

SINCE 1889



Yamato

超声波破碎仪/均质器

Ultrasonic Homogenizer

SFX150

SFX250

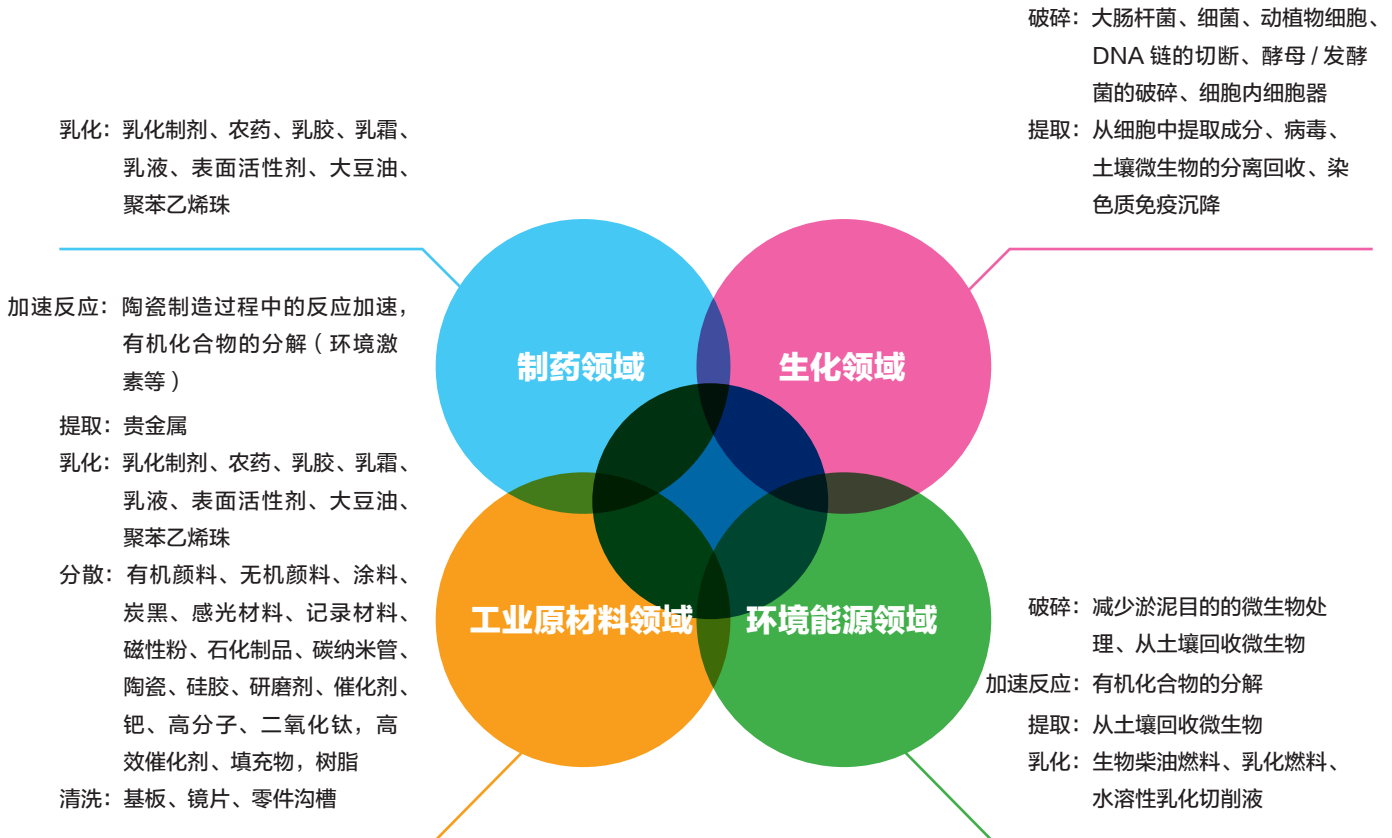
SFX550



YAMATO SCIENTIFIC

Sonifier®

承载了用户的信赖和实绩的 Sonifier，根据用途开发了多种型号，既有专门处理少量试剂的机种，也有专门连续处理大量试剂的机种。Sonifier 是利用超声波振动在液体中引发空泡效应来完成多种目的的实验装置，广泛用于纳米级别的生物细胞破碎、均质化、乳化、加速反应、分散、混合、脱泡等用途的液体处理。无需碎玻璃等促进反应的材料，可以实现运行成本的降低。



· 手持型换能器。

独有的手持型换能器专为用户贴心设计。手持型换能器具有人体工学手柄，使用舒适、便于控制，并采用嵌入式按钮和 LED 指示灯，确保操作的方便与准确。

· 能量模式。

SFX 系列在能量模式下可有效管理整个处理周期，并且提供连续或者脉冲两种处理超声方式，用户可自定义输入需要处理的能量（单位：焦耳）。SFX 系列可自动补偿由于外因带来的任何变动，按照所需能量扩展或缩短处理周期，以保证能量的精确输出。

· 处理过程监控。

在工作过程中，SFX 系列可持续监控整个处理过程，不断更新关键变量信息，包括功率大小、能量输出、样本温度和实验进度，并可在数字屏幕上滚动显示。

· 多种程序可编辑。

面对多批次高精度重复样本处理需求，为了实现可重复性和精确性，SFX 系列拥有多种程序设置可供用户编辑，其中包括：创建并存储多达 20 组处理程序；时间的连续或脉冲超声方式；能量的连续或脉冲超声方式；时间、能量及温度控制模式；振幅调节模式等。

