

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 全球领先的工业设计，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首选方案

FC5513是一款高速微量实验室台式离心机，四种可选转子，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独特的防溅面板设计，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，用户体验极佳

- ▶▶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 × g,
最大管径 11 mm
订货号: 30472302

**18 × 2 ml 微量离心柱 角转子**

最大转速 13500 rpm, 最大离心力 15484 × g,
订货号: 30472303

**24 × 毛细管, V2 血比容转子**

最大转速 13000 rpm, 最大离心力 16058 × 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 × 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	≤ 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	± 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
	18 × 2 ml, 微量离心柱 角转子	30472303
	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	30472305
	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

		30472303		
	描述	角转子, 18 × 2 ml 微量离心柱		
	最大转速	13500 rpm		
	最大离心力	15484 × 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 7 种转子可选（包括气密性转子及“Snap-on”^①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。

^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。

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°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°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°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°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°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°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
			30130884	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。