm	45.7 × 45.7 cm	模拟/数显控制16 kg摇床	30400068
4夹持杆可调平台	45.7 cm	45.7 × 61 cm	模拟/数显控制23 kg摇床	30400069

## 可更换部件

描述	适用安置平台	订货号
21.8 cm可调夹持杆（含紧固螺栓）	30400121	30400122
45.7 cm可调夹持杆（含紧固螺栓）	30400068 & 30400069	30400073

\* 可使用两层

\*\* 对于往复式摇床不建议平台堆叠

# 选件

## 摇床选件

### 大容器支撑平台

适用于大型样品容器，如大玻璃瓶、罐子与瓶子。平台的高侧壁会保护样品，大负载设计，由不锈钢制成。基座平台带防滑橡胶垫。

大容器支撑平台



描述	夹持杆尺寸	外形尺寸（长×宽×高）	适用摇床	订货号
4夹持杆大容器平台	45.7 cm	76.4 × 45.9 × 35.3 cm	模拟/数显控制23 kg摇床	30400070
4夹持杆大容器平台	61 cm	61.9 × 61.7 × 36.0 cm	数显控制45 kg摇床	30400071
5夹持杆大容器平台	61 cm	93.7 × 61.7 × 36.0 cm	数显控制68 kg摇床	30400072

可更换部件	适用升降台	订货号
45.7 cm可调夹持杆（含紧固螺栓）	30400070	30400073
61 cm可调夹持杆（含紧固螺栓）	30400071 & 30400072	30400074

### 分液漏斗安置平台

在45.7 × 45.7 cm平台上一次可放置3个漏斗。平台由不锈钢制成，可以容纳500 mL到2 L分液漏斗。标配安置平台、固定架和紧固螺栓来固定3个漏斗。

分液漏斗安置平台



描述	适用摇床	订货号
45.7 cm可调夹持杆（含紧固螺栓）	模拟/数显控制16 kg摇床和往复摇床	30400083

### 微孔板固定架

可容纳一个标准微孔板或深孔板。由304型不锈钢制成。

微孔板固定架的平台容量

平台尺寸	平台订货号	微孔板固定架
27.9 × 33 cm	30400052	4
33 × 33 cm	30400053	6
45.7 × 45.7 cm	30400054	12
45.7 × 61 cm	30400056	18
45.7 × 76.2 cm	30400057	21
61 × 61 cm	30400058	24
61 × 91.4 cm	30400059	36

微孔板固定架



描述	适用摇床	订货号
微孔板固定架	模拟/数显控制16 kg、23 kg、45 kg和68 kg摇床	30400104

# 摇床选件

## 通用固定线

放在托盘上以固定小体积容器

描述	适用摇床	订货号
通用固定线	数显控制4 kg开放式圆周式摇床	30400123



## 防滑垫

适用于安全固定离心试管、小瓶、培养试管和微型管。  
试管需要清洁或移动时，可轻松移除防滑垫。

描述	适用摇床	订货号
防滑垫, 32.4 × 25.4 cm	数显控制2D摇摆摇床	30400140
防滑垫, 29.9 × 22.2 cm	数显控制3D波动摇床	30400142
防滑垫, 23.5 × 18.4 cm	恒温培养3D波动摇床	30400143
防滑垫, 29.9 × 22.2 cm	开放式4 kg圆周式摇床	30400124
防滑垫, 35.6 × 27.9 cm	模拟控制2D摇摆&3D波动摇床	30400144



## 堆叠托盘

轻松安装在摇床托盘上，增加一层，适用于更高载重量的应用。  
上下两层托盘之间的空间高度为8.9 cm。托盘包含紧固螺栓和橡胶垫。

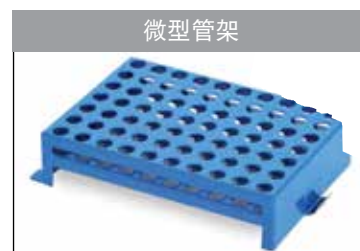
描述	适用摇床	订货号
堆叠托盘, 32.4 × 25.4 cm	数显控制2D摇摆摇床	30400137
堆叠托盘, 29.9 × 22.2 cm	数显控制3D波动摇床	30400138
堆叠托盘, 35.6 × 27.9 cm	数显控制2D摇摆摇床	30400139



## 微型管架

可放置在托盘之上、安放1.5 mL至2 mL微型管，最多放置70个1.5 mL或2 mL微型管。  
一个托盘最多可容纳2个微型管架。

描述	适用摇床	订货号
微型管架	数显控制开放式和微孔板恒温培养摇床	30400114



# 选件

## 摇床选件

### 不锈钢烧瓶夹

适用于容纳10 mL至6 L的锥形瓶，302或304不锈钢制成，含连接安置平台的紧固螺栓。锥形瓶夹配弹簧以装载容量达50 mL或更高容量烧瓶，确保锥形瓶始终稳定；2.8 L锥形瓶夹适合于费氏烧瓶，介质瓶夹具有与锥形瓶夹相同特点。



	10 mL 锥形瓶夹	25 mL 锥形瓶夹	50 mL 锥形瓶夹	125 mL 锥形瓶夹	250 mL 锥形瓶夹	500 mL 锥形瓶夹	1 L 锥形瓶夹	2 L 锥形瓶夹
固定架类型								
材质	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢
订货号	30400084	30400085	30400086	30400087	30400088	30400089	30400090	30400091
托盘或安置平台	每个托盘或平台可安装的烧瓶固定架数量							
29.9 × 22.2 cm								
4 kg数显控制开放式摇床	35	20	15	12	6	4	N/A	N/A
27.9 × 19.7 cm								
4 kg恒温培养摇床	35	20	12	8	5	N/A	N/A	N/A
27.9 × 33 cm								
16 kg模拟控制/数显控制摇床	60	25	13	10	9	7	4	N/A
数显控制往复式摇床	60	25	13	10	9	7	4	N/A
33 × 33 cm								
16 kg模拟控制/数显控制摇床	60	30	15	12	12	8	4	3
数显显示往复式摇床	60	30	15	12	12	8	4	3
45.7 × 45.7 cm								
16 kg模拟控制/数显控制摇床	113	64	32	20	20	13	8	5
数显控制往复式摇床	113	64	32	20	20	13	8	5
45.7 × 61 cm								
16 kg模拟控制/数显控制摇床	158	88	44	28	28	20	12	6
数显控制往复式摇床	158	88	44	28	28	20	12	6
23 kg模拟控制/数显控制摇床	158	88	44	28	28	20	12	6
45.7 × 76.2 cm								
23 kg模拟控制/数显控制摇床	203	112	56	36	36	26	15	8
61 × 61 cm								
45 kg数显控制摇床	221	121	61	41	41	25	16	9
61 × 91.4 cm								
68 kg数显控制摇床	336	160	94	61	64	40	24	14

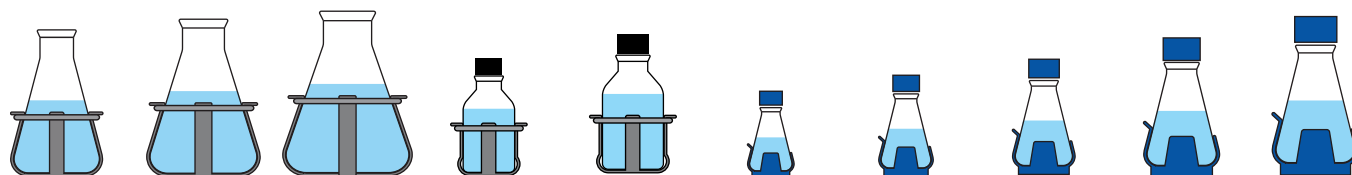
\*所有设备均需通用平台来安装烧瓶固定架或试管支架，但开放式数显控制摇床和4 kg培养摇床除外



# 摇床选件

## PVC烧瓶夹

PVC一体成型，高压灭菌，适用于聚碳酸酯烧瓶，避免像其他夹子一样刮擦烧瓶或留下痕迹。含连接通用平台的紧固螺栓，烧瓶放置和取出快速简便。



2.8 L & 3 L 费巴赫烧瓶固定架	4 L 锥形瓶夹	5 L & 6 L 锥形瓶夹	500 mL 介质瓶固定架	1 L 介质瓶固定架	125 mL 锥形瓶夹	250 mL 锥形瓶夹	500 mL 锥形瓶夹	1 L 锥形瓶夹	2 L 锥形瓶夹
不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	不锈钢	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
2.8L-30400092 3L-30400093	30400094	5 L-30400095 6 L-30400096	30400097	30400098	30400099	30400100	30400101	30400102	30400103
每个托盘或平台可安装的烧瓶固定架数量									
N/A	N/A	N/A	3	N/A	12	6	4	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8	4	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	5	2	10	8	5	2	N/A
N/A	N/A	N/A	5	2	10	8	5	2	N/A
1	1	1	6	5	12	10	6	4	3
1	1	1	6	5	12	10	6	4	3
2	4	2	16	10	20	18	12	8	4
2	4	2	16	10	20	18	12	8	4
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	4	3	20	13	28	25	16	10	6
3	6	4	28	18	36	33	20	14	8
5	5	5	25	18	41	35	24	13	9
7	9	7	40	30	61	55	38	22	13

# 选件

## 摇床选件

### 试管架

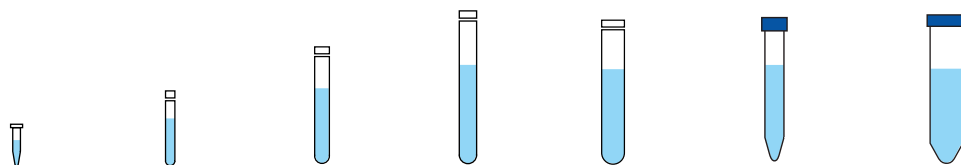
#### 半尺寸固定

试管架材质为钢制，PVC涂层。含轻松连接平台的紧固螺栓。

#### 尺寸：

12.7 × 17.8 × 10.2 cm / 微型管架：4.3 cm 高度。

试管架  
半尺寸固定



试管类型	1.5至2 mL 微型管架 半尺寸固定	10至13 mm 试管架 半尺寸固定	14至16 mm 试管架 半尺寸固定	18至20 mm 试管架 半尺寸固定	22至25 mm 试管架 半尺寸固定	15 mL离心管架 半尺寸固定	50 mL离心管架 半尺寸固定
试管容量	70	63	48	35	24	35	12
订货号	30400114	30400115	30400116	30400117	30400118	30400119	30400120
托盘或安置平台	每个托盘或平台可安装的试管架数量						
29.9 × 22.2 cm 4 kg数显控制开放式摇床	2	2	2	2	2	2	2
27.9 × 19.7 cm							
4 kg恒温培养摇床	2	1	1	N/A	N/A	1	1
4 kg数显控制开放式摇床	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
恒温培养微孔板摇床	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
27.9 × 33 cm							
16 kg模拟控制/数显控制摇床	2	2	2	2	2	2	2
数显控制往复式摇床	2	2	2	2	2	2	2
33 cm × 33 cm							
16 kg模拟控制/数字显示摇床	2	2	2	2	2	2	2
数显控制往复式摇床	2	2	2	2	2	2	2
45.7 × 45.7 cm							
16 kg模拟控制/数显控制摇床	4	4	4	4	4	4	4
数显控制往复式摇床	4	4	4	4	4	4	4
45.7 × 61 cm							
16 kg模拟控制/数显控制摇床	6	6	6	6	6	6	6
数显控制往复式摇床	6	6	6	6	6	6	6
23 kg模拟控制/数显控制摇床	6	6	6	6	6	6	6
45.7 × 76.2 cm							
23 kg模拟显示/数显控制摇床	8	8	8	8	8	8	8
61 × 61 cm							
45 kg模拟控制/数显控制摇床	8	8	8	8	8	8	8
61 × 91.4 cm							
68 kg模拟显示/数显控制摇床	7	7	7	7	7	7	7

\* 所有装置均需通用平台来安装烧瓶固定架或试管支架，但开放式数显控制摇床和4 kg培养摇床除外

# 摇床选件

## 试管架

### 全尺寸固定

试管架材质为钢制，PVC涂层。包括轻松连接平台的紧固螺栓。

### 尺寸

9.5 × 41.9 × 10.2 cm

### 全尺寸，枢轴

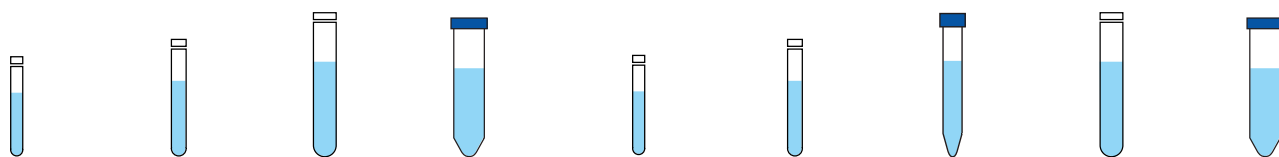
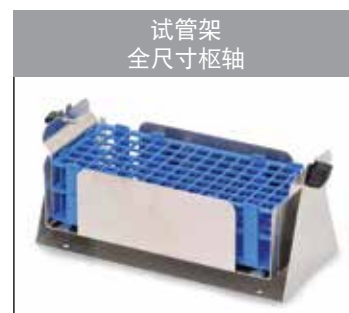
角度可调，用户根据需求调整角度。不锈钢支座含可拆除塑料支架。支架可轻松去除，以便从工作区转移到摇床。

### 内部旋转架尺寸：

12.9 × 27.4 × 9.9 cm

### 外部固定支架尺寸：

12.7 × 27.6 × 12.7 cm



10至14 mm 试管架 全尺寸固定	16至20 mm 试管架 全尺寸固定	21至25 mm 试管架 全尺寸固定	50 mL离心 管架 全尺寸固定	13 mm 试管架 全尺寸枢轴	16 mm 试管架 全尺寸枢轴	20 mm 试管架 全尺寸枢轴	25 mm 试管架 全尺寸枢轴	30 mm 试管架 全尺寸枢轴
48	33	21	17	90	60	40	24	21
30400110	30400111	30400112	30400113	30400105	30400106	30400107	30400108	30400109

每个托盘或平台可安装的试管架数量

N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1
N/A	N/A	N/A	N/A	1	1	1	1	1
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	5	5	5	3	3	3	3	3
5	5	5	5	3	3	3	3	3
5	5	5	5	3	3	3	3	3
6	6	6	6	4	4	4	4	4
7	7	7	7	4	4	4	4	4
5	5	5	5	6	6	6	6	6

# 涡旋振荡器



迷你涡旋振荡器  
大负载涡旋振荡器  
微孔板涡旋振荡器  
多管涡旋振荡器

# 迷你涡旋振荡器



四种迷你涡旋振荡器供选择，满足您从低速到高速的振荡需求。模拟控制型号提供了基础的变速控制，数显控制型号则可以输入准确的速度和时间，以获取可再现的结果。脉冲型号具有独特的脉冲动作，可以减少热量生成，同时提供混合和细胞破碎。定速型号具有一触即可实现高速混合的功能。

- 两种工作模式 — 触控或连续
- 调速型号可实现低速启动、高速混合功能
- 定速型号具有全速强力混合功能



# 涡旋振荡器

## 定速迷你涡旋振荡器

- 坚固设计
- 高速混合
- 触控式操作

结构坚固，提供稳定可靠的涡旋动作，按下杯头即开始混合，可提供样品的强力涡旋混合。

### 工作条件：

设备可在4至40℃，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 订货信息：

标配3脚插头、杯头和7.6 cm杯头盖。

### 本产品包括：

描述	订货号
杯形振荡器头	30400235
7.6 cm头	30400236
7.6 cm橡胶头盖	30400237



描述	型号	订货号
定速迷你涡旋振荡器	VXMNFS	30392112

## 模拟控制迷你涡旋振荡器

- 坚固设计
- 速度模拟控制
- 连续或触控式操作

结构坚固，提供稳定可靠的涡旋动作。可实现低速启动进行轻柔涡旋，或者高速混合实现强力样品涡旋。两种操作模式，“触控”模式下，按压杯头即开始振荡，“开启”模式下可连续振荡。

### 工作条件：

设备可在温度4至40℃，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 订货信息：

标配一个3脚插头，杯头和7.6 cm的杯头盖。关于更多的选件，请参阅第52-53页。

### 本产品包括：

描述	订货号
杯形振荡器头	30400235
7.6 cm头	30400236
7.6 cm橡胶头盖	30400237



描述	型号	订货号
模拟控制迷你涡旋振荡器	VXMNAL	30392119



技术参数	
速度范围*	2800 rpm
圆周直径	4.9 mm
控件	无
额定工作方式	非连续运行
尺寸（长×宽×高）	21.1 × 12.2 × 16.5 cm
运输重量	4.5 kg

\*最大速度根据所使用配件而变化。



技术参数	
速度范围*	500-2800 rpm
圆周直径	4.9 mm
控件	触控/待机/连续 帆船开关，速度旋钮：1-10旋钮调节
额定工作方式	非连续运行
尺寸（长×宽×高）	21.1 × 12.2 × 16.5 cm
运输重量	4.5 kg

\*最大速度根据所使用配件而变化。

## 数显控制迷你涡旋振荡器

- 坚固设计
- LED屏显示速度与时间
- 连续或触控式操作

结构坚固，提供稳定可靠的涡旋动作。适用于要求结果可重复的应用。微处理控制器使设备始终稳定在设定速度，并执行强烈、一致的振荡混合动作。定时器将显示已用时间，也可将其调整为显示用户定义的时间，当时间达到零时振荡器自动关闭。两种操作模式，“触控”模式下，按压杯头即可开始振荡，“开启”模式下可连续操作。

### 工作条件：

设备可在温度4至40°C，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 订货信息：

标配3脚插头、杯头和7.6 cm杯头盖。更多选件，请参阅第52-53页。

### 本产品包括：

描述	订货号
杯形振荡器头	30400235
7.6 cm头	30400236
7.6 cm橡胶头盖	30400237



描述	型号	订货号
数显控制迷你涡旋振荡器	VXMNDG	30392126



技术参数	
速度范围*	500-2800 rpm
定时器	1秒至9999分钟
圆周式	4.9 mm
控件	触控/待机/连续 帆船开关，LED屏显示速度与时间；用于设定值控制的向上/向下按钮
额定工作方式	非连续运行
尺寸（长×宽×高）	21.1 × 12.2 × 16.5 cm
运输重量	4.5 kg

\*最大速度根据所使用配件而变化。

## 数显控制脉冲迷你涡旋振荡器

- 坚固设计
- LED屏显示速度与时间
- 细胞破碎/均质化玻璃球

结构坚固，提供稳定可靠的涡旋动作。强力脉冲涡旋功能有助于玻璃球破碎细胞，只需几分钟即可完成样品细胞破碎。同时，独特的脉冲动作可以减少热量生成，提供更为优质的混合和细胞破碎。LED屏显示持续操作的时间，并倒数计时运行。

### 工作条件：

设备可在温度4至40°C，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 订货信息：

标配3脚插头、杯头和7.6 cm杯头盖，以及1.5 mL至2 mL易装载的微型管支架（支架含内置杯头）。关于更多选件，请参阅第52-53页。

### 本产品包括：

描述	订货号
杯形振荡器头	30400235
7.6 cm头	30400236
7.6 cm橡胶头盖	30400237
不锈钢试管架	30400206



描述	型号	订货号
数显控制脉冲迷你涡旋振荡器	VXMNPS	30392133



技术参数	
速度范围*	500-2800 rpm
定时器	1秒至9999分钟
圆周式	2.5 mm
控件	触控/待机/连续 帆船开关，LED屏显示速度与时间；用于设定值控制的向上/向下按钮 脉冲按钮
额定工作方式	脉冲式运行
尺寸（长×宽×高）	21.1 × 12.2 × 16.5 cm
运输重量	4.5 kg

\*最大速度根据所使用配件而变化。

# 选件

## 迷你涡旋振荡器选件

### 微型管支架

最多放置48个0.25mL至2mL微型管。  
需泡沫固定器。

描述	订货号
微型管支架 (2包)	30400232
泡沫固定器	30400227

### 9至13 mm试管架

可放置5 mL混合培养试管和微型瓶。  
需泡沫固定器。

描述	订货号
9至13 mm试管架 (2包)	30400229
泡沫固定器	30400227

### 14至19 mm试管架

最多可放置8个15 mL混合离心管。  
需泡沫固定器。

描述	订货号
14至19 mm试管架 (2包)	30400230
泡沫固定器	30400227

### 20至25 mm试管架

最多可放置8个50 mL混合离心管。  
需泡沫固定器。

描述	订货号
20至25 mm试管架 (2包)	30400231
泡沫固定器	30400227

### 通用固定线

用于锥形烧瓶和介质瓶。  
需泡沫固定器。

描述	订货号
通用固定线 (2包)	30400228
泡沫固定器	30400227

### 杯形振荡器头

一次放置1个试管。

描述	订货号
杯形振荡器头	30400235

### 7.6 cm橡胶头盖和7.6 cm头

用于放置非常规形状物品。

描述	订货号
7.6 cm橡胶头盖	30400237
7.6 cm头	30400236
带橡胶盖7.6 cm头	30400196

奥豪斯涡旋振荡器选件可与其他品牌产品互换。

### 微孔板支架

可放置96孔板或深孔模块。  
需泡沫固定器。

描述	订货号
微孔板支架 (2包)	30400233
泡沫固定器	30400227

### 实芯平板泡沫

适用于定制应用，可以切割或钻孔以满足您的试验需求。  
需泡沫固定器。

描述	订货号
实芯平板泡沫 (2个/包)	30400234
泡沫固定器	30400227

### 带锁圈微孔组件

包含：  
• 2个微孔板架  
• 1个锁圈

描述	订货号
带锁圈微孔组件	30400199

### 带锁圈微型管组件

包含：  
• 2个微型管支架  
• 1个锁圈

描述	订货号
带锁圈微型管组件	30400200

### 泡沫块套装

包含：  
• (1) 9至13 mm试管架  
• (1) 14至19 mm试管架  
• (1) 20至25 mm试管架  
• 1个实芯平板泡沫

描述	订货号
泡沫块套装	30400201

### 微型管和微孔板支架组件

包含：  
• 1个微型管支架  
• 1个微孔板支架  
• 1个锁圈

描述	订货号
微型管和微孔板支架组件	30400198

### 试管架套件

包含：  
• (1) 9至13 mm试管架  
• (1) 14至19 mm试管架  
• (1) 20至25 mm试管架  
• 1个实芯平板泡沫  
• 2个容器套索  
• 1个锁圈

描述	订货号
试管架套件	30400197



## 迷你涡旋振荡器选件

### 单管试管架

无需手扶即可完成振荡。单试管架使用坚固磁性基座，轻松放置于任何涡旋振荡器上，可容纳长度为6.4至11.4 cm的试管。最小试管直径19 mm。

描述	订货号
单管试管架	30400202



### Vortex-Genie® Mixer转接板\*

转接板可轻松连接Vortex-Genie® Mixer基座，可连接单管试管架（单独销售）。



描述	订货号
转接板	30400203

\* Vortex-Genie® Mixer是Scientific Industries, Inc. 的注册商标

### 单管试管架配件

（需要单管试管架）

### 0.5 mL微型管架

最多放置24个0.5 mL微型管。用于单管试管架。

描述	订货号
微型管架（0.5 mL）	30400204



### 1.5 mL至2.0 mL微型管架

最多放置18个1.5 mL至2 mL微型管。用于单管试管架。

描述	订货号
微型管架（1.5 mL至2.0 mL）	30400205



### 安瓿管架

最多放置4个存放瓶和试管。

描述	订货号
15至17 mm安瓿管架	30400207
10至17 mm安瓿管架	30400208



### 不锈钢微型管架

最多放置12个1.5 mL至5 mL微型管。不锈钢构造。

描述	订货号
不锈钢微型管架	30400206



# 大负载涡旋振荡器



奥豪斯大负载涡旋振荡器不仅负载大，而且配置电机，可连续运行，允许用户在整个速度范围内操作所有配件。模拟控制型号或带微处理控制器的数显控制型号为需要可重复结果的应用提供了准确的速度控制。提供的各种配件可用于微型管、微孔板和0.5至50 mL的各种试管。

- 独特的振荡头高紧固安装设计，确保使用安全
- 数显控制型号触控面板含独立显示速度/时间的LED屏
- 经济型模拟控制型号供选择



## 数显控制大负载涡旋振荡器

- 适合连续工作
- LED屏显示速度与时间
- 含用于放置1.5 mL至2.0 mL微型管的泡沫衬垫

奥豪斯数显控制大负载涡旋振荡器适用于需要可重复结果的应用。振荡器触摸式操作面板含LED显示屏，清晰显示速度和时间。振荡器采用大负载结构设计并配备电机，因此不仅可连续运行，而且可在整个速度范围内操作所有配件。两种操作模式供选择，“触控”模式下，按压杯头即可开始振荡，“开启”模式下可连续操作。微处理控制器使设备始终稳定在设定速度，并执行强烈、一致的振荡混合动作。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。

### 操作特点：

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保均匀一性混匀动作。

**LED显示屏：**通过按键进行控制，并带有易于读数、显示速度和时间的时间LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

### 工作条件：

设备可在温度4至40°C，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 订货信息：

标配一个杯头、保护罩的支架、放置38个1.5 mL-2.0 mL微型管的塑料衬垫，一根带有指定插头的可分离式三线制电源线。关于更多的选件，请查阅第60页。

### 本产品包括：

描述	订货号
杯形振荡器头	30400210
通用固定器	30400226
通用固定器盖	30400225
泡沫衬垫（1.5-2.0微型管）	30400217



技术参数	
转速范围	“连续”模式 300-2500 rpm “触控”模式 300-3500 rpm
定时器	1秒至160小时
圆周直径	4.9 mm
控件	触控/待机/连续 帆船开关； LED屏可显示速度与时间； 用于设定参数的向上/向下按钮
载重量	1.1 kg
额定工作方式	连续工作
尺寸（长×宽×高）	24.1 × 16.8 × 16 cm
运输重量	6.8 kg

描述	型号	订货号
数显控制大负载涡旋振荡器	VXHDDG	30392138

# 涡旋振荡器

## 模拟控制大负载涡旋振荡器

- 适合于连续工作
- 包含用于放置1.5 mL至2.0 mL微型管的泡沫衬垫
- 大负载设计

奥豪斯模拟控制大负载涡旋振荡器是适用于连续运行的变速模拟振荡器。由于此振荡器采用大负载结构设计并配有电机，因此不仅可连续运行，而且可在整个速度范围内操作所有配件。两种操作模式供选择，“触控”模式下，按压杯头即可开始振荡，“开启”模式下可连续操作。

**工作条件：**

设备可在温度4至40℃，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

**订货信息：**

振荡器包含一个杯头、带有护罩的通用支架、用于放置38个1.5 mL-2.0 mL微型管的塑料衬垫和一根带有指定插头的可分离式三线制电源线。关于更多的选件，请参阅第60页。

**本产品包括：**

描述	订货号
杯形振荡器头	30400210
通用固定器	30400226
通用固定器盖	30400225
泡沫衬垫（1.5-2.0微型管）	30400217



技术参数		
速度范围	“连续”模式	300-2500 rpm
	“触控”模式	300-3500 rpm
圆周直径	4.9 mm	
控件	模拟	
载重量	1.1 kg	
额定工作方式	连续工作	
尺寸（长×宽×高）	24.1 × 16.8 × 16 cm	
运输重量	6.8 kg	



描述	型号	订货号
模拟控制大负载涡旋振荡器	VXHDAL	30392143

# 微孔板涡旋振荡器



微孔板涡旋振荡器专为全速度范围的连续运行而设计。模拟控制型号或带微处理控制器的数显控制型号为需要可重复结果的应用提供了准确的速度控制。振荡器高速、圆周直径更小的运动使其非常适用于混合微孔板。所有型号标配用于混合单试管的杯头。

- 独特的振荡头高紧固安装设计，确保使用安全
- 操作面板带独立显示速度、时间的LED屏
- 经济型模拟控制型号供选择

# 涡旋振荡器

## 数显控制微孔板涡旋振荡器

- 适合于连续工作
- 适合振荡微孔板或试管
- LED屏可显示速度与时间

奥豪斯数显控制微孔板涡旋振荡器适用于需要可重复结果的应用。振荡器操作面板带LED显示屏，可准确、清晰显示速度、时间（秒/分）和结果。微处理控制器使设备始终稳定在设定速度，并执行强烈、一致的振荡混合动作。定时器将显示已用时间，也可将其调整为用户定义的时间限值，当时间达到零时设备自动关闭。两种操作模式供选择，“触控”模式下，按压杯头即开始振荡，“开启”模式下可连续操作。

### 操作特点：

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保均匀一致的混匀运动。

**LED显示屏：**触摸式操作面板带易于读数、显示速度和时间的LED屏，操作人员可同时查看两种设置。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

### 工作条件：

设备可在温度4至40℃，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 订货信息：

标配振荡器杯头、单微孔板架以及分离式三线制电源线和指定插头。微孔板涡旋振荡器可选择的选件含杯头、单微孔板架和双微孔板架。更多的选件，请参阅第60页。

### 本产品包括：

描述	订货号
杯形振荡器头	30400210
微孔板架（单）	30400215



技术参数	
转速范围	“连续”模式 300-2500 rpm “触控”模式 300-3500 rpm
定时器	1秒至160小时
圆周直径	3.5 mm
控件	触控/待机/连续 帆船开关； LED显示屏可显示速度与时间； 用于设定值控制的向上/向下按钮
载重量	2个微孔板
额定工作方式	连续工作
尺寸（长×宽×高）	26.7 × 13.7 × 11.4 cm
运输重量	5.4 kg

描述	型号	订货号
数显控制微孔板涡旋振荡器	VXMPDG	30392152

## 模拟控制微孔板涡旋振荡器

- 适合于连续工作
- 适合振荡微孔板或试管
- 双微孔板架可选

奥豪斯模拟控制微孔板涡旋振荡器是适用于连续运行的模拟振荡器。高速和小型圆周运动使其非常适用于混合微孔板。两种操作模式供选择，“触控”模式下，按压杯头即可开始振荡，“开启”模式下可连续操作。

### 工作条件：

设备可在温度4至40℃，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 订货信息：

包含杯头、单微孔板架以及分离式三线制电源线和指定插头。微孔板涡旋振荡器可选择的选件有杯头、单微孔板架和双微孔板架。更多的选件，请参阅第60页。

### 本产品包括：

描述	订货号
杯形振荡器头	30400210
微孔板架（单）	30400215



技术参数		
转速范围	“连续” 模式 “触控” 模式	300-2500 rpm 300-3500 rpm
圆周直径		3.5 mm
控件		模拟
载重量		2个微孔板
额定工作方式		连续工作
尺寸（长×宽×高）		26.7 × 13.7 × 11.4 cm
运输重量		5.4 kg

描述	型号	订货号
模拟控制微孔板涡旋振荡器	VXMPAL	30392157



# 涡旋振荡器

## 大负载涡旋振荡器/微孔板涡旋振荡器选件

### 0.5 mL微型管泡沫衬垫

用于放置52个0.5 mL微型管的泡沫衬垫。  
通用固定器。

描述	订货号
0.5 mL微型管	30400216
通用固定器	30400226

### 1.5 mL至2.0 mL微型管泡沫衬垫

用于放置38个1.5 mL至2.0 mL微型管的泡沫衬垫。  
通用固定器。

描述	订货号
1.5 mL至2.0 mL微型管	30400217
通用固定器	30400226

### 12-13 mm试管泡沫衬垫

用于放置34个直径12-13 mm试管的泡沫衬垫。  
通用固定器。

描述	订货号
12-13 mm试管	30400220
通用固定器	30400226

### 15-18 mm试管泡沫衬垫

用于放置20个直径15-18 mm试管的泡沫衬垫。  
适用于15 mL离心管。  
通用固定器。

描述	订货号
15-18 mm试管	30400221
通用固定器	30400226

### 19-21 mm试管泡沫衬垫

用于放置18个直径19-21 mm试管的泡沫衬垫。  
通用固定器。

描述	订货号
19-21 mm试管	30400222
通用固定器	30400226

### 22-25 mm试管泡沫衬垫

用于放置13个直径22-25 mm试管的泡沫衬垫。  
通用固定器。

描述	订货号
22-25 mm试管	30400223
通用固定器	30400226

### 26-29 mm试管泡沫衬垫

用于放置4个直径26-29 mm试管的泡沫衬垫。  
适用于50 mL离心管。通用固定器。

描述	订货号
26-29 mm试管	30400224
通用固定器	30400226

### 杯形振荡器头\*

适用于一次振荡1个试管。

描述	订货号
杯形振荡器头	30400210

### 小瓶夹

橡胶夹具固定125和250 mL锥形烧瓶。容器架还包括夹垫。  
通用固定器。

描述	订货号
小瓶夹	30400218
通用固定器	30400226

### 大容器支架

橡胶支架固定500和1000 mL锥形瓶。容器架还包括夹垫。  
通用固定器。

描述	订货号
大容器支架	30400211
通用固定器	30400226

### 微孔板架 (单) \*

适用于放置一个标准微孔板。

描述	订货号
单支架	30400215

### 微孔板架 (双) \*

适用于放置两个标准微孔板。

描述	订货号
双支架	30400213

### 微孔板支架 (四个)

适用于放置四个标准微孔板。

描述	订货号
四支架	30400214

### 可堆叠微孔板架 (四个)

通过将托盘堆叠在四个支撑板上，较大程度扩大大负载涡旋振荡器的容量，最多装载8个微孔板。

描述	订货号
可堆叠支架	30400212

### 实芯平板泡沫

适用于定制应用，可以切割或钻孔以适应您的规格。通用固定器。

描述	订货号
实芯平板泡沫	30400209
通用固定器	30400226

### 通用固定器和盖子

大负载涡旋振荡器可换组件。护罩用于混合非常规形状物品。

描述	订货号
通用固定器	30400226
通用固定器盖	30400225

\*带星号“\*”标记的选件可用于大负载涡旋振荡器和微孔板涡旋振荡器，不带星号“\*”标记的选件仅用于大负载涡旋振荡器。

# 多管涡旋振荡器



多管涡旋振荡器适用于大样品处理通量的应用。提供各种可换泡沫架，用于振荡直径10至29 mm的试管。涡旋运动是通过将样品顶部固定，底部以圆周直径为3.6 mm的自由旋转来实现振荡。吸盘脚减少设备移动，防止在工作台面上滑动。模拟控制和数显控制型号，均含微处理控制器，可连续或定时运行。

- 数显控制型号适用于需要准确度和重复性更高的应用
- 数显控制型号的脉冲功能可增强振荡效果
- 经济型模拟控制型号可供选择

# 涡旋振荡器

## 模拟控制多管涡旋振荡器

- 一次最多处理50个样品
  - 连续或定时运行
  - 含12 mm试管泡沫架
- 倾斜的前置控制面板，方便操作和使用，带运行/时间/连续 帆船开关。

**操作特点：**  
一体化不锈钢座设计可优化清洁效果。适用于对准确度和可重复性的有较高要求的应用。一体化不锈钢座设计可以保持振荡器洁净度，免受污染。  
**微处理控制器：**变速微处理控制器确保均匀、一致的振荡动作。  
**调节旋钮：**带有1至10标记的基本速度和时间旋钮。

**工作条件：**  
设备可在温度4至40°C，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

**应用：**  
悬浮液，临床、环境和化学实验室中高通量测试。

**订货信息：**  
标配一个可拆3脚插头、托盘垫套件、12 mm试管泡沫架（30400239）。更多选件，详见第64页。



技术参数	
转速范围*	1200-2400 rpm
定时器	0至60秒
圆周式	3.6 mm
最大载重量	4.5 kg
额定工作方式	连续工作
托盘尺寸（长×宽）	18.4 × 31.1 cm
外形尺寸（长×宽×高）	24.1 × 38.4 × 40.6 cm
运输重量	19.1 kg

\*最大速度根据负载而变化。

描述	外壳	型号	订货号
模拟控制多管涡旋振荡器	不锈钢 / 一体式	VXMTAL	30392168
模拟控制多管涡旋振荡器	涂漆钢 / 分体式	VXMTALB	30573834

## 数显控制多管涡旋振荡器

- 一次最多处理50个样品
- LED屏可显示速度与时间
- 脉冲模式

适用于对准确度和重复性有较高要求的应用。

### 操作特点：

一体化不锈钢座设计可优化清洁效果。适用于对准确度和重复性有较高要求的应用。一体化不锈钢座设计可以保持振荡器洁净度，免受污染。

**微处理控制器：**变速微处理控制器可确保均匀、一致的振荡动作。

**LED显示屏：**触控面板带LED显示屏，显示速度和时间，操作人员可同时查看两种设置，在实验室工作台即可轻松查看重复和准确的结果。定时器显示已用时间，也可将其设置为振荡时间，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**脉冲模式：**可编程脉冲功能让用户在1秒至59秒之间调节脉冲间歇时间，最短间歇时间1秒。此功能会产生更为强劲的组合，增强涡旋振荡效果。

### 工作条件：

设备可在温度4至40℃，相对湿度为20%至85%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

悬浮液，临床、环境和化学实验室中高通量测试。

### 订货信息：

标配一个可拆3脚插头、托盘垫套件、12 mm试管泡沫架（30400239）。更多选件，详见第64页。



技术参数	
转速范围*	500-2500 rpm
速度准确性	± 25 rpm
定时器	1秒至160小时
圆周式	3.6 mm
最大载重量	4.5 kg
额定工作方式	连续工作
托盘尺寸（长×宽）	18.4 × 31.1 cm
外形尺寸（长×宽×高）	24.1 × 38.4 × 40.6 cm
运输重量	19.1 kg

\*最大速度根据负载而变化。

描述	外壳	型号	订货号
数显控制多管涡旋振荡器	不锈钢 / 一体式	VXMTDG	30392175
数显控制多管涡旋振荡器	涂漆钢 / 分体式	VXMTDGB	30573839

# 选件

## 多管振荡器选件

### 泡沫试管架

描述	试管容量	颜色	尺寸（长×宽×高）	订货号
10 mm试管泡沫架	50	灰色	14 × 24.1 × 5.1 cm	30400238
12 mm试管泡沫架	50	蓝色	14 × 24.1 × 5.1 cm	30400239
13 mm试管泡沫架	50	黄色	14 × 24.1 × 5.1 cm	30400240
16 mm试管泡沫架（用于15 mL离心试管）	50	绿色	14 × 24.1 × 5.1 cm	30400241
25 mm试管泡沫架	28	白色	14 × 24.1 × 5.1 cm	30400243
29 mm试管泡沫架（用于50 mL离心试管）	15	红色	14 × 24.1 × 5.1 cm	30400242
托盘垫替换套件（上下）	N/A	灰色	17.8 × 30.5 × 2.5 cm	30400245



### 扩展杆组件

将多管涡旋振荡器支杆延长15.2 cm，以容纳最高25.4 cm的试管。

描述	订货号
扩展杆组件	30400244





# 生物样品均质器



## 高通量生物样品均质器

# 高通量生物样品均质器



奥豪斯高通量生物样品均质器为您所有研磨、裂解、破碎、混合和均质化样品制备应用提供优质的解决方案。高通量均质器配合奥豪斯研磨管，大大拓宽了您的研磨样品范围。从质地柔软的动物软组织或植物叶片到坚硬的土壤沙石或干燥种子，7款研磨管能帮您精准匹配样品。

- 灵活处理多个样品和样品管组合
- 内置5个预设程序便于快速使用
- 高通量样品处理提率

## 高通量生物样品均质器

- 快速，内置5个预设程序便于快速使用
- ，最高单次25个样品量，提高处理效率
- 灵活，结合多种样品研磨管灵活处理各类样品

奥豪斯高通量生物样品均质器是为快速、灵活应用于各类样品研磨的理想方案。易装载托盘将微孔板或试管安全地固定在托盘上，高速直线运动能够快速处理样品，可灵活使用奥豪斯或任何其他品牌的样品管。

### 操作特点：

**兼容性强：**可兼容多种样品管、微孔板、深孔板等不同规格的容器，无需其他配件就可固定在托盘上。

**研磨时限：**为避免样品因长时间研磨而产热，仪器设有10分钟的单次操作限时。

### 安全保障：

**产品安全标准：**EN 61010-1, EN 61010-2-051, CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA-C22.2 61010-2-051, UL 61010-1

**电磁兼容性标准：**EN/IEC 61326-1, ICES-003, FCC Part 15

### 工作条件：

设备可在温度18至33℃，相对湿度为20%至80%的非冷凝条件下运行。可在室温5至40℃、相对湿度20%至85%的非冷凝条件下工作。工作环境海拔0至2000米适用。

### 应用：

细胞破碎、植被根茎叶破碎、软组织研磨、环境物质研磨、基因研究实验样品前处理以及其他微量样品研磨。



技术参数	
速度范围	300 ~ 1600 rpm (1 rpm 递增)
运动方式	往复式, 31 mm
定时范围	1 秒 ~ 10 分钟 (1 秒递增)
预设程序 1	5 分钟、1500 rpm
预设程序 2	2 分钟、1500 rpm
预设程序 3	3 分钟、1300 rpm
预设程序 4	4 分钟、1500 rpm
预设程序 5	1 分钟、1600 rpm
处理量	1 个 深孔板, 4 个 微孔板, 或任意样品管组合, 但需满足 102 x 127 x 64 mm 托盘固定范围
最大处理量	300 g
工作环境	5-40℃, 20% - 85% 湿度, 无凝结
尺寸 (长 x 宽 x 高)	446 x 286 x 518 mm
净重	26.8 kg
运输重量	47.2 kg

描述	型号	订货号
高通量生物样品均质器	HOHTDG	30391398

# 选件

## 裂解管选件



### 细菌裂解管

订货号：30391402(100个/盒)

白色



内含直径100微米的锆珠

适用预设程序1：研磨时间5分钟、研磨速度1500 rpm

操作方法：

- 1.沉降2毫升的样品或培养的细菌；
- 2.倒出上清液，在500微升适量的缓冲液中重新悬浮球团；
- 3.将溶液转移到细菌裂解管中；
- 4.以1500 rpm的转速裂解均质5分钟(按预设程序1按钮)；
- 5.在12,000 x g的条件下离心5分钟；
- 6.将上清液转移到干净的样品管中储存/处理。

适用样品：细菌/孢子

温馨提示：

- 如果从革兰氏阳性细菌中获得的DNA浓度较低，则需延长裂解均质时间；
- 可通过试验以评估最佳裂解均质条件。



### 酵母裂解管

订货号：30391404(100个/盒)

黄色



内含直径400微米的锆珠

适用预设程序1：研磨时间5分钟、研磨速度1500 rpm

操作方法：

- 1.沉降1毫升的样品或培养的酵母；
- 2.倒出上清液，在500微升适量的缓冲液中重新悬浮球团；
- 3.将酵母溶液转移到酵母裂解管中；
- 4.以1500 rpm的转速裂解均质5分钟(按预设程序1按钮)；
- 5.在12,000 x g的条件下离心5分钟，去除残渣；
- 6.将上清液转移到干净的样品管中供储存/处理。

适用样品：酵母、藻类、孢子

温馨提示：

- 裂解均质较小的酵母(如毕赤酵母)时，可能需要延长裂解均质时间；
- 通过显微镜比较均质后的酵母和未均质样品来评估裂解均质效果。已裂解均质的酵母细胞呈现深灰色。



### 真菌裂解管 (细胞、菌丝)

订货号：30391405(100个/盒)

蓝色



内含直径800微米的锆珠

适用预设程序1：研磨时间5分钟、研磨速度1500 rpm

操作方法：

- 1.培养的真菌细胞、假菌丝体和小薄膜形成可用真菌裂解管处理。样品可通过离心进行浓缩并用裂解缓冲液进行再悬浮，或者如果是固体，则直接加入到真菌裂解管中。样品量大约50微升，加入500微升适量的缓冲液；
- 2.以1500 rpm的转速裂解均质5分钟(按预设程序1按钮)；
- 3.在12,000 x g的条件下离心5分钟，去除残渣；
- 4.将上清液转移到一个干净的样品管中进行处理或储存。

适用样品：真菌菌丝体、细胞、孢子、真核藻类



### 软性样品裂解管

订货号：30391406(100个/盒)

橙色



内含直径1.4毫米的锆珠

适用预设程序1：研磨时间5分钟、研磨速度1500 rpm

操作方法：

- 1.对于培养的细胞或血液，先离心样品而后倒出上清液。在500微升适量的缓冲液中重新悬浮，然后转移到裂解管中。对于固体样品，将约50毫克样品置于裂解管中，加入500微升适量缓冲液，以1500 rpm的转速裂解均质2分钟(按预设程序1按钮)；
- 2.在12,000 x g的条件下离心5分钟，去除残渣；
- 3.将上清液转移到干净的样品管中进行处理或储存。

适用样品：软组织(例如脑、动物脂肪、肝脏、脾脏)；培养的细胞和血液，以及真菌菌体和软质植物材料的薄切片。



## 裂解管选件



### 植物裂解管

订货号：30391408(100个/盒)

绿色



内含直径3.0毫米的锆珠

适用预设程序3：研磨时间2分钟、研磨速度1500 rpm

操作方法：

- 1.添加50 - 70 mg的样品及500微升适量缓冲液至裂解管中；
- 2.首先以1500 rpm的转速裂解均质2分钟(按预设程序3按钮)。检查样品的裂解均质效果。如果样品没有完全被裂解均质，则需重复该步骤；
- 3.在12,000 x g的条件下离心5分钟，沉淀细胞残渣；
- 4.将上清液转移到干净的样品管中进行处理或储存。

适用样品：植物的茎、根和叶

温馨提示：

- 植物样品质量不应超过70毫克；
- 如果使用CTAB(十六烷基三甲基溴化铵)缓冲液，则需延长裂解均质时间，因为泡沫可能会减弱研磨球的运动；
- 如果植物的茎没有被完全裂解均质，则需使用预填充不锈钢研磨球的动物组织裂解管，加入600微升裂解均质缓冲液；
- 在裂解均质植物花粉裂解时，需使用装有600微升均质缓冲液的真菌裂解管；
- 植物裂解管不是专为种子裂解均质而设计，较大的试管和研磨球更适合种子的裂解均质。



### 环境样品裂解管

订货号：30391410(100个/盒)

棕色

内含直径100微米/800微米/3.0毫米三种锆珠

适用预设程序4：研磨时间2分钟、研磨速度1500 rpm

操作方法：

- 1.将约50毫克的样品和500微升适量缓冲液加入裂解管中；
- 2.以1500 rpm的转速裂解均质4分钟(按预设程序4按钮)；
- 3.在12,000 x g的条件下离心6分钟，沉淀残渣；
- 4.将上清液转移到干净的样品管中进行处理或储存。

适用样品：环境样品，包括排泄物、土壤、沉积物、生物膜

温馨提示：

- 环境样品类型(如土壤、沉积物、生物膜)千差万别，裂解均质的样品量需要根据样品中目标生物分子的浓度进行调整，且样品量严重影响后续提取程序中使用的操作方法。



### 动物组织裂解管

订货号：30391409(100个/盒)

红色



内含直径3毫米的不锈钢球\*\*

适用预设程序2：研磨时间2分钟、研磨速度1500 rpm

操作方法：

- 1.动物组织极难被裂解均质。尤其是胶原蛋白含量高的组织更难被裂解均质，头发也很难被裂解均质。对于大多数动物组织，裂解管中最多放入50毫克样品、500微升适量缓冲液；
- 2.以1500 rpm的转速裂解均质2分钟(按预设程序2按钮)。如果样品没有完全被裂解均质，则重复该步骤；
- 3.在12,000 x g的条件下离心5分钟，去除不溶性残渣；
- 4.将上清液转移到干净的样品管中进行处理或储存。

适用样品：动物组织、肌肉、肿瘤、肺、昆虫

温馨提示：

- 不锈钢研磨球在某些有机溶剂缓冲液中可能会被氧化；
- 可用植物裂解管代替动物组织裂解管，但所需的裂解均质时间可能会比使用动物组织裂解管稍长。



### 裂解管套件

订货号：30391433(14管/组)

内含2个细菌裂解管，2个酵母裂解管，2个真菌裂解管，2个软性样品裂解管，2个植物裂解管，2个动物组织裂解管和2个环境样品裂解管。

### 安全及使用说明

- 裂解管应密封存放在阴凉、干燥、通风良好的地方，避免潮湿并远离不相容的物质；
- 使用后要清洗干净。在通风良好的情况下使用，避免误食和吸入管内物质；
- 不使用时，将裂解管盖上盖子，避免污染裂解管；
- 不要将裂解管浸入液氮中；
- 请参照生物样品均质器手册和机构的安全指南/最佳操作方法，确保将裂解管安全地装入均质器中。



# 加热磁力搅拌器



*GUARDIAN™ 7000*加热磁力搅拌器  
*GUARDIAN™ 5000*加热磁力搅拌器  
*GUARDIAN™ 3000*加热磁力搅拌器  
*GUARDIAN™ 2000*加热板/磁力搅拌器

# GUARDIAN™ 7000

## 加热磁力搅拌器



奥豪斯Guardian™7000加热磁力搅拌器集出色的安全性、优异的加热及混匀功能于一身。SmartHousing™创新外观设计：外壳由耐化学腐蚀材料制造；优质的导流平台及倾斜面板可防止泼溅液体腐蚀内部组件，安全可靠且便于清洁。清晰的LCD液晶屏能直观显示警示图标及工作状态，可同时显示设定温度、速度和其实际值，便于客户实时了解设备运行状态。

- 磁力搅拌持续强劲
- SafetyHeat™加热系统确保实验室安全
- SmartPresence™和SmartLink™技术确保设备始终在用户监控下运行
- 用户可根据需求进行定制

# GUARDIAN™ 7000加热磁力搅拌器

## 安全性能出色，显示直观清晰



### • 磁力搅拌持续强劲

电机动力强劲，强力磁体、升速软件控制等一系列设计让设备在60至1600 rpm的转速下可进行准确搅拌，即使在粘性液体实验中的磁力搅拌性能依然卓越。

### • SafetyHeat™加热系统确保实验室安全

SmartHeat™检测系统，配备两个独立的安全控件，持续监控设备，可在设备出现过热情况之前关闭加热功能。

### • SmartPresence™和SmartLink™技术确保设备始终在用户监控下运行

SmartPresence™和SmartLink™技术保护您实验室的安全。在超过设置的时限后，若设备仍未检测到用户，设备将自动关闭加热功能。

### • 用户可根据需求进行定制

SmartHeat™允许用户设定最高温度，SmartRate™支持快速或慢速的升温升速。编程功能允许用户存储5个多步骤应用程序。



### 产品特点：

自带SmartRate™，SmartHeat™，SmartPresence™，SmartLink™，SmartHousing™，SafetyHeat™功能，设备加热和搅拌时绿色指示灯亮起，可使用探头，自带用于编程的USB接口、适用于重复应用，IP21防护等级，钢化玻璃前面板及控制旋钮，用于断开加热器的专用开关，内置支撑杆，易清洁的陶瓷或铝制盘。

### 安规认证：

产品安全认证：TUV认证 IEC/EN 61010-1; IEC/EN 61010-2-010;  
IEC/EN 61010-2-051

电磁认证：IEC/EN 61326-1 Class A, Basic Environments

其他认证：CE; RCM; TÜV SÜD; WEEE

型号	e-G71HS07C	e-G71HS10C	e-G71HSRDM
物料号	30500602	30500612	30500622
功能	加热及搅拌		
速度范围	60 rpm - 1600 rpm		
速度稳定性	+/- 2 %		
温度范围	高于环境温度 5 ° C – 500 ° C		高于环境温度 5 ° C – 380 ° C
温度稳定性*	低于 100 ° C 加热板温度精度为 ± 1 %，低于 100 ° C 时温度探头的精度为 ± 0.5 %		
温度准确度*	单点校准后，加热板温度精度为 ± 5 ° C，温度探头的温度精度为 ± 0.5 ° C		
温度校准	加热板和温度探头均可对5个不同温度点进行单独校准		
定时器	1分钟至99小时99秒		
控制方式	数字控制		
显示器	背光LCD		
通讯端口	USB		
样品量	15 L	18 L	20 L
加热板材质	陶瓷		铝
加热板尺寸	17.8 x 17.8 cm	25.4 x 25.4 cm	Ø13.5 cm
外形尺寸 (H x L x W)	12.2 x 30.9 x 22.3 cm	12.2 x 41.5 x 28.6 cm	12.6 x 26.7 x 17.3 cm
净重	2.6 kg	5.2 kg	2.6 kg
电源	230V, 6.0A, 50/60Hz	230V, 7A, 50/60Hz	230V, 4.6A, 50/60Hz
功率	1242W (230V)	1449 (230V)	952 (230V)
工作环境	5 ° C – 40 ° C, 湿度80 %，非冷凝		
选件	标配探针物料号 (30500590)		

\* 允许的条件。温度测量过程、容器、环境和样品的变化将影响实际性能。

# GUARDIAN™ 7000加热磁力搅拌器

## 选件

物料号	描述	e-G71HS07C	e-G71HS10C	e-G71HSRDM
30500570	标准加热板, 135 mm			●
30500571	加热板支架			●
30500572	模块, 适用于12 mm样品瓶			●
30500573	分体模块, 适用于15 mm样品瓶			●
30500574	分体模块, 适用于17 mm样品瓶			●
30500575	分体模块, 适用于21 mm样品瓶			●
30500576	分体模块, 适用于28 mm样品瓶			●
30500577	分体模块, 12 mm样品管			●
30500578	分体模块, 16 mm样品管			●
30500579	分体模块, 20 mm样品管			●
30500580	分体模块, 25 mm样品管			●
30500581	整体模块, 12 mm样品瓶			●
30500582	整体模块, 15 mm样品瓶			●
30500583	整体模块, 17 mm样品瓶			●
30500584	整体模块, 21 mm样品瓶			●
30500585	整体模块, 28 mm样品瓶			●
30500586	整体模块, 12 mm样品管			●
30500587	整体模块, 16 mm样品管			●
30500588	整体模块, 20mm样品管			●
30500589	整体模块, 25 mm样品管			●
30392233	夹具, 专用支杆, CLS-RODS			●
30500590	温度探针, 20 cm S/S	●	●	●
30500591	温度探针, 20 cm PTFE	●	●	●
30500592	温度探针, 25 cm S/S	●	●	●
30500593	温度探针, 25 cm PTFE	●	●	●
30500594	Guardian显示屏面板保护罩, 17.8 x 17.8 cm	●		
30500595	Guardian显示屏面板保护罩, 25.4 x 25.4 cm		●	
30500596	Guardian显示屏面板保护罩			●
30500597	容量瓶夹具	●	●	●
30500598	转子回收棒	●	●	●
30412537	蓝牙连接发射器 MTICWD-200*	●	●	●
30392314	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNSS	●	●	●
30392315	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNSM	●	●	●
30392316	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNSL	●	●	●
30392317	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNSX	●	●	●
30392318	夹具, 不锈钢半圆形箍加链条, CLS-NESTXS	●	●	●
30400145	万向支架组件	●	●	●
30400146	支架和夹具组件	●	●	●
30400147	转子, 2.5 cm PTFE	●	●	●
30400148	转子, 3.8 cm PTFE	●	●	●
30400149	转子, 7 cm PTFE	●	●	●
30400150	转子, 带中位线凸结, 10cm PTFE	●	●	●

\* 无线蓝牙接收器需要打开Smartlink功能才能使用。.

# GUARDIAN™ 5000

## 加热磁力搅拌器



奥豪斯Guardian™5000系列加热磁力搅拌器设计兼顾安全和简约，适用于研究、学术、工业等各个领域。无论是用加热盘模式控温还是采用选配的温度探头监控加热，均能确保合适的温度控制。加热模块中包括可针对多个设定温度进行单点校准的功能。该系列共三款盘面、五种机型，可满足您的常见加热和搅拌应用。

- 强劲稳定的搅拌混合
- SafetyHeat™系统保护实验室安全
- 直观易读的LCD屏，显示所有参数
- SmartHousing™技术，耐用性和可靠性出色



# GUARDIAN™ 5000加热磁力搅拌器

## 可靠耐用，安全性能出色， 满足实验室日常的加热及搅拌需求



### • 强劲稳定的搅拌混合

电机动力强劲，强力磁体、升速软件控制等一系列设计让设备在60至1600 rpm的转速下可进行准确搅拌，即使在粘性液体实验中的磁力搅拌性能依然卓越。

### • SafetyHeat™系统保护实验室安全

SmartHeat™检测系统，配备两个独立的安全控件，持续监控设备，可在设备出现过热情况之前关闭加热功能。

### • 直观易读的LCD屏，显示相关参数

清晰的LCD液晶屏能直观显示警示图标及工作状态，可清晰显示温度，速度和时间，以帮助用户在实验室内轻松监控设备。

### • SmartHousing™技术，耐用性和可靠性出色

SmartHousing™外观设计：外壳由耐化学腐蚀材料制造；优质导流平台及倾斜面板可防止泼溅液体腐蚀内部组件，安全可靠且便于清洁。

### 产品特点：

自带SmartHousing™功能，设备加热或搅拌时绿色指示灯亮起，有明亮的高温警示灯保护用户安全，可使用探头，适用于重复应用，IP21防护等级，钢化玻璃前面板及控制旋钮，用于断开加热器的专用开关，内置支撑杆，易清洁的陶瓷、树脂或铝制盘。

### 安规认证：

产品安全认证：TUV认证 CAN/CSA C22.2 61010-1;

CAN/CSA C22.2 61010-2-010;

CAN/CSA C22.2 61010-2-051;

UL 61010-1; UL 61010-2-010; UL 61010-2-051

电磁认证：Canada ICES-003 Class A; FCC Part 15 Class A

其他认证：TÜV SÜD

型号	e-G51ST07R	e-G51HP07C	e-G51HS07C	e-G51HS10C	e-G51HSRDM
订货号	30500542	30500532	30500522	30500552	30500562
功能	搅拌	加热	加热及搅拌		
加热板尺寸	17.8 x 17.8 cm			25.4 x 25.4 cm	Φ 13.5cm
速度范围	60 rpm - 1600 rpm	--	60 rpm - 1600 rpm		
速度稳定性	+/-2 %	--	+/-2 %		
温度范围	--	高于环境5℃ - 500℃			高于环境5℃ - 380℃
温度稳定性*	--	加热板+/-3 %, 低于100 ° C时加热板精度为+/-2 ° C, 温度探头+/-1 %, 低于100 ° C时 温度探头精度为+/-1 ° C			
温度校准	--	加热板和温度探头均可对3个不同温度点进行单独校准			
控制方式	数字控制				
显示屏	背光LCD显示, 显示速度	背光LCD显示, 显示温度	背光LCD显示屏, 显示速度和时间		
样品处理量	15 L			18 L	20 L
加热板材质	树脂	陶瓷			铝
外形尺寸 (H x L x W)	12.2 x 30.9 x 22.3 cm			12.2 x 41.5 x 28.6 cm	12.6 x 26.7 x 17.3 cm
净重	2.6 kg			5.2 kg	2.6 kg
电源	230V, 0.5A, 50/60Hz	230V, 6.0A, 50/60Hz		230V, 7A, 50/60Hz	230V, 4.6A, 50/60Hz
功率	104 W (230V)	1242 W (230V)		1449 W (230V)	952 W (230V)
工作环境	5 ° C – 40 ° C, 湿度80%, 非冷凝				

\* 允许的条件。温度测量过程、容器、环境和样品的变化将影响实际性能。

# GUARDIAN™ 5000加热磁力搅拌器

## 选件

物料号	描述	e-G51ST07R	e-G51HP07C	e-G51HS07C	e-G51HS10C	e-G51HSRDM
30500570	标准加热板, 135 mm					●
30500571	加热板支架					●
30500572	1/5模块, 适用于12 mm样品瓶					●
30500573	1/5模块, 适用于15 mm样品瓶					●
30500574	1/5模块, 适用于17 mm样品瓶					●
30500575	1/5模块, 适用于21 mm样品瓶					●
30500576	1/5模块, 适用于28 mm样品瓶					●
30500577	1/5模块, 适用于12mm样品管					●
30500578	1/5模块, 适用于16mm样品管					●
30500579	1/5模块, 适用于20mm样品管					●
30500580	1/5模块, 适用于25mm样品管					●
30500581	整体模块, 12 mm样品瓶					●
30500582	整体模块, 15 mm样品瓶					●
30500583	整体模块, 17 mm样品瓶					●
30500584	整体模块, 21 mm样品瓶					●
30500585	整体模块, 28 mm样品瓶					●
30500586	整体模块, 适用于12mm样品管					●
30500587	整体模块, 适用于16mm样品管					●
30500588	整体模块, 适用于20mm样品管					●
30500589	整体模块, 适用于25mm样品管					●
30392233	夹具, 专用支杆, CLS-RODS					●
30500590	温度探针, 20 cm S/S		●	●	●	●
30500591	温度探针, 20 cm PTFE		●	●	●	●
30500592	温度探针, 25 cm S/S		●	●	●	●
30500593	温度探针, 25 cm PTFE		●	●	●	●
30500594	Guardian显示屏面板保护罩, 17.8 x 17.8 cm	●	●	●		
30500595	Guardian显示屏面板保护罩, 25.4 x 25.4 cm				●	
30500596	Guardian显示屏面板保护罩					●
30500597	试管夹具	●	●	●	●	●
30500598	转子回收棒	●		●	●	●
30392314	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNSS	●	●	●	●	●
30392315	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNMS	●	●	●	●	●
30392316	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNLS	●	●	●	●	●
30392317	夹具, 不锈钢箍, CLS-COLMNSX	●	●	●	●	●
30392318	夹具, 不锈钢半圆形箍加链条, CLS-NESTXS	●	●	●	●	●
30400145	万向支架组件	●	●	●	●	●
30400146	支架和夹具组件	●	●	●	●	●
30400147	转子, 2.5 cm PTFE	●		●	●	●
30400148	转子, 3.8 cm PTFE	●		●	●	●
30400149	转子, 7 cm PTFE	●		●	●	●
30400150	转子, 带中位线凸结, 10cm PTFE	●		●	●	●

# GUARDIAN™3000

## 加热磁力搅拌器



奥豪斯 Guardian™3000 加热磁力搅拌器具有出色的持续高速搅拌和防温度过冲能力，多重安全设计，操控直观便捷，可满足不同的实验需求。该系列提供三种盘面尺寸，可选配温度探针，准确控制样品温度。

- 连续高速搅拌及精准的防温度过冲控制，满足不同的实验需求
- 多重防护设计保护实验室和操作者的安全
- 舒适的使用体验

# GUARDIAN™ 3000加热磁力搅拌器

出色的搅拌和控温性能，贴心的安全设计，舒适的使用体验



- 连续高速搅拌及精准的防温度过冲控制，满足不同的实验需求

Guardian™ 3000 系列为长期高速运行的搅拌实验提供解决方案，对于典型加热介质水或硅油，均可连续高速运行720小时不间断。出色的防温度过冲技术，可对硅油等大比热容流体精准控温，适用于热敏感性强的样品实验。

- 多重防护设计保护实验室和操作者的安全

加热磁力搅拌器系统温度高于40℃时，即使关机，醒目的高温警示灯依然持续显示，有效防止操作者误碰盘面、造成灼伤。SafetyHeat™监测系统，配备两个独立的安全控件可持续监控设备，在出现过热情况之前关闭加热功能。

- 舒适的使用体验

耐腐蚀的全金属外壳，具有良好的散热能力和防泄漏特点；光洁的陶瓷或陶瓷涂层盘面，易清洁、环境耐受性强。多功能旋钮操控更便捷，大液晶屏和指示灯直观显示设备参数及运行状态。



### 产品特点：

绿色状态指示灯直观显示设备加热或搅拌的工作状态，控制旋钮操作简单便捷、可灵活设置温度和转速，专用的电源开关，一个PTFE搅拌子，内置支架接口。

### 安规认证：

产品安全认证：IEC/EN 61010-1; IEC/EN 61010-2-010; IEC/EN 61010-2-051

电磁认证：IEC/EN 61326-1 Class A, Basic Environments

其他认证：CE; RCM; TÜV SÜD; WEEE

其他：IP21

型号	e-G31HS04C	e-G31HS07C	e-G31HSRDS
物料号	30680220	30680219	30680218
功能	加热及搅拌		
加热盘面尺寸	10.2 × 10.2 cm	17.8 × 17.8 cm	φ 135mm
转速范围	80 rpm~ 1600 rpm		
转速稳定性*	+/-2%		
温度范围	高于环境温度 5℃ – 500℃		高于环境温度 5℃ – 380℃
温度稳定性*	加热板 +/-3 % , 低于100 °C时加热板精度为 +/-2 °C , 温度探针 +/-2 % , 低于100 °C时 温度探针精度为 +/-2 °C		
温度校准	加热板和温度探针均可对1个不同温度点进行单独校准		
控制方式	数字控制		
显示屏	温度和转速显示均为背光LCD		
样品处理量（水）	15 L		
加热板材质	陶瓷		不锈钢陶瓷涂层
外形尺寸(H×L×W)	11 × 26.4 × 16.3 cm	11.2 × 31.8 × 22.3 cm	10.1 × 26.4 × 16.3 cm
净重	2.5 kg	3.9 kg	2.5 kg
电源	100V-120V ~5A 50/60Hz 220V-240V ~4A 50/60Hz	100V-120V ~10A 50/60Hz 220V-240V ~7A 50/60Hz	100V-120V ~5A 50/60Hz 220V-240V ~4A 50/60Hz
功率	550W	1050W	550W
工作的环境	5℃ – 40℃, 相对湿度80%, 非冷凝		

\* 允许的条件。温度测量过程、容器、环境和样品的变化将影响实际性能。要提高系统的温度精度，请使用单点校准功能。

## 选件

物料号	描述	e-G31HS04C	e-G31HS07C	e-G31HSRDS
30692826	支架套件 Thermometer e-G31	●	●	●
30500590	温度探针, 20 cm S/S	●	●	●
30400147	搅拌子, 2.5 cm PTFE	●	●	●
30400148	搅拌子, 3.8 cm PTFE	●	●	●
30400149	搅拌子, 7 cm PTFE	●	●	●
30400150	搅拌子, 带中位线凸结, 10 cm PTFE	●	●	●
30726783	搅拌子, 带中位线凸结, 3.8 cm PTFE	●	●	●

# GUARDIAN™ 2000

## 加热板/磁力搅拌器



奥豪斯 Guardian 2000™ 加热板和磁力搅拌器是实验室日常操作的常见选择，加热速率快、价格实惠。所有型号，仅需通过简单的旋钮，即可轻松设置加热和搅拌。耐用的外壳，标配支撑杆接口，支持选配固定支架。

- 强力搅拌和快速加热，价格实惠
- 产品设计经久耐用，注重质感
- 明亮的高温提示，关注安全



# GUARDIAN™ 2000加热板/磁力搅拌器

## 坚固耐用的模拟控制加热板和搅拌器，适用于通用的加热和搅拌实验



- 强力搅拌和快速加热，价格实惠  
可安全加热到500° C，最大搅拌量15L水，操作简单，满足实验室日常的加热和搅拌功能需求。
- 产品设计经久耐用，注重质感  
坚固的金属外壳和防泄漏设计，光滑、耐化学腐蚀的陶瓷面板易于清洁且耐腐蚀，对恶劣实验环境也有较强的适应性。
- 明亮的高温提示，关注安全  
当加热器温度高于40° C时，前面板将会出现明亮的高温警示灯，以提醒客户盘面温度较高，切勿触碰盘面，保障安全。

### 其他的特点和功能：

调整温度或转速时，旋钮旁边的绿色指示灯将持续闪烁，提示机器正在朝着设定值运行；直到机器达到设定值，绿色的指示灯将停止闪烁并且保持常亮。对于搅拌器会标配PTFE涂层的搅拌子，船型开关实现一键切断电源保障实验室安全。



### 安规认证：

产品安规认证：IEC/EN 61010-1; IEC/EN 61010-2-010; IEC/EN 61010-2-051  
电磁认证：IEC/EN 61326-1 Class A, Industrial environments  
其他认证：CE; RCM; TÜV SÜD; WEEE  
其他：IP21

型号	e-G21ST07R	e-G21HP07C	e-G21STRDS	e-G21HPRDS
功能	Stirring	Heating	Stirring	Heating
加热盘面尺寸	17.8 x 17.8 cm		直径为13.5 cm 圆盘	
转速范围	200 - 1600 rpm	—	200 - 1600 rpm	—
加热温度范围	—	70° C - 500° C	—	50° C - 380° C
控制方式	模拟			
样品处理量（水）	15L			
板面材质	树脂	陶瓷	不锈钢陶瓷涂层	
尺寸（高×长×宽）	11.2 x 31.8 x 22.3 cm		10.1 x 26.4 x 16.3 cm	
净重	2.8 kg	3.2 kg	2.3 kg	1.8 kg
电源	100V-120V ~2A 50/60Hz 220V-240V ~1A 50/60Hz	100V-120V ~5A 50/60Hz 220V-240V ~4A 50/60Hz	100V-120V ~2A 50/60Hz 220V-240V ~1A 50/60Hz	100V-120V ~5A 50/60Hz 220V-240V ~4A 50/60Hz
功率	35W (100~120V) 35W (220~240V)	1005W (100~120V) 1005W (220~240V)	35W (100~120V) 35W (220~240V)	505W (100~120V) 505W (220~240V)
工作的环境温度湿度	5° C - 40° C, 80 % RH, non-condensing			

## 选件

Item No.	Description	e-G21ST07R	e-G21HP07C	e-G21STRDS	e-G21HPRDS
30500597	试管夹具	●	●	●	●
30500598	转子回收棒	●		●	
30400147	转子, 2.5 cm PTFE	●		●	
30400148	转子, 3.8 cm PTFE	●		●	
30400149	转子, 7 cm PTFE	●		●	
30400150	转子, 带中位线凸结, 10cm PTFE	●		●	
30692826	支架套件 Thermometer e-G31		●		●
30726783	搅拌子, 带中位线凸结, 3.8 cm PTFE (5个/包)	●		●	

# GUARDIAN™系列加热磁力搅拌器

## Guardian7000加热磁力搅拌器



## Guardian5000加热磁力搅拌器



## Guardian3000加热磁力搅拌器



## Guardian2000加热板/磁力搅拌器



# 顶置式搅拌器



*Achiever™ 5000* 顶置式搅拌器

# Achiever™ 5000

## 顶置式搅拌器



奥豪斯 Achiever™5000 系列顶置式搅拌器兼具强力精准的搅拌能力、高防护等级安全设计和简易的操作体验。密封性外壳设计其防护等级为IP54，可适用于各类介质的搅拌混合。悬柄式钻夹头和精准软件控制速度增量让使用者的操作简单又安全。我们提供5款型号让您挑选，其最大扭矩可达200 Ncm，最大搅拌量至100 L（水）。

- 优质稳定
- 简易设计
- 安全为先
- 紧凑便捷

# Achiever™5000顶置式搅拌器

## 性能出色，耐用可靠，日常实验优选的顶置式搅拌器

- 优质稳定**  
先进的扭矩补偿技术确保在不同粘度环境下依然具有强劲的搅拌能力和恒速控制，高性能的无刷电机确保整个实验过程稳定、安静。
- 简易设计**  
悬柄式钻头夹无需额外工具，单手操作即可更换搅拌桨，快捷方便。这种独特的设计将为实验室里的每个人节省时间和精力让工作变得更加简单。
- 安全为先**  
安全锁设计可以防止意外速度的变化,而电机的过载传感技术则是在过载条件发生前就及时关闭搅拌,以保护样品不会损失。
- 紧凑便捷**  
小巧精致的设计其灵活的旋钮控制结合明亮直观的数字显示，较大程度的简化设置的过程也更加便于使用者实时监控实验过程。各类不同的搅拌桨和夹具可使您的实验有更多的选择。

### 产品特点：

转速控制精度1 rpm，外壳防护等级，配备数字显示器、计时功能、扭矩使用LED指示, 数字式转速控制夹头直径1-13 mm，最大搅拌轴直径8.5 mm, 可选支架和夹具（单独销售）

### 安规认证：

**产品安全认证：** CAN/CSA C22.2 No. 61010-1, CAN/CSA C22.2 No. 61010-2-051, EN 61010-1, EN 61010-2-051, IEC 61010-1, IEC 61010-2-051, UL 61010-1, UL 61010-2-051  
**电磁兼容性认证：** EN 61326-1: 2013 Class A Industrial Environment; Canada ICES-003 Class A; FCC Part 15 Class A  
**其他安规认证：** CE; RCM; cNus; WEEE; CN RoHS

型号	e-A51ST020	e-A51ST040	e-A51ST060	e-A51ST100	e-A51ST200
料号	30586763	30586764	30586765	30586766	30586767
搅拌速度范围	30-2000 rpm			30-1300 rpm	6-400 rpm (I) 30-2000 rpm (II)
最大搅拌体积 (水)	25L 以下		40L 以下	100L 以下	
最大粘度 (厘泊或毫帕·秒)	10,000	25,000	50,000	70,000	100,000
最大扭矩(牛·厘米)	20	40	60	100	200
速度调档	1				2
搅拌转速精度	1 rpm				
速度控制方式	数字控制				
显示器	LED				
计时器	有				
安全锁	有				
钻夹头直径范围	1 - 13 毫米				
搅拌轴直径范围	最大直径 8.5 毫米				
防护等级	IP54				
外形尺寸 (H x L x W)	28.5 x 23.5 x 9.0 厘米				31.5 x 23.5 x 9.0 厘米
净重	4.1 千克				4.6 千克
电源	230V, 50/60Hz				
功率	190W (230V)				
工作环境	5 °C – 40 °C, 80 %相对湿度, 非冷凝				

## 选件

物料号	描述
30586771	通用型支架-H
30586772	伸缩式支架-H
30586773	双头夹
30586774	带状夹具



# Achiever™ 5000顶置式搅拌器

## 选择适合您应用的顶置式搅拌器









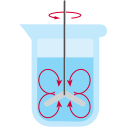
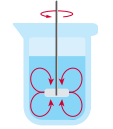
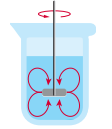
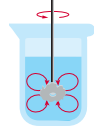
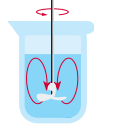
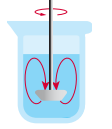
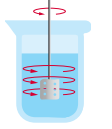
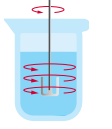
### Achiever 5000顶置式搅拌器选项Stirrer:

	Achiever 020	Achiever 040	Achiever 060	Achiever 100	Achiever 200
型号	e-A51ST020	e-A51ST040	e-A51ST060	e-A51ST100	e-A51ST200
最大扭矩 (Ncm)	20	40	60	100	200
搅拌体积 (H <sub>2</sub> O)	最大至 25 L	最大至 25 L	最大至 40 L	最大至 100 L	最大至 100 L
最大粘度 (mPa × s = cP)	10,000	25,000	50,000	70,000	100,000
搅拌速度	30–2,000 rpm	30–2,000 rpm	30–2,000 rpm	30–1,300 rpm	6–400 rpm 30–2,000 rpm

### 快速5问配置仪器

1. 样品类型
2. 样品粘度
3. 样品量
4. 搅拌速度
5. 混合体系性质

### 搅拌桨选型表:

搅拌桨一览表								
形状								
液体扩散流向								
搅拌桨类型	悬浮式页片桨	固定式页片桨	悬浮式页片桨	涡轮式齿轮桨	螺旋式页片桨	涡轮式页片桨	六孔页片桨	锚式搅拌桨
料号	30586777	30586776	30586778	30586781	30586780	30586782	30586779	30586775
页面 (mm)	93 × 11	50 × 10	60 × 15	49 × 10	60 × 9	46 × 14	69 × 75	45 × 54
搅拌桨直径 Ø (mm)	7	7	7	7	7	7	7	7
全长 (mm)	400	400	400	400	400	400	510	400
搅拌速度RPM	250 – Max	250 – Max	250 – Max	250 – Max	250 – Max	250 – Max	800以下	全量程
适用流体粘度范围*	●–●●●	●–●●●●●●●	●–●●●	●●●●●●●●●●	●–●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●●
流向	辐射状	辐射状	辐射状	辐射状	轴向	轴向	切线环绕	切线环绕
描述	Floating Blades align during stirring and create radial flow from top to bottom in the vessel. This blade is ideal for stirring in narrow neck vessels such as flasks.	Fixed Blade creates radial flow from top to bottom in the vessel. Ideal for use at medium to high speeds for stirring light solids, mixing thickening materials, flocculation, etc.	Folding Blade aligns during stirring and creates radial flow from top to bottom in the vessel. This blade is used for stirring in narrow neck vessels.	Turbine creates a high shear, high turbulence radial flow in the vessel. This flow is from top to bottom.	Propeller creates axial flow with limited shearing forces. This flow pulls the sample from top to bottom in the vessel.	Turbo Propeller creates a low shearing axial flow in the vessel. This flow pulls the sample from top to bottom and the ring limits the contact of the blade with walls of the vessel or probes.	Paddle creates a reduced turbulence radial flow in the vessel producing gentle mixing of the sample.	Anchor creates tangential flow with high shearing forces on the ends. This flow can prevent sedimentation on the walls of the vessel.

\*下表值为粘度范围表:

粘度范围	非常低	低	中	高
cP 粘度范围	0–100	100–1,000	1,000–10,000	10,000–100,000
粘度标识	●	●●	●●●	●●●●

### 常见物质粘度表:



材质	水	血液	玉米糖浆	枫糖浆	蓖麻油	蜂蜜	糖蜜	巧克力糖浆	番茄酱	花生酱	克里斯科/猪油	硅酮密封剂	窗灰
cP 粘度范围	1–5	10	50–100	150–200	250–500	2–3,000	5–10,000	10–25,000	50–70,000	150–200,000	1–2,000,000	5–10,000,000	100,000,000

# Achiever™ 5000 顶置式搅拌器

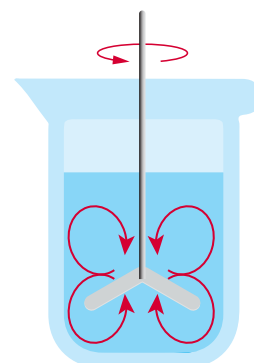


## 悬浮式页片桨

30586777

适用于细口瓶

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
辐射状	250 – Max	0 - 1,000 cP	93 x 11 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
400 mm	7 mm	316 不锈钢	

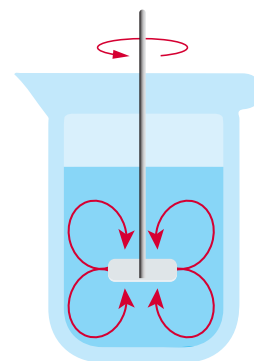


## 固定式页片桨

30586776

适用于高速低粘度流体. 产生涡流.

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
辐射状	250 – Max	0 - 10,000 cP	50 x 10 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
400 mm	7 mm	316 不锈钢	

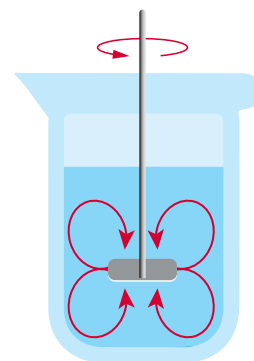


## 悬浮式页片桨

30586778

适用于细口瓶

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
辐射状	250 – Max	0 - 1,000 cP	60 x 15 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
400 mm	7 mm	316 不锈钢	

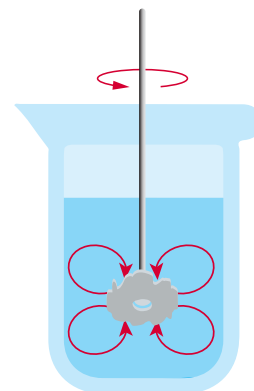


## 涡轮式齿轮桨

30586781

齿轮切割密集流体帮助扩散, 提供高切面应力

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
辐射状	250 – Max	1,000 - 100,000 cP	49 x 10 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
400 mm	7 mm	316 不锈钢	



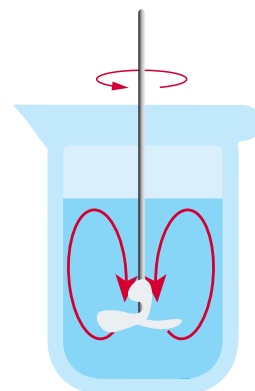


## 螺旋式页片桨

30586780

适用于中高速搅拌或高粘度流体搅拌. 具有卓越的多相混合均质效果尤其适用于悬浊液

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
轴向	250 – Max	0 - 10,000 cP	60 x 9 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
400 mm	7 mm	316 不锈钢	

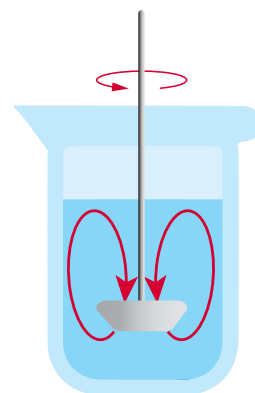


## 涡轮式页片桨

30586782

适用于密封圈保护浸渍管或内置监测探头容器

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
轴向	250 – Max	1,000 - 100,000 cP	46 x 14 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
400 mm	7 mm	316 不锈钢	

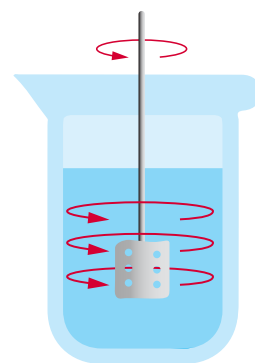


## 六孔页片桨

30586779

适用于中低速搅拌. 温和搅拌的优质选择.

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
切线环绕	800以下	0 - 10,000 cP	69 x 75 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
510 mm	7 mm	316 不锈钢	

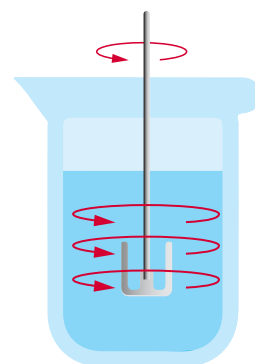


## 锚式搅拌桨

30586775

适用于中高粘度流体搅拌. 或低俗搅拌高粘度流体

流向	搅拌速度RPM	适用流体粘度范围	页面
切线环绕	全量程	1,000 - 100,000 cP	45 x 54 mm
全长	搅拌桨直径	材质	
400 mm	7 mm	316 不锈钢	



# 金属浴



干式金属浴  
带盖双模块干式金属浴

# 干式金属浴



多用途干式金属浴适用于对温度稳定性有严格要求的应用。试管与模块壁紧密接触可实现较大的热量保留，并实现加热。高功率、固定温度的模拟控制型号是一种经济型选择，而数显控制型号则提供了卓越的温度一致性和稳定性，适合需要可重复结果的试验。设备可适配40多个可换恒温模块。

- 卓越的温度稳定性和一致性
- 带PID微处理器，温度控制准确、样品加热快（数显控制型号）
- 数显控制型号可以使用外部温度设备进行校准



# 金属浴

## 数显控制干式金属浴

- 卓越的温度稳定性和一致性
- 选配外置温度探头
- 具有可换模块

适用于需要可重复结果和出色温度稳定性的应用。这些多用途金属浴适合培养、培养物活化、酶反应、免疫分析、熔点/沸点和诸多其他实验室流程。带有锁定旋钮的内置托杆支座，可安装外置温度探头组件。外置温度探头组件可检测模块或样品实际温度。5个型号金属浴均选配不同处理通量的试管模块，装载不同尺寸、0.2 mL微型管到50 mL离心试管。每个模块上带有一个用于测量模块温度的温度计槽。试管与模块的紧密接触可实现较大的热量保留，实现加热。金属浴需要使用奥豪斯加热模块运行。模块单独销售（详见73-75页）。

### 操作特点：

**微处理控制器：**带有外置RTD探头的PID温度控制装置，使温度稳定性的变化小于 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，温度均匀性变化也小于 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，确保加热速度快、准确升温，且以 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 增量调节温度。

**LED显示屏：**触摸式操作面板带易于读数、显示温度和时间LED屏。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。温度显示屏显示温度的设定值与实际温度。定时器将显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**温度校准模式：**允许用户使用外部温度设备校准温度。

### 安全保障：

**高温指示器：**当温度超过 $40^{\circ}\text{C}$ 时高温指示灯自动点亮。

**过温保护：**当超过设定温度 $10^{\circ}\text{C}$ 时，实验室设备将自动停止加热。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零或设备达到设定温度时，警报器将发出声音警报。

**注意：**为了避免造成触电危险，请勿用水或其他液体加注槽或加热块开口。设备可用于干浴器/恒温培养箱。

### 工作条件：

设备可在温度 $18$ 至 $33^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度为 $20\%$ 至 $80\%$ 的非冷凝条件下运行。

### 应用：

蛋白变性、DNA应用、ELISA测定和其他免疫研究。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头。模块单独销售（详见73-75页）。



模块数量	温度范围	37℃时的温度稳定性	37℃时模块内的温度一致性	37℃时不同模块之间的温度一致性	升温至100℃的加热时间
单模块	高于环境温度5℃至120℃	± 0.1℃	± 0.1℃	N/A	≤16分钟
双模块			± 0.2℃	± 0.1℃	≤16分钟
四模块		± 0.2℃		≤23分钟	
六模块		± 0.3℃		≤30分钟	

## 数显控制干式金属浴

模块数量	尺寸（长×宽×高）	型号	订货号
单模块	31.5 × 20.3 × 8.9 cm	HB1DG	30392063
双模块	39.1 × 20.3 × 8.9 cm	HB2DG	30392084
四模块	42.9 × 20.3 × 8.9 cm	HB4DG	30392091
六模块	53.1 × 20.3 × 8.9 cm	HB6DG	30392098

## 外置温度探头组件

该组件能够读取模块或样品的真正温度，并在控制面板上显示该温度。外置温度探头组件包括不锈钢RTD PT100探头、45.7 cm不锈钢托杆、温度计/温度探头扩展固定架和连接钩。PT100 RTD探头设计完美适合每个模块的温度计孔。



描述	订货号
选配外置温度探头组件	30400246



# 金属浴

## 模拟控制干式金属浴

- 多用途
- 具有可换模块
- 模拟控制

高功率、固定温度干式金属浴经济、灵活且紧凑。这些多用途金属浴非常适合于培养、培养物活化、酶反应、免疫分析、熔点/沸点和诸多其他实验室流程。5个型号均选配可换模块，适用于不同的样品容器，如微型管、离心管、小瓶、微孔板和PCR管或试管。每个模块上带有一个用于测量模块温度的温度计槽。氧化铝模块提供了卓越的温度稳定性和热传输性。金属浴需使用奥豪斯模块加热，模块单独销售（详见73-75页）。

### 操作特点：

高功率、固定温度干式金属浴经济、灵活且紧凑。

**微处理控制器：** PID温度控制可以实现温度的准确控制。加热速度快和升温准确。

**调节旋钮：** 双温度控制旋钮带有1至10刻度，用于低温和高温调节。低量程旋钮适用于室温至100°C的环境，大量程旋钮适用于75°C至150°C的环境。

**注意：** 为了避免造成触电危险，请勿用水或其他液体加注槽或加热模块开口。设备可用于干浴器/恒温培养箱。

### 工作条件：

设备可在温度18至33°C，相对湿度为20%至80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

凝结和RH血型研究。

### 订货信息：

标配可拆3脚插头。模块单独销售（详见73-75页）。



模块数量	尺寸（长×宽×高）	型号	订货号
单模块	31.5 × 20.3 × 8.9 cm	HB1AL	30392049
双模块	39.1 × 20.3 × 8.9 cm	HB2AL	30392056
四模块	42.9 × 20.3 × 8.9 cm	HB4AL	30392070
六模块	53.1 × 20.3 × 8.9 cm	HB6AL	30392077

模块数量	温度范围	37°C时模块内的温度一致性	37°C时的温度稳定性	37°C时不同模块之间的温度一致性	升温至100°C的加热时间
单模块	低量程：高于环境温度5°C至100°C 高温量程：75°-150°C	± 0.1°C	± 1.5°C	N/A	≤16分钟
双模块		± 0.4°C	± 2.0°C	± 0.1°C	≤16分钟
四模块			± 2.5°C	± 0.2°C	≤23分钟
六模块				± 0.3°C	≤30分钟

# 带盖双模块干式金属浴



多用途干式金属浴适用于对温度稳定性有严格要求的应用。试管与模块壁紧密接触可以实现较大的热量保留，实现加热。高功率、固定温度，数显控制型号提供卓越的温度稳定性和一致性，适合需要可重复结果的应用。设备可选40多个恒温模块。

- 提供卓越的温度稳定性和一致性
- 带加热盖型号可避免样品出现冷凝现象并保持样品体积不变
- 温度可校准，允许用户使用外部设备校准温度



# 金属浴

## 数显控制带盖双模块干式金属浴

- 出色的温度调节功能，确保温度均匀性和稳定性
- 含加热盖型号可避免样品出现冷凝
- 选配外置温度探头

奥豪斯带盖数显干式金属浴适用于需要可重复结果和出色温度稳定性的应用。这些金属浴非常适合于恒温培养、酶反应、免疫分析、核酸变性和诸多其他实验流程。带有锁定旋钮的内置托杆支座，可容纳外置温度探头组件。外置温度探头组件可检测模块或样品实际温度。金属浴可容纳一个微孔板块或两个单独的可换模块，以适用于不同尺寸试管、0.2 mL微型管到高度达85 mm的试管或烧瓶。每个模块上带有一个用于测量模块温度的温度计槽。试管和模块壁紧密接触实现加热，确保出色的温度均匀性。加热盖有助于调节温度、减少样品出现冷凝的现象。金属浴需要使用奥豪斯加热模块运行。模块单独销售（详见73-75页）。

### 操作特点：

**微处理控制器：**带有外置RTD探头的PID温度控制装置，使温度稳定性的变化小于 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，温度均匀性变化也小于 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，加热快速、升温准确。允许用户以 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 增量调节温度。

**LED显示屏：**触摸式操作面板带易于读数、显示温度和时间的LED屏。设备始终提供可重复和准确的结果，在实验室工作台即可轻松查看。LED屏显示设定值与实际温度。定时器显示已用时间，也可将其编程为用户定义的限值，当时间达到零时设备自动关闭。显示屏将显示上一次使用的设置，即使断电后也可显示。

**温度校准模式：**允许用户使用外部设备校准温度。

### 安全保障：

**高温指示器：**当温度超过 $40^{\circ}\text{C}$ 时高温指示灯自动点亮。

**过温保护：**当超过设定温度 $10^{\circ}\text{C}$ 时，设备将自动停止加热。

**警报器：**在定时模式下，当时间达到零值或设备达到设定温度时，警报器将发出声音警报。

**注意：**为了避免造成触电危险，请勿用水或其他液体加注槽或加热模块开口。设备可用于干浴器/恒温培养箱。



### 工作条件：

设备可在温度 $18-33^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度20%-80%的非冷凝条件下运行。

### 应用：

等温孵育、酶反应、免疫测定、核酸变性及其他实验室流程。

### 订货信息：

标配一个可拆3脚插头，选件温度探头详见第68页，模块单独销售（详见73-75页）。

模块数量	温度范围	37°C时温度稳定性	37°C时模块内的温度一致性	37°C时不同模块之间的温度一致性	升温至100°C的加热时间
双模块	高于环境温度 $5^{\circ}\text{C}$ 至 $100^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	$\leq 30$ 分钟

模块数量	尺寸（长×宽×高）	型号	订货号
双模块	$39.1 \times 20.3 \times 17.8 \text{ cm}$	HB2DGHL	30392105



模块选件

模块由坚固、耐用的氧化铝制成，试管与模块壁紧密接触可实现较大的热量保持。每个模块上带有一个用于测量模块温度的温度计槽。

注意：为了避免造成触电危险，请勿用水或其他液体加注槽或加热块。装置适合用作干浴器/保温培养箱。

单模块尺寸（长×宽×高）：9.5×7.6×5.1 cm  
双模块尺寸（长×宽×高）：15.2×9.5×5.7 cm

微型离心管模块

单模块

品牌/样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
0.5 mL 试管	30	7.9 mm	27.6 mm	30400157
1.5 mL 试管	20	11.1 mm	39.1 mm	30400159
1.5 mL Eppendorf™ 试管	20	11.5 mm	36.9 mm	30400162
2 mL Eppendorf™ 试管	20	11.5 mm	38.1 mm	30400191
2 mL Corning™ 试管	20	10.9 mm	38.1 mm	30400192

滴定板模块

双模块（不可用于单模块金属浴池）  
适合2/4/6模块干式金属浴，可96孔或384孔滴定板。凹孔使温度稳定性更佳，平滑的表面适合圆形、平底板。

样品类型	孔深度	订货号
滴定板	13.5 mm	30400164

锥形底离心试管模块

单/样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
15 mL 试管	12	17.1 mm	44.5 mm	30400172
50 mL 试管 (不适用于HB2DGHL)	5	29.0 mm	47.6 mm	30400168

标准试管模块

单/样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
6 mm 试管	30	8.3 mm	48.4 mm	30400158
10 mm 试管	24	10.7 mm	48.4 mm	30400151
12/13 mm 试管	20	13.9 mm	48.4 mm	30400152
12/13 mm 试管	16	13.9 mm	48.4 mm	30400165
15/16 mm 试管	12	17.5 mm	48.4 mm	30400153
17/18 mm 试管	12	19.1 mm	48.4 mm	30400195
20 mm 试管	8	21.0 mm	48.4 mm	30400154
25 mm 试管	6	26.2 mm	48.4 mm	30400155
35 mm 试管	4	35.0 mm	47.6 mm	30400167



\* 模块颜色可能变化

模块选件

组合模块

单模块

这些模块是针对不同规格的样品而设计。

样品类型		孔数目	孔直径	孔深度	订货号
试管组合	6 mm	6	8.3 mm	48.4 mm	30400156
	12/13 mm	5	13.8 mm	48.4 mm	
	25 mm	3	26.2 mm	48.4 mm	
离心管组合	1.5 mL	4	11.1 mm	39.1 mm	30400193
	15 mL	3	17.1 mm	44.5 mm	
	50 mL	2	29.0 mm	47.6 mm	
微型管组合	0.5 mL	6	7.9 mm	27.6 mm	30400194
	1.5 mL	10	11.1 mm	39.1 mm	
	2 mL	5	11.5 mm	38.1 mm	



管形瓶模块

单模块

针对样品/血清和闪烁瓶。

样品类型	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
12 mm瓶	20	12.7 mm	30 mm	30400182
15 mm瓶	20	15.8 mm	35 mm	30400183
16 mm瓶	15	16.4 mm	45 mm	30400190
17 mm瓶	12	17.8 mm	45 mm	30400184
19 mm瓶	12	19.7 mm	45 mm	30400185
21 mm瓶	9	21.7 mm	45 mm	30400186
23 mm瓶	8	23.8 mm	45 mm	30400187
25 mm瓶	8	25.8 mm	45 mm	30400188
28 mm瓶	6	28.8 mm	45 mm	30400189



PCR板、联排管、单试管模块

单模块和双模块

适用于0.2 mL试管的锥形管孔，易接触和取出。

样品类型	模块大小	孔数目	孔直径	孔深度	订货号
96孔PCR板	双	96	6.4 mm	15.5 mm	30400171
10 × 8联排管	单	80	6.4 mm	15.5 mm	30400169
单试管	单	64	6.4 mm	20.2 mm	30400170



比色皿模块

单模块

两个平行槽可在每个槽内并排装入6个比色皿。

样品类型	孔数目	孔深度	订货号
12个12.5 mm比色皿	2	25.4 mm	30400161



\* 模块颜色可能变化

# 模块选件

## 固体模块

### 单模块和双模块

用作低温加热板、滑动干燥或定制钻孔以制作定制模块。

模块数量	尺寸（长×宽×高）	订货号
单	9.5 × 7.6 × 5.1 cm	30400160
双	15.2 × 9.5 × 5.7 cm	30400166



## 不锈钢砂浴

适用于不规则容器。不锈钢构造具有卓越抗腐蚀性能。适用于盛装砂子、不锈钢球或非挥发性液体。

适用设备	尺寸（长×宽×高）	订货号
单模块干式金属浴	9.5 × 7.6 × 6.4 cm	30400173
双模块干式金属浴	9.5 × 14.9 × 6.4 cm	30400174
四模块干式金属浴	14.7 × 19.1 × 6.4 cm	30400175
六模块干式金属浴	14.7 × 28.7 × 6.4 cm	30400176

选件	订货号
砂子, 0.45 kg	30400177
不锈钢球, 0.45 kg	30400178



## 低温盖

有机玻璃盖可减少空气流动，在低温应用中利于保持的温度稳定。两侧开口6.4 mm。

低温盖大小	尺寸（长×宽×高）	订货号
双模块盖	16.5 × 16.5 × 4.1 cm	30400179
四模块盖	21.6 × 21.6 × 4.1 cm	30400180
六模块盖	31.8 × 21.6 × 4.1 cm	30400181



\* 模块颜色可能变化

# 实验室升降台



实验室升降台

# 实验室升降台



奥豪斯实验室升降台型号多样，为您的玻璃器皿等实验室用品提供稳定的支撑，安全性高。配件丰富，通过选配对应的选件以适应您的实验室空间。

- 不锈钢或铝制实验室升降台可选，全面满足客户的应用需求
- 可选棘轮工具使实验室升降台调节时更省力、快捷
- 在不同高度均能保持承载物品的稳定



# 实验室升降台

## 铝制实验室升降台

- 卓越的稳定性和耐久性
- 铝制材料制造
- 四种不同尺寸的实验室升降台供选择

铝制实验室升降台提供了稳定的高度调节，适用于实验室内各种物品，如烧瓶、浴槽和小型设备。顶部和底部平台由氧化铝制成。内部支架和驱动螺丝由不锈钢制成。超大易抓握调节旋钮提供了平滑、准确的高度调节。实验室升降台可配托杆组件，此组件安装在升降台的上层平台之上。

平台尺寸	最小高度至最大高度	最大负载*	订货号
102 × 102 mm	64至127 mm	29.94 kg	30400007
152 × 152 mm	76至248 mm	59.87 kg	30400008
203 × 203 mm	76至248 mm	79.83 kg	30400009
254 × 254 mm	89至330 mm	84.37 kg	30400010

\*注意：最大负载额定值仅表示静态重量。静态重量指的是设备可以承载的重量，并非提升重量。



选件

### 432 mm托杆套件

适用于制成一个可调节的托座，安装不同的物品，如温度计固定架、温度探头、烧瓶和柱夹。此套件可通过螺纹连接的方式将432 mm螺纹垂直托杆安装到152 × 152 mm、203 × 203 mm、254 × 254 mm、305 × 305 mm或406 × 406 mm实验室升降台上层平台的预钻孔内。

#### 432 mm托杆套件包括：

- 25 - 432 mm不锈钢杆
- 1 个锁紧螺母
- 1 个平垫圈



描述	杆直径	订货号
432 mm托杆套件	13 mm	30400050

## 大负载实验室升降台

- 不锈钢制造
- 七种不同尺寸的实验室升降台供选择
- 高压灭菌和防化学品腐蚀

这些大负载不锈钢实验室升降台为超稳定升降平台，具有卓越强度和耐久性。实验室升降台由不锈钢制成，适用于极端环境和大负载应用。配备超大可握旋钮提供大杠杆力，高度轻松调节。耐用构造使升降台能够进行高压灭菌或化学品清洁。可在通风橱或实验室操作台上使用，放置多种物品，如玻璃件、加热板、浴槽和磁力搅拌器。

平台尺寸	最小高度至最大高度	最大负载*	订货号
76 × 76 mm	64至127 mm	45.36 kg	30400000
102 × 102 mm	64至127 mm	45.36 kg	30400001
152 × 152 mm	76至248 mm	60.33 kg	30400002
203 × 203 mm	76至248 mm	102.97 kg	30400003
254 × 254 mm	89至330 mm	112.04 kg	30400004
305 × 305 mm	102至495 mm	45.36 kg	30400005
406 × 406 mm	102至495 mm	45.36 kg	30400006

\*注意：最大负载额定值仅表示静态重量。静态重量指的是设备可以承载的重量，并非提升重量。



选件

### 432 mm托杆套件

适用于制成一个可调节的托座，安装不同的物品，如温度计固定架、温度探头、烧瓶和柱夹。此套件可通过螺纹连接的方式将432 mm螺纹垂直托杆安装到152 × 152 mm、203 × 203 mm、254 × 254 mm、305 × 305 mm或406 × 406 mm实验室升降台上层平台的预钻孔内。

### 432 mm托杆套件包括：

- 25 - 432 mm不锈钢杆
- 1 个锁紧螺母
- 1 个平垫圈



描述	杆直径	订货号
432 mm托杆套件	13 mm	30400050

### 棘轮工具

用于为305 × 305 mm或406 × 406 mm实验室升降台增加额外杠杆力。棘轮工具可轻松连接传动杆，实现轻松准确调节。

描述	订货号
棘轮工具	30400049



# 离心机选型指南

系列	FC5306	FC5513	FC5515	FC5515R	FC5707	FC5706	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5816	FC5816R	FC5916	FC5916R
最大容量	8×1.5/2.0 ml	24×1.5/2.0 ml	44×1.5/2.0 ml	44×1.5/2.0 ml	8×15 ml	6×50 ml	4×100 ml	4×100 ml	4×100 ml	6×250 ml	6×250 ml	4×750 ml	4×750 ml
最大离心力	2000 × g	17317 × g	21953 × g	21953 × g	4445 × g	4427 × g	18624 × g	23542 × g	23542 × g	21379 × g	24325 × g	24325 × g	26331 × g
最大转速	6000 rpm	13500 rpm	15200 rpm	15200 rpm	6800 rpm	6000 rpm	14000 rpm	18000 rpm	18000 rpm	15000 rpm	16000 rpm	15000 rpm	16000 rpm
匹配转子数	2	4	7	6	1	3	9	19	19	13	13	14	14
金属衬盖		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
透明视窗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
机械锁	✓	✓			✓	✓	✓						
电动马达锁			✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
不锈钢内腔				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
聚合材料内腔	✓	✓	✓		✓	✓							
空气冷却	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓	
压缩机制冷 (-20℃ 至 40℃)				✓					✓		✓		✓
不平衡传感	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
自检系统		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
运转程序存储		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
安全机盖锁定		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
紧急开盖机制		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
可选气密性转子		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
转子自动识别							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## 离心机选型常见问题

- 样品离心中需要用到的最大离心力是多少？**  
 奥豪斯台式离心机提供最高18000转/分的转速，最大离心力约26000 × g。
- 离心处理时需要用到的最大容器体积是多少？**  
 奥豪斯提供完整的转子和附件选择方案，可以配合0.2-750ml体积范围内几乎所有的常用实验室样品管。
- 样品离心时需要控制温度低于室温吗？**  
 冷冻型号的离心机在最大转速时仍然可以将温度保持在4度（以转子而定）。
- 需要气密性转子以隔离离心过程中产生的样品气溶胶吗？**  
 奥豪斯提供气密性转子隔离样品，有效保障各类生物和医学研究实验的安全。
- 在日常实验中会大量使用微量离心管（1.5/2.0ml）吗？**  
 FC5515或FC5515R为实验室提供稳定可靠的微量高速离心分离。

# Frontier™ 5000 微量离心机



FC5306 迷你离心机  
FC5513 微量高速离心机  
FC5515/FC5515R 微量高速离心机



## FC5306 迷你离心机

### 精工设计 经典之作

Frontier™ 5000 系列离心机均为原装进口产品，为您提供高品质的实验室离心体验。FC5306 为 Frontier™ 5000 系列中的入门级产品，得益于 OHAUS 的工业设计，FC5306 较常规迷你产品拥有更方便的操作体验、更高的产品品质、更好的安全保障。

### 产品特点

#### 简易全面

无需按键操作，开机即用，更简易更耐用。免工具拆卸设计，无需任何工具即可轻松装卸转子。  
大容量 8 孔设计可直接装配 1.5ml 或 2ml 离心管，额外配备 0.2ml 和 0.5ml 适配器及 4×PCR8 联排转子，提供您 0.2ml 到 2ml 不同规格的离心要求。

#### 精工品质

整机进口，采用高品质直流电机，静音、寿命长且升降速度更快。精工设计，采用高强度外包材质，抗摔打，抗挤压。

#### 原装品质、安全保障

配备不平衡监控系统，系统在不平衡时将自动停止运转，同时也有效提高离心机使用寿命。  
采用双层安全保护，任一保护开关打开都将停止运转。低压直流 24V 输入，大幅度提高实验室用电安全系数。  
透明机盖采用高强度聚合塑料，可有效抵御离心甩出冲击，将风险控制 在机体内部。



双重安全保护开关



## FC5306离心机转子



## 圆形角转子 (8 × 1.5 ml/2 ml)

最大转速 6000 rpm, 最大离心力  $2000 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30129559  
离心机标配



## 4 × 0.2 ml PCR8- 联排矩形转子

最大转速 6000 rpm, 最大离心力  $2000 \times g$ ,  
最大管径 N/A  
订货号: 30129560  
离心机标配

## 技术参数

型号	FC5306	
转子	角转子	PCR转子
转速	6000 rpm	
离心力	$2000 \times g$	
旋转方向	逆时针	
最大容量	8 × 1.5 ml/2 ml	4 × 0.2 ml PCR8- 联排 或者 32 × 0.2 ml 单个离心管
适配器	0.2 ml/0.5 ml	-
加速时间	$\leq 2\text{ S}$	
减速时间	$\leq 3\text{ S}$	
驱动系统	DC24V 直接驱动, 低噪音电机	
电源要求	适配器输入: 100-240V~50/60Hz 1.5A 适配器输出: 24V --- 2.0A	
外形尺寸 (W × D × H)	150 × 168 × 128 mm	
净重	1.1 kg (含角转子)	
运输尺寸 (W × D × H)	216 × 305 × 194 mm	
运输重量	1.9 kg	
安全性	符合 IEC61010-2-020 标准	
EMC 电磁兼容性认证	FCC Part 15, ICES-001 Class B, EN 61326-1:2013, Class B, IEC 61326-1:2012, Class B	

## 订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5306主机	30129567
转子	圆形角转子(8 × 1.5 ml/2 ml)	30129559
	4 × 0.2 ml PCR8-联排矩形转子	30129560

## FC5306转子信息一览表

照片	转子描述	转子信息	适配器	容量	最大离心管数量(mm)
	8 × 1.5 ml/2 ml 角转子 订货号: 30129559	最大转速: 6000 rpm 最大离心力RCF: $2000 \times g$	无需	1.5 ml	8
			无需	2 ml	8
			30129561	0.2 ml	8
			30129562	0.5 ml	8



## FC5513微量高速离心机

### 紧凑型微量高速离心机，现代感十足的触控旋钮设计，实验室高速离心应用的优质选择

FC5513是一款高速微量实验室台式离心机，三种可选转子，离心力可达 $17317 \times g$ ，应用在实验室各种重要的离心应用环节。FC5513的防溅面板设计，配和触控旋钮的直观操作界面，力求实现操作简单直接。紧凑型设计可以节约宝贵的实验室台面空间。

#### 转子覆盖常见应用

FC5513标配常规 $24 \times 1.5/2.0$  ml转子，可选带生物防护功能的微量离心管转子。也可根据需要，配置微量离心柱或者血比容毛细管转子。

#### 触控旋钮防溅

面板设计现代感十足，并且操作简单直接，响应灵敏，即使配带实验手套依然能够操作自如。

#### 紧凑型设计节约宝贵的实验室空间

机身设计小巧，离心机宽度仅24cm，有效节省实验室台面空间。

### 产品特点

现代的触控旋钮防溅面板设计，操作顺畅，用户体验舒适

- ▶ 真正的防溅面板，避免离心机因样品泄露损坏。
- ▶ 灵敏的触控旋钮设计，参数调整更加便捷。
- ▶ 一键切换参数显示，例如RPM/RCF, Acc/Dec。
- ▶ 清晰的双行背光液晶显示，可同时显示设定值和实际值。

#### 精工设计，品质保障

- ▶ 无需维护的无刷感应电机，提供高达 $17317 \times g$ 的离心力。
- ▶ 使用微量离心管，15秒内可升速至13500rpm。
- ▶ 10组加速程序，10组减速程序。
- ▶ 99组常用用户操作参数信息存储。
- ▶ 转子不平衡传感器保证实验安全。

#### 灵活的转子选择方案涵盖实验室多种离心应用

- ▶ 标配 $24 \times 1.5/2.0$  ml微量离心管转子。
- ▶ 兼容四种转子，最大处理量 $24 \times 1.5/2.0$  ml。
- ▶ 支持微量离心柱和血比容毛细管（需额外配置转子）。
- ▶ 具备生物防护功能转子有效隔离来源于样品的潜在风险。

## FC5513 微量高速离心机

**24 × 1.5/2.0 ml, BIOSEALS\*, V2 角转子**

最大转速 13500 rpm, 最大离心力  $17317 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30472302

**24 × 2 ml 离心柱 角转子**

最大转速 13500 rpm, 最大离心力  $17317 \times g$ ,  
订货号: 30210898

**24 × 毛细管, V2 血比容转子**

最大转速 13000 rpm, 最大离心力  $16058 \times g$ ,  
订货号: 30472304

\* BIOSEALS 是通过安规认证的生物气密性转子, 可防止气溶胶的产生, 保证操作人员的安全。

## 技术参数


型号	FC5513
转速范围	200 rpm – 13500 rpm; 步进量 10 rpm
最大离心力	$17317 \times g$ ; 步进量 10 g
最大处理量	24 × 1.5/2.0 ml
冷却方式	空气循环
时间设定	瞬时离心, 10 秒到 99 小时 59 分钟 59 秒或连续运行
噪音等级	$\leq 60$ dB(A)
加减速等级	10
最大速度时可获得的密度	1.2 g/ml
最大动能	2129 Nm
电源	120 – 230 V ~ 50/60 Hz
电压波动范围	$\pm 10\%$
电流	1.9 A
功率	170 W
产品尺寸 (W × D × H)	277 × 356 × 236 mm
净重 (含转子)	12.6 kg
运输尺寸 (W × D × H)	370 × 470 × 340 mm
运输重量 (含转子)	14.0 kg
使用环境	仅限室内使用

## 订货信息


类别	描述	订货号
离心机	离心机, 微量, 120V, FC5513 (不含转子)	30393188
	离心机, 微量, 120V, FC5513 含 24 × 1.5/2.0 ml 角转子 (30472302)	30370692
	离心机, 微量, 230V, FC5513 (不含转子)	30393187
	离心机, 微量, 230V, FC5513 含 24 × 1.5/2.0 ml 角转子 (30472302)	30370691
转子	24 × 1.5/2.0 ml, 生物气密性, V2 角转子	30472302
	24 × 2 ml, 离心柱 角转子	30210898
	血比容, 24 × 毛细管, V2 转子	30472304
适配器	适配器, 1 × 0.5 ml, 直径 8mm, 6/ 包	30130885
	适配器, 1 × 0.2/0.4 ml, 直径 6mm, 6/ 包	30130884


Frontier™ 5000 微量离心机

FC5513转子信息一览表

		30472302
	描述	角转子, 24 × 1.5/2.0 ml, 可密封的, V2
	最大转速	13500 rpm
	最大离心力	17317 × g

附件				
	描述	体积/管子	直径	离心管类型
无需适配器	角转子, 24 × 1.5/2.0 ml, 可密封的, V2	1.5/2.0 ml	11 mm	微量离心管
30130885	适配器, 1 × 0.5 ml D8 mm, 6/包	0.5 ml	8 mm	微量离心管
30130884	适配器, 1 × 0.2/0.4 ml D6 mm, 6/包	0.2/0.4 ml	6 mm	微量离心管

		30210898
	描述	角转子, 24 × 2 ml 离心柱
	最大转速	13500 rpm
	最大离心力	17317 × g

		30472304
	描述	血比容转子, 24 × 毛细管, V2
	最大转速	13000 rpm
	最大离心力	16058 × g



## FC5515/FC5515R 微量高速离心机

### 精工设计 经典之作

Frontier™ 5000 系列离心机均为原装进口产品，可为您的样品提供快速有效的分离。Frontier™ 5000 系列实验室台式离心机包括微量高速及小型台式多功能两类，出色的性能及多样的配置是各类生命科学、医学实验室理想的离心工具。

#### 操作简便、显示直观

全系采用双行背光液晶显示，可实时显示所有信息，便于调节和运行观察。常规设置无需进入二级菜单，减少过多二级操作。采用旋钮加按键设计，方便用户调节的同时增加控制系统使用寿命。

#### 功能强大、配置齐全

配置有加减速系统、转子信息系统、固定编程系统、预冷却系统（视不同机型）等，可根据用户实验做各类个性化信息设置。多样的转子选择，可以满足生命科学及医学实验室对各种转速及离心容量的需求。

#### 原装品质、安全保障

整机德国原装进口，多项安全设计及稳定性验证为您提供更好的实验保障。全系采用无碳刷变频马达，多层安全监控。为用户提供静音安心的离心环境。

### 产品特点

#### 简便直观

▶ 屏显信息丰富直观，双行信息显示，可实时显示所有状态信息。符合人体工程学的调节旋钮，防水面板设计，支持瞬时离心操作，实时换算显示离心信息。可直接设置 RPM 或 RCF 值，预存转子信息，根据不同转子自动计算 RPM/RCF 值，可直接调节。

#### 功能强大

- ▶ 多达 6 种转子可选（包括气密性转子及“Snap-on”<sup>①</sup>转子），均可高温灭菌，有效保障各类分子生物学及医学实验安全。
- ▶ 最大处理量达 44 × 1.5 ml / 2.0 ml 或 12 × 5 ml，有效提高样品分离效率。可适配 10 种不同容量的离心管（0.2 ml-5 ml），满足各类实验室样品分离需求。
- ▶ 程控功能丰富，提供 10 组升降速独立控制和 99 组用户操作参数信息存储并提供离心完毕提醒功能，超长时间范围设定，可达 99 小时 59 分钟。
- ▶ 制冷功能强大，采用无氟环保冷却系统，-20℃-40℃ 的超宽温度控制，同时提供快速预冷功能，可在 10 分钟内从 +23℃ 降至 +4℃。在 15200 RPM 全速运转下仍可全程保持最低 +4℃ 的实验环境（视不同转子）。

#### 安全静音

- ▶ 三级安全控制：防爆电子马达锁、自适应不平衡监控系统、超速检测。最快可在 16 s 内从最高速降至静止。
- ▶ 免维护无碳刷感应马达，可有效降低不平衡致机轴变形的几率。静音设计，最高转速噪音低于 57 dB(A)。集成化窄型设计，无需占用过多空间。

<sup>①</sup>全速运转最低温度：当室温在 23℃ 时，满载样品在最高速运转时使用冷却系统可达到的最低温度。如想降低温度，可降低转速 / 室温 / 样品量任一数值。



## Frontier™ 5000 微量离心机

### FC5515/FC5515R 离心机转子



#### 24 × 1.5 ml / 2.0 ml 气密性角转子

最大转速 15200 rpm, 最大离心力  $21953 \times g$ ,  
最大管径 11 mm

订货号: 30642371

①全速运转最低温度:  $4^{\circ}\text{C}$



#### 30 × 1.5 ml / 2.0 ml 气密性角转子

最大转速 13500 rpm, 最大离心力  $19150 \times g$ ,  
最大管径 11 mm

订货号: 30130872

①全速运转最低温度:  $7^{\circ}\text{C}$



#### 44 × 1.5 ml / 2.0 ml 角转子

最大转速 13500 rpm, 最大离心力  $17113 / 17317 \times g$ , 最大管径 11 mm

订货号: 30372717

①全速运转最低温度:  $7^{\circ}\text{C}$



#### 12 × 5 ml 气密性角转子

最大转速 14500 rpm, 最大离心力  $19978 \times g$ ,  
最大管径 17 mm

订货号: 30130873

①全速运转最低温度:  $4^{\circ}\text{C}$



#### 4 × PCR8 联排角转子

最大转速 15000 rpm, 最大离心力  $15342 \times g$ ,  
最大管径 6.0 mm

订货号: 30130874

①全速运转最低温度:  $4^{\circ}\text{C}$



#### 24 毛细管血比容转子

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $14811 \times g$

订货号: 30130881

①全速运转最低温度: 当室温在  $23^{\circ}\text{C}$  时, 满载样品在最高速运转时使用冷却系统可达到的最低温度。如想降低温度, 可降低转速 / 室温 / 样品量任一数值。

## 技术参数

型号	FC5515R	FC5515
转速范围	200 rpm -15200 rpm; 最小调节量10 rpm	
最大离心力	21953 × g; 最小调节量 10 × g	
最大处理量	44 × 1.5 ml / 2.0 ml; 12 × 5 ml	
冷却方式 (温度范围)	机械制冷; -20°C 到 40°C	空气循环
时间设定	10 秒—99 小时 59 分钟或连续运行	
外形尺寸 (W × D × H)	287 × 561 × 292 mm	287 × 393 × 292 mm
净重 (无转子)	35 kg	17 kg
噪音等级 (视不同转子)	≤ 57 ± 2 dB(A)	≤ 60 ± 2 dB(A)
安规认证	EN / IEC、FCC Class B	EN / IEC、FCC Class B
	61326-1 Category B	61326-1 Category B
电源	220/230V 50-60Hz	220/230 V 50-60 Hz
运输尺寸 (W × D × H)	400 × 660 520 mm	400 × 545 × 292 mm
运输重量 (无转子)	44kg	20kg

## 订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5515微量离心机主机, 不含转子	30130866
	FC5515R微量离心机主机, 不含转子	30130868
转子	24 × 1.5 ml / 2.0 ml生物气密性角转子	30642371
	30 × 1.5 ml / 2.0 ml气密性角转子	30130872
	44 × 1.5 ml / 2.0 ml角转子	30372717
	12 × 5 ml气密性角转子	30130873
	4 × PCR8联排角转子	30130874
	24毛细管血比容转子	30130881

## FC5515/FC5515R转子信息一览表

照片	转子描述	转子信息	适配器	容量	管径(mm)	长度(mm)
	24 × 1.5 ml / 2.0 ml 气密性角转子 角度: 45° 订货号: 30642371 适配机型: FC5515/5515R	最大转速: 15200 rpm 最大离心力RCF: 21953 × g 最大有效直径: 8.5 cm; ①全速运转最低温度: 4°C	无需	2.0 ml	11	40-42
			无需	1.5 ml	11	40-42
			30130885	0.5 ml	8	45
			30130884	0.4 ml / 0.2 ml PCR	6	45
	30 × 1.5 ml / 2.0 ml 气密性角转子 角度: 45° 订货号: 30130872 适配机型: FC5515/5515R	最大转速: 13500 rpm 最大离心力RCF: 19150 × g 最大有效直径: 9.4 cm ①全速运转最低温度: 7°C	无需	2.0 ml	11	40-42
			无需	1.5 ml	11	40-42
			30130885	0.5 ml	8	45
			30130884	0.4 ml / 0.2 ml PCR	6	45
	44 × 1.5 ml / 2.0 ml 角转子 角度: 32°/55° 订货号: 30372717 适配机型: FC5515/5515R	最大转速: 13500 rpm 最大离心力RCF: 17113 / 17317 × g 最大有效直径: 8.4/7.1 cm ①全速运转最低温度: 7°C	无需	2.0 ml	11	40-42
			无需	1.5 ml	11	40-42
			30130885	0.5 ml	8	45
			30130884	0.4 ml / 0.2 ml PCR	6	45
	12 × 5 ml EP管 气密性角转子 角度: 45° 订货号: 30130873 适配机型: FC5515/5515R	最大转速: 14500 rpm 最大离心力RCF: 19978 × g 最大有效直径: 8.5 cm ①全速运转最低温度: 4°C	无需	5 ml	13	53
			30130886	1.5 ml / 2.0 ml	11	40-42
			30130885	1.0 ml 冻存管	12.6	41
			30130888	1.8 ml 冻存管	12.6	48
	4 × PCR8联排 角转子 角度: 45° 订货号: 30130874 适配机型: FC5515/5515R	最大转速: 15000 rpm 最大离心力RCF: 15342 × g 最大有效直径: 6.1 cm ①全速运转最低温度: 4°C	无需	0.4 ml / 0.2 ml PCR	6	45
	24毛细管血比容转子 角度: 90° 订货号: 30130881 适配机型: FC5515	最大转速: 12000 rpm 最大离心力RCF: 14811 × g 最大有效直径: 9.3 cm	—	—	—	—

①全速运转最低温度: 当室温在23°C时, 满载样品在最高速运转时使用冷却系统可达到的最低温度。如想降低温度, 可降低转速/室温/样品量任一数值。

# Frontier™ 5000多功能离心机



FC5707多功能离心机

FC5706小型台式多功能离心机

FC5714高速多功能离心机

FC5718/FC5718R高速多功能离心机

FC5816/FC5816R高速多功能离心机

FC5916/FC5916R高速多功能大通量离心机



## FC5707 多功能离心机

**紧凑型低速离心机，现代感十足的触控旋钮设计，是实验室通用离心应用的好助手**

秉承奥豪斯百年的设计及制造经验，全新一代的 FRONTIER™ 5000 系列离心机，体积小巧，可靠耐用。转子可兼容圆底和锥形底离心管，也可通过适配处理更小体积的样品。设计兼顾易用性，操作界面清晰直观、耐用性佳，其体积小巧，节约宝贵的实验室台面空间。

### 配备触控旋钮的防溅面板设计现代感十足

操作便捷，响应灵敏，即使带着实验手套依然操作自如。

### 紧凑型设计节约宝贵的实验室台面空间

机身设计小巧，离心机宽度仅 24cm，有效节省实验室台面空间。

### 操作简便，应用灵活，可涵盖实验室多种离心应用

8 × 15 ml 角转子可以兼容圆底和锥形底的离心管，也可以适配常见的采血管。使用适配器可兼容更小体积的离心管，如 7ml, 5ml 以及 1.5/2ml 的离心管。

## 产品特点

现代的触控旋钮防溅面板设计，操作顺畅，用户体验良好

- ▶ 真正的防溅面板，避免离心机因样品泄露损坏。
- ▶ 灵敏的触控旋钮设计，参数调整更加便捷。
- ▶ 一键切换参数显示，例如 RPM/RCF, Acc/Dec。
- ▶ 清晰的双行背光液晶显示，可同时显示设定值和实际值。

## 应用广泛

▶ 标配 8 × 15 ml 转子，满足实验室常规离心分离要求。转子可同时兼容圆底 / 锥形底的离心管，使用适配器可适配更小体积的离心管 (1.5ml-15ml)。10 组升降速独立控制。超长时间范围设定，可达 99 小时 59 分钟。

## 安全可靠

▶ 双重安全控制：自适应不平衡监控系统、超速检测，可有效降低不平衡致机轴变形的几率。静音设计，最高转速噪音低于 60dB (A)。

# Frontier™ 5000 多功能离心机

## FC5707 离心机转子



**8 × 15 ml 角转子**  
 最大转速 6800 rpm，最大离心力 4445 × g，  
 最大管径 13.5 mm  
 订货号：30472305


### 技术参数

型号	FC5707
转速范围	200 rpm – 6800 rpm; 步进量10 rpm
最大离心力	4445 × g; 步进量10 × g
最大处理量（转子）	8 × 15 ml 圆形管
冷却方式	空气循环
时间设定	瞬时离心, 10 秒到 99小时 59 分钟 59 秒或连续运行
噪音等级	≤ 60 dB(A)
加减速等级	10
最大速度时可获得的密度	1.2 g/ml
最大动能	845 Nm
电源	100 – 230 V ~ 50/60 Hz
电压波动范围	± 10%
电流	0.8 – 0.4 A
功率	50 W
产品尺寸 (W × D × H)	277 × 356 × 236 mm
净重 (含转子)	10 kg
运输尺寸 (W × D × H)	370 × 470 × 340 mm
运输重量 (含转子)	11.5 kg
使用环境	仅限室内使用

### 订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5707 多功能离心机，含主机， 8 × 15 ml 角转子 (30472305)	30393189
转子	8 × 15 ml 角转子	30472305
适配器	1 × 7 ml D13.5 mm 圆底 , 2/ 包 适配器	30130889
	1 × 5 ml D13.5 mm 圆底 , 2/ 包 适配器	30130890
	1 × 1.5/2.0 ml D11 mm, 6/ 包 适配器	30130886

### FC5707 转子信息一览表

	订货号	30472305		
	描述	角转子, 8 × 15 ml		
	最大转速	6800 rpm		
	最大离心力	4445 × g		
附件				
	描述	体积/离心管	直径	离心管类型
无需适配器	角转子 8 × 15 ml 圆底离心管/ 锥形底离心管	15 ml	17 mm	圆底/锥形底
30130889	适配器, 1 × 7 ml D13.5 mm RB, 2/pk	7 ml	13.5 mm	圆底
30130890	适配器, 1 × 5 ml D13.5 mm RB, 2/pk	5 ml	13.5 mm	圆底
30130886	适配器, 1 × 1.5/2.0 ml D11 mm, 6/pk	1.5/2 ml	11 mm	微量管





## FC5706 小型台式多功能离心机

### 精工设计 经典之作

Frontier™ 5000 系列离心机均为原装进口产品，可为您的样品提供快速有效的分离。Frontier™ 5000 系列实验室台式离心机包括微量高速及小型台式多功能两类，出色的性能及多样的配置是各类生命科学、医学实验室理想的离心工具。

#### 操作简便、显示直观

全系采用双行背光液晶显示，可实时显示所有信息，便于调节和运行观察。常规设置无需进入二级菜单，减少过多二级操作。采用旋钮加按键设计，方便用户调节的同时增加控制系统使用寿命。

#### 功能强大、配置齐全

配置有加减速系统、转子信息系统、固定编程系统、预冷却系统（视不同机型）等，可根据用户实验做各类个性化信息设置。多样的转子选择，可以满足生命科学及医学实验室对各种转速及离心容量的需求。

#### 原装品质、安全保障

整机德国原装进口，多项安全设计及稳定性验证为您提供更好的实验保障。全系采用无碳刷变频马达，多层安全监控。为用户提供静音安心的离心环境。

### 产品特点

#### 灵巧通用

▶ 基础型台式离心机，小型设计，无需占用过多空间。采用符合人体工程学的调节旋钮，防水面板设计，丰富直观的屏显信息，双行信息显示，可显示所有实时状态信息。预存转子信息，可直接设置 RPM 或 RCF 值，无需计算。

#### 应用广泛

▶ 提供 3 种转子可供选择，可适配 7 种不同容量离心管 (1.5ml-50ml)。10 组升降速独立控制。超长时间范围设定，可达 99 小时 59 分钟。

#### 安全可靠

▶ 双重安全控制：自适应不平衡监控系统、超速检测，可有效降低不平衡致机轴变形的几率。静音设计，最高转速噪音低于 60dB (A)。

Frontier™ 5000 多功能离心机

FC5706离心机转子



6 × 50 ml 角转子

最大转速 6000 rpm，最大离心力 4427 × g，  
最大管径 30 mm  
订货号：30130878



12 × 15 ml 角转子

最大转速 6000 rpm，最大离心力 4427 × g，  
最大管径 17 mm  
订货号：30130877



6 × 5 ml 水平转子

最大转速 4000 rpm，最大离心力 1878 × g，  
最大管径 14 mm  
订货号：30130880

技术参数

型号	FC5706
转速范围	200 rpm - 6000 rpm；最小调节量50 rpm
最大离心力	4427 × g；最小调节量 10 × g
最大处理量	6 × 50 ml
冷却方式	空气循环
时间设定	10 秒—99 小时 59 分钟或连续运行
外形尺寸 (W × D × H)	291 × 392 × 266 mm
净重 (无转子)	10.5 kg
噪音等级 (视不同转子)	≤ 60 ± 2 dB(A)
安规认证	FCC Class B
	EN / IEC 61326-1 Category B
电源	220/230 V 50-60 Hz
运输尺寸 (W × D × H)	400 × 545 × 410 mm
运输重量 (无转子)	15 kg

订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5706主机（不含转子）	30130875
转子	6 × 50 ml角转子	30130878
	12 × 15 ml角转子	30130877
	6 × 5 ml水平转子	30130880

FC5706转子信息一览表

照片	转子描述	转子信息	适配器	容量	管径(mm)	长度(mm)
	12 × 15 ml角转子 角度：32° 订货号：30130877	最大转速：6000 rpm 最大离心力RCF：4427 × g 最大有效直径：11 cm	无需	15 ml	17	120
			30130889	7 ml	13.5	95-115
			30130890	5 ml	13.5	70-90
			30130886	1.5 ml / 2.0 ml	11	40-42
	6 × 50 ml角转子 角度：40° 订货号：30130878 适配机型：FC5706	最大转速：6000 rpm 最大离心力RCF：4427 × g 直径：11 cm 最大管径：30 mm	无需	50 ml	-	-
			30130891	30 ml	26	92-95
			30130892	16 ml	18	100-105
			30130893	15 ml	17	100-105
			30130894	15 ml圆盖/锥形	17	97-121
	6 × 5 ml水平转子 订货号：30130880 适配机型：FC5706	最大转速：4000 rpm 最大离心力RCF：1878 × g 最大有效直径：8.5 cm	无需	5 ml	13.5	70-90



## FC5714 高速多功能离心机

### 功能强大 操作简便

Frontier™ 5000Multi Pro 多功能离心机可选配不同转子和适配器，适合多种样品的离心分离，用户可根据实验进行个性化配置。样品处理量最大  $6 \times 750$  ml，同时也具备低微升样品处理能力。功能涵盖几乎所有实验常见应用，如常规的实验室离心分离，检测和工业领域，且满足客户对静音和安全性的严苛要求。

#### 功能强大 灵活性高

Frontier™ 5000 Multi Pro 多功能离心机能够实现中等体积高速离心，功能强大，通过选配不同的转子及适配器，满足各类样品的离心分离，灵活性高。

#### 设计友好 易于操作

设计直观，双行背光液晶可实时显示所有运行信息和参数设置；使用自动转子识别系统，可在不同应用之间快速切换。

#### 原装进口 可靠耐用

整机由德国原装进口，并由德国专业工程师精心研制、高品质原材料匠心打造，可靠持久。

#### 内置保护 安全保障

提供可靠的安全保障，内置超速传感器，不平衡传感器和自诊断系统，保证离心机安全运行。

### 产品特点

#### 兼容多达 8 个可选转子

▶ 可处理 18 个体积容量，涵盖 0.2~100 ml，包含所有实验室标准体积

▶ 可离心酶标板

▶ 70 多个附件可用于处理不同类型、尺寸的离心管

#### 处理体积从微量 0.2 ml 至 $4 \times 100$ ml

使用微量离心管 (1.5/2.0 ml) 时有高速离心能力 ( $>10000$  rpm)，离心力可达  $18624 \times g$

#### 双重不平衡传感器

#### 转子自动识别系统

#### 清晰的控制面板

▶ 单手操作

▶ 可直接查看各关键参数，如转速和离心力等

▶ 按键 - 旋钮组合使调节快速方便

# Frontier™ 5000 多功能离心机

## FC5714 离心机转子



**4×100ml 水平转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $3350 \times g$ ,  
最大管径 46 mm  
订货号: 30314822  
自动识别



**4×100ml 气密性水平转子**

最大转速 4000 rpm, 最大离心力  $2486 \times g$ ,  
最大管径 40 mm  
订货号: 30314823  
自动识别



**2×3MTP 水平转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $2716 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30314824  
自动识别



**6×50ml 圆底 / 尖底角转子**

最大转速 6000 rpm, 最大离心力  $4427 \times g$ ,  
最大管径 29 mm  
订货号: 30314830  
自动识别



**30×15ml 圆底 / 尖底角转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $2830 \times g$ ,  
最大管径 17 mm  
订货号: 30314832  
自动识别



**12×15ml 圆底 / 尖底角转子**

最大转速 6000 rpm, 最大离心力  $4427 \times g$ ,  
最大管径 17 mm  
订货号: 30314834  
自动识别



**30×1.5/2.0ml 气密性角转子**

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $15131 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30314836  
自动识别



**24×1.5/2.0ml 气密性角转子**

最大转速 14000 rpm, 最大离心力  $18624 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30642361  
自动识别

### 技术参数

型号	FC5714
最大转速	14000 rpm, 步进量: 10rpm
最大离心力	18624 × g, 步进量: 10 × g
最大处理量	4 × 100ml
冷却方式	空气循环
时间设定	瞬时离心: 10 秒—99 小时 59 分钟 59 秒或连续运行
噪音等级 (视不同转子)	≤ 63 ± 2 dB(A)
可选配转子种类的数量	9
加减速等级	10 级
最大动能	5595 Nm
电源	230 V ~ 50/60 Hz
电压波动范围	± 10 %
电流	1.1 A
功率	240 W
运输尺寸 (W × D × H)	362 × 493 × 330 mm
净重 (无转子)	30 kg
使用环境	仅室内使用



产品安全标准: EN 61010-1、EN 61010-2-020  
 电磁兼容标准: EN 61326-1, FCC Part 15 Class B.

### 订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5714多功能离心机主机, 不含转子	30314810
转子	4×100 ml水平转子	30314822
	4×100 ml气密性水平转子	30314823
	2×3 MTP水平转子	30314824
	6×50 ml圆底/尖底角转子	30314830
	30×15 ml圆底/尖底角转子	30314832
	12×15 ml圆底/尖底角转子	30314834
	30×1.5/2.0 ml气密性角转子	30314836
	24×1.5/2.0 ml气密性角转子	30642361



## FC5714转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	单次样品处理量
	4×100ml水平转子 自动识别 订货号：30314822	最大转速：4500 rpm 最大离心力：3350 × g	100ml	管架，1×100ml 直径46mm 圆底，2个/包	30314842	46mm	圆底	4
			85ml	管架，1×85ml 直径38mm 圆底，2个/包	30314843	38mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径34mm 圆底，2个/包	30314844	34mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 圆底，2个/包	30314845	29mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 锥形底，2个/包	30314846	29mm	锥形底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 带裙边锥形底，2个/包	30314847	29mm	带裙边锥形底	4
			30ml	管架，1×30ml 直径25mm 带裙边锥形底，2个/包	30314848	25mm	带裙边锥形底	4
			25ml	管架，1×25ml 直径25mm 圆底，2个/包	30314849	25mm	圆底	4
			15ml	管架，2×15ml 直径17mm 锥形底，2个/包	30314850	17mm	锥形底	8
			15ml	管架，1×15ml 直径17mm 带裙边锥形底，2个/包	30314851	17mm	带裙边锥形底	4
			15ml	管架，7×15ml 直径17mm 圆底，2个/包	30314852	17mm	圆底	28
			4-10ml	管架，5×4-10ml 直径16mm Sar采血管，2个/包	30314858	16mm	Sartedt (Sar采血管)	20
			5-7ml	管架，9×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包	30314853	13mm	圆底	36
			5-7ml	管架，7×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包	30314856	13mm	圆底	28
			5-7ml	管架，7×5-7ml 直径13mm Vac采血管，2个/包	30314857	13mm	Vacutainer (BD采血管)	28
			4.5ml	管架，9×4.5ml 直径12mm 平底，2个/包	30314855	12mm	平底	36
			1.5ml	管架，10×1.5ml 直径11mm，2个/包	30314854	11mm	EP管	40
	4×100ml气密性水平转子 自动识别 订货号：30314823	最大转速：4000 rpm 最大离心力：2486 × g	100ml	管架，1×100ml 直径40mm 圆底，2个/包	30314864	40mm	圆底	4
			85ml	管架，1×85ml 直径38mm 圆底，2个/包，v2	30314865	38mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径34mm 圆底，2个/包，v2	30314866	34mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 圆底，2个/包，v2	30314867	29mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 锥形底，2个/包，v2	30314868	29mm	锥形底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 带裙边锥形底，2个/包，v2	30314869	29mm	带裙边锥形底	4
			50ml	吊篮，2×50ml 直径29mm 锥形底，含管架，2个/包	30314881	29mm	锥形底	8
			30ml	管架，1×30ml 直径25mm 带裙边锥形底，2个/包，v2	30314870	25mm	带裙边锥形底	4
			25ml	管架，1×25ml 直径25mm 圆底，2个/包，v2	30314871	25mm	圆底	4
			15ml	管架，1×15ml 直径17mm 锥形底，2个/包	30314872	17mm	锥形底	4
			15ml	管架，2×15ml 直径17mm 锥形底，2个/包，v2	30314873	17mm	锥形底	8
			15ml	管架，2×15ml 直径17mm 带裙边锥形底，2个/包	30314874	17mm	带裙边锥形底	8
			15ml	管架，4×15ml 直径17mm 圆底，2个/包	30314875	17mm	圆底	16
			15ml	吊篮，3×15ml 直径17mm 锥形底，含管架，2个/包	30314882	17mm	锥形底	12
			10ml	管架，4×10ml 直径17mm Vac采血管，2个/包	30314880	17mm	Vacutainer (BD采血管)	16
			10ml	管架，3×10ml 直径17mm Sar采血管，2个/包	30314878	17mm	Sartedt (Sar采血管)	12
			5-7ml	管架，7×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包，v2	30314876	13mm	圆底	28
			5-7ml	管架，4×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包	30314879	13mm	圆底	16
			1.5ml	管架，5×1.5ml 直径11mm EP管，2个/包	30314877	11mm	EP管	20
			—	吊篮，100ml 无盖，2个/包	30314860	—	—	—
			—	吊篮，100ml 含盖，气密性，2个/包	30314861	—	—	—
			—	吊篮盖，适用于100ml气密性吊篮，2个/包	30314862	—	—	—
			—	密封圈，适用于100ml气密性吊篮，10个/包	30314863	—	—	—

## FC5714 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	单次样品处理量
	2×3MTP水平转子 自动识别 订货号: 30314824	最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2716 × g	MTP	无需选件	无需选件	—	标准MTP	6
			1.5/2.0ml	适配器, 48×1.5/2.0ml 直径11mm, 2个/包	30314891	11mm	EP管	96
			—	吊篮, 3×MTP(酶标板), 2个/包	30314890	—	标准MTP	6
	6×50ml圆底/尖底角转子 自动识别 订货号: 30314830	最大转速: 6000 rpm 最大离心力: 4427 × g	50ml	无需选件	无需选件	29mm	圆底/锥形底	6
			30ml	适配器, 1×30ml 直径26mm, 2个/包	30130891	26mm	圆底	6
			16ml	适配器, 1×16ml 直径18mm, 2个/包	30130892	18mm	圆底	6
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm, 2个/包	30130893	17mm	圆底	6
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm 圆底2个/包, v2	30130894	17mm	圆底	6
			7ml	适配器, 1×7ml 直径13.5mm 圆底, 2个/包	30130889	13.5mm	圆底	6
			5ml	适配器, 1×5ml 直径13.5mm, 2个/包	30130890	13.5mm	圆底	6
			1.5/2.0ml	适配器, 1×1.5/2.0ml 直径11mm, 6个/包	30130886	11mm	EP管	6
	30×15ml圆底/尖底角转子 自动识别 订货号: 30314832	最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2830 × g	15ml	无需选件	无需选件	17mm	圆底/锥形底	30
			7ml	适配器, 1×7ml 直径13.5mm 圆底, 2个/包	30130889	13.5mm	圆底	30
			5ml	适配器, 1×5ml 直径13.5mm, 2个/包	30130890	13.5mm	圆底	30
			1.5/2.0ml	适配器, 1×1.5/2.0ml 直径11mm, 6个/包	30130886	11mm	EP管	30
	12×15ml圆底/尖底角转子 自动识别 订货号: 30314834	最大转速: 6000 rpm 最大离心力: 4427 × g	15ml	无需选件	无需选件	17mm	圆底/锥形底	12
			7ml	适配器, 1×7ml 直径13.5mm 圆底, 2个/包	30130889	13.5mm	圆底	12
			5ml	适配器, 1×5ml 直径13.5mm, 2个/包	30130890	13.5mm	圆底	12
			1.5/2.0ml	适配器, 1×1.5/2.0ml 直径11mm, 6个/包	30130886	11mm	EP管	12
	30×1.5/2.0ml气密性角转子 自动识别 订货号: 30314836	最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 15131 × g	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	EP管	30
			0.5ml	适配器, 1×0.5ml 直径8mm, 6个/包	30130885	8mm	EP管	30
			0.2/0.4ml	适配器, 1×0.2/0.4ml 直径6mm, 6个/包	30130884	6mm	EP管	30
	24×1.5/2.0ml气密性角转子 自动识别 订货号: 30642361	最大转速: 14000 rpm 最大离心力: 18624 × g	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	EP管	24
			0.5ml	适配器, 1×0.5ml 直径8mm, 6个/包	30130885	8mm	EP管	24
			0.2/0.4ml	适配器, 1×0.2/0.4ml 直径6mm, 6个/包	30130884	6mm	EP管	24

## FC5714 转子体积适配表

FC5714	0.2/0.4 ml	0.5 ml	1.5/2.0 ml	4.5 ml	5 ml	7 ml	10 ml	15 ml	16 ml	25 ml	30 ml	50 ml	85 ml	100 ml	4-10 ml blood tube	5-7 ml blood tube	PCR	MTP
货号: 30314822 适配: FC5714 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 3350 ×g 水平转子, 4×100ml, 自动识别			●	●				●		●	●	●	●	●	●	●		
货号: 30314823 适配: FC5714 最大转速: 4000 rpm 最大离心力: 2486 ×g 气密性水平转子, 4×100ml, 自动识别			●				●	●		●	●	●	●	●		●		
货号: 30314824 适配: FC5714 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2716 ×g 水平转子, 2×3MTP, 自动识别			▲															●
货号: 30314830 适配: FC5714 最大转速: 6000 rpm 最大离心力: 4427 ×g 角转子, 6×50ml 圆底/尖底, 自动识别			▲		▲	▲		▲	▲		▲	●						
货号: 30314832 适配: FC5714 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2830 ×g 角转子, 30×15ml 圆底/尖底, 自动识别			▲		▲	▲		●										
货号: 30314834 适配: FC5714 最大转速: 6000 rpm 最大离心力: 4427 ×g 角转子, 12×15ml 圆底/尖底, 自动识别			▲		▲	▲		●										
货号: 30314836 适配: FC5714 最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 15131 ×g 气密性角转子, 30×1.5/2.0ml, 自动识别	▲	▲	●															
货号: 30642361 适配: FC5714 最大转速: 14000 rpm 最大离心力: 18624 ×g 气密性角转子, 24×1.5/2.0ml, 自动识别	▲	▲	●															

● 原始大小, 无需使用适配器

▲ 需使用适配器



## FC5718/FC5718R 高速多功能离心机

### 功能强大 操作简便

Frontier™ 5000 Multi Pro 多功能离心机可选配不同转子和适配器，适合多种样品的离心分离，用户可根据实验进行个性化配置。样品处理量最大  $6 \times 750$  ml，同时也具备低微升样品处理能力。功能涵盖几乎所有实验常见应用，如常规的实验室离心分离，检测和工业领域，且满足客户对静音和安全性的严苛要求。

#### 功能强大 灵活性高

Frontier™ 5000 Multi Pro 多功能离心机能够实现中等体积高速离心，功能强大，通过选配不同的转子及适配器，满足各类样品的离心分离，灵活性高。

#### 设计友好 易于操作

设计直观，双行背光液晶可实时显示所有运行信息和参数设置；使用自动转子识别系统，可在不同应用之间快速切换。

#### 原装进口 可靠耐用

整机由德国原装进口，并由德国专业工程师精心研制、高品质原材料匠心打造，可靠持久。

#### 内置保护 安全保障

提供可靠的安全保障，内置超速传感器，不平衡传感器和自诊断系统，保证离心机安全运行。

### 产品特点

#### 兼容多达 17 个可选转子

- ▶ 可处理 18 个体积容量，涵盖 0.2~100 ml，包含所有实验室标准体积
- ▶ 可离心酶标板和 PCR 联排管
- ▶ 120 多个附件可用于处理不同类型、尺寸的离心管

#### 处理量从微量 0.2 ml 至 $4 \times 100$ ml

使用 85ml 以下样品管时有高速离心能力 ( $>10000$  rpm)，85ml 时离心力可达  $20984 \times g$

#### 双重不平衡传感器

#### 转子自动识别系统

#### 清晰的控制面板

- ▶ 单手操作
- ▶ 可直接查看各关键参数，如转速和离心力等
- ▶ 按键 - 旋钮组合使调节快速方便

强劲的制冷系统，温度可变范围达  $-20 \sim 40^{\circ}\text{C}$  (仅 FC5718R)

# Frontier™ 5000 多功能离心机

## FC5718/FC5718R 离心机转子



### 4×100ml 水平转子

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $3350 \times g$ ,  
最大管径 46 mm

订货号: 30314822

自动识别

①全速运转最低温度:  $-7^{\circ}\text{C}$



### 4×100 ml 气密性水平转子

最大转速 5000 rpm, 最大离心力  $3885 \times g$ ,  
最大管径 40 mm

订货号: 30314823

自动识别

①全速运转最低温度:  $-3^{\circ}\text{C}$



### 2×3 MTP 水平转子

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $2716 \times g$ ,  
最大管径 11 mm

订货号: 30314824

自动识别

①全速运转最低温度:  $-6^{\circ}\text{C}$



### 6×85 ml 高速圆底角转子

最大转速 11000 rpm, 最大离心力  $13932 \times g$ ,  
适用于 FC5718

最大转速 13500 rpm, 最大离心力  $20984 \times g$   
适用于 FC5718R

最大管径 38 mm

订货号: 30314825

自动识别

①全速运转最低温度:  $17^{\circ}\text{C}$



### 6×85 ml 圆底角转子

最大转速 9000 rpm, 最大离心力  $10413 \times g$ ,  
最大管径 38 mm

订货号: 30314826

自动识别

①全速运转最低温度:  $-5^{\circ}\text{C}$



### 4×85 ml 高速圆底角转子

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $14809 \times g$ ,  
最大管径 38 mm

订货号: 30314827

自动识别

①全速运转最低温度:  $5^{\circ}\text{C}$



### 10×50 ml 尖底角转子

最大转速 7500 rpm, 最大离心力  $8174 \times g$ ,  
最大管径 29 mm

订货号: 30314829

自动识别

①全速运转最低温度:  $9^{\circ}\text{C}$



### 6×50 ml 圆底 / 尖底角转子

最大转速 6000 rpm, 最大离心力  $4427 \times g$ ,  
最大管径 29 mm

订货号: 30314830

自动识别

①全速运转最低温度:  $-8^{\circ}\text{C}$



### 6×50 ml 高速圆底角转子

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $13522 \times g$ ,  
最大管径 29 mm

订货号: 30314831

自动识别

①全速运转最低温度:  $-5^{\circ}\text{C}$



### 30×15ml 圆底 / 尖底角转子

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $2830 \times g$ ,  
最大管径 17 mm

订货号: 30314832

自动识别

①全速运转最低温度:  $-9^{\circ}\text{C}$



### 20×10 ml 高速圆底角转子

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $15775 \times g$ ,  
最大管径 16 mm

订货号: 30314833

自动识别

①全速运转最低温度:  $2^{\circ}\text{C}$



### 12×15 ml 圆底 / 尖底角转子

最大转速 6000 rpm, 最大离心力  $4427 \times g$ ,  
最大管径 17 mm

订货号: 30314834

自动识别

①全速运转最低温度:  $-11.5^{\circ}\text{C}$



## FC5718/FC5718R 离心机转子

**44×1.5/2.0 ml 角转子**

最大转速 13500 rpm, 最大离心力  $17113 \times g$ ,  
最大管径 11 mm

订货号: 30372718

自动识别

①全速运转最低温度:  $1^{\circ}\text{C}$

**30×1.5/2.0 ml 气密性角转子**

最大转速 13000 rpm, 最大离心力  $17758 \times g$ ,  
适用于: FC5718

最大转速 14000 rpm, 最大离心力  $20595 \times g$ ,  
适用于: FC5718R

最大管径 11 mm

订货号: 30314836

自动识别

①全速运转最低温度:  $9^{\circ}\text{C}$

**角转子, 4×8 孔 PCR 联排管**

最大转速 15000 rpm, 最大离心力  $15343 \times g$   
最大管径 N/A

订货号: 30314841

自动识别

①全速运转最低温度:  $-1^{\circ}\text{C}$

**24×1.5/2.0 ml 气密性角转子**

最大转速 14000 rpm, 最大离心力  $18624 \times g$ ,  
适用于: FC5718

最大转速 15000 rpm, 最大离心力  $21379 \times g$ ,  
适用于: FC5718R

最大管径 11 mm

订货号: 30642361

自动识别

①全速运转最低温度:  $6^{\circ}\text{C}$

**12×1.5/2.0 ml 角转子**

最大转速 18000 rpm, 最大离心力  $23542 \times g$   
最大管径 11 mm

订货号: 30314839

自动识别

①全速运转最低温度:  $-2^{\circ}\text{C}$

①全速运转最低温度: 当室温在  $23^{\circ}\text{C}$  时, 满载样品在最高速运转时使用冷却系统可达到的最低温度。如想降低温度, 可降低转速/ 室温/ 样品量任一数值。

# Frontier™ 5000 多功能离心机

## 技术参数





型号	FC5718	FC5718R
最大转速	18000 rpm；步进量：10 rpm	
最大离心力	23542 × g；步进量：10 × g	
最大处理量	4 × 100 ml	
冷却方式	空气循环	压缩机制冷，温度范围-20 ~ 40℃
时间设定	瞬时离心：10秒—99小时59分钟59秒或连续运行	
噪音等级(视不同转子)	≤ 60 ± 2 dB(A)	
可选配转子种类的数量	19	
加减速等级	10	
最大动能	16672 Nm	25111 Nm
电源	230 V ~ 50 /6 0 Hz	
电压波动范围	± 10 %	
电流	2.0 A	3.0 A
功率	455 W	660 W
运输尺寸(W × D × H)	408 × 499 × 351 mm	407 × 731 × 359 mm
净重(无转子)	43 kg	60 kg
使用环境	仅室内使用	

产品安全标准：EN 61010-1: 2010、EN 61010-2-020: 2006  
电磁兼容标准：EN 61326-1: 2013

## 订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5718 高速离心机主机，不含转子	30314812
	FC5718R 冷冻高速离心机主机，不含转子	30314814
转子	4×100ml 水平转子	30314822
	4×100ml 气密性水平转子	30314823
	2×3MTP 水平转子	30314824
	6×85 ml 高速圆底角转子	30314825
	6×85 ml 圆底角转子	30314826
	4×85 ml 高速圆底角转子	30314827
	10×50 ml 尖底角转子	30314829
	6×50 ml 圆底 / 尖底角转子	30314830
	6×50 ml 高速圆底角转子	30314831
	30×15ml 圆底 / 尖底角转子	30314832
	20×10 ml 高速圆底角转子	30314833
	12×15 ml 圆底 / 尖底角转子	30314834
	44×1.5/2.0 ml 角转子	30372718
	30×1.5/2.0 ml 气密性角转子	30314836
	24×1.5/2.0 ml 气密性角转子	30642361
	12×1.5/2.0 ml 角转子	30314839
	角转子，4×8-w PCR Strip	30314841

FC5718/FC5718R 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	4×100ml水平转子 自动识别 订货号：30314822	最大转速：4500 rpm 最大离心力：3350 × g	100ml	管架，1×100ml 直径46mm 圆底，2个/包	30314842	46mm	圆底	4
			85ml	管架，1×85ml 直径38mm 圆底，2个/包	30314843	38mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径34mm 圆底，2个/包	30314844	34mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 圆底，2个/包	30314845	29mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 锥形底，2个/包	30314846	29mm	锥形底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 带裙边锥形底，2个/包	30314847	29mm	带裙边锥形底	4
			30ml	管架，1×30ml 直径25mm 带裙边锥形底，2个/包	30314848	25mm	带裙边锥形底	4
			25ml	管架，1×25ml 直径25mm 圆底，2个/包	30314849	25mm	圆底	4
			15ml	管架，2×15ml 直径17mm 锥形底，2个/包	30314850	17mm	锥形底	8
			15ml	管架，1×15ml 直径17mm 带裙边锥形底，2个/包	30314851	17mm	带裙边锥形底	4
			15ml	管架，7×15ml 直径17mm 圆底，2个/包	30314852	17mm	圆底	28
			4-10ml	管架，5×4-10ml 直径16mm Sar采血管，2个/包	30314858	16mm	Sartedt (Sar采血管)	20
			5-7ml	管架，9×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包	30314853	13mm	圆底	36
			5-7ml	管架，7×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包	30314856	13mm	圆底	28
			5-7ml	管架，7×5-7ml 直径13mm Vac采血管，2个/包	30314857	13mm	Vacutainer (BD采血管)	28
			4.5ml	管架，9×4.5ml 直径12mm 平底，2个/包	30314855	12mm	平底	36
			1.5ml	管架，10×1.5ml 直径11mm，2个/包	30314854	11mm	EP管	40
	4×100ml气密性水平转子 自动识别 订货号：30314823	最大转速：5000 rpm 最大离心力：3885 × g	100ml	管架，1×100ml 直径40mm 圆底，2个/包	30314864	40mm	圆底	4
			85ml	管架，1×85ml 直径38mm 圆底，2个/包，v2	30314865	38mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径34mm 圆底，2个/包，v2	30314866	34mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 圆底，2个/包，v2	30314867	29mm	圆底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 锥形底，2个/包，v2	30314868	29mm	锥形底	4
			50ml	管架，1×50ml 直径29mm 带裙边锥形底，2个/包，v2	30314869	29mm	带裙边锥形底	4
			50ml	吊篮，2×50ml 直径29mm 锥形底，含管架，2个/包	30314881	29mm	锥形底	8
			30ml	管架，1×30ml 直径25mm 带裙边锥形底，2个/包，v2	30314870	25mm	带裙边锥形底	4
			25ml	管架，1×25ml 直径25mm 圆底，2个/包，v2	30314871	25mm	圆底	4
			15ml	管架，1×15ml 直径17mm 锥形底，2个/包	30314872	17mm	锥形底	4
			15ml	管架，2×15ml 直径17mm 锥形底，2个/包，v2	30314873	17mm	锥形底	8
			15ml	管架，2×15ml 直径17mm 带裙边锥形底，2个/包	30314874	17mm	带裙边锥形底	8
			15ml	管架，4×15ml 直径17mm 圆底，2个/包	30314875	17mm	圆底	16
			15ml	吊篮，3×15ml 直径17mm 锥形底，含管架，2个/包	30314882	17mm	锥形底	12
			10ml	管架，4×10ml 直径17mm Vac采血管，2个/包	30314880	17mm	Vacutainer (BD采血管)	16
			10ml	管架，3×10ml 直径17mm Sar采血管，2个/包	30314878	17mm	Sartedt (Sar采血管)	12
			5-7ml	管架，7×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包，v2	30314876	13mm	圆底	28
			5-7ml	管架，4×5-7ml 直径13mm 圆底，2个/包	30314879	13mm	圆底	16
			1.5ml	管架，5×1.5ml 直径11mm EP管，2个/包	30314877	11mm	EP管	20
			—	吊篮，100ml 无盖，2个/包	30314860	—	—	—
			—	吊篮，100ml 含盖，气密性，2个/包	30314861	—	—	—
			—	吊篮盖，适用于100ml气密性吊篮，2个/包	30314862	—	—	—
			—	密封圈，适用于100ml气密性吊篮，10个/包	30314863	—	—	—
	2×3MTP水平转子 自动识别 订货号：30314824	最大转速：4500 rpm 最大离心力：2716 × g	MTP	无需选件	无需选件	—	MTP	6
			1.5/2.0ml	适配器，48×1.5/2.0ml 直径11mm，2个/包	30314891	11mm	EP管	96
			—	吊篮，3×MTP(酶标板)，2个/包	30314890	—	MTP	6
	6×85ml圆底高速角转子 自动识别 订货号：30314825	最大转速：11000 rpm 最大离心力：13932 × g 适用于FC5718	85ml	无需选件	无需选件	38mm	圆底	6
			50ml	适配器，1×50ml 直径29mm 圆底，2个/包，v2	30314895	29mm	圆底	6
			50ml	适配器，1×50ml 直径29mm 锥形底，2个/包	30314896	29mm	锥形底	6
			30ml	适配器，1×30ml 直径25mm 圆底，2个/包	30314894	25mm	圆底	6
			16ml	适配器，1×16ml 直径18mm 圆底，2个/包	30314899	18mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 圆底，2个/包	30314893	17mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 锥形底，2个/包	30314897	17mm	锥形底	6
		最大离心力：20984 × g 适用于FC5718R	15ml	适配器，2×15ml 直径17mm 圆底，2个/包	30314898	17mm	圆底	12

Frontier™ 5000 多功能离心机

FC5718/FC5718R 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	6×85ml圆底角转子 自动识别 订货号：30314826	最大转速：9000 rpm 最大离心力：10413 × g	85ml	无需选件	无需选件	38mm	圆底	6
			50ml	适配器，1×50ml 直径29mm 圆底，2/包，v2	30314895	29mm	圆底	6
			50ml	适配器，1×50ml 直径29mm 锥形底，2/包	30314896	29mm	锥形底	6
			30ml	适配器，1×30ml 直径25mm 圆底，2/包	30314894	25mm	圆底	6
			16ml	适配器，1×16ml 直径18mm 圆底，2/包	30314899	18mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 圆底，2/包	30314893	17mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 锥形底，2/包	30314897	17mm	锥形底	6
			15ml	适配器，2×15ml 直径17mm 圆底，2/包	30314898	17mm	圆底	12
	4×85ml高速圆底角转子 自动识别 订货号：30314827	最大转速：12000 rpm 最大离心力：14809 × g	85ml	无需选件	无需选件	38mm	圆底	4
			50ml	适配器，1×50ml 直径29mm 圆底，2/包，v2	30314895	29mm	圆底	4
			50ml	适配器，1×50ml 直径29mm 锥形底，2/包	30314896	29mm	锥形底	4
			30ml	适配器，1×30ml 直径25mm 圆底，2/包	30314894	25mm	圆底	4
			16ml	适配器，1×16ml 直径18mm 圆底，2/包	30314899	18mm	圆底	4
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 圆底，2/包	30314893	17mm	圆底	4
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 锥形底，2/包	30314897	17mm	锥形底	4
			15ml	适配器，2×15ml 直径17mm 圆底，2/包	30314898	17mm	圆底	8
	10×50ml尖底角转子 自动识别 订货号：30314829	最大转速：7500 rpm 最大离心力：8174 × g	50ml	无需选件	无需选件	29mm	锥形底	10
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 圆底，2个/包，v2	30472300	17mm	圆底	10
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 尖底，2个/包，v2	30472307	17mm	圆底	10
			7ml	适配器，1×7ml 直径13.5mm 圆底，2个/包	30130889	13.5mm	圆底	10
			5ml	适配器，1×5ml 直径13.5mm，2个/包	30130890	13.5mm	圆底	10
			1.5/2.0ml	适配器，1×1.5/2.0ml 直径11mm，6个/包	30130886	11mm	EP管	10
	6×50ml圆底/尖底角转子 自动识别 订货号：30314830	最大转速：6000 rpm 最大离心力：4427 × g	50ml	无需选件	无需选件	29mm	圆底/锥形底	6
			30ml	适配器，1×30ml 直径26mm，2个/包	30130891	26mm	圆底	6
			16ml	适配器，1×16ml 直径18mm，2个/包	30130892	18mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm，2个/包	30130893	17mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm 圆底，2个/包，v2	30130894	17mm	圆底	6
			7ml	适配器，1×7ml 直径13.5mm 圆底，2个/包	30130889	13.5mm	圆底	6
			5ml	适配器，1×5ml 直径13.5mm，2个/包	30130890	13.5mm	圆底	6
			1.5/2.0ml	适配器，1×1.5/2.0ml 直径11mm，6个/包	30130886	11mm	EP管	6
	6×50ml高速圆底角转子 自动识别 订货号：30314831	最大转速：12000 rpm 最大离心力：13522 × g	50ml	无需选件	无需选件	29mm	圆底	6
			30ml	适配器，1×30ml 直径26mm，2个/包	30130891	26mm	圆底	6
			16ml	适配器，1×16ml 直径18mm，2个/包	30130892	18mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17mm，2个/包	30130893	17mm	圆底	6
			15ml	适配器，1×15ml 直径17.5mm 锥形底，2/包	30314892	17.5mm	锥形底	6
	30×15ml圆底/尖底角转子 自动识别 订货号：30314832	最大转速：4500 rpm 最大离心力：2830 × g	15ml	无需选件	无需选件	17mm	圆底/锥形底	30
			7ml	适配器，1×7ml 直径13.5mm 圆底，2个/包	30130889	13.5mm	圆底	30
			5ml	适配器，1×5ml 直径13.5mm，2个/包	30130890	13.5mm	圆底	30
			1.5/2.0ml	适配器，1×1.5/2.0ml 直径11mm，6个/包	30130886	11mm	EP管	30
	20×10ml高速圆底角转子 自动识别 订货号：30314833	最大转速：12000 rpm 最大离心力：15775 × g	10ml	无需选件	无需选件	16mm	圆底	20

## FC5718/FC5718R 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	12×15ml圆底/尖底角转子 自动识别 订货号：30314834	最大转速：6000 rpm 最大离心力：4427 × g	15ml	无需选件	无需选件	17mm	圆底/锥形底	12
			7ml	适配器，1×7ml 直径13.5mm 圆底，2个/包	30130889	13.5mm	圆底	12
			5ml	适配器，1×5ml 直径13.5mm，2个/包	30130890	13.5mm	圆底	12
			1.5/2.0ml	适配器，1×1.5/2.0ml 直径11mm，6个/包	30130886	11mm	EP管	12
	44×1.5/2.0ml角转子 自动识别 订货号：30372718	最大转速：13500 rpm 最大离心力：17113 × g	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	—	44
			0.5ml	适配器，1×0.5ml 直径8mm，6个/包	30130885	8mm	EP管	44
			0.2/0.4ml	适配器，1×0.2/0.4ml 直径6mm，6个/包	30130884	6mm	EP管	44
	30×1.5/2.0ml气密性角转子 自动识别 订货号：30314836	最大转速：13000 rpm 最大离心力：17758 × g 适用于：FC5718 最大转速：14000 rpm 最大离心力：20595 × g 适用于：FC5718R	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	—	30
			0.5ml	适配器，1×0.5ml 直径8mm，6个/包	30130885	8mm	EP管	30
			0.2/0.4ml	适配器，1×0.2/0.4ml 直径6mm，6个/包	30130884	6mm	EP管	30
	24×1.5/2.0ml气密性角转子 自动识别 订货号：30642361	最大转速：14000 rpm 最大离心力：18624 × g 适用于：FC5718 最大转速：15000 rpm 最大离心力：21379 × g 适用于：FC5718R	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	—	24
			0.5ml	适配器，1×0.5ml 直径8mm，6个/包	30130885	8mm	EP管	24
			0.2/0.4ml	适配器，1×0.2/0.4ml 直径6mm，6个/包	30130884	6mm	EP管	24
	12×1.5/2.0ml角转子 自动识别 订货号：30314839	最大转速：18000 rpm 最大离心力：23542 × g	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	—	12
			1.5ml	适配器，1×1.5ml，离心力大于16000×g时使用，6个/包	30314900	11mm	—	12
			0.5ml	适配器，1×0.5ml 直径8mm，6个/包	30130885	8mm	EP管	12
			0.2/0.4ml	适配器，1×0.2/0.4ml 直径6mm，6个/包	30130884	6mm	EP管	12
	角转子，4×8-w PCR Strip 自动识别 订货号：30314841	最大转速：15000 rpm 最大离心力：15343 × g	PCR-8联管	无需选件	无需选件	—	PCR	32



# Frontier™ 5000 多功能离心机

## FC5718/FC5718R 转子体积适配表

FC5718/FC5718R		0.2/0.4 ml	0.5 ml	1.5/2.0 ml	4.5 ml	5 ml	7 ml	10 ml	15 ml	16 ml	25 ml	30 ml	50 ml	85 ml	100 ml	4-10 ml blood tube	5-7 ml blood tube	PCR	MTP
货号: 30314822 适配: FC5718 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 3350 ×g 水平转子, 4×100ml, 自动识别	FC5718R 4500 rpm 3350 ×g			●	●				●		●	●	●	●	●	●	●		
货号: 30314823 适配: FC5718 最大转速: 5000 rpm 最大离心力: 3885 ×g 气密性水平转子, 4×100ml, 自动识别	FC5718R 5000 rpm 3885 ×g			●				●	●		●	●	●	●	●		●		
货号: 30314824 适配: FC5714 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2716 ×g 水平转子, 2×3MTP, 自动识别	FC5718R 4500 rpm 2716 ×g			▲															●
货号: 30314825 适配: FC5718 最大转速: 11000 rpm 最大离心力: 13932 ×g 角转子, 6×85ml, 圆底, 自动识别, 高速	FC5718R 13500 rpm 20984 ×g								▲	▲		▲	▲	●					
货号: 30314826 适配: FC5718 最大转速: 9000 rpm 最大离心力: 10413 ×g 角转子, 6×85ml 圆底, 自动识别	FC5718R 9000 rpm 10413 ×g								▲	▲		▲	▲	●					
货号: 30314827 适配: FC5718 最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 14809 ×g 角转子, 4×85ml 圆底, 自动识别高速	FC5718R 12000 rpm 14809 ×g								▲	▲		▲	▲	●					
货号: 30314829 适配: FC5718 最大转速: 7500 rpm 最大离心力: 8174 ×g 角转子, 10×50ml 尖底, 自动识别	FC5718R 7500 rpm 8174 ×g			▲		▲	▲		▲					●					
货号: 30314830 适配: FC5718 最大转速: 6000 rpm 最大离心力: 4427 ×g 角转子, 6×50ml 圆底/尖底, 自动识别	FC5718R 6000 rpm 4427 ×g			▲		▲	▲		▲	▲		▲		●					
货号: 30314831 适配: FC5718 最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 13522 ×g 角转子, 6×50ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5718R 12000 rpm 13522 ×g								▲	▲		▲		●					
货号: 30314832 适配: FC5718 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2830 ×g 角转子, 30×15ml 圆底/尖底, 自动识别	FC5718R 4500 rpm 2830 ×g			▲		▲	▲		●										
货号: 30314833 适配: FC5718 最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 15775 ×g 角转子, 20×10ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5718R 12000 rpm 15775 ×g							●											
货号: 30314834 适配: FC5718 最大转速: 6000 rpm 最大离心力: 4427 ×g 角转子, 12×15ml 圆底/尖底, 自动识别	FC5718R 6000 rpm 4427 ×g			▲		▲	▲		●										

● 原始大小, 无需使用适配器

▲ 需使用适配器

## FC5718/FC5718R 转子体积适配表

FC5718/FC5718R		0.2/0.4 ml	0.5 ml	1.5/2.0 ml	4.5 ml	5 ml	7 ml	10 ml	15 ml	16 ml	25 ml	30 ml	50 ml	85 ml	100 ml	4-10 ml blood tube	5-7 ml blood tube	PCR	MTP
货号: 30372718 适配: FC5718 最大转速: 13500 rpm 最大离心力: 17113 ×g 角转子, 44×1.5/2.0ml, 自动识别	FC5718R 13500 rpm 17113 ×g	▲	▲	●															
货号: 30314836 适配: FC5718 最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 17758 ×g 气密性角转 子, 30×1.5/2.0ml, 自动识别	FC5718R 14000 rpm 20595 ×g	▲	▲	●															
货号: 30642361 适配: FC5718 最大转速: 14000 rpm 最大离心力: 18624 ×g 气密性角转 子, 24×1.5/2.0ml, 自动识别	FC5718R 15000 rpm 21379 ×g	▲	▲	●															
货号: 30314839 适配: FC5718 最大转速: 18000 rpm 最大离心力: 23542 ×g 角转子, 12×1.5/2.0ml, 自动识别	FC5718R 18000 rpm 23542 ×g	▲	▲	●															
货号: 30314841 适配: FC5718 最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 15343 ×g 角转子, 4×8-w PCR Strip, 自动识别	FC5718R 15000 rpm 15343 ×g																	●	

● 原始大小, 无需使用适配器

▲ 需使用适配器



## FC5816/FC5816R 高速多功能离心机

### 功能强大 操作简便

Frontier™ 5000Multi Pro 多功能离心机可选配不同转子和适配器，适合多种样品的离心分离，用户可根据实验进行个性化配置。样品处理量最大 4×750 ml，同时也具备低微升样品处理能力。功能涵盖几乎所有实验常见应用，如常规的实验室离心分离，检测和工业领域，且满足客户对静音和安全性的严苛要求。

#### 功能强大 灵活性高

Frontier™ 5000 Multi Pro 多功能离心机能够实现中等体积高速离心，功能强大，通过选配不同的转子及适配器，满足各类样品的离心分离，灵活性高。

#### 设计友好 易于操作

设计直观，双行背光液晶可实时显示所有运行信息和参数设置；使用自动转子识别系统，可在不同应用之间快速切换。

#### 原装进口 可靠耐用

整机由德国原装进口，并由德国专业工程师精心研制、高品质原材料匠心打造，可靠持久。

#### 内置保护 安全保障

提供可靠的安全保障，内置超速传感器，不平衡传感器和自诊断系统，保证离心机安全运行。

### 产品特点

#### 兼容多达 12 个可选转子

- ▶ 可处理 19 个体积容量，涵盖 0.2~250ml，包含所有实验室标准体积
  - ▶ 可离心酶标板
  - ▶ 120 多个附件，可用于处理不同类型、尺寸的离心管
  - ▶ 高通量转子用于 15 ml, 50 ml 锥形管和 4~10 ml, 5~7 ml 采血管
- 处理量从微量 ml 至 6 × 250 ml

使用 85 ml 以下样品管时有高速离心能力 (>10000 rpm)，85 ml 时离心力可达 21726 × g，250ml 时离心力可达 10016 × g

#### 双重不平衡传感器

#### 转子自动识别系统

#### 清晰的控制面板

- ▶ 单手操作
- ▶ 可直接查看各关键参数，如转速和离心力等
- ▶ 按键 - 旋钮组合使调节快速方便

强大的制冷系统，温度可变范围达 -20~40°C (仅 FC5816R)

## FC5816/FC5816R 离心机转子

**4×250 ml 水平转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $3780 \times g$ ,  
最大管径 62 mm  
订货号: 30314820  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $-2^{\circ}\text{C}$

**2×3 MTP 水平转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $2716 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30314824  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $-3^{\circ}\text{C}$

**16×50 ml 水平转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $3735 \times g$ ,  
最大管径 29 mm  
订货号: 30314828  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $2^{\circ}\text{C}$

**6×250 ml 平底角转子**

最大转速 8000 rpm, 最大离心力  $10016 \times g$ ,  
最大管径 62 mm  
订货号: 30314821  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $3^{\circ}\text{C}$

**6×85 ml 圆底角转子**

最大转速 11000 rpm, 最大离心力  $15555 \times g$ ,  
适用于: FC5816  
最大转速 13000 rpm, 最大离心力  $21726 \times g$ ,  
适用于: FC5816R  
最大管径 38 mm  
订货号: 30314826  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $15^{\circ}\text{C}$

**4×85 ml 高速圆底角转子**

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $14809 \times g$ ,  
最大管径 38 mm  
订货号: 30314827  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $5^{\circ}\text{C}$

**20×10 ml 高速圆底角转子**

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $15775 \times g$ ,  
最大管径 16 mm  
订货号: 30314833  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $0^{\circ}\text{C}$

**6×50 ml 高速圆底角转子**

最大转速 13000 rpm, 最大离心力  $15869 \times g$ ,  
最大管径 29 mm  
订货号: 30314831  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $0^{\circ}\text{C}$

**30×15 ml 圆底 / 尖底角转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $2830 \times g$ ,  
最大管径 17 mm  
订货号: 30314832  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $-12^{\circ}\text{C}$

**10×50 ml 尖底角转子**

最大转速 9000 rpm, 最大离心力  $11771 \times g$ ,  
适用于: FC5816  
最大转速 10500 rpm, 最大离心力  $16022 \times g$ ,  
适用于: FC5816R  
最大管径 29 mm  
订货号: 30314829  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $9^{\circ}\text{C}$

**44×1.5/2.0 ml 角转子**

最大转速 15000 rpm, 最大离心力  $21128 \times g$ ,  
适用于: FC5816  
最大转速 16000 rpm, 最大离心力  $24039 \times g$ ,  
适用于: FC5816R  
最大管径 11 mm  
订货号: 30372718  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $8^{\circ}\text{C}$

**24×1.5/2.0 ml 气密性角转子**

最大转速 15000 rpm, 最大离心力  $21379 \times g$ ,  
适用于: FC5718  
最大转速 16000 rpm, 最大离心力  $24325 \times g$ ,  
适用于: FC5718R  
最大管径 11 mm  
订货号: 30642361  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $3^{\circ}\text{C}$

①全速运转最低温度: 当室温在  $23^{\circ}\text{C}$  时, 满载样品在最高速运转时使用冷却系统可达到的最低温度。如想降低温度, 可降低转速/ 室温/ 样品量任一数值。

Frontier™ 5000 多功能离心机

技术参数

型号	FC5816	FC5816R
最大转速	15000 rpm；步进量10 rpm	16000 rpm；步进量10 rpm
最大离心力	21379 × g；步进量10 × g	24325 × g；步进量10 × g
最大处理量	6 × 250ml	
冷却方式	空气循环	压缩机制冷温度范围：-20 ~ 40℃
时间设定	瞬时离心：10秒 — 99小时59分钟59秒或连续运行	
噪音等级(视不同转子)	61 ± 2 dB(A)	63 ± 2 dB(A)
可选配转子种类的数量	13	
加减速等级	10	
最大动能	34363 Nm	
电源	230 V ~ 50/60 Hz	
电压波动范围	± 10 %	
电流	2.4 A	3.7 A
功率	530 W	785 W
运输尺寸(W × D × H)	446 × 538 × 354 mm	723 × 538 × 354 mm
净重(无转子)	52 kg	77 kg
使用环境	仅室内使用	

订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5816 高速离心机主机 (不含转子)	30314816
	FC5816R 冷冻高速离心机主机 (不含转子)	30314818
转子	6×250 ml 平底角转子	30314820
	2×3 MTP 水平转子	30314824
	16×50 ml 水平转子	30314828
	6×250 ml 平底角转子	30314821
	6×85 ml 圆底角转子	30314826
	4×85 ml 高速圆底角转子	30314827
类别	描述	订货号
转子	10×50 ml尖底角转子	30314829
	6×50 ml高速圆底角转子	30314831
	30×15ml圆底/尖底角转子	30314832
	20×10 ml高速圆底角转子	30314833
	44×1.5/2.0 ml角转子	30372718
	24×1.5/2.0 ml气密性角转子	30642361



## FC5816/FC5816R 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	4×250ml水平转子 自动识别 订货号: 30314820	最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 3780 × g	250ml	管架, 1×250ml 直径62mm 平底, 2/包	30314903	62mm	平底	4
			100ml	管架, 1×100ml 直径41mm 圆底, 2/包	30314904	41mm	圆底	4
			50ml	管架, 3×50ml 直径29mm 圆底, 2/包	30314905	29mm	圆底	12
			50ml	管架, 3×50ml 直径29mm 锥形底, 2/包	30314906	29mm	锥形底	12
			50ml	管架, 1×50ml 直径34mm 圆底, 2/包, v3	30314907	34mm	圆底	4
			50ml	管架, 2×50ml 直径29mm 带裙边锥形底, 2/包	30314908	29mm	带裙边锥形底	8
			50ml	管架, 1×50ml 直径29mm 带裙边锥形底, 2/包, v3	30314909	29mm	带裙边锥形底	4
			25ml	管架, 5×25ml 直径24.5mm 圆底, 2/包	30314910	24.5mm	圆底	20
			25ml	管架, 3×25ml 直径24.5mm 带裙边锥形底, 2/包	30314911	24.5mm	带裙边锥形底	12
			15ml	管架, 9×15ml 直径17mm 圆底, 2/包	30314912	17mm	圆底	36
			15ml	管架, 7×15ml 直径17mm 锥形底, 2/包	30314913	17mm	锥形底	28
			15ml	管架, 7×15ml 直径17mm 带裙边锥形底, 2/包	30314914	17mm	带裙边锥形底	28
			10ml	管架, 8×10ml 直径16mm 圆底, 2/包	30314915	16mm	圆底	32
			4-10ml	管架, 8×4-10ml 直径16mm Vac采血管, 2/包	30304367	16mm	Vacutainer (BD采血管)	32
			5-7ml	管架, 14×5-7ml 直径13mm 圆底, 2/包	30314916	13mm	圆底	56
			1.6-7ml	管架, 10×1.6-7ml 直径13mm Vac采血管, 2/包	30314917	13mm	Vacutainer (BD采血管)	40
			1.5/2.0ml	适配器, 9×1.5/2.0ml 直径11mm, 2/包	30304368	11mm	EP管	36
			—	管架帽, 适用于250ml转子, 2/包	30314901	—	—	—
			—	管架密封圈, 适用于250ml转子, 10/包	30314902	—	—	—
	2×3MTP水平转子 自动识别 订货号: 30314824	最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2716 × g	MTP	无需选件	无需选件	—	MTP	6
			1.5/2.0ml	适配器, 48×1.5/2.0ml 直径11mm, 2个/包	30314891	11mm	EP管	96
			—	吊篮, 3×MTP(酶标板), 2个/包	30314890	—	MTP	6
	16×50ml水平转子 自动识别 订货号: 30314828	最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 3735 × g	50ml	管架, 4×50ml 直径29mm 锥形底, 2/包	30304375	29mm	锥形底	16
			15ml	管架, 10×15ml 直径17mm 锥形底, 2/包	30314583	17mm	锥形底	40
			4-10ml	管架, 12×4-10ml 直径16mm Vac/Sar采血管, 2/包	30314585	16mm	Vacutainer (BD采血管)/ Sartedt (Sar采血管)	48
			5-7ml	管架, 14×5-7ml 直径13mm Vac/Sar采血管, 2/包	30314584	13mm	Vacutainer (BD采血管)/ Sartedt (Sar采血管)	56
	6×250ml平底角转子 自动识别 订货号: 30314821	最大转速: 8000 rpm 最大离心力: 10016 × g	250ml	无需选件	无需选件	62mm	平底	6
			50ml	适配器, 1×50ml 直径29mm 圆底, 2/包	30304373	29mm	圆底	6
			50ml	适配器, 1×50ml 直径30mm 锥形底, 2/包	30304374	30mm	锥形底	6
			30ml	适配器, 2×30ml 直径26mm 圆底, 2/包	30304372	26mm	圆底	12
			15ml	适配器, 4×15ml 直径17mm 锥形底, 2/包	30304371	17mm	锥形底	24
			10ml	适配器, 5×10ml 直径16mm 圆底, 2/包	30304370	16mm	圆底	30
			1.5ml	适配器, 8×1.5ml 直径11mm, 2/包	30304369	11mm	EP管	48
	6×85ml圆底角转子 自动识别 订货号: 30314826	最大转速: 11000 rpm 最大离心力: 15555 × g 适用于: FC5816 最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 21726 × g 适用于: FC5816R	85ml	无需选件	无需选件	38mm	圆底	6
			50ml	适配器, 1×50ml 直径29mm 圆底, 2/包, v2	30314895	29mm	圆底	6
			50ml	适配器, 1×50ml 直径29mm 锥形底, 2/包	30314896	29mm	锥形底	6
			30ml	适配器, 1×30ml 直径25mm 圆底, 2/包	30314894	25mm	圆底	6
			16ml	适配器, 1×16ml 直径18mm 圆底, 2/包	30314899	18mm	圆底	6
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm 圆底, 2/包	30314893	17mm	圆底	6
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm 锥形底, 2/包	30314897	17mm	锥形底	6
			15ml	适配器, 2×15ml 直径17mm 圆底, 2/包	30314898	17mm	圆底	12

# Frontier™ 5000 多功能离心机

## FC5816/FC5816R 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	4×85ml高速圆底角转子 自动识别 订货号: 30314827	最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 14809 × g	85ml	无需选件	无需选件	38mm	圆底	4
			50ml	适配器, 1×50ml 直径29mm 圆底, 2/包, v2	30314895	29mm	圆底	4
			50ml	适配器, 1×50ml 直径29mm 锥形底, 2/包	30314896	29mm	锥形底	4
			30ml	适配器, 1×30ml 直径25mm 圆底, 2/包	30314894	25mm	圆底	4
			16ml	适配器, 1×16ml 直径18mm 圆底, 2/包	30314899	18mm	圆底	4
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm 圆底, 2/包	30314893	17mm	圆底	4
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm 锥形底, 2/包	30314897	17mm	锥形底	4
			15ml	适配器, 2×15ml 直径17mm 圆底, 2/包	30314898	17mm	圆底	8
	10×50ml尖底角转子 自动识别 订货号: 30314829	最大转速: 9000 rpm 最大离心力: 11771 × g 适用于: FC5816 最大转速: 10500 rpm 最大离心力: 16022 × g 适用于: FC5816R	50ml	无需选件	无需选件	29mm	锥形底	10
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm 圆底, 2个/包, v2	30472300	17mm	圆底	10
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm 尖底, 2个/包, v2	30472307	17mm	圆底	10
			7ml	适配器, 1×7ml 直径13.5mm 圆底, 2个/包	30130889	13.5mm	圆底	10
			5ml	适配器, 1×5ml 直径13.5mm, 2个/包	30130890	13.5mm	圆底	10
			1.5/2.0ml	适配器, 1×1.5/2.0ml 直径11mm, 6个/包	30130886	11mm	EP管	10
	6×50ml高速圆底角转子 自动识别 订货号: 30314831	最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 15869 × g	50ml	无需选件	无需选件	29mm	圆底	6
			30ml	适配器, 1×30ml 直径26mm, 2个/包	30130891	26mm	圆底	6
			16ml	适配器, 1×16ml 直径18mm, 2个/包	30130892	18mm	圆底	6
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17mm, 2个/包	30130893	17mm	圆底	6
			15ml	适配器, 1×15ml 直径17.5mm 锥形底, 2/包	30314892	17.5mm	锥形底	6
	30×15ml 圆底/尖底角转子 自动识别 订货号: 30314832	最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2830 × g	15ml	无需选件	无需选件	17mm	圆底/锥形底	30
			7ml	适配器, 1×7ml 直径13.5mm 圆底, 2个/包	30130889	13.5mm	圆底	30
			5ml	适配器, 1×5ml 直径13.5mm, 2个/包	30130890	13.5mm	圆底	30
			1.5/2.0ml	适配器, 1×1.5/2.0ml 直径11mm, 6个/包	30130886	11mm	EP管	30
	20×10ml高速圆底角转子 自动识别 订货号: 30314833	最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 15775 × g	10ml	无需选件	无需选件	16mm	圆底	20
	44×1.5/2.0ml角转子 自动识别 订货号: 30372718	最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 21128 × g 适用于: FC5816 最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 24039 × g 适用于: FC5816R	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	—	44
			0.5ml	适配器, 1×0.5ml 直径8mm, 6个/包	30130885	8mm	EP管	44
			0.2/0.4ml	适配器, 1×0.2/0.4ml 直径6mm, 6个/包	30130884	6mm	EP管	44
	24×1.5/2.0ml气密性角转子 自动识别 订货号: 30642361	最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 21379 × g 适用于: FC5816 最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 24325 × g 适用于: FC5816R	1.5/2.0ml	无需选件	无需选件	11mm	—	24
			0.5ml	适配器, 1×0.5ml 直径8mm, 6个/包	30130885	8mm	EP管	24
			0.2/0.4ml	适配器, 1×0.2/0.4ml 直径6mm, 6个/包	30130884	6mm	EP管	24

FC5816/FC5816R 转子体积适配表

FC5816/FC5816R		0.2/0.4 ml	0.5 ml	1.5/2.0 ml	4.5 ml	5 ml	7 ml	10 ml	15 ml	16 ml	25 ml	30 ml	50 ml	85 ml	100 ml	250 ml	4-10 ml blood tube	5-7 ml blood tube	PCR	MTP
货号: 30314820 适配: FC5816 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 3780 ×g 水平转子, 4×250ml, 自动识别	FC5816R 4500 rpm 3780 ×g			●				●	●		●		●		●	●	●	●		
货号: 30314824 适配: FC5816 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2716 ×g 水平转子, 2×3MTP, 自动识别	FC5816R 4500 rpm 2716 ×g			▲																●
货号: 30314828 适配: FC5816 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 3735 ×g 水平转子, 16×50ml, 自动识别	FC5816R 4500 rpm 3735 ×g								●				●				●	●		
货号: 30314821 适配: FC5816 最大转速: 8000 rpm 最大离心力: 10016 ×g 角转子, 6×250ml FB, 自动识别	FC5816R 8000 rpm 10016 ×g			▲				▲	▲			▲	▲			●				
货号: 30314826 适配: FC5816 最大转速: 11000 rpm 最大离心力: 15555 ×g 角转子, 6×85ml 圆底, 自动识别	FC5816R 13000 rpm 21726 ×g								▲	▲		▲	▲	●						
货号: 30314827 适配: FC5816 最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 14809 ×g 角转子, 4×85ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5816R 12000 rpm 14809 ×g								▲			▲	▲	●						
货号: 30314829 适配: FC5816 最大转速: 9000 rpm 最大离心力: 11771 ×g 角转子, 10×50ml 尖底, 自动识别	FC5816R 10500 rpm 16022 ×g			▲		▲	▲		▲				●							
货号: 30314831 适配: FC5816 最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 15869 ×g 角转子, 6×50ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5816R 13000 rpm 15869 ×g								▲	▲		▲	●							
货号: 30314832 适配: FC5816 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2830 ×g 角转子, 30×15ml 圆底/尖底, 自动识别	FC5816R 4500 rpm 2830 ×g			▲		▲	▲		●											
货号: 30314833 适配: FC5816 最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 15775 ×g 角转子, 20×10ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5816R 12000 rpm 15775 ×g							●												
货号: 30372718 适配: FC5816 最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 21128 ×g 角转子, 44×1.5/2.0ml, 自动识别	FC5816R 16000 rpm 24039 ×g	▲	▲	●																
货号: 30642361 适配: FC5816 最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 21379 ×g 气密性角转, 24×1.5/2.0ml, 自动识别	FC5816R 16000 rpm 24325 ×g	▲	▲	●																

● 原始大小, 无需使用适配器

▲ 需使用适配器



## FC5916/FC5916R 高速多功能大通量离心机

### 功能强大 操作简便

Frontier™ 5000Multi Pro 多功能离心机可选配不同转子和适配器，适合多种样品的离心分离，用户可根据实验进行个性化配置。样品处理量最大  $4 \times 750$  ml，同时也具备低微升样品处理能力。功能涵盖几乎所有实验常见应用，如常规的实验室离心分离，检测和工业领域，且满足客户对静音和安全性的严苛要求。

### 功能强大 灵活性高

Frontier™ 5000 Multi Pro 多功能离心机能够实现中等体积高速离心，功能强大，通过选配不同的转子及适配器，满足各类样品的离心分离，灵活性高。

### 设计友好 易于操作

设计直观，双行背光液晶可实时显示所有运行信息和参数设置；使用自动转子识别系统，可在不同应用之间快速切换。

### 原装进口 可靠耐用

整机由德国原装进口，并由德国专业工程师精心研制、高品质原材料匠心打造，可靠持久。

### 内置保护 安全保障

提供可靠的安全保障，内置超速传感器，不平衡传感器和自诊断系统，保证离心机安全运行。

### 产品特点：

- ▶ 可匹配 13 款转子和 75 款适配器
- ▶ 处理量从微量到最大  $4 \times 750$  ml
- ▶ 改进型大处理通量，配备采血管专用转子和标准锥形离心管
- ▶ 于 0.2 ml 到 85 ml 的样品管可实现高速离心 ( $>10000$  rpm)
- ▶ 温控范围  $-20^{\circ}\text{C}$  到  $40^{\circ}\text{C}$  (仅 FC5916R)



## FC5916/FC5916R 离心机转子

**24 × 1.5/2.0 ml 气密性角转子**

最大转速 15000 rpm, 最大离心力  $21379 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30642361  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $3^{\circ}\text{C}$

**6 × 250 ml 平底角转子**

最大转速 8000 rpm, 最大离心力  $10016 \times g$ ,  
最大管径 62 mm  
订货号: 30314821  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $3^{\circ}\text{C}$

**2 × 3 MTP 水平转子**

最大转速 4500 rpm, 最大离心力  $2716 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30314824  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $-3^{\circ}\text{C}$

**6 × 85 ml 圆底角转子**

最大转速 11000 rpm, 最大离心力  $15555 \times g$ ,  
适用于: FC5916  
最大转速 13000 rpm, 最大离心力  $21726 \times g$ ,  
适用于: FC5916R  
最大管径 38 mm  
订货号: 30314826  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $15^{\circ}\text{C}$

**4 × 85 ml 高速圆底角转子**

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $14809 \times g$ ,  
最大管径 38 mm  
订货号: 30314827  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $5^{\circ}\text{C}$

**10 × 50 ml 尖底角转子**

最大转速 9000 rpm, 最大离心力  $11771 \times g$ ,  
适用于: FC5916  
最大转速 10500 rpm, 最大离心力  $16022 \times g$ ,  
适用于: FC5916R  
最大管径 29 mm  
订货号: 30314829  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $9^{\circ}\text{C}$

**6 × 50 ml 高速圆底角转子**

最大转速 13000 rpm, 最大离心力  $15869 \times g$   
最大管径 29 mm  
订货号: 30314831  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $0^{\circ}\text{C}$

**20 × 10 ml 高速圆底角转子**

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $15775 \times g$   
最大管径 16 mm  
订货号: 30314833  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $0^{\circ}\text{C}$

**44 × 1.5/2.0 ml 角转子**

最大转速 16000 rpm, 最大离心力  $24325 \times g$ ,  
最大管径 11 mm  
订货号: 30372718  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $8^{\circ}\text{C}$

**30 × 1.5/2.0 ml 气密性角转子**

最大转速 12000 rpm, 最大离心力  $15131 \times g$   
最大管径 11 mm  
订货号: 30314836  
自动识别

**角转子, 4 × 8 孔 PCR 联排管**

最大转速 15000 rpm, 最大离心力  $15343 \times g$   
最大管径 N/A  
订货号: 30314841  
自动识别  
①全速运转最低温度:  $-1^{\circ}\text{C}$

①全速运转最低温度: 当室温在  $23^{\circ}\text{C}$  时, 满载样品在最高速运转时使用冷却系统可达到的最低温度。如想降低温度, 可降低转速 / 室温 / 样品量任一数值。



Frontier™ 5000 多功能离心机

FC5916/FC5916R 离心机转子



**4 × 750 ml 水平转子**  
最大转速 4000 rpm，最大离心力 3434 × g，  
最大管径 99 mm  
订货号：30553085  
自动识别  
①全速运转最低温度：0℃



**4 × 500 ml 角转子**  
最大转速 8000 rpm，最大离心力 10367 × g，  
最大管径 96 mm  
订货号：30553086  
自动识别  
①全速运转最低温度：0℃

①全速运转最低温度：当室温在23℃时，满载样品在最高速运转时使用冷却系统可达到的最低温度。如想降低温度，可降低转速/ 室温/ 样品量任一数值。

Specifications



型号	FC5916		FC5916R	
最大转速	16000 rpm；步进量10 rpm			
最大离心力	24325 × g, 步进量10 × g		26331 × g, 步进量10 × g	
最大处理量	4 × 750 ml			
冷却方式	空气循环		压缩机制冷温度范围：-20 ~ 40℃	
时间设定	瞬时离心：10 秒 — 99 小时 59 分钟 59 秒或连续运行			
噪音等级（视不同转子）	≤ 63 ± 2 dB(A)			
可选配转子种类的数量	14			
加减速等级	10			
最大动能	60629 Nm		54458 Nm	
电源	120V ~ 50/60 Hz	230 V ~ 50/60 Hz	120V ~ 50/60 Hz	230 V ~ 50/60 Hz
电压波动范围	5.6 A	2.8 A	80 A	7.2 A
电流	640 W	680 W	1630 W	1750 W
功率	± 10 %			
运输尺寸 (W × D × H)	780 × 670 × 590 mm		900 × 750 × 560 mm	
净重（无转子）	98 kg		137 kg	
使用环境	仅室内使用			

Product safety: EN 61010-1: 2010、EN 61010-2-020: 2006  
EMC: EN 61326-1: 2013, FCC Part 15 Class B.





订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC5916高速离心机主机(不含转子)	30553036
	FC5916R冷冻高速离心机主机(不含转子)	30553101
转子	6×250 ml平底角转子	30314821
	2×3 MTP水平转子	30314824
	6×85 ml圆底角转子	30314826
	4×85 ml高速圆底角转子	30314827
	10×50 ml尖底角转子	30314829
类别	描述	订货号
转子	6×50 ml高速圆底角转子	30314831
	20×10 ml高速圆底角转子	30314833
	44×1.5/2.0 ml角转子	30372718
	30×1.5/2.0ml气密性角转子	30314836
	角转子，4×8孔PCR联排管	30314841
	4 × 750 ml 水平转子	30553085
	4 × 500 ml 角转子	30553086
	24×1.5/2.0 ml气密性角转子	30642361

## FC5916/FC5916R 转子信息一览表:

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	4 × 750 ml 水平转子 自动识别 订货号: 30553085	最大转速: 4000 rpm 最大离心力: 3434 × g 适用于: FC5916 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 4346 × g 适用于: FC5916R	MTP	吊篮, MTP, V1, 2个/包	30553104	—	标准MTP	8
			—	微孔板装载架, 帮助从吊篮30553104中移出样品, 不锈钢, 2个/包	30553105	—	—	—
			—	吊篮盖, 用于吊篮30553104, 聚碳酸酯, 2个/包	30553117*	—	—	—
			—	密封圈, 用于吊篮30553104, 硅胶, 10/pk	30553118	—	—	—
			MTP	吊篮, MTP, V2, 2个/包	30553119	—	标准MTP	8
			750 ml	吊篮, 1 × 750 ml, 直径99 mm, 平底, 2个/包	30602502	99 mm	平底	4
			—	吊篮盖, 用于吊篮30602502, 聚碳酸酯, 2个/包	30553122*	17 mm	—	—
			—	密封圈, 用于吊篮 30602502, NBR, 10/pk	30553123	62 mm	—	—
			500 ml	管架, 1 × 500 ml, 直径96 mm, 锥形底, 2个/包	30553124	41 mm	锥形底	4
			250 ml	管架, 1 × 250 ml, 直径62 mm, 平底, 2个/包, V1	30553125	29 mm	平底	4
			175-225 ml	管架, 1 × 175/225 ml, 直径41 mm, 锥形底, 2个/包	30553126	29 mm	锥形底	4
			100 ml	管架, 3 × 100 ml, 直径41 mm, 圆底, 2个/包	30553127	34 mm	圆底	12
			50 ml	管架, 5 × 50 ml, 直径29 mm, 锥形底, 2个/包	30553128	29 mm	锥形底	20
			50 ml	管架, 5 × 50 ml, 直径29 mm, 带裙边锥形底, 2个/包	30553129	29 mm	带裙边锥形底	20
			50 ml	管架, 7 × 50 ml, 直径29 mm, 锥形底, 2个/包	30553130	24.5 mm	锥形底	28
			50 ml	管架, 7 × 50 ml, 直径29 mm, 圆底, 2个/包	30553131	24.5 mm	圆底	28
			30 ml	管架, 8 × 30 ml, 直径26 mm, 圆底, 2个/包	30553132	17 mm	圆底	32
			15 ml	管架, 14 × 15 ml, 直径17 mm, 锥形底, 2个/包	30553133	17 mm	锥形底	56
			15 ml	管架, 17 × 15 ml, 直径17 mm, 锥形底, 2个/包	30553134	17 mm	锥形底	68
			15 ml	管架, 21 × 10 ml, 直径16 mm, 圆底, 2个/包	30553135	16 mm	圆底	72
			10 ml	管架, 21 × 10 ml, 直径16 mm, 圆底, 2个/包	30553136	16 mm	圆底	84
			7 ml	管架, 32 × 7 ml, 直径13 mm, 圆底, 2个/包	30553138	13 mm	圆底	128
			1.8-7 ml	管架, 27 × 1.8/7 ml, 直径13 mm, Vac采血管/Sar采血管, 2个/包	30553139	13 mm	Vacutainer (BD采血管) /Sarstedt (Sar采血管)	108
			5-10 ml	管架, 18 × 4/10 ml 直径16 mm Vac采血管/Sar采血管 2个/包	30553140	11 mm	Vacutainer (BD采血管) /Sarstedt (Sar采血管)	72
			1.1-1.4 ml	管架, 38 × 1.1/1.4 ml, 直径8 mm, Sar采血管, 2个/包	30559377	—	Sarstedt (Sar采血管)	152
	4 × 500 ml 角转子 自动识别 订货号: 30553086	最大转速: 8000 rpm 最大离心力: 10367 × g	500 ml	无需选件	无需选件	96 mm	圆底/锥形底	4
			250 ml	适配器, 1 × 250 ml, 直径60.5 mm, 锥形底, 2/pk	30559416	60.5 mm	锥形底	4
			175-225 ml	适配器, 1 × 175/225 ml, 直径61.5 mm, 锥形底, 2/pk	30559417	61.5 mm	锥形底	4
			50 ml	适配器, 1 × 50 ml, 直径29.5 mm, 锥形底, 2/pk	30559419	29.5 mm	锥形底	4
			50 ml	适配器, 4 × 30 ml, 直径25.5 mm, 圆底, 2/pk	30559420	29 mm	圆底	12
			30 ml	适配器, 4 × 30 ml, 直径25.5 mm, 圆底, 2/pk	30559421	25.5 mm	圆底	16
			15 ml	适配器, 6 × 15 ml, 直径17 mm, 锥形底, 2/pk	30559422	17 mm	锥形底	24
			250 ml	适配器, 1 × 250 ml, 直径61.5 mm, FB, 2/pk	30564850	61.5 mm	平底	4

# Frontier™ 5000 多功能离心机

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	6×250 ml角转子 自动识别 订货号: 30314821	最大转速: 8000 rpm 最大离心力: 10016×g	250 ml	角转子, 6×250 ml FB, 自动识别	无需选件	62 mm	平底	6
			50 ml	适配器, 1×50 ml 直径30 mm 锥形底, 2/pk	30304374	30 mm	锥形底	6
			50 ml	适配器, 1×50 ml 直径29 mm 圆底, 2/pk	30304373	29 mm	圆底	6
			30 ml	适配器, 2×30 ml 直径26 mm 圆底, 2/pk	30304372	26 mm	圆底	12
			15 ml	适配器, 4×15 ml 直径17 mm 锥形底, 2/pk	30304371	17 mm	锥形底	24
			10 ml	适配器, 5×10 ml 直径16 mm 圆底, 2/pk	30304370	16 mm	圆底	30
			1.5 ml	适配器, 8×1.5 ml 直径11 mm, 2/pk	30304369	11 mm	微量管	48
			1.5/2.0 ml	适配器, 15×1.5/2.0 ml, 直径11 mm, MTB, 2/pk	30559412	11 mm	微量管	90
			175-225 ml	适配器, 1×175/225 ml, 直径61 mm, 锥形底, 2/pk	30559414	61 mm	锥形底	6
	6×85 ml圆底角转子 自动识别 订货号: 30314826	最大转速: 11000 rpm 最大离心力: 15555×g 适用于: FC5916 最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 21726×g 适用于: FC5916R	85 ml	无需选件	无需选件	38 mm	圆底	6
			50 ml	适配器, 1×50 ml 直径29 mm 圆底, 2/包, v2	30314895	29 mm	圆底	6
			50 ml	适配器, 1×50 ml 直径29 mm 锥形底, 2/包	30314896	29 mm	锥形底	6
			30 ml	适配器, 1×30 ml 直径25 mm 圆底, 2/包	30314894	25 mm	圆底	6
			16 ml	适配器, 1×16 ml 直径18 mm 圆底, 2/包	30314899	18 mm	圆底	6
			15 ml	适配器, 1×15 ml 直径17 mm 圆底, 2/包	30314893	17 mm	圆底	6
			15 ml	适配器, 1×15 ml 直径17 mm 锥形底, 2/包	30314897	17 mm	锥形底	6
			15 ml	适配器, 2×15 ml 直径17 mm 圆底, 2/包	30314898	17 mm	圆底	12
	4×85 ml高速圆底角转子 自动识别 订货号: 30314827	最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 23140×g 适用于: FC5916 最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 26328×g 适用于: FC5916R	85 ml	无需选件	无需选件	38 mm	圆底	4
			50 ml	适配器, 1×50 ml 直径29 mm 圆底, 2/包, v2	30314895	29 mm	圆底	4
			50 ml	适配器, 1×50 ml 直径29 mm 锥形底, 2/包	30314896	29 mm	锥形底	4
			30 ml	适配器, 1×30 ml 直径25 mm 圆底, 2/包	30314894	25 mm	圆底	4
			16 ml	适配器, 1×16 ml 直径18 mm 圆底, 2/包	30314899	18 mm	圆底	4
			15 ml	适配器, 1×15 ml 直径17 mm 圆底, 2/包	30314893	17 mm	圆底	4
			15 ml	适配器, 1×15 ml 直径17 mm 锥形底, 2/包	30314897	17 mm	锥形底	4
			15 ml	适配器, 2×15 ml 直径17 mm 圆底, 2/包	30314898	17 mm	圆底	8
	10×50 ml尖底角转子 自动识别 订货号: 30314829	最大转速: 10000 rpm 最大离心力: 14532×g 适用于: FC5916 最大转速: 10500 rpm 最大离心力: 16022×g 适用于: FC5916R	50 ml	无需选件	无需选件	29 mm	锥形底	10
			15 ml	适配器, 1×15 ml 直径17 mm 锥形底, 2个/包, V2	30472307	17 mm	锥形底	10
			15 ml	适配器, 1×15 ml 直径17 mm 圆底, 2个/包, v2	30472300	17 mm	圆底	10
			7 ml	适配器, 1×7 ml 直径13.5 mm 圆底, 2个/包	30130889	13.5 mm	圆底	10
			5 ml	适配器, 1×5 ml 直径13.5 mm, 2个/包	30130890	13.5 mm	圆底	10
			1.5/2.0 ml	适配器, 1×1.5/2.0 ml 直径11 mm, 6个/包	30130886	11 mm	EP管	10

## FC5916/FC5916R 转子信息一览表:

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	单管体积	所需选件	选件订货号	离心管直径	离心管类型	最大离心管数量
	6×50 ml高速圆底角转子 自动识别 订货号: 30314831	最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 15869×g	50 ml	无需选件	无需选件	29 mm	圆底	6
			30 ml	适配器, 1×30 ml 直径26 mm, 2个/包	30130891	26 mm	圆底	6
			16 ml	适配器, 1×16 ml 直径18 mm, 2个/包	30130892	18 mm	圆底	6
			15 ml	适配器, 1×15 ml 直径17 mm, 2个/包	30130893	17 mm	圆底	6
				适配器, 1×15 ml 直径17.5 mm 锥形底, 2/包	30314892	17.5 mm	锥形底	6
	20×10 ml高速圆底角转子 自动识别 订货号: 30314833	最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 15775×g	10 ml	无需选件	无需选件	16 mm	圆底	20
	44×1.5/2.0 ml角转子 自动识别 订货号: 30314835	最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 24325×g	1.5/2.0 ml	无需选件	无需选件	11 mm	—	44
			0.5 ml	适配器, 1×0.5 ml 直径8 mm, 6个/包	30130885	8 mm	EP管	44
				适配器, 1×0.2/0.4 ml 直径6 mm, 6个/包	30130884	6 mm	EP管	44
	30×1.5/2.0 ml气密性角转子 自动识别 订货号: 30314836	最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 24643×g	1.5/2.0 ml	无需选件	无需选件	11 mm	—	30
			0.5 ml	适配器, 1×0.5 ml 直径8 mm, 6个/包	30130885	8 mm	EP管	30
				适配器, 1×0.2/0.4 ml 直径6 mm, 6个/包	30130884	6 mm	EP管	30
	24×1.5/2.0 ml气密性角转子 自动识别 订货号: 30642361	最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 24325×g	1.5/2.0 ml	无需选件	无需选件	11 mm	—	24
			0.5 ml	适配器, 1×0.5 ml 直径8 mm, 6个/包	30130885	8 mm	EP管	24
				适配器, 1×0.2/0.4 ml 直径6 mm, 6个/包	30130884	6 mm	EP管	24
	2×3MTP水平转子 自动识别 订货号: 30314824	最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2716×g	MTP	无需选件	无需选件	—	标准MTP	6
			1.5/2.0 ml	适配器, 48×1.5/2.0 ml 直径11 mm, 2个/包	30314891	11 mm	EP管	96
				吊篮, 3×MTP(酶标板), 2个/包	30314890	—	标准MTP	6
	角转子, 4×8-w PCR Strip 自动识别 订货号: 30314841	最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 15343×g	PCR-8联管	无需选件	无需选件	—	PCR-8联管	32

FC5916/FC5916R 转子体积适配表

FC5916/FC5916R		0.2/ 0.4 ml	0.5 ml	1.5/ 2.0 ml	4.5 ml	5 ml	7 ml	10 ml	15 ml	16 ml	25 ml	30 ml	50 ml	85 ml	100 ml	175/ 225 ml	250 ml	500 ml	750 ml	4-10 ml*	5-7 ml*	PCR	MTP
货号: 30642361 适配: FC5916 最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 24325 ×g 气密性角转 子, 24×1.5/2.0ml, 自 动识别	FC5916R 16000 rpm 24325 ×g	▲	▲	●																			
货号: 30314821 适配: FC5916 最大转速: 8000 rpm 最大离心力: 10016 ×g 角转子, 6×250ml FB, 自动识别	FC5916R 8000 rpm 10016 ×g			▲				▲	▲			▲	▲				●						
货号: 30314824 适配: FC5916 最大转速: 4500 rpm 最大离心力: 2716 ×g 水平转子, 2×3MTP, 自动识别	FC5916R 4500 rpm 2716 ×g			▲																			●
货号: 30314826 适配: FC5916 最大转速: 11000 rpm 最大离心力: 15555 ×g 角转子, 6×85ml 圆底, 自动识别	FC5916R 13000 rpm 21726 ×g							▲	▲			▲	▲	●									
货号: 30314827 适配: FC5916 最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 23140 ×g 角转子, 4×85ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5916R 16000 rpm 26328 ×g							▲				▲	▲	●									
货号: 30314829 适配: FC5916 最大转速: 10000 rpm 最大离心力: 14532 ×g 角转子, 10×50ml 尖底, 自动识别	FC5916R 10500 rpm 16022 ×g			▲		▲	▲	▲					●										
货号: 30314831 适配: FC5916 最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 15869 ×g 角转子, 6×50ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5916R 13000 rpm 15869 ×g							▲	▲			▲	●										
货号: 30314833 适配: FC5916 最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 15775 ×g 角转子, 20×10ml 圆底, 自动识别, 高速	FC5916R 12000 rpm 15775 ×g							●															

● 原始大小, 无需使用适配器

▲ 需使用适配器



## FC5916/FC5916R 转子体积适配表

FC5916/FC5916R		0.2/ 0.4 ml	0.5 ml	1.5/ 2.0 ml	4.5 ml	5 ml	7 ml	10 ml	15 ml	16 ml	25 ml	30 ml	50 ml	85 ml	100 ml	175/ 225 ml	250 ml	500 ml	750 ml	4-10 ml*	5-7 ml*	PCR	MTP
货号: 30372718 适配: FC5916 最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 24325 ×g 角转 子, 44 × 1.5/2.0ml, 自动识别	FC5916R 16000 rpm 24325 ×g	▲	▲	●																			
货号: 30314836 适配: FC5916 最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 23643 ×g 气密性角转子, 30 × 1.5/2.0ml, 自动识别	FC5916R 15000 rpm 23643 ×g	▲	▲	●																			
货号: 30314841 适配: FC5916 最大转速: 15000 rpm 最大离心力: 15343 ×g 角 转 子, 4 × 8-w PCR Strip, 自动识别	FC5916R 15000 rpm 15343 ×g																					●	
货号: 30553085 适配: FC5916 最大转速: 4000 rpm 最大离心力: 3434 ×g 4 × 750 ml 水平转子, 自动识别	FC5916R 4500 rpm 4346 ×g						▲	▲	▲			▲	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	●		▲
货号: 30553086 适配: FC5916 最大转速: 8000 rpm 最大离心力: 10367 ×g 4 × 500 ml 角转子, 自动识别	FC5916R 8000 rpm 10367 ×g								▲			▲	▲			▲	▲	●					

● 原始大小, 无需使用适配器

▲ 需使用适配器

# Frontier™ 2000微量高速离心机



FC2516微量高速离心机



## FC2516 微量高速离心机

**结构坚固具有多重安全设计，全气密性转子配置，更好的保护操作人员的健康安全；操作简单便捷，适用日常实验应用。**

FC2516 是一款经济型安全可靠的微量高速台式离心机，可选配 5 款不同的转子，最大转速到 16500rpm，离心力可达 19080 xg，样品容量从 1.5 毫升到 10 毫升，可以适应实验室常见应用尤其适用于生物样品的离心应用。独特的气密性转子具备双重密封，并配有快速锁紧的密封盖，让使用者更安全便捷。

### 关注健康、重视安全，让使用者更安心

FC2516 内置的不平衡传感器可以识别离心过程的不平衡状态，并且在必要的时候快速停止机器的运转，避免仪器的震动和电机的损伤。匹配的气密性转子可以有效减少离心过程气溶胶的产生，快速锁盖结构大大提高了安装转子的效率。密封结构件使用食品级硅胶材料，更加健康环保。

### 性能可靠耐用，结构坚固环境耐受性强，让使用者更省心

FC2516 使用无刷直流电动机，配合 48x1.5/2.0ml 气密性转子，可以处理大量样品。离心机外壳、离心腔以及管架全部使用不锈钢，对有机溶剂有更好的耐受性和耐腐蚀性。

### 设计直观，操作便捷，适用性强，让使用者更舒心

FC2516 支持在线不停机调速。可以预置 9 组参数，序列运行功能支持三段独立的离心参数。按键操作有提示音，离心结束后可以自动开盖。通过配合不同的转子，可以兼容 1.5ml 到 10ml 的样品，为实验提供充分的灵活性。

## 产品特点

### 关注健康、重视安全，让使用者更安心

- ▶ 气密性转子设计可以减少气溶胶的产生，提高生物样品处理的安全性。快速螺纹设计旋转 480 度即可锁紧转子盖，操作更安全。
- ▶ 具有不平衡传感功能，在仪器出现不平衡状态发生震动时及时停止运行，保护样品及设备的安全。
- ▶ 采用新设计的圆锥形电机轴替代传统的栓销型轴，降低断轴风险结构更稳固，安装转子时不需要和限位槽对准，方便客户日常操作。
- ▶ 密封设计部件全部采用安全的食品级硅胶，不会引入污染更加健康环保。
- ▶ 具备完善的安规认证，通过 RoHS、电磁兼容等各项测试，安全可靠有保障。

### 性能可靠耐用，结构坚固环境耐受性强，让使用者更省心

- ▶ 无刷直流电机性能优越，免维护、运行噪音低、发热量低，保证离心机运行稳定并减少后期实验维护成本。
- ▶ 外壳坚固耐腐蚀，不锈钢离心腔体及不锈钢管架具有更好的有机溶剂耐受性、耐腐蚀性。
- ▶ 48 x 1.5/2.0 ml 的气密性转子处理量大，对于大批次样品处理可以节省大量的时间。

### 设计直观，操作便捷，适用性强，让使用者更舒心

- ▶ 支持在线调速，可以在仪器运行时调节速度和时间，无需停机设置，缩短实验参数调整的等待时间。
- ▶ 可存储 7 组单组参数设定程序和 2 组三段独立参数设定程序，方便客户任意切换而无需重复设定，一键运行。
- ▶ 设置成功时有按键音提示，运行结束时，仪器自动开盖并配有提示音，提醒实验人员及时进行操作。
- ▶ 离心机顶盖具有独特的安全设计，门盖在任意角度均不会自行下落或者弹起，安全更贴心。
- ▶ 可选配 5 款不同的转子，样品容量从 1.5 毫升到 10 毫升，可满足不同实验需求。

# Frontier™ 2000 微量高速离心机

## FC2516 离心机转子



### 12 x 1.5/2ml 气密性角转子

最大转速 16500 rpm, 最大离心力 19080 x g,  
最大管径 10 mm  
订货号: 30694903



### 10 x 5ml 气密性角转子

最大转速 16000 rpm, 最大离心力 17882 x g,  
最大管径 13 mm  
订货号: 30694904



### 24 x 1.5/2ml 气密性角转子

最大转速 14000 rpm, 最大离心力 17956 x g,  
最大管径 10 mm  
订货号: 30694908



### 6 x 10ml 气密性角转子

最大转速 13000 rpm, 最大离心力 14196 x g,  
最大管径 16 mm  
订货号: 30694909



### 48 x 1.5/2ml 气密性角转子

最大转速 12000 rpm, 最大离心力 14079 x g,  
最大管径 10 mm  
订货号: 30694844

## 技术参数

型号	FC2516
最大离心转速及最小调节转速增量	300 rpm – 16500 rpm; 步进量5rpm
最大相对离心力及最小调节转速增量	19080 x g; 步进量5g
最大处理量 (转子)	48 x 1.5/2.0 ml
冷却方式	空气循环
运行时间	1 秒 到 99 分钟 59 秒或连续运行
噪音水平	≤ 65 dB(A)
离心速度增减调节	0-9档
最大离心速度下允许的物质密度	1.2 g/ml
电源	230 V ~ 50/60 Hz
电压波动范围	± 10%
电流	3.1 A
功率	400 W
外形尺寸 (W x D x H)	380 x 280 x 245 mm
净重 (不含转子)	15.5 kg
运输尺寸 (W x D x H)	470 x 360 x 355 mm
运输重量 (含转子)	18 kg
使用环境	仅室内应用

## 订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC2516 微量高速离心机	30602507
转子	气密性角转子, 12 x 1.5/2ml FC2K	30694903
	气密性角转子, 10 x 5ml FC2K	30694904
	气密性角转子, 24 x 1.5/2ml FC2K	30694908
	气密性角转子, 6 x 10ml FC2K	30694909
	气密性角转子, 48 x 1.5/2ml FC2K	30694844
主机含转子	微量高速离心机 FC2516ZH w/R08 (含转子: 30694908)	30602526

## FC2516 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	离心管体积	离心管最大直径	离心管类型
	12 x 1.5/2ml 气密性角转子 订货号: 30694903	最大转速: 16500 rpm 最大离心力: 19080 × g	1.5/2.0 ml	10mm	圆底/锥形底
	10 x 5ml 气密性角转子 订货号: 30694904	最大转速: 16000 rpm 最大离心力: 17882 × g	5 ml	13mm	圆底/锥形底
	24 x 1.5/2ml 气密性角转子 订货号: 30694908	最大转速: 14000 rpm 最大离心力: 17956 × g	1.5/2.0 ml	10mm	圆底/锥形底
	6 x 10ml 气密性角转子 订货号: 30694909	最大转速: 13000 rpm 最大离心力: 14196 × g	10 ml	16mm	圆底/锥形底
	48 x 1.5/2ml 气密性角转子 订货号: 30694844	最大转速: 12000 rpm 最大离心力: 14079 × g	1.5/2.0 ml	10mm	圆底/锥形底



# Frontier™ 2000多功能通用低速离心机



FC2706多功能通用低速离心机



## FC2706 多功能通用低速离心机

**结构坚固并具有多重安全设计，操作简单便捷，适合各类实验需求，是一款精巧耐用的经济型多功能通用台式离心机。**

FC2706 是一款经济型安全可靠的多功能通用台式离心机，可选配 5 款不同的转子，最大转速到 6000rpm，离心力可达 3660 xg，样品容量从 10 毫升到 100 毫升，兼容圆底和锥形底的离心管，可以适用实验室常见应用，尤其适用于食品、废水、生物基体初步提取实验。

### 关注健康、重视安全，让使用者更安心

FC2706 内置的不平衡传感器可以识别离心过程的不平衡状态，并且在必要的时候快速停止机器的运转，避免仪器的震动和电机的损伤。密封结构件使用食品级硅胶材料，更加健康环保。

### 性能可靠耐用，结构坚固环境耐受性强，让使用者更省心

FC2706 使用无刷直流电动机，满载升速到 5000rpm 仅需 9 秒。离心机外壳、离心腔以及管架全部使用不锈钢，对有机溶剂有更好的耐受性和耐蚀性。兼容圆底和锥型底离心管，可满足不同的实验需求。

### 设计直观，操作便捷，适用性强，让使用者更舒心

FC2706 支持在线不停机调速。可以预置 9 组参数，序列运行功能支持三段独立的离心参数。按键操作有提示音，离心结束后可以自动开盖。通过配合不同的转子，可以兼容 10ml 到 100ml 的样品，为实验提供充分的灵活性。

## 产品特点

### 关注健康、重视安全，让使用者更安心

- ▶ 具有不平衡传感功能，在仪器出现不平衡，发生震动时及时停止运行，保护样品及设备的安全。
- ▶ 采用新设计的柱形电机轴替代传统的栓销型轴，降低断轴风险结构更稳固，安装转子时不需要和限位槽对准，方便客户日常操作。
- ▶ 密封设计部件全部采用安全的食品级硅胶，不会引入污染更加健康环保。
- ▶ 具备完善的安规认证，通过 RoHS、电磁兼容等各项测试，安全可靠有保障。

### 性能可靠耐用，结构坚固环境耐受性强，让使用者更省心

- ▶ 无刷直流电机性能优越，9 秒内可将 6x50ml 满载样品升速到 5000rpm，免维护、运行噪音低、发热量低，保证离心机运行稳定并减少后期实验维护成本。
- ▶ 外壳坚固耐腐蚀，不锈钢离心腔体及不锈钢管架具有更好的有机溶剂耐受性、耐蚀性。
- ▶ 兼容圆底和锥形底的离心管。可灵活使用不同类型的离心管来满足不同的实验需求。

### 设计直观，操作便捷，适用性强，让使用者更舒心

- ▶ 支持在线调速，可以在仪器运行时调节速度和时间，无需停机设置，缩短实验参数调整的等待时间。
- ▶ 可存储 7 组单组参数设定程序和 2 组三段独立参数设定程序，方便客户任意切换而无需重复设定，一键运行。
- ▶ 设置成功时有按键音提示，运行结束时，仪器自动开盖并配有提示音，提醒实验人员及时进行操作。
- ▶ 离心机顶盖具有独特的安全设计，门盖在任意角度均不会自行下落或者弹起，安全更贴心。
- ▶ 可选配 5 款不同的转子，样品容量从 10 毫升到 100 毫升。

# Frontier™ 2000 多功能通用低速离心机

## FC2706 离心机转子



### 6 x 15ml 角转子

最大转速 6000 rpm，最大离心力 3660 x g，  
最大管径 17 mm  
订货号：30692838



### 12 x 15ml 角转子

最大转速 5000rpm，最大离心力 3080 x g，  
最大管径 17 mm  
订货号：30694907



### 6 x 50ml 角转子

最大转速 5000 rpm，最大离心力 2850 x g，  
最大管径 28 mm  
订货号：30694811



### 6 x 100ml 角转子

最大转速 5000 rpm，最大离心力 3130 x g，  
最大管径 41.5 mm  
订货号：30694814



### 6 x 10ml 水平转子

最大转速 4000 rpm，最大离心力 2200 x g，  
最大管径 16 mm  
订货号：30692865

## 技术参数

型号	FC2706
最大离心转速及最小调节转速增量	300 rpm -6000 转; 步进量5rpm
最大相对离心力及最小调节转速增量	3660 x g; 步进量5 x g
最大处理量（转子）	6 x 100 ml 圆底管 / 锥形底管
冷却方式	空气循环
运行时间	1秒 到 99 分钟 59 秒或连续运行
噪音水平	≤ 65 dB(A)
离心速度增减调节	0-9档
最大离心速度下允许的物质密度	1.2 g/ml
电源	230 V ~ 50/60 Hz
电压波动范围	± 10%
电流	2 A
功率	300 W
外形尺寸 (W x D x H)	440 x 320 x 250 mm
净重 (不含转子)	21 kg
运输尺寸 (W x D x H)	530 x 400 x 355 mm
运输重量 (含转子)	24.0 kg
使用环境	仅限室内使用

## 订货信息

类别	描述	订货号
离心机	FC2706 多功能通用低速离心机	30602506
转子	角转子 6 x 15ml FC2K	30692838
	角转子 12 x 15ml FC2K	30694907
	角转子 6 x 50ml FC2K	30694811
	角转子 6 x 100ml FC2K	30694814
	水平转子 6 x 10ml FC2K	30692865
主机含转子	多功能通用低速离心机 FC2706ZH w/R07 (含转子: 30694907)	30602508
主机含转子	多功能通用低速离心机 FC2706ZH w/R11 (含转子: 30694811)	30602509

## FC2706 转子信息一览表

照片	转子描述	最大转速及最大离心力	离心管体积	离心管最大直径	离心管类型
	6 x 15ml 角转子 订货号: 30692838	最大转速: 6000 rpm 最大离心力: $3660 \times g$	15 ml	17mm	圆底/锥形底
	12 x 15ml 角转子 订货号: 30694907	最大转速: 5000 rpm 最大离心力: $3080 \times g$	15 ml	17mm	圆底/锥形底
	6 x 50ml 角转子 订货号: 30694811	最大转速: 5000 rpm 最大离心力: $2850 \times g$	50 ml	28mm	圆底/锥形底
	6 x 100ml 角转子 订货号: 30694814	最大转速: 5000 rpm 最大离心力: $3130 \times g$	100 ml	41.5mm	圆底/锥形底
	6 x 10ml 水平转子 订货号: 30692865	最大转速: 4000 rpm 最大离心力: $2200 \times g$	10 ml	16mm	圆底/锥形底

# 电化学产品选型指南

型号	多参数仪表		pH计/离子计							电导率仪			溶解氧测定仪		测试笔					
	AB33M1	Starter 400M	Starter 5000	AB41PH	AB33PH	AB23PH	FB 2200	Starter 400	Starter 300	AB33EC	AB23EC	Starter 300C	Starter 400D	Starter 300D	pH测试笔	ORP测试笔	电导率测试笔	溶解氧测试笔	盐度测试笔	TDS测试笔
测量范围	-2.00 to 20.00 pH 0.0 µS/cm to 199.9mS/cm -5°C to 110 °C	-2 to 16.00 pH -199.9 to 199.9 mV 0.0 µS/cm to 199.9mS/cm 0.1 mg/l to 199.9 g/l 0.0 to 99.9 psu 0 to 20MQ-cm -5 °C to 110 °C	-2.000 to 20.000 pH -30°C to 130 °C	-2.000 to 20.000 pH -30°C to 130 °C	-2.00 to 16.00 pH -5°C to 110 °C	-2.00 to 16.00 pH 0°C to 100 °C	0.00 to 14.00 pH 0°C to 100 °C	-2.00~16.00 pH -1999~1999 mV -5 °C~110 °C	0.00 to 14.00 pH 0°C to 100 °C	0.0 µS/cm to 199.9 mS/cm 0°C to 100 °C	0.0 µS/cm to 199.9 mS/cm 0°C to 100 °C	0.0 µS/cm to 199.9 mS/cm 0°C to 100 °C	0.0 to 200.0% 0°C to 50 °C	0.0 to 199.9%; 200 to 400% 0°C to 50 °C	0.00 to 14.00 pH*	-1000mV to 1000mV	0.0 to 199.9 µS/cm*	0.0 to 19.9 mg/L	0.0 to 80.0ppt*	0 to1000 mg/L*
输入	BNC MiniDin Cinch	BNC CTW	BNC Cinch	BNC Cinch	BNC Cinch	BNC Cinch	BNC	BNC	BNC Cinch	MiniDin Cinch	MiniDin Cinch	MiniDin	MiniDin	BNC						
自动温度补偿	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●*	●*	●*	●*	●*	●*
手动温度补偿	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●						
电池电源		●						●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●
1点校准	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●*	●*	●*	●*	●*	●*
2点校准	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●*			●		
≥3点校准	●	●	●	●	●	●		●	●						●*					
储存	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
背光LCD屏	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●							
LCD									●			●		●	●	●	●	●	●	●
触摸屏	●		●	●	●					●										
机械按键		●				●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RS232	●		●	●	●					●	●									
GLP/时间/日期	●	●	●	●	●			●		●	●									
多国语言	●	●	●	●	●			●		●	●									
IP防护	X-IP53	X-IP67	X-IP54	X-IP53	X-IP53	X-IP53		X-IP67	X-IP54	X-IP53	X-IP53	X-IP54	X-IP54	X-IP54	X-IP67	X-IP67	X-IP67	X-IP67	X-IP67	X-IP67
独立电极支架	●		●	●	●	●				●	●									
快速入门指南	●		●	●	●	●	●			●	●									
保护罩		●	●					●	●			●								
自动关机	●	●		●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●



# 多参数仪表



AB33M1 实验室多参数仪表  
ST400M 便携式多参数仪表

# AB33M1 实验室多参数仪表



- 借助多功能触摸键盘，AB33M1只需三步即可开始测试，操作简单而快速。智能i-Steward可监控电极状况，确保结果的准确性。
- 自动终点和自动识别缓冲液为pH测量提供便利。具备自动温度补偿、可调TDS因子和兼容两种电极常数的电导电极的优势，可在多种实验室测量使用。
- 可储存1000条数据，AB33M1提高了数据记录效率。标准RS232和USB可以连接到外部设备，导出数据。

## 订货信息/订货号/标准配置

实验室多参数仪表a-AB33M1-B 订货号：30633236

- a-AB33M1 主机
- 独立电极支架

实验室多参数仪表a-AB33M1-F 订货号：30633237

- a-AB33M1-B
- ST310 pH 电极
- STCON3电极
- pH缓冲液迷你套装 (4 × 50mL)
- 电导率标准液套装 (1413 uS/cm, 4 × 50mL)

\* 特定型号

## 触摸彩屏 直观智能



全新AQUASEARCHER™ 是奥豪斯STARTER系列新一代产品，AB33M1实验室多参数仪表的设计理念，不仅考虑可靠测量性能，还有良好的用户界面。i-Steward可确保重复性和测试精度，从而使您高枕无忧。6.5英寸显示屏和触摸按键，使更改参数、设置和校准的操作与使用智能手机一样简单。

## 实验室多参数仪表AB33M1技术参数指标：

pH	测量范围	-2.00 至 20.00 pH
	分辨率	0.1/0.01 pH
	可选分辨率	是
	精度	± 0.01 pH
ORP	预设缓冲液组	5
	测量范围	± 2000.0 mV
	分辨率	0.1mV
	精度	± 0.5 mV
电导率	单位	mV, RmV
	测量范围	0.01 μS/cm 至 19.99 μS/cm 20 μS/cm 至 199.9 μS/cm 200 μS/cm 至 1999 μS/cm 2.00 mS/cm 至 19.99 mS/cm 20.0 mS/cm 至 500.0 mS/cm
	分辨率	0.01 μS/cm 最小; 自动分档
	精度	读数的±0.5% ±2位最小有效数
TDS	参比温度	20 °C, 25 °C
	电极常数	0.01 至 10.00 cm <sup>-1</sup>
	温度补偿	线性(0.00 %/ °C 至 10.00 %/ °C), 关闭
	测量范围	0.1mg/L 至 199.9 g/L
电阻率	分辨率	0.01 mg/L 最小, 自动分档
	精度	读数的±0.5% ±2位最小有效数
	TDS因子范围	线性, 0.01至10.00, 默认0.5
	测量范围	2 至 100 MΩ · cm
盐度	分辨率	0.01 Ω · cm 自动分档
	精度	读数的±0.5% ±2位最小有效数
	测量范围	0 至 100 psu
	精度	读数的±0.5% ±2位最小有效数
温度	测量范围	-5.0 至 110.0 °C 23.0 °F 至 230.0 °F
	分辨率	0.1 °C, 0.1 °F
	精度	± 0.3 °C, ±0.3 °F
	校准	无
校准	校准点	pH最多5点校准; 1点校准 6种电导率标准液可选(10, 84, 146.5, 500, 1413 μS/cm和 12.88mS/cm)
	校准标识	斜率/零值 & 电极常数 & 笑脸标识
	校准模式	线性校准
	屏幕类型	6.5英寸背光断码&点阵显示屏
仪表参数	多语言用户界面	英语、西班牙语、法语、葡萄牙语、中文、俄语、土耳其语
	读数模式	自动读数、连续读数
	测试数据记录	1000组数据, 带日期和时间
	校准数据记录	最近一次校准结果
	按键	电容触摸按键
	输出	RS232和USB连接PC, RS232连接打印机
	pH电极接口	BNC
	电导电极接口	Mini-Din
	温度电极接口	Cinch, NTC 30 kΩ
	安装类别	II
	污染等级	2
	电源	90-260 VAC, 50-60 Hz
安全认证	安全认证	CE, WEEE, EN 61326-1, FCC
	操作环境	5 至 40 °C, 5 至 80 % 非冷凝
保修	保修	1 年

# ST400M 便携式多参数仪表

## 耐用、防水型便携式多参数仪表是现场测试的理想选择！

😊 ST400M集多种功能于一身，IP67防水等级，可以测量pH、电导、盐度、电阻率、温度等指标参数。

### 订货信息/订货号/标准配置

**便携式pH计ST400M/B (不含电极) 订货号：30468993**

- ST400 M主机仪表
- 防水保护套
- 电源适配器
- 尼龙背带

**便携式pH计ST400M/F 订货号：30468994**

- ST400M/B配置内容
- IP67 ST320 pH电极
- IP67 STCON3 电导率电极

**便携式pH计ST400/G 订货号：30468995**

- ST400M/F配置内容
- 便携包

### ST400M便携式多参数仪表技术参数指标：

测量范围	pH	-2 ... 16.00 pH
	mV	-1999 ... 1999 mV
	电导	0.0 $\mu$ S/cm ... 199.9 mS/cm
	总溶解性固体含量	0.1 mg/l ... 199.9 g/l
	盐度	0.0 ... 99.9 psu
	电阻率	0 ... 20 M $\Omega$ ·cm
分辨率	温度	-5 $^{\circ}$ C ... 110 $^{\circ}$ C
	pH	0.01 pH
	mV	1 mV
	电导	0.1 $\mu$ S/cm, 自动分档
	总溶解性固体含量	0.01 mg/l, 自动分档
	盐度	0.01 psu, 自动分档
准确度	电阻率	0.01 $\Omega$ ·cm, 自动分档
	温度	0.1 $^{\circ}$ C
	pH	$\pm$ 0.01 pH
	mV	$\pm$ 1 mV
	电导	$\pm$ 0.5%
	总溶解性固体含量	$\pm$ 0.5%
校准	盐度	$\pm$ 0.5%
	电阻率	$\pm$ 0.5%
	温度	$\pm$ 0.3 $^{\circ}$ C
	pH	1-5 点校准, 6 组预设标准液
	电导	1 点校准, 5 组预设标准液
	存储	1000 组测量数据 (pH + 电导) 每个电极5组校准数据
电源	电导	可重复充电锂电池, 2600mAh 大于300次可充电次数
	尺寸 / 重量	大约 100 W $\times$ 230 L $\times$ 40 H mm 0.35 kg
显示器		背光液晶显示器
输入	pH	IP67 BNC, 阻抗 > 10e+12 $\Omega$
	温度	IP67 Cinch, NTC 30 k
	电导	IP67 LTW
温度补偿	pH	ATC & MTC
	电导	ATC, 线性: 0.00 / $^{\circ}$ C 到 10.00% / $^{\circ}$ C 参照温度: 20 或 25 $^{\circ}$ C
IP 保护		IP67
外壳		ABS / PC
通讯		微型 USB



### IP67防水等级，适合潮湿环境使用

- IP67防水外壳及IP67防水电极，使ST400M成为理想的，可在任何测试环境下长期使用的便携式多参数仪表。

### 可充电锂电池，减少停机时间

- 可充电锂电池可支持40小时不间断使用，可充电300多次一去除了经常更换电池的需求。

### 液晶屏显示信息清晰直观，操作方便

- ST400M软件显示信息直观易懂，指导用户轻松操作。所有的测试过程中的信息，包括电极状况等信息，都清楚的显示在液晶大屏上。

### 仪表具有大容量存储功能，通过USB传输数据简单易操作

- ST400M可存储高达1000条测试结果。如果存储结果超过上限，通过微型USB接口连接到电脑，数据可以快速的传输到笔记本电脑上，保证用户每次的测试数据都得以保存。



橡胶外壳，IP67防护等级



微型USB接口，方便连接电脑传输数据



# pH计/离子计



ST5000实验室pH计  
ST5000i实验室离子计  
AB41PH实验室pH计  
AB33PH实验室pH计  
AB23PH实验室pH计  
FB2200实验室pH计  
ST400便携式pH计  
ST300便携式pH计

# ST5000 实验室pH计

## 触摸彩屏 直观智能

😊 历经百年风雨的奥豪斯公司的ST系列电化学产品推出了最新的ST5000产品。这是一款0.001pH级别的实验室pH计，彩色触摸大液晶屏可显示更多有用信息，操作更为直观便捷。

### 订货信息/订货号/标准配置

#### 实验室pH计 ST5000 /B 订货号：30129893

- ST5000主机仪表
- 透明仪表保护罩
- 9VDC 电源
- 独立电极支架

#### 实验室pH计ST5000 /F 订货号：30129894

- ST5000主机
- 透明仪表保护罩
- 9VDC 电源
- 独立电极支架
- ST350三合一玻璃pH电极
- pH缓冲液套件(4.00; 6.86; 9.18)

### 实验室pH计 ST5000 计量技术参数指标：

计量技术参数	电子单元测量范围：(-2.000~20.000)pH 测量范围：(0.000~14.000)pH, (-2000.0~2000.0)mV 仪器级别：0.001级
电子测量范围	-2.000...20.000 pH -2000.0...2000.0 mV -30 °C...130 °C
分辨率	0.001/0.01/0.1 pH 0.01/0.1/1 mV 0.1 °C
准确度	± 0.002 pH ± 0.03%FS mV ± 0.1 °C
缓冲液组	8 组(中国、美国、欧洲、默克等)
自定义缓冲液组	1 组(9点)
校准	1-9 点
存储数据库	1000 个测量数据 10根电极各10个校准数据
电源	110-240V/50Hz, DC 9V/1A
尺寸/重量	约210 x 170 x 80 mm / 0.65 kg
显示器	4.3寸彩色点阵触摸液晶屏
pH输入	BNC, 阻抗 > 3x10e+12 Ω
温度输入	Cinch, NTC 30 kΩ
通讯输出	RS232, USB
温度补偿	ATC & MTC
外壳	ABS
工作环境	温度：5 °C...40 °C 湿度：5%-80% 安装等级：II级 污染等级：2级 海拔：2000米



### 设置便捷 功能强大

- 支持pH和mV的多种分辨率显示与测量，从0.1pH到0.001pH，1mV到0.01mV。
- 一般1-5点校准，最多达9点校准。可存储1000条测量数据，及10根电极各10个校准数据。



分辨率高达0.001pH

### 显示清晰 操作直观

- 4.3寸全彩色触摸屏，显示更清晰。独特的电极性能图标(笑脸，平脸，哭脸)直观显示电极性能的好坏。
- 一次触摸即可在pH测量、mV测量，以及相对mV测量间切换。一次简单触摸，也可快速进行样品名、用户名、时间日期的设置。



全彩色触摸屏

### 坚固耐用 创新设计

- 仪表为IP54防水防尘设计，保证更长的使用寿命，而且易于清洁。同时，透明护罩为仪表提供额外保护。
- 独立电极支架，摆放位置灵活，电极高度易于调节。标配USB和RS232接口，方便数据导出和打印。



IP54防水防尘设计



# ST5000i 实验室离子计



## 设置便捷，功能强大

- 针对更为广泛的各应用，本仪表提供了众多强大的功能，如大的存储容量，多种校准与测量模式，校准提醒，多种终点判定模式，时间与日期，连续测量功能，GLP测量功能等。

## 显示清晰，操作直观

- 所有pX测量和校准相关的重要信息都清晰的显示在4.3寸的彩色大液晶屏上。一次简单触摸即可进行测量、校准。

## 坚固耐用，创新设计

- IP54等级的防水防尘仪表，标配的透明保护罩能让仪表适应更苛刻的实验室环境；创新的独立电极支架让操作更顺畅。RS232与USB接口便于数据输出。



## 触摸彩屏 直观智能

新推出的ST5000i实验室离子计，集简单、快速、准确于一体，无需化学分离即可检测不同离子含量。这是一款0.001级别的实验室离子计，彩色触摸大液晶屏可显示更多有用信息，操作更为直观便捷。

## 订货信息/订货号/标准配置

实验室离子计ST5000i/B 订货号：30282076

- ST5000i主机仪表
- 透明仪表保护罩
- 4G U盘
- 9VDC 电源
- 独立电极支架

实验室离子计ST5000i/F 订货号：30282077

- 包含ST5000i/B配置内容
- 复合氟离子电极
- 125ml的0.1M氟离子标准溶液
- 125ml的ISA(离子强度调节剂)

## 实验室离子计ST5000i计量技术参数指标：

计量技术参数	电子测量范围：(0.000~14.000)pX， (-2000.0~2000.0)mV 仪器级别：0.001级
--------	---

## 实验室离子计ST5000i其他指标：

测量参数	pX值 (含pH)、离子浓度值、mV、温度值	
电子测量范围	pX	-2.000~20.000
	mV	-2000.00~2000.00
	离子浓度	0.001~10000mg/L
		0.001~10000mmol/L
	温度	-30.0~130.0℃
分辨率	pX	0.1/0.01 /0.001
	mV	1/0.1/0.01
	离子	0.001mg/L
		0.001mmol/L
	温度	0.1℃
准确度	pX	±0.002
	mV	±0.03%FS
	离子浓度	±0.5%
	温度	±0.1℃
存储数据库	1000组测量数据, 10根电极校准数据	
电源	100-240V~0.3A 输出, 9V 1.12A 输出电源适配器	
净尺寸/重量	220 W x 175 D x 78 H mm / 0.55 kg	
运输尺寸/重量	大约 372 x 310 x 185 mm / 2.30 kg	
显示器	LCD 彩色触摸屏	
输入	BNC, 阻抗 >3*10e+12Ω	
	Cinch, NTC 30kΩ	
数据输出	USB & RS232	
温度补偿	ATC & MTC	
外壳	ABS	
工作环境	温度: 5℃~40℃	
	湿度: 5%~80%	
	安装等级: II级	
	污染等级: 2级 海拔: 2000米	

# AB41PH 实验室pH计

## 触摸彩屏 直观智能

😊 全新AQUASEARCHER™ 是奥豪斯STARTER系列新一代产品，AB41PH实验室酸度计设计理念，不仅考虑可靠测量性能，还有良好的用户体验。i-Steward可确保重复性和测试精度，从而使您高枕无忧。6.5英寸显示屏和触摸按键，使更改参数、设置和校准的操作与使用智能手机一样简单。

### 实验室pH计AB41PH技术参数指标：

pH	测量范围	-2.000 至 20.000 pH
	分辨率	0.1/0.01/0.001 pH
	可选分辨率	是
	精度	± 0.002 pH
	预设缓冲液组	5
ORP	测量范围	± 2000.0mV
	分辨率	0.1 mV
	精度	± 0.3 mV
	单位	mV, RmV
温度	测量范围	-10.0 至 125.0 °C 14 ° F 至 257 ° F
	分辨率	0.1 °C, 0.1 ° F
	精度	± 0.3 °C, ± 0.3 ° F
	校准	1点校准
校准	校准点	最多5点
	校准标识	斜率/零值 & 笑脸标识
	校准模式	线性校准
仪表参数	屏幕类型	6.5英寸背光断码&点阵显示屏
	多语言用户界面	英语、西班牙语、法语、葡萄牙语、中文、俄语、土耳其语
	读数模式	自动读数、定时读数、连续读数
	测试数据记录	1000组数据，带日期和时间
	校准数据记录	10组
	按键	电容触摸按键
	输出	RS232和USB连接PC， RS232连接打印机
	密码管理	10个用户密码管理
	电极接口	BNC
	温度电极接口	Cinch, NTC 30 kΩ
	安装类别	II
	污染等级	2
	电源	90-260 VAC, 50-60 Hz
	安全认证	CE, WEEE, EN 61326-1, FCC
	操作环境	5至40 °C, 5至80%, 非冷凝
	保修	1年



- AB41PH具有0.1至0.001的可选分辨率和智能i-Steward系统，是一款出色的实验室酸度计，具有高分辨率和匹配的精度。
- 配备6.5英寸大型显示屏和触摸键盘，AB41PH台式酸度计提供简单、舒适操作体验。
- AB41PH具有符合GLP的1000条数据存储和密码管理功能。可通过RS232和USB接口连接外部设备进行数据输出。

### 订货信息/订货号/标准配置

实验室pH计 a-AB41PH-B 订货号：30633242

- a-AB41PH-B 主机
- 独立电极支架

实验室pH计 a-AB41PH-F 订货号：30633243

- a-AB41PH-B
- ST410 pH 电极
- 温度电极
- pH缓冲液迷你套装
- 磁力搅拌器AS20

# AB33PH 实验室pH计



- 借助多功能触摸键盘，AB33PH实验室pH计只需三步即可使开始测试，操作简单而快速。智能i-Steward可监控电极状况，确保结果的准确性。
- 自动终点和自动识别缓冲液为pH测量提供便利。具备自动温度补偿、可调TDS因子和兼容两种电极常数的电导电极的优势，可在多种实验室测量使用。
- 可储存1000条数据，AB33PH实验室pH计提高了数据记录效率。标准 RS232和USB可以连接到外部设备，导出数据。

## 订货信息/订货号/标准配置

实验室pH计 a-AB33PH-B 订货号：30633238

- a-AB33PH 主机
- 独立电极支架

实验室pH计 a-AB33PH-F 订货号：30633239

- a-AB33PH-B 配置
- ST310 pH电极
- pH缓冲液迷你套装 (4 × 50mL)

## 触摸彩屏 直观智能

😊 全新AQUASEARCHER™ 是奥豪斯STARTER系列新一代产品，AB33PH实验室pH计的设计理念，不仅考虑可靠测量性能，还有良好的用户界面。i-Steward可确保重复性和测试精度，从而使您高枕无忧。6.5英寸显示屏和触摸按键，使更改参数、设置和校准的操作与使用智能手机一样简单。

### AB33PH实验室pH计技术参数指标：

pH	测量范围	-2.00 至 16.00 pH
	分辨率	0.1/0.01 pH
	可选分辨率	是
	精度	± 0.01 pH
	预设缓冲液组	3
ORP	测量范围	± 2000.0 mV
	分辨率	1 mV
	精度	± 1 mV
	单位	mV, RmV
温度	测量范围	-5.0 至 110.0 ° C 23.0 ° F 至 230.0 ° F
	分辨率	0.1 ° C, 0.1 ° F
	精度	± 0.5 ° C, ± 0.5 ° F
	校准	无
校准	校准点	最多3点校准
	校准标识	斜率/零值 & 笑脸标识
	校准模式	线性校准
仪表参数	屏幕类型	6.5英寸背光断码&点阵显示屏
	多语言	英语、西班牙语、法语、葡萄牙语、中文、俄语、土耳其语
	用户界面	
	读数模式	自动读数、连续读数
	测试数据记录	1000组数据，带日期和时间
	校准数据记录	最近一次校准结果
	按键	电容触摸按键
	输出	RS232和USB连接PC，RS232连接打印机
	pH电极接口	BNC
	电导电极接口	Mini-Din
	温度电极接口	Cinch, NTC 30 kΩ
	安装类别	II
	污染等级	2
	电源	90-260 VAC, 50-60 Hz
	安全认证	CE, WEEE, EN 61326-1, FCC
	操作环境	5 至 40 °C, 5 至 80 %, 非冷凝
	保修	1 年

# AB23PH 实验室pH计

## 触摸彩屏 直观智能

😊 AB23PH实验室pH计拥有大型背光LCD显示屏和6个指示按键，非常简单明了。最多可以储存99组测试数据，确保有效收集数据。独立的支架让实验操作更加灵活，也让AB23PH实验室pH计成为您节约实验台空间的理想选择。



- 6个指示按键和自动温度补偿功能，使得AB23PH成为一款简单易用的实验室水质分析仪。
- 5英寸大尺寸背光显示屏提供丰富的测试参数信息，不但让您的操作简便，而且查看结果更加直观清晰。
- AB23PH系列配备紧凑精巧的独立式电极支架，实验操作更加灵活，非常适用于任何实验室。

### 订货信息/订货号/标准配置

实验室pH计 a-AB23PH-B 订货号：30633232

- a-AB23PH 主机
- 独立电极支架

实验室pH计 a-AB23PH-F 订货号：30633233

- a-AB23PH-B
- ST322 pH电极
- pH缓冲溶液迷你套装 (4 × 50mL)

### 实验室pH计AB23PH技术参数指标：

pH	测量范围	0.00 至 14.00 pH
	分辨率	0.01 pH
	可选分辨率	否
	精度	± 0.01 pH
	预设缓冲液组	2
ORP	测量范围	± 1999 mV
	分辨率	1 mV
	精度	± 1 mV
	单位	mv
温度	测量范围	0.0 至 100.0 ° C 32.0 ° F 至 212.0 ° F
	分辨率	0.1 ° C, 0.1 ° F
	精度	± 0.5 ° C, ± 0.5 ° F
	校准	无
校准	校准点	最多3点校准，7种缓冲液可选 (1.68,4.01,6.86,7.00,9.18,10.01,12.45)
	校准标识	笑脸标识
	校准模式	线性
仪表参数	屏幕类型	5英寸背光断码显示屏
	读数模式	自动读数、连续读数
	测试数据记录	99组
	校准测试记录	最近一次校准记录
	按键	薄膜按键
	pH电极接口	BNC
	电导电极接口	Mini-Din
	温度电极接口	Cinch, NTC 30 kΩ
	安装类别	II
	污染等级	2
	电源	通用, 90-260 VAC, 50-60 Hz
	认证	CE, WEEE, EN 61326-1, FCC
	操作环境	5 至 40 °C, 5 至 80 %, 非冷凝
	保修	1 年

# FB2200 实验室pH计



- 让水质分析实验更便捷：电极状态标识，指示校准后pH电极的准确性；测量结果自动终点判断，灵敏且可靠；自动温度补偿，注重工作效率且准确。
- 专注电化学分析，搭配自动1-2点校准，自动识别3种标准缓冲溶液（pH 4.00、pH 6.86、pH 9.18），重要的校准流程简单直接。
- 适应性多样测量环境，经典屏幕带背光液晶屏显示，轻巧机身配合一体式支架，为你节省空间。

## 订货信息/订货号/标准配置

实验室pH计 FB2200-F ZH 订货号：30655945

- FB2200台式酸度计
- ST210 pH 复合电极

## 触摸彩屏 直观智能

😊 FB2200是一款用户友好的、0.01 级台式酸度计，可适用于多种实验室场景中测定水溶液的pH值和电位（mV）值。

## FB2200实验室pH计技术参数指标：

pH	测量范围	0.00 至 14.00 pH
	分辨率	0.01 pH
	可选分辨率	否
	精度	± 0.01 pH
	预设缓冲液组	1
ORP	测量范围	± 1999 mV
	分辨率	1 mV
	精度	± 1.5 mV
	单位	mV
温度	测量范围	0.0 至 100.0 °C, 32.0 °F 至 212.0 °F
	分辨率	0.1 °C, 0.1 °F
	精度	± 0.5 °C, ±0.5 °F
	校准	否
校准	校准点	1到2点校准
	校准标识	笑脸标识
	校准模式	线性校准
仪表参数	屏幕类型	3.5英寸背光断码显示屏
	读数模式	自动读数、连续读数
	测试数据记录	30条
	校准数据记录	最近一次校准
	按键	薄膜按键
	pH电极输入	BNC
	温度电极输入	Cinch, NTC 30 kΩ
	安装类别	II
	污染等级	2
	电源	90-260 VAC, 50-60 Hz
	安全认证	CE, WEEE, EN 61326-1, FCC
	操作环境	5 至 40 °C, 5 至 80 %, 非冷凝
	保修	1年



# ST400便携式pH计

## 耐用、防水型便携式多参数仪表 是现场测试的理想选择！

😊 ST400专注于pH、温度的便捷及准确快速的测量，可应用于湖泊水，地表水等样品的pH现场测量；采用可充电锂电池，支持长时间不间断使用；液晶大屏显示，让操作清晰直观；IP67防水等级，保证在任何场合都能得到准确的测量结果。

### 订货信息/订货号/标准配置

便携式pH计ST400/B (不含电极) 订货号：30468967

- ST400 主机仪表
- 防水保护套
- 电源适配器
- 尼龙背带

便携式pH计ST400/F 订货号：30468988

- ST400/B配置内容
- IP67 ST320 pH电极

便携式pH计ST400/G 订货号：30468989

- ST400/F配置内容
- 便携包

### ST400便携式pH计技术参数

电子测量范围	pH	-2 ... 16.00 pH
	mV	-1999 ... 1999 mV
	温度	-5 ° C ... 110 ° C
分辨率	pH	0.01 pH
	mV	1 mV
	温度	0.1 ° C
误差	pH	±0.01 pH
	mV	±1 mV
	温度	±0.5 ° C
校准	pH	1-5 点, 6 种预设标准液
存储	1000 组数据 每个电极 5 组校准数据	
电源	可充电锂电池 2600mAh; 大于 300 次充放电次数	
尺寸 / 重量	大约 100 W × 230 D × 40 H mm 0.35 kg	
显示器	背光液晶显示器	
输入	pH	IP67 BNC, 阻抗 > 10e+12 Ω
	温度	IP67 Cinch, NTC 30 k
温度补偿	pH	ATC & MTC
保护	IP67	
外壳	ABS / PC	
通讯	微型 USB	



#### IP67防水等级，适合潮湿环境使用

- IP67防水外壳及IP67防水电极使ST400成为理想的，可在任何测试环境下长期使用的便携式pH计。

#### 可充电锂电池，减少停机时间

- 可充电锂电池可支持40小时不间断使用，可充电300多次—去除了经常更换电池的烦恼。

#### 液晶屏显示信息清晰直观，操作方便

- ST400软件显示信息直观易懂，指导用户轻松操作。所有的测试过程中的信息，如电极状况等信息，都清晰的显示在液晶大屏上。

#### 仪表具有大容量存储功能，通过USB传输数据简单易操作

- ST400可存储高达1000条测试结果。如果存储结果超过上限，通过微型USB接口连接到电脑，数据可以快速的传输到笔记本电脑上，保证用户每次的测试数据都得以保存。



橡胶外壳，IP67防护等级



微型USB接口，方便连接电脑传输数据

# ST300 便携式pH计



### 屏显丰富，操作简便

- 😊 😐 😞 帮助您直观的了解pH电极状态好坏
- 形象操作提示符，如测量提示符，设置提示符等，让使用更简便
- 最后一次校准数据回显，包括零电位和斜率
- 一键切换pH或mV测量模式
- 自动判断报错提示，快速解决问题

### 测量精准，软件智能

- 自动和手动温度补偿，标配三合一pH电极
- 自动/手动终点
- 自动识别缓冲液
- 30组测量数据存储
- 电池电量显示，10分钟无操作电源自动关闭



自动终点



最后校准数据

### 多功能的工业设计

- IP54防水防尘
- 按键设计紧凑，单手可操作
- 仪表支脚可立可卧，桌面使用时可调整屏幕视角
- 电极夹可装于仪表任意一侧，腕带防跌落
- 产品识别区帮助快速识别和资产管理



仪表支脚



可用硬币开启电池盖

## 两用设计，一手掌握

😊 ST300是一款0.01pH精度的便携式pH计。其设计布局合理，简洁易用，集成了多种功能；可广泛应用于科学研究，环境监测，食品饮料等各个行业。

### 订货信息/订货号/标准配置

便携式pH计ST300 /B 订货号：83032227

- ST300 主机仪表
- IP54 防水防尘套件
- 腕带
- 电极夹
- 4节7号电池

便携式pH计ST300 订货号：83033983

- 83032227配置内容
- ST322 pH电极
- (4.00; 6.86; 9.18) pH缓冲液粉剂套件

计量技术参数	(0.00~14.00) pH (-1999~1999) mV 0.01级
电子测量范围	0.00~14.00 pH -1999~1999 mV 0℃~100℃
分辨率	0.01 pH 1 mV 0.1℃
误差限	±0.01 pH ±1 mV ±0.5℃
校准	3点 4组预设缓冲液
数据库	30个测量数据 最近一次校准数据
电源	4 x AAA 7号电池 > 500 工作小时
尺寸/重量	90 W x 170 D x 35 H mm 0.18 kg(无电池)
显示器	液晶
输入	BNC, 阻抗 > 10e+12Ω Cinch, NTC 30 kΩ
温度补偿	ATC & MTC
IP 保护	IP54
外壳	ABS





AB33EC电导率仪  
AB23EC电导率仪  
ST300C便携式电导率仪



# AB33EC 电导率仪



- 借助多功能触摸键盘，AB33EC只需三步即可开始测试，操作简单而快速。智能i-Steward可监控电极状况，确保结果的准确性。
- 自动终点和自动识别缓冲液为pH测量提供便利。具备自动温度补偿、可调TDS因子和兼容两种电极常数的电导电极的优势，可在多种实验室测量使用。
- 可储存1000条数据，AB33提高了数据记录的效率。标准RS232和USB可以连接到外部设备，导出数据。

## 订货信息/订货号/标准配置

电导率仪 a-AB33EC-B 订货号：30633240

- a-AB33EC 主机
- 独立电极支架

电导率仪 a-AB33EC-F 订货号：30633241

- a-AB33EC-B
- STCON7电极
- 电导率标准液套装(84 uS/cm, 4 × 50mL)

## 准确且操作简单，应用广泛

😊 全新AQUASEARCHERTM 是奥豪斯STARTER系列新一代产品，AB33EC电导率仪的设计理念，不仅考虑可靠测量性能，还有良好的用户界面。i-Steward可确保重复性和测试精度，从而使您高枕无忧。6.5英寸显示屏和触摸按键，使更改参数、设置和校准的操作与使用智能手机一样简单。

### AB33EC电导率仪的技术参数：

电导率	测量范围	0.001 $\mu$ S/cm 至 19.99 $\mu$ S/cm 20 $\mu$ S/cm 至 199.9 $\mu$ S/cm 200 $\mu$ S/cm 至 1999 $\mu$ S/cm 2.00 mS/cm 至 19.99 mS/cm 20.0 mS/cm 至 1000 mS/cm
	分辨率	0.001 $\mu$ S/cm 最小；自动分档
	精度	读数的 $\pm 0.5\%$ $\pm 2$ 位最小有效数
	参比温度	20 °C, 25 °C
	电极常数	0.01 至 10.00 cm <sup>-1</sup>
	温度补偿	线性(0.00 %/ °C 至 10.00 %/ °C)，关闭
TDS	测量范围	0.1 mg/L 至 200 g/L
	分辨率	0.01 mg/L 最小，自动分档
	精度	读数的 $\pm 0.5\%$ $\pm 2$ 位最小有效数
	TDS因子范围	线性，0.01至10.00，默认0.5
电阻率	测量范围	1 至 100 M $\Omega$ · cm
	分辨率	0.01 $\Omega$ · cm 自动分档
	精度	读数的 $\pm 0.5\%$ $\pm 2$ 位最小有效数
盐度	测量范围	0 至 100 psu
	分辨率	0.01 psu 最小，自动分档
	精度	读数的 $\pm 0.5\%$ $\pm 2$ 位最小有效数
温度	测量范围	-5.0 至 110.0 °C 23.0 °F 至 230.0 °F
	分辨率	0.1 °C, 0.1 °F
	精度	$\pm 0.3$ °C, $\pm 0.3$ °F
	校准	无
校准	校准点	1点校准 6种电导率标准液可选 (10, 84, 146.5, 500, 1413 $\mu$ S/cm 和 12.88mS/cm)
	校准标识	电极常数 & 笑脸标识
	校准模式	线性校准
仪表参数	屏幕类型	6.5英寸背光断码&点阵显示屏
	多语言 用户界面	英语、西班牙语、法语、葡萄牙语、 中文、俄语、土耳其语
	读数模式	自动读数、连续读数
	测试数据记录	1000组数据，带日期和时间
	校准数据记录	最近一次校准结果
	按键	电容触摸按键
	输出	RS232和USB连接PC，RS232连接打印机
	pH电极接口	BNC
	电导电极接口	Mini-Din
	温度电极接口	Cinch, NTC 30 k $\Omega$
	安装类别	II
	污染等级	2
	电源	90-260 VAC, 50-60 Hz
	安全认证	CE, WEEE, EN 61326-1, FCC
	操作环境	5 至 40 °C, 5 至 80 %，非冷凝
	保修	1 年

准确且操作简单，应用广泛

😊 AB23EC电导率仪拥有大型背光LCD显示屏和6个指示按键，非常简单明了。最多可以储存99组测试数据，确保有效收集数据。独立的支架让实验操作更加灵活，也让AB23EC电导率仪成为您节约实验台空间的理想选择。

AB23EC电导率仪的技术参数：

电导率	测量范围	0.01 μS/cm 至 19.99 μS/cm 20 μS/cm 至 199.9 μS/cm 200 μS/cm 至 1999 μS/cm 2.00 mS/cm 至 19.99 mS/cm 20.0 mS/cm 至 199.9 mS/cm
	分辨率	0.01 μS/cm 最小；自动分档
	精度	读数的±1% ±3位最小有效数
	参比温度	20 °C, 25 °C
	电极常数	0.08 至 2.0 cm <sup>-1</sup>
	温度补偿	线性(0.00 %/°C 至 10.00 %/°C)
TDS	测量范围	0.1 mg/L 至 199.9 g/L
	分辨率	0.01 mg/L 最小；自动分档
	精度	读数的±1% ±3位最小有效数
	TDS因子范围	线性，0.04至10.00，默认0.5
盐度	测量范围	0 至 99.9 psu
	分辨率	0.01 psu 最小，自动分档
	精度	读数的±1% ±3位最小有效数
温度	测量范围	0.0 至 100.0 °C 32.0 °F 至 212.0 °F
	分辨率	0.1 °C, 0.1 °F
	精度	± 0.5 °C, ±0.5 °F
	校准	无
校准	校准点	1点校准；4种电导率标准液可选 (10, 84, 1413 μS/cm 和 12.88mS/cm)
	校准标识	笑脸标识
	校准模式	线性
仪表参数	屏幕类型	5英寸背光断码显示屏
	读数模式	自动读数、连续读数
	测试数据记录	99组
	校准测试记录	最近一次校准记录
	按键	薄膜按键
	pH电极接口	BNC
	电导电极接口	Mini-Din
	温度电极接口	Cinch, NTC 30 kΩ
	安装类别	II
	污染等级	2
	电源	通用, 90-260 VAC, 50-60 Hz
	认证	CE, WEEE, EN 61326-1, FCC
	操作环境	5 至 40 °C, 5 至 80 %, 非冷凝
	保修	1 年



- 6个指示按键和自动温度补偿功能，使得AB23EC成为一款简单易用的实验室水质分析仪。
- 5英寸大尺寸背光显示屏提供丰富的测试参数信息，不但让您的操作简便，而且查看结果更加直观清晰。
- AB23EC系列配备紧凑精巧的独立式电极支架，实验操作更加灵活，非常适用于任何实验室。

订货信息/订货号/标准配置

电导率仪 a-AB23EC-B 订货号：30633234

- a-AB23EC 主机
- 独立电极支架

电导率仪 a-AB23EC-F 订货号：30633235

- a-AB23EC-B
- STCON3 电极
- 电导率标准溶液套装(1413 uS/cm, 4 × 50mL)



# ST300C 便携式电导率仪



### 精度高

- 比市场上常见的1.0级的电导率仪精度更高，为0.5级产品。
- 四环电导电极避免了极化带来的误差，保障了高盐溶液下的精准度，另有纯水电导电极可用于纯水测量。

### 操作易

- 不需输入电极常数，用标液校准后即可精准测量。
- 电导测量与TDS测量，测量一键可自由切换。
- ST系列的风格一致的软件让您操作得心应手。

### 功能多

- IP54防水防尘
- 30组测量数据存储
- 电池电量显示，10分钟无操作电源可自动关闭
- 按键设计紧凑，单手可操作
- 仪表支脚可立可卧，桌面使用时可调整屏幕视角

### 质量好

- 仪表通过了计量的相关检测(CMC)，电磁兼容性测试等。高低温环境实验保障了在不同环境下使用的可靠性。
- 历经百年的质量体系保障了质量的长期稳定。



腕带防滑落

## 准确且操作简单，应用广泛

😊 ST300C是0.5级的电导率仪。操作简便，集成了多种功能；可广泛应用于科学研究，环境监测，食品饮料等各个行业。

### 订货信息/订货号/标准配置

便携式电导率仪ST300C /B 订货号：83032228

- ST300C 主机仪表
- IP54 密封套件
- 腕带
- 电极夹
- 4节7号电池
- 1413  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; 12.88  $\text{mS}/\text{cm}$  参考液各一小瓶(约20ml)

便携式电导率仪ST300C 订货号：83032721

- 83032228配置内容
- STCON3 四环电导电极

### 电导率仪的计量技术参数指标：

计量技术参数	ST300C
测量范围	0.00 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ~199.9 $\text{mS}/\text{cm}$
仪器级别	0.5级

### 电导率仪的其他指标：

其他常规指标	ST300C
电子测量范围	0.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ~199.9 $\text{mS}/\text{cm}$
	0.1 $\text{mg}/\text{l}$ ~199.9 $\text{g}/\text{l}$ (TDS)
	0 $^{\circ}\text{C}$ ~100 $^{\circ}\text{C}$
分辨率	自动分档
	0.1 $^{\circ}\text{C}$
误差限	$\pm 0.5\%$ F.S.
	$\pm 0.3\%$ $^{\circ}\text{C}$
校准	1 点
	4 种预设标准液
电源	4 x AAA 7号电池 > 250 工作小时
尺寸/重量	大约 90 W x 170 D x 35 H mm / 0.16 kg (不含电池)
显示器	液晶显示器
温度补偿	线性：0.00 $\%/^{\circ}\text{C}$ ~10.00 $\%/^{\circ}\text{C}$
	参比温度：20与25 $^{\circ}\text{C}$
输入	Mini-Din
防水防尘等级	IP54
存储	30 组数据，最后校准电极常数
外壳材料	ABS

# 溶解氧测定仪



*ST400D便携式溶解氧测定仪*  
*ST300D便携式溶解氧测定仪*

# ST400D 便携式溶解氧测定仪



### 荧光原理，不需维护

- 光学电极几乎不需维护，不需像电化学电极一样更换膜，或者预热操作；样品不需要搅拌即可测量。

### 操作友好，存储方便

- 自动/手动终点，随时都可回显最后校准数据或存储数据；人体工程学设计可以让使用者非常方便的单手操作。

### 校准简单，测量准确

- 校准简单方便，一次校准后可数月不需再次校准；自动大气压测量和补偿，自动温度补偿确保测量结果更加准确。



光学电极



样品测试演示

## 光学科技，简便精准

历经百年风雨的奥豪斯在称重领域蜚声国际，现在以同样的高标准推出了ST400D产品，这是一款使用简便，不需维护的光学科技原理的便携式溶解氧测定仪。ST400D对于需要简便而准确测量溶氧含量的用户是优质的选择。

### 订货信息/订货号/标准配置

#### 便携式光学溶解氧测定仪

ST400D /B (不含电极) 订货号：30378546

- ST400D 主机仪表
- IP54防尘防水套件
- 腕带
- 电极夹
- 4节7号电池

#### 便携式光学溶解氧测定仪

ST400D 订货号：30378548

- ST400D /B配置内容
- STD021光学溶氧电极

#### 便携式溶解氧测定仪

ST400D /G 订货号：30378547

- ST400D 配置内容
- 便携包

### ST400D便携式溶解氧测定仪技术参数指标：

DO测量范围	%	0.0 - 200.0%
	mg/L	0.00 - 20.0 mg/L(ppm)
	Temp	0°C - 50°C
DO分辨率	%	0.1%
	mg/L	0.01 mg/L(ppm)
	Temp	0.1°C
大气压	使用范围	50.0 - 115.0 kPa
	分辨率	0.1 kPa
	准确度	1.5 kPa
准确度	±0.2 mg/L (<8 mg/L) 或 ±0.3 mg/L (8 - 20 mg/L); ±0.3 °C	
温度补偿	ATC	
盐度补偿	0.0 - 40.0 ppt	
校准	1点或2点	
数据存储	99个校准数据，最后一次校准数据	
电池	4节AAA (LR03) 电池，可连续操作12小时	
外形尺寸 (W x D x H)	90 x 150 x 35 mm	
净重	160 g	
显示	液晶显示	
IP防护等级	IP54	
信息处理	Mini-Din	
表面材质	ABS	

# ST300D 便携式溶解氧测定仪

## 简便快速 经济实用

### 订货信息/订货号/标准配置

#### 便携式溶解氧测定仪

ST300D /B (不含电极) 订货号: 83034013

- ST300D主机仪表
- IP54防水防尘套件
- 腕带
- 电极夹
- 4节7号电池

#### 便携式溶解氧测定仪

ST300D (含电极) 订货号: 83034012

- 83034013配置内容
- STDO11原电池溶解氧电极
- STTEMP30温度电极

### ST300D 便携式溶解氧测定仪

#### 计量技术参数指标:

计量技术参数	测量范围: (0.00-19.99) mg/L
	示值误差: $\pm 0.30$ mg/L

#### ST300D 便携式溶解氧测定仪其他指标:

测量范围	%	0.0 ~ 199.9%; 200 ~ 400%
	mg/L	0.00 ~ 19.99; 20.0 ~ 45.0mg/L
	ppm	0.00 ~ 19.99; 20.0 ~ 45.0ppm
	Temp.	0 ~ 50 °C
测量分辨率	%	0.1%; 1%
	mg/L	0.01mg/L; 0.1 mg/L
	ppm	0.01ppm; 0.1 ppm
	Temp.	0.1 °C
大气压范围	mmHg	375 ~ 825 mmHg
	mbar	500 ~ 1100 mbar
	hPa	500 ~ 1100 hPa
大气压分辨率	mmHg	1 mmHg
	mbar	1 mbar
	hPa	1 hPa
测量精度	$\pm 1\%$ ; $\pm 0.3$ °C	
盐度补偿范围/分辨率	0.0 ~ 40.0 ppt, 0.1 ppt	
校准	1点和2点校准	

#### ST300D 便携式溶解氧测定仪常规指标:

电源	4节7号电池, 6V DC, 5mA, 约250小时
尺寸	90 W x 170 D x 35 H mm
重量	0.18 kg
显示屏	液晶
IP防护等级	IP54
温度补偿	ATC或MTC, Cinch接口, NTC 30 k $\Omega$
材料	外壳: 增强型ABS
	窗体: PMMA(聚甲基丙烯酸甲酯)
	按键: PET膜
环境条件	温度: 5-40 °C
	相对湿度: 5%-80% (无冷凝)
	海拔: 最高2000米



#### 屏显内容丰富实用，软件菜单直观方便

- 电极状态图标 ... 帮助您直观的了解溶解氧电极状态好坏
- 30组测量数据存储
- 最后一次校准数据回显
- 一键切换测量单位 mg/L, %或ppm
- 自动/手动终点, 自动/手动温度补偿
- 电池电量显示, 10分钟无操作电源可自动关闭, 也可电源常开

#### 无需预热等待

- 原电池溶氧电极无需预热极化, 不需像极谱法溶氧电极使用前要预热15到240分钟, 随时都可使用
- 仪表和电极基本不需维护

#### 多功能的工业造型设计

- IP54防水防尘
- 按键设计紧凑, 单手可操作
- 仪表支脚可立可卧, 桌面使用时可调整屏幕视角
- 电极夹可装于仪表任意一侧, 腕带防跌落
- 产品识别区帮助快速识别和资产管理



屏幕显示信息丰富



IP54防水套件



# 水质分析测试笔



ST 系列水质测试笔



## 随时随地 皆可使用

- 简洁的设计，简易的操作——ST系列测试笔设计简洁大方。电池已安装；测试笔出厂前均经校准，不需任何额外操作，即可随时使用。
  - 坚固的外壳，可反复使用——ST系列测试笔外壳坚固，4节1.5V纽扣电池易于更换；6分钟无操作自动关机，保证更长时间使用。电极头可更换。
  - 防水防尘设计——ST系列测试笔都是IP67防水防尘设计，标配腕带防止意外跌落。
- 所有产品均符合CE与FCC(Part 15 Class B)相关规定。



## 多参数测试笔ST20M

ST20M多参数测试笔可以测量pH、电导率、温度。

参数		ST20M-B	ST20M-C
测量范围	PH	0.0-14.0	0.00-14.00
	电导率	0.0-1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.0-19.99 $\text{mS}/\text{cm}$
	TDS	0.0-1000 $\text{mg}/\text{L}$	NA
	盐度	NA	0.0-10.0 ppt
	温度	0.0-99.0 $^{\circ}\text{C}$	0.0-99.0 $^{\circ}\text{C}$
分辨率	PH	0.01 pH	0.01 pH
	电导率	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.01 $\text{mS}/\text{cm}$
	TDS	1 $\text{mg}/\text{L}$	NA
	盐度	NA	0.1ppt
	温度	0.1 $^{\circ}\text{C}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$
精度	PH	$\pm 0.05$ pH	$\pm 0.05$ pH
	电导率	$\pm 2\%$ FS	$\pm 2\%$ FS
	TDS	$\pm 2\%$ FS	NA
	盐度	NA	$\pm 2\%$ FS
	温度	$\pm 0.5$ $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.5$ $^{\circ}\text{C}$
自动温补		可以，自带温度显示	
自动温补范围		0 - 45 $^{\circ}\text{C}$	
校准	PH	3点	
	电导率	1点	
	TDS	NA	
	盐度	NA	
IP等级		IP67	
尺寸		185 $\times$ 45 $\times$ 38 mm	
重量		110 g	
电池		4 $\times$ 1.5 V	

## 订货信息：

订货号	描述
30073970	测试笔pH ST10 (0.1pH分辨率)
30073971	测试笔pH ST20 (0.01pH分辨率)
30073972	测试笔电导 ST10C-A (0.0-199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )
30073973	测试笔电导 ST10C-B (0-1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )
30073974	测试笔电导 ST10C-C (0.00-19.99 $\text{mS}/\text{cm}$ )
30073975	测试笔电导 ST20C-A (0.0-199.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )
30073976	测试笔电导 ST20C-B (0-1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )
30073977	测试笔电导 ST20C-C (0.00-19.99 $\text{mS}/\text{cm}$ )
30073978	测试笔TDS ST10T-A (0.0-100.0 $\text{mg}/\text{L}$ )
订货号	描述
30073979	测试笔TDS ST10T-B (0-1000 $\text{mg}/\text{L}$ )
30073980	测试笔TDS ST20T-A (0.0-100.0 $\text{mg}/\text{L}$ )
30073981	测试笔TDS ST20T-B (0-1000 $\text{mg}/\text{L}$ )
30073982	测试笔盐度 ST10S (0.0-10.0ppt)
30073983	测试笔盐度 ST20S (0.0-80.0ppt)
30073984	测试笔ORP ST10R ( $\pm 1000\text{mV}$ )
30073985	测试笔ORP ST20R ( $\pm 1000\text{mV}$ )
30073986	测试笔DO ST20D (0.0 - 19.9 $\text{mg}/\text{L}$ )
30059255	pH电极头保护液125ml瓶装

## 溶解氧测试笔ST20D

皮实且实用的ST20D溶解氧测试笔，可满足多种行业的溶氧测试需求，能够快速获得测试结果。

- 简洁便携，操作容易。
- 高强度ABS塑料外壳，坚固耐用。
- 超强保护性能，用IP67防水设计，提供高级别保护，意外发生时较大程度避免水侵入测试笔。

参数	ST20D
DO测量范围	0.0 - 19.9 $\text{mg}/\text{L}$
DO分辨率	0.1 $\text{mg}/\text{L}$
DO 测试精度	$\pm 0.5$ $\text{mg}/\text{L}$
电池	4节1.5V碱性纽扣电池
外形尺寸	185 $\times$ 42 $\times$ 37 mm
净重	90 g
自动关机	无操作15分钟后
自动温度补偿范围	5 $^{\circ}\text{C}$ - 45 $^{\circ}\text{C}$
表面材质	ABS



# ST 系列水质测试笔

## pH测试笔ST10, ST20

pH的测量领域非常广泛。两个型号ST10与ST20适用不同精度需求。

- ST20可做校准，带温度测试与温补，精度更高；带读数锁定功能。建议定期校准以保证精度。
- pH电极头是玻璃制品，容易损坏，需要正确的维护和保存，才能有较长的使用时间，并保障测量结果的精准与可靠。

注意：电极头需湿润保存，如电极头保护帽中溶液已干，请加电极保护液(3M KCl)。

参数	ST10	ST20
pH测量范围	0.0-14.0	0.00-14.00
pH分辨率	0.1pH	0.01pH
pH测量精度	0.1pH	0.05pH
温度补偿	NA	自动温补
校准	NA	1, 2, 3 点
屏幕显示	单行显示	双行显示
缓冲液组	NA	4.01, 7.00, 10.01



pH测试笔

## ORP(氧化还原电位)测试笔ST10R, ST20R

ORP是监控水消毒效果的真正有效、实用的方法。  
常见的应用领域为：

- 养鱼行业，水族馆，水产养殖等
- 工业污水处理，反映水质
- 游泳池，矿泉水，自来水等，反映消毒效果
- 纺织印染行业等，测量氧化剂/还原剂
- 土壤ORP的测量等

ORP的测量值的单位是mV。绝大多数ORP测量值的范围在-1000mV到1000mV之间。

参数	ST10R	ST20R
电位测量范围	-1000mV-1000mV	-1000mV-1000mV
电位测量分辨率	1mV	1mV
电位测量精度	2mV	2mV
温度测量	NA	0.0-99.0 °C, ±0.5°C
温度显示	NA	有



ORP测试笔

## 电导率测试笔ST10C, ST20C

电导率值是一种简单、快速，且不贵的间接测量溶液离子浓度的方法，应用较为广泛。  
请根据量程需要选择对应的A、B、C型号。

参数	ST10C-A	ST10C-B	ST10C-C
电导率测量范围	0.0-199.9 µS/cm	0-1999 µS/cm	0.00-19.99 ms/cm
电导率测量分辨率	0.1µS/cm	1µS/cm	10µS/cm
电导率测量精度	±2.5% FS	±2.5% FS	±2.5% FS
自动温补	有，无温度显示	有，无温度显示	有，无温度显示
屏幕显示	单行显示	单行显示	单行显示

参数	ST20C-A	ST20C-B	ST20C-C
电导率测量范围	0.0-199.9 µS/cm	0-1999 µS/cm	0.00-19.99 ms/cm
电导率测量分辨率	0.1 µS/cm	1 µS/cm	10 µS/cm
电导率测量精度	±1.5% FS	±1.5% FS	±1.5% FS
自动温补	有，有温度显示	有，有温度显示	有，有温度显示
屏幕显示	双行显示	双行显示	双行显示



## TDS测试笔ST10T, ST20T

溶解性总固体(Total Dissolved Solids)是常见的水质指标之一；请根据测量需要选择A、B型号。

参数	ST10T-A	ST10T-B	ST20T-A	ST20T-B
TDS测量范围	0.0-100.0 mg/L	0-1000 mg/L	0.0-100.0 mg/L	0-1000 mg/L
TDS测量分辨率	0.1 mg/L	1 mg/L	0.1 mg/L	1 mg/L
TDS测量精度	±2.5% FS	±2.5% FS	±1.5% FS	±1.5% FS
自动温补	有，无温度显示	有，无温度显示	有，有温度显示	有，有温度显示
屏幕显示	单行显示	单行显示	双行显示	双行显示
电池	4节1.5V碱性纽扣电池	4节1.5V碱性纽扣电池	4节1.5V碱性纽扣电池	4节1.5V碱性纽扣电池
自动关机	无操作6分钟后	无操作6分钟后	无操作6分钟后	无操作6分钟后



## 盐度测试笔ST10S, ST20S

盐度是咸水或海水的常见测量指标；请根据测量需要选择对应的型号。




































参数	ST10S	ST20S
盐度测量范围	0.0-10.0 ppt	0.0-80.0 ppt
盐度测量分辨率	0.1 ppt	0.1 ppt
盐度测量精度	±2.5% FS	±1.5% FS
自动温补	有，无温度显示	有，有温度显示
屏幕显示	单行显示	双行显示

# 电极及溶液与选件产品



ST 系列电极  
水质分析溶液与选件

# ST 系列电极

电极类型	电极图片	电极型号	订货号	电极描述 温度传感器	温度 范围	电极杆材料 可充液 凝胶	电极杆尺寸 电缆线长度	测试应用	接口
PH电极		ST420	30681230	二合一电极	5-90°C	玻璃 可充液	160×12mm 1m	适用于纯水超纯水或会与Ag/AgCl反应的样品	BNC
		ST410	30661427	二合一电极	5-90°C	玻璃 可充液	160×12mm 1m	双液接抵抗重金属，可用于强酸强碱	BNC
		ST350	30129355	三合一电极包含 温度传感器	0-100°C	玻璃 可充液	120×12mm 1m	带温度探针，用于测量常规样品	BNC+Cinch
		ST322	30681228	三合一电极包含 温度传感电极	5-60°C	塑料 非充液/凝胶	165×12mm 1m	常规样品 可温度补偿	BNC+Cinch
		ST320 3m电缆线	30468961	三合一电极包含 温度传感器	0-80°C	塑料 非充液/凝胶	120×12mm 3m	常规样品 可温度补偿	BNC+Cinch IP67
		ST320	83032961	三合一电极包含 温度传感器	0-80°C	塑料 非充液/凝胶	120×12mm 1m	常规样品 可温度补偿	BNC+Cinch
		ST310	80252529	三合一电极包含 温度传感器	0-80°C	塑料 可充液	120×12mm 1m	常规样品 可温度补偿	BNC+Cinch
		ST280	30681229	二合一电极	5-60°C	玻璃 非充液/凝胶	160×12mm 1m	开放式液接界适合悬浊液/高污染样品	BNC
		ST270	30240975	二合一电极	0-100°C	玻璃	120×12mm 1m	用于测量肉类/奶酪/水果/土壤等半固体样品	BNC
		ST260	30129358	二合一电极	0-100°C	玻璃 可充液	120×12mm 1m	盐桥pH电极可测试可能和银离子发生反应的样品，如Tris-buffer	BNC
		ST230	83033017	二合一电极	0-100°C	玻璃 可充液	110×12mm 1m	浑浊样品(如果汁、牛奶) 腐蚀性溶液	BNC
		ST210	80252530	二合一电极	0-80°C	塑料 可充液	120×12mm 1m	常规样品	BNC
		STMICRO8	30087570	二合一电极	0-100°C	玻璃 可充液	150×8mm 1m	试管或离心管中的常规微量样品	BNC
		STMICRO5	30087567	二合一电极	0-100°C	玻璃 可充液	80×5mm 1m	试管或离心管中的常规微量样品	BNC
		STPURE	83032960	二合一电极	0-100°C	玻璃 可充液	120×12mm 1m	低离子浓度样品 如纯水、蒸馏水、雨水、自来水等	BNC
		STSURF	30129471	二合一平面电极	0-80°C	塑料 可充液	120×12mm 1m	可测试表面平整的样品，如纸张、培养基	BNC
复合离子 电极		STISE37	30309578	氨气电极	5-40°C	塑料 可充液	120×12mm 1m	水溶液中的游离氨气	BNC
		STISE28	30309568	钙离子电极	0-40°C	塑料 凝胶	120×12mm 1m	测试水中游离的钙离子	BNC
		STISE23	30309543	钠离子电极	20-40°C	玻璃 凝胶	120×12mm 1m	测试水溶液中游离的钠离子	BNC
		STISE22	30087377	氟离子电极	0-80°C	塑料不可充液/ 凝胶	120×12mm 1m	常规样品 氟离子测量	BNC
		STISE21	30087422	氯离子电极	0-80°C	塑料不可充液/ 凝胶	120×12mm 1m	常规样品 氯离子测量	BNC
		STISE27	30087557	铍离子电极	0-80°C	塑料不可充液/ 凝胶	120×12mm 1m	常规样品 铍离子测量	BNC
ORP 氧化还原 电位电极		STORP2	30038552	专业ORP	0-100°C	玻璃 可充液	120×12mm 1m	可充液，重复使用 适用于温度较高、腐蚀性的样品	BNC
		STORP1	30038554	基础ORP	0-80°C	塑料 非充液/凝胶	120×12mm 1m	适用常规样品 非重复使用型电极 适用寿命以凝胶消耗速度为参考依据	BNC
溶解氧 电极		STDO21, 5米线缆	30378550	荧光法电极	0-60°C	塑料	125×13mm	荧光电极，无需预热，不需维护， 样品不需搅拌	Min-Din
		STDO21, 1米线缆	30378549	荧光法电极	0-60°C	塑料	125×13mm	荧光电极，无需预热，不需维护， 样品不需搅拌	Min-Din
		STDO11	30031638	原电池型电极	0-50°C	塑料	120×12mm 1m	原电池型电极，无需预热	BNC
参比电极		STREF1	30059251	银/氯化银电极	0-100°C	玻璃 可充液	110×12mm 1m	无毒性 相对标准氢电极的电位值V 0.198	2mm香蕉插头
温度电极		STTEMP30	83032959	温度电极	0-100°C	不锈钢	120×3mm 1m	温度补偿 测量范围：0-100°C	Cinch
电导电极		STCON7	30080694	纯水电导电极 含温度传感器	0-50°C	塑料	95×12mm 1m	适用纯水样品(非超纯水): 0.02µS/cm-200µS/cm	Mini-Din
		STCON3	83033015	常用电导电极 含温度传感器	0-50°C	塑料	130×14mm 1m	适用一般性样品: 70µS/cm-200mS/cm 1µS/cm-70µS/cm	Mini-Din
		STCON3 3米线缆	30468963	常用电导电极 含温度传感器	0-50°C	塑料	130×14mm 3m	适用一般性样品: 70µS/cm-200mS/cm 1µS/cm-70µS/cm	8pin-LTW IP67
		STCON5	30681231	常用电导电极 含温度传感器	0-80°C	玻璃	155×12mm 1m	适用一般性样品: 50 µS/cm-2 mS/cm	Mini-Din
		STCON8	30681232	纯水电导电极 含温度传感器	0-80°C	玻璃	155×12mm 1m	适用纯水超纯水样品: 0.055-300µS/cm	Mini-Din
		STCON8 附流通池	30681236	纯水电导电极 含温度传感器	0-80°C	玻璃	155×12mm 1m	适用纯水超纯水样品: 0.055-300µS/cm	Mini-Din

# 水质分析溶液与选件

## 溶液：

订货号	产品	规格
30100424	缓冲液pH1.68	250ml 瓶装
30100425	缓冲液pH4.01	250ml 瓶装
30100426	缓冲液pH6.86	250ml 瓶装
30100427	缓冲液pH7.00	250ml 瓶装
30100428	缓冲液pH9.18	250ml 瓶装
30100429	缓冲液pH10.01	250ml 瓶装
30100440	缓冲液pH12.45	250ml 瓶装
30589489	缓冲液pH4.01套装	250ml 6瓶装
30589490	缓冲液pH7.00套装	250ml 6瓶装
30589491	缓冲液pH10.01套装	250ml 6瓶装
30589492	缓冲液pH1.68套装	250ml 6瓶装
30589493	缓冲液pH6.86套装	250ml 6瓶装
30589494	缓冲液pH9.18套装	250ml 6瓶装
30589495	缓冲液pH12.45套装	250ml 6瓶装
30100442	标准电导液84μS/cm	250ml 瓶装
30100443	标准电导液1413μS/cm	250ml 瓶装
30100444	标准电导液12.88mS/cm	250ml 瓶装
30589496	标准电导液12.88mS/cm套装	250ml 6瓶装
30589497	标准电导液1413 μ s/cm套装	250ml 6瓶装
30589498	标准电导液84 μ s/cm套装	250ml 6瓶装
30589500	标准电导液500 μ s/cm套装	250ml 6瓶装
30059255	pH电极参比液	约30ml瓶装
30059256	pH电极保护瓶填充液	100ml瓶装
30059257	DO零氧试剂，粉末	约30ml瓶装
30064800	pH电极保护瓶	一包10个
30309586	氟离子标准液，0.1M	100ml 瓶装
30323929	氟离子电极标液 0.1M	500ml瓶装
30323930	氯离子电极标液 0.1M	500ml瓶装
30323931	铵离子电极标液 0.1M	500ml瓶装
30323932	钠离子电极标液 0.1M	500ml瓶装
30323934	钙离子电极标液 0.1M	500ml瓶装
30323937	氨电极标液 0.1M	500ml瓶装
30323938	氟离子电极标液 1000ppm	500ml瓶装
30323939	氯离子电极标液 1000ppm	500ml瓶装
30323940	铵离子电极标液 1000ppm	500ml瓶装
30323941	钠离子电极标液 1000ppm	500ml瓶装
30323943	钙离子电极标液 1000ppm	500ml瓶装
30323946	氨电极标液 1000ppm	500ml瓶装
30323947	氟离子强度调节剂	100ml瓶装
30323948	氯离子强度调节剂	100ml瓶装
30323949	铵离子强度调节剂	100ml瓶装
30323950	钠离子强度调节剂	100ml瓶装
30323952	钙离子强度调节剂	100ml瓶装
30323955	氨强度调节剂	100ml瓶装



pH粉剂



标准电导液



瓶装pH缓冲液



独立电极支架



仪表保护罩

## 测试笔可更换电极头：

订货号	产品	适用测试笔型号
30087992	Electrode pH10 ST	ST10
30087993	Electrode pH20 ST	ST20
30087994	Electrode CT10A ST	ST10C-A, ST10T-A
30087995	Electrode CT10B ST	ST10C-B, ST10T-B
30087996	Electrode CS10C ST	ST10C-C, ST10S
30087997	Electrode CT20A ST	ST20C-A, ST20T-A
30087998	Electrode CT20B ST	ST20C-B, ST20T-B
30087999	Electrode CS20C ST	ST20C-C, ST20S
30088020	Electrode R10 ST	ST10R
30088021	Electrode R20 ST	ST20R
30222083	ST20D 测试笔可更换电极头	ST20D

## 选件：

订货号	产品
30058733	独立电极支架 STARTER
30058734	仪表使用保护罩 STARTER
30045641	奥豪斯SF40A打印机
30031635	便携包
83032962	IP54密封套件
83032963	便携表腕带
30222084	ST20D 膜套溶液组件
30253566	溶氧电极帽 STDO21
30658042	BNC测试组件
30661423	独立电极支架 AB33/41
30661424	独立电极支架 AB23
30661426	紧凑型磁力搅拌器AS20
30681234	流通池组件



# 浊度计



*AP30TUR*系列便携式浊度计

# AP30TUR 系列便携式浊度计

## 适合多种场合使用的便携式浊度测量仪

Aquasearcher™ AP30TUR系列便携式浊度测量仪结合了散射光法和透射光，搭配双检测器，消除色度干扰，测量结果更准确可靠，符合ISO7027标准，适合多种场合使用。

### 产品特点

- 先进的双光路与双检测器，配合近红外光源，自动切换量程，自带出厂校准，一键即得结果。
- 全彩高亮显示屏，数据显示清晰，通过文字提示指导操作，无需培训，开机即用。
- 多达5000条检测结果且自动保存，方便查询历史数据或通过USB数据线导出到电脑。



### 其它特点

污水；地表水；水源地；水文水利；市政污水；自来水；养殖用水；泳池水；SPA游泳池

- 应用：多参数比色
- 屏幕：高亮OLED
- 供电：4节AAA电池
- 通讯：内置微型USB接口
- 结构：标配便携箱
- 设计特色：5000组数据存储，自动关机功能

### AP30TUR 系列便携式浊度计技术参数指标：

测试参数	便携式低浊计	便携式高浊计
型号	a-AP30TURL	a-AP30TURH
测量参数	浊度	
浊度激发波长	红外LED	
浊度光学系统	180透射法	
浊度测量范围	0 ~ 200 NTU	0~1000 NTU
浊度重现性	≤0.1NTU, 0~10NTU; ±1%, 10~200/1000NTU	
浊度检测限	0.01 NTU	
浊度精度	≤0.1NTU 或 ±5% F.S.	≤0.3NTU 或 ±8% F.S.
标定方法	最多四点校准	最多八点校准或自选校准点
样品池兼容性	圆瓶25mm直径	
数据存储	5000条	
按键	触摸式按键	
显示屏	高亮OLED	
供电方式	4节AAA电池	
连接	内置微型USB接口	
工作环境	5 ~ 40°C, 80%RH, 无冷凝	6 ~ 40°C, 80%RH, 无冷凝
储存温度	-10 ~ 55 °C	
海拔高度	最高2000米	
防污等级	2级	
外形尺寸 (长x高x宽)	170 × 72 × 44mm	171 × 72 × 44mm
重量	290 g (不含电池)	291 g (不含电池)
合规认证	CE, RoHS	

### 配置

	名称	便携式低浊计 a-AP30TURL	便携式高浊计 a-AP30TURH
	订货号	30727734	30727735
	比色计主机	1台	1台
	10mL玻璃瓶	4个	4个
	清洗刷	1支	1支
	擦镜布	2块	2块
	螺丝刀	1支	1支
	MicroUSB数据线	1根	1根
	5ML针筒	2支	2支
	AAA 碱性电池	4节	4节
	仪器说明书	1本	1本
	便携箱	1个	1个

### 附件

货号	描述
30727739	浊度标液 (0NTU,1NTU,2NTU,100NTU)
30727771	10mL玻璃瓶 (5pcs)
30727772	清洗刷(5pcs)
30727773	擦镜布(4pcs)
30727774	螺丝刀(2pcs)
30727776	5ML针筒(2pcs)



# 比色计



AP50MM便携式多参数比色浊度计  
AP40系列便携式比色计  
AP30系列便携式比色计

# AP50MM 便携式多参数比色浊度计

## 集合多种功能，先进的现场快速检测多参数比色浊度计



Aquasearcher™ AP50MM便携式多参数比色浊度计内置50多项水质测量程序，广泛应用于教育、工业，环保和市政等行业的水质检测。仪器可自动选择七种独立波长光源，内置标准曲线简化现场测量步骤；高灵敏度的检测器搭配成熟先进的光路技术为您提供准确的数据；碱性电池供电，现场测试更灵活方便。

### 产品特点

- 丰富的测量参数为水质分析满足多种要求，实时监控反应动态，可储存3万组数据（包含时间、日期），值得信赖的数据且提高测量效率。
- 无忧设计为实验全面考虑，内置曲线自动选择光源波长，此外校准过程自诊断，为测量结果保驾护航。
- 便携箱和单手设计为现场检测提供便利，兼容多种尺寸的比色瓶，可按需选配试剂包及预制试剂管，适用于野外检测。

### 其它特点

冷却水；原水处理；污水处理；泳池水处理；泳池水质控制；消毒控制；电镀；锅炉水；饮用水处理

- 应用：**多参数比色，浊度
- 屏幕：**点阵液晶屏，160×240 像素
- 供电：**4节 AA碱性电池
- 结构：**散射比浊度法，标配便携箱
- 设计特色：**30000组数据存储含时间日期；支持自动关机功能

### AP50MM 便携式多参数比色浊度计技术参数指标：

型号	a-AP50MM
光源	LED
固定波长	365nm, 420nm, 455nm, 525nm, 560nm, 570nm, 630nm
波长准确度	±1nm
波长选择	自动
吸光度重现性	±0.005 Abs@0~1.0Abs
吸光度线性范围	0 ~ 1.0 Abs
浊度激发波长	白色LED和红外LED
浊度光学系统	散射比浊度法（90度散射）
浊度测量范围	0 ~ 200 NTU
浊度重复性	1 NTU
浊度检测限	1 NTU
样品池兼容性	圆瓶24mm直径；圆瓶16mm直径（需要适配器）
数据存储	30000组数据存储含时间日期
显示屏	点阵液晶屏，160×240 像素
供电	4节 AA碱性电池，支持自动关机
电池寿命	6个月 @典型测量每周25次
工作环境	85% 在 41℃不结露
工作环境	-18 ~ 60 °C
存储温度	0 ~ 40 °C
外型尺寸	265 × 88 × 69mm(长x高x宽)
重量	600 g (不含电池)
防护等级	IP 65
合规认证	CE / RoHS

# AP50MM 便携式多参数比色浊度计

比色计测量参数列表

缩写方法名称	指标	描述	检出限 mg/L	上限 mg/L	包装	订货号
Al	铝	铝试剂法	0.02	0.8	100	30727777
ALK	总碱度	溴酚蓝法	5	500	100	30727778
AZOL	甲基苯并三唑苯并三唑	紫外消解法	0.7	16	100	30727779
BLCH	次氯酸钠	直读法, 无需试剂	0.5	16	—	无需试剂
BLCHL	次氯酸钠	直读法, 无需试剂	0.015	1.5	—	无需试剂
Br-T	溴	DPD	0.04	4.5	100	30727780
CaHR	钙硬度	紫尿酸铵法	25	500	100	30727781
CL2-TH	高总氯	DPD	0.1	10	100	30727782
CL2HR	高余氯	高氯, DPD	0.1	10	100	30727783
CL-F	余氯	DPD	0.02	2.2	100	30727784
CL-T-5ML	总氯	DPD	0.02	2.2	100	30727785
CL-F-5ML	余氯	DPD	0.02	2.2	100	30727786
CL2UH	超高余氯	碘量法	5	400	100	30727787
CLTMB	余氯	TMB	0.02	1.2	100	30727788
CLLR	氯离子	比浊法	4	40	100	30727789
CLMR	氯离子	比浊法	40	400	50	30727790
CIO2	二氧化氯	DPD, EPA	0.04	5	100	30727791
CLO2D	二氧化氯	直读法, 无需试剂	7.3	50	—	无需试剂
CLO2H	二氧化氯	直读法, 无需试剂	200	1500	—	无需试剂
CL-T	总氯	DPD	0.02	2.2	100	30727792
CN	氰化物	异烟酸-巴比妥酸法	0.008	0.2	100	30727793
CODLR	化学需氧量	低量程	<4	150	25	30727794
CODHR	化学需氧量	高量程	<30	1500	25	30727795
CODLR	化学需氧量	低量程	<4	150	150	30727796
CODHR	化学需氧量	高量程	<30	1500	150	30727797
COLOR	色度 (以度计)	APHA 铂钴标准法	25	500	—	无需试剂
Cr6	六价铬	二苯碳酰二肼比色法	0.01	0.6	100	30727798
CrT	总铬	碱性次溴酸盐氧化法	0.01	0.6	100	30727799
CuBi	铜	双喹啉法	0.02	5	100	30727800
CuLR	铜	吡啶光度法, 微量	0.006	0.21	100	30727801
CYAN	三聚氰酸	比浊法	7	55	100	30727802
F	氟化物	茜素磺酸锆法	0.05	2	500	30727803
Fe	亚铁	1,10-邻二氮菲法, EPA	0.03	3	100	30727804
FePh	总铁	1,10-邻二氮菲法, EPA	0.03	3	100	30727805
FeSal	总铁	磺基水杨酸	0.05	5	200	30727806
Ca/Mg	总硬度	硬度测试试剂	0.08	4	50	30727807
CaMgL	总硬度	偶氮氯磷法	0.008	1	100	30727808
MnHR	锰	高碘酸盐氧化法, 高量程	0.2	20	100	30727809
MoHR	钼	巯基乙酸法, 高量程	0.2	40	100	30727810
MoLR	钼	三元配合物法, 低量程	0.07	3	50	30727811
N2H4	联氨	对二甲氨基苯甲醛法	0.016	0.5	100	30727812
NH3S	氨氮	水杨酸法	0.02	0.5	100	30727813
NH3HR	氨氮	水杨酸法	1	50	50	30727814
NH3LR	氨氮	水杨酸法	0.08	2.5	50	30727815




# AP50MM 便携式多参数比色浊度计

比色计测量参数列表

缩写方法名称	指标	描述	检出限 mg/L	上限 mg/L	包装	订货号
Ni	镍	1-(2-吡啶偶氮)-2-萘酚法	0.013	1	100	30727816
NO2D	二氧化氮	直读法, 无需试剂	100	1000	—	无需试剂
NO2HR	亚硝酸盐	硫酸亚铁法,高量程	2	150	100	30727817
NO3CA	硝酸盐	铬变酸法	0.5	30	50	30728583
N-TLR	总氮-低量程	铬变酸法	2	25	50	30728584
N-THR	总氮-高量程	铬变酸法	10	150	50	30728585
PMoV	磷酸盐	钒酸铵法	0.2	45	100	30728586
Pami	磷酸盐	氨基酸还原法	0.23	30	100	30728587
POLY	阴离子聚合物	比浊法	0.2	13	100	30728628
PAA	过氧乙酸	碘量法	25	500	100	30728629
P-THR	总磷TNT	钒酸铵法	7	100	25	30728630
P-TLR	总磷TNT	抗坏血酸钼蓝比法,EPA	0.07	3.5	50	30728631
S2-	硫化物	亚甲蓝法	0.01	0.7	100	30731686
SiHR	硅酸盐	高量程	1	75	100	30731687
SiLR	硅酸盐	低量程	0.02	1.6	100	30731718
SO4	硫酸根	比浊法	4.9	70	100	30731719
Turbidity	浊度	直读法, 无需试剂	1	200	—	无需试剂
ZnXO	无毒锌试剂	二甲酚橙法	0.2	3	100	30731720
Urea	尿素	安替比林法	0.5	5	50	30744408
pH	pH (以pH计)	酚红法	6.5	8.5	100	30744409
过硫酸钾消解包	—	消解试剂	—	—	100	30744410
DO	水中溶解氧	碘量法	0.5	10	20	30744411
CODMn	化学需氧量	高锰酸盐指数	0.5	5	50	30744412

配置

	名称	便携式多参数比色浊度计 a-AP50MM
	订货号	30727699
	比色计主机	1台
	高品质石英试样瓶, 10mL	2个
	高品质石英试样瓶, 25mL	2个
	16mm 管适配器	1个
	AA 碱性电池	4节
	说明书	1本
	便携箱	1个

附件

货号	描述
30727738	智能双温控消解仪 16*16mm
30727737	便携式消解仪 4*16mm
30744413	高品质石英试样瓶, 10mL
30744414	高品质石英试样瓶, 25mL
30744415	16mm 管适配器, 适用于COD, 总磷, 总氮
30744416	便携箱
30727772	清洗刷(5pcs)
30727773	擦镜布(4pcs)
30727774	螺丝刀(2pcs)
30727776	5ML针筒(2pcs)

# AP40 系列便携式比色计



### 其它特点

- 工业/商用水系统杀菌处理；污水；地表水；水源地；水文水利；工业现场；市政污水；自来水；泳池水；SPA游泳池
- **应用：**多参数比色，电导率
  - **屏幕：**彩色点阵液晶屏带背光，320×240像素
  - **供电：**4节 AA碱性电池
  - **结构：**标配便携箱
  - **设计特色：**30000组数据存储含时间日期；支持自动关机功能

## 坚固耐用的工业级便携式水质分析比色计

Aquasearcher™ AP40系列便携式比色计不仅可满足工业现场环境的水质测试要求，也适用于突发事件的快速水质监测及野外常规水质参数的测量，以应对多种特殊应用场所的测量需求。

### 产品特点

- 先专业的四参数比色测量，结合电导率测量技术，独特的设计简化检测流程。
- 全面考虑现场检测，主机超长待机，一万次测量，储存高达30000组测试数据（包含时间、日期）。
- 外形坚固小巧，内置在便携箱中，是现场检测优质选择。可按需选配试剂包及预制试剂管，节省空间。

### AP40 系列便携式比色计技术参数指标：


型号	便携式电导比色计 a-AP40MC	便携式消毒剂比色计 a-AP40DC	便携式饮用水比色计 a-AP40DW	便携式COD专用比色计 a-AP40COD	便携式污水比色计 a-AP40WW
测量参数	余氯/总氯/电导率/温度	余氯/总氯/二氧化氯/PPA/总溴	余氯/总氯/二氧化氯/总溴	化学需氧量	化学需氧量（COD）/总磷（TP）/总氮（TN）/氨氮
光源	LED				
固定波长	365nm, 420nm, 470nm, 525nm, 568nm, 624 nm				
波长准确度	±1nm				
波长选择	自动				
吸光度重现性	±0.005Abs（在0~1.0Abs范围内）				
吸光度线性范围	0~2.0Abs				
电导率测量范围	0~200mS/cm			NA	
电导率精度	±1% 或 ±10μS/cm			NA	
电阻率测量范围	10~30 MΩ			NA	
电阻率	±1%			NA	
TDS因子	0.67 默认			NA	
温度测量范围	0~70℃ (ATC)			NA	
温度测量精度	0.1℃			NA	
温度补偿	自动补偿，内置温度探头			NA	
样品池兼容性	圆瓶24mm直径；圆瓶16mm直径				
数据存储	30000组数据存储含时间日期				
显示屏	彩色点阵液晶屏带背光，320×240像素				
电池寿命	10,000 次测量				
供电	4节 AA碱性电池，支持自动关机				
工作环境	0~40℃，85%RH，不结露				
存储温度	-20~60℃				
外型尺寸	170 × 80 × 45 mm (长x高x宽)				
重量	400 g，不含电池				
防护等级	IP65				
合规认证	CE, RoHS				

# AP40 系列便携式比色计

## 比色计测量参数列表

测量参数	便携式电导比色计	便携式消毒剂比色计	便携式饮用水比色计	便携式COD专用比色计	便携式污水比色计	订货号
	a-AP40MC	a-AP40DC	a-AP40DW	a-AP40COD	a-AP40WW	
溴, DPD, 100次	—	0.04 - 4.5 mg/L	0.04 - 4.5 mg/L	—	—	30727780
余氯, DPD, 100次	0.02 - 2.2 mg/L	0.02 - 2.2 mg/L	0.02 - 2.2 mg/L	—	—	30727785
二氧化氯, DPD, 100次	—	0.04 - 5 mg/L	—	—	—	30727791
总氯, DPD, 100次	0.02 - 2.2 mg/L	0.02 - 2.2 mg/L	0.02 - 2.2 mg/L	—	—	30727792
过氧乙酸, 碘量法, 100次	—	25 - 500 mg/L	—	—	—	30728629
化学需氧量, 高量程, 25次	—	—	—	<30 - 1500 mg/L	<30 - 1500 mg/L	30727795
化学需氧量, 高量程, 150次	—	—	—	<30 - 1500 mg/L	<30 - 1500 mg/L	30727797
化学需氧量, 低量程, 25次	—	—	—	<4 - 150 mg/L	<4 - 150 mg/L	30727794
化学需氧量, 低量程, 150次	—	—	—	<4 - 150 mg/L	<4 - 150 mg/L	30727796
氨氮, 高量程, 50次	—	—	—	—	1 - 50 mg/L	30727814
氨氮, 低量程, 50次	—	—	—	—	0.08 - 2.5 mg/L	30727815
总氮, 高量程, 50次	—	—	—	—	10 - 150 mg/L	30728585
总氮, 低量程, 50次	—	—	—	—	2 - 25 mg/L	30728584
总磷, 高量程, 50次	—	—	—	—	7 - 100 mg/L	30728630
总磷, 低量程, 50次	—	—	—	—	0.07 - 3.5 mg/L	30728631

## 配置

	名称	便携式电导比色计 a-AP40MC	便携式消毒剂比色计 a-AP40DC	便携式饮用水比色计 a-AP40DW	便携式COD专用比色计 a-AP40COD	便携式污水比色计 a-AP40WW
	订货号	30727700	30727701	30727702	30727703	30727704
	比色计主机	1台	1台	1台	1台	1台
	高品质石英试样瓶, 10mL	2个	2个	2个	无需	无需
	AA 碱性电池	4节	4节	4节	4节	4节
	说明书	1本	1本	1本	1本	1本
	便携箱	1个	1个	1个	1个	1个

## 附件

货号	描述
30727738	智能双温控消解仪 16*16mm
30727737	便携式消解仪 4*16mm
30744413	高品质石英试样瓶, 10mL
30744416	便携箱
30727772	清洗刷(5pcs)
30727773	擦镜布(4pcs)
30727774	螺丝刀(2pcs)
30727776	5ML针筒(2pcs)

# AP30 系列便携式比色计



### 其它特点

污水；地表水；水源地；水文水利；市政污水；自来水；  
养殖用水；泳池水；SPA游泳池

- 应用：多参数比色
- 屏幕：高亮OLED
- 供电：4节AAA电池
- 通讯：内置微型USB接口
- 结构：标配便携箱
- 设计特色：5000组数据存储，自动关机功能

## 现场测试的快速分析便携式水质比色计

Aquasearcher™ AP30系列便携式比色计采用分光光度计原理，使用多种波长LED 光源，满足测量多种水质指标。小巧轻便，更低能耗，工作时间更长。

### 产品特点

- 专业的光路结构设计，保证测量结果准确、稳定；触摸式按键轻易操作。
- 试剂和样品消耗低，响应速度灵敏，节约样品测试时间。5000条检测结果，满足现场无纸记录，连接电脑直接导出。
- 可靠的防水防尘设计，包括数据接口，便携轻巧，野外专用。

### AP30 系列便携式比色计技术参数指标：

测试参数	便携式泳池多参数比色计 5-in-1	便携式多参数比色计 11-in-1	便携式低氯比色计	便携式高氯比色计	便携式双量程氯比色计	便携式二氧化氯比色计	便携式臭氧比色计	便携式氨氮比色计	便携式磷表
	余氯\总氯\PH\尿素\二氧化氯\臭氧	PH\氨氮\亚硝酸盐\溶解氧\磷酸盐\硫化物\余氯\总氯\尿素\二氧化氯\臭氧\硝酸盐	余氯\总氯	余氯\总氯	余氯\总氯	二氧化氯	臭氧	氨氮	磷酸盐
型号	a-AP30PM	a-AP30MC	a-AP30CLL	a-AP30CLH	a-AP30CLD	a-AP30CD	a-AP30OZ	a-AP30AM	a-AP30PE
光源	LED								
波长	470,520nm	420,470,520,620nm	520nm	520nm	520nm	520nm	520nm	420nm	620nm
重现性	±0.01Abs								
吸光度量程范围	0~3.0Abs								
吸光度分辨率	0.001Abs								
样品池兼容性	圆瓶25mm直径								
数据存储	5000条								
按键	触摸式按键								
显示屏	高亮OLED								
供电方式	4节AAA电池								
连接	内置微型USB接口								
工作环境	5 ~ 40℃, 80%RH, 无冷凝								
储存温度	-10 ~ 55 °C								
海拔高度	最高2000米								
防污等级	2级								
外形尺寸(长x高x宽)	170 × 72 × 44mm	171 × 72 × 44mm	172 × 72 × 44mm	173 × 72 × 44mm	174 × 72 × 44mm	175 × 72 × 44mm	176 × 72 × 44mm	177 × 72 × 44mm	178 × 72 × 44mm
重量(不含电池)	277 g								
合规认证	CE, RoHS								

# AP30 系列便携式比色计

## 比色计测量参数列表

测量参数	检出限 mg/L	上限 mg/L	包装量	订货号
余氯LR	0.02	3	100	30727741
余氯HR	0.1	12	100	30727742
亚硝酸盐（以N计）	0.005	0.3	50	30727747
磷酸盐（以P计）	0.01	2	50	30727749
氨氮（纳氏）LR	0.02	5	50	30727740
氨氮（纳氏）HR	0.2	50	50	30727740
硫化物	0.01	1	50	30727751
溶解氧	1	20	50	30727752
pH（试剂法）	6.5	9	50	30727750
二氧化氯	0.04	5	100	30727744
尿素	0.5	20	50	30727746
臭氧	0.01	2.5	100	30727745
总氯LR	0.02	3	100	30727743
硝酸盐（以N计）	1	40	25	30727748

## 配置

	名称	便携式泳池多参数比色计	便携式多参数比色计	便携式低氯比色计	便携式高氯比色计	便携式双量程氯比色计	便携式二氧化氯比色计	便携式臭氧比色计	便携式氨氮比色计	便携式磷表
	订货号	30727705	30727706	30727707	30727728	30727729	30727730	30727731	30727732	30727733
	比色计主机	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台	1台
	10mL玻璃瓶	4个	4个	4个	4个	4个	4个	4个	4个	4个
	清洗刷	1支	1支	1支	1支	1支	1支	1支	1支	1支
	擦镜布	2块	2块	2块	2块	2块	2块	2块	2块	2块
	螺丝刀	1支	1支	1支	1支	1支	1支	1支	1支	1支
	MicroUSB数据线	1根	1根	1根	1根	1根	1根	1根	1根	1根
	5ML针筒	2支	2支	2支	2支	2支	2支	2支	2支	2支
	AAA 碱性电池	4节	4节	4节	4节	4节	4节	4节	4节	4节
	仪器说明书	1本	1本	1本	1本	1本	1本	1本	1本	1本
	试剂说明书	1本	1本	1本	1本	1本	1本	1本	1本	1本
	便携箱	1个	1个	1个	1个	1个	1个	1个	1个	1个

## 附件

货号	描述
30727771	10mL玻璃瓶 (5pcs)
30727772	清洗刷(5pcs)
30727773	擦镜布(4pcs)
30727774	螺丝刀(2pcs)
30727776	5ML针筒(2pcs)





## 奥豪斯公司

奥豪斯成立于1907年，具有丰富的设计、研发和生产高精度电子天平、机械天平等产品的行业经验，满足多个行业的称量需求。奥豪斯不仅是实验室、工业和教育领域的仪器服务公司，同时在食品、制药和珠宝等专业市场也有出色的表现。作为 ISO9001:2015 体系认证的制造商，奥豪斯产品准确、可靠、价格合理，并且拥有完善的客户支持体系。拨打 4008-217-188 或访问 [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) 了解更多信息。



奥豪斯官方微信

# Ingeniously Practical

奥豪斯仪器 OHAUS INSTRUMENTS  
地址：上海市桂平路680号33号楼7楼  
邮编：200233  
电话：(021)64855408  
传真：(021)64859748  
<http://www.ohaus.com>  
客户咨询邮箱：inquirychina@ohaus.com  
售后服务邮箱：ohauservice@ohaus.com

4008-217-188

Customer Center

30633857 CN23-A4YJ