小体积样本适用型 Sonifier® SFX150 超声波破碎仪/均质器

Sonifier® SFX150 是必能信的 Sonifiers 新产品系列的一员，可为您的实验室带来业内最先进的样本处理能力。Sonifier® SFX150 最高功率 150 W，专门针对 0.2 到 150 mL 的小容量样本。SFX150 配置 40 KHz 的频率，即使不配备隔音设备也可以在实验台上安静的工作。

SFX150 有传统型和手持型两种换能器可供选择，您可以选择传统型换能器，以处理更长时间的样本，或者选择更舒适、符合人体工学设计的手持型换能器手动快速处理样本。



Sonifier® SFX150

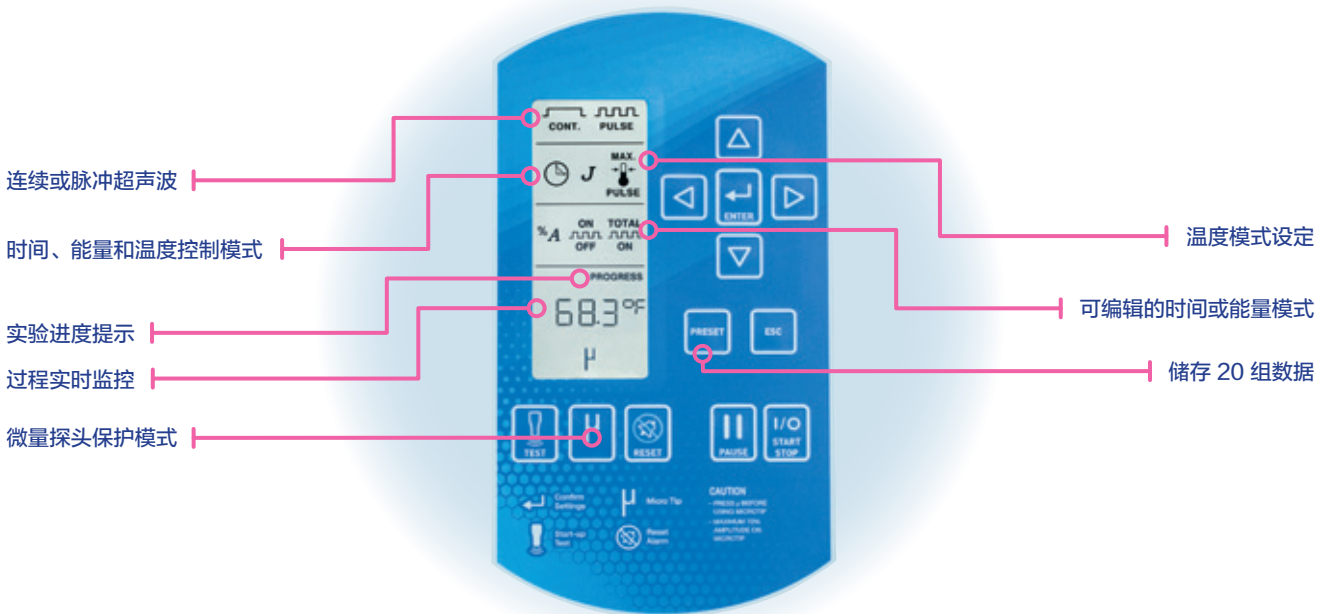
■ 特性

- 40 kHz 超声频率，噪音低，提供舒适的操作环境。
- 处理量为 0.2 ml 到 150 ml，可处理大部分的微量样本。
- 高效能换能器转化率高，不产热，无需进行冷却。
- 多功能按键式 LCD 大屏幕。
- 连续或脉冲两种超声方式可选。
- 振幅设定范围为 10 到 100%。
- 专门的微量探头振幅限定模式，以延长探头使用寿命。
- 提供时间、温度和能量三种超声模式，可根据样本的特性随意选择。
- 通过自动调整脉冲的时间比使样本温度达到用户所设定的范围内，实现真正的温度控制（需要配备温度探头）。
- 实时监控处理过程中的实验数据，包括功率大小、输出能量、温度数值及实验进程等。
- 能量控制模式可在连续或脉冲的超声方式下进行，提供精确的能量信息监控。
- 可编程参数包括连续或脉冲模式；时间、能量或温度*的控制模式；时间或能量的脉冲超声设置；振幅设置；温度设置等。

* 需要选配温度探头

型号	SFX150
最大输出功率	150W
能量最大设定值	999999J
时间最大设定值	99小时59分59秒
额定电压	AC 200-240V @50/60Hz
主机外形尺寸	348L*203W*242H (mm)
标准频率	40KHz
脉冲能量最小设定值	1J
脉冲时间最小设定值	0.01秒
最大电流	1A
主机重量	6.5kg

手持型换能器



Sonifier® SFX150 系列：可配附件

Sonifier® SFX150 系列可配备各种专业的附件及其他微量探头，以符合具体应用要求。



杯式探头：此专业杯式探头，不与样本直接接触，通过液体将超声波能量传输至样本中，防止样本的交叉污染。仅限 3.0" 直径。



微量探头：这些更小巧、强度更高的微量探头非常适合在离心管中或类似容器中处理小样本。提供阶梯形或锥形设计。尺寸范围从 3/32" 到 1/4"。



40 kHz 传统型换能器：可固定于支撑架托架或隔音箱中，传统型换能器设计用于更长时间的样本。

中量体积样本适用型 Sonifier® SFX250/550 超声波破碎仪/均质器

Sonifier® SFX250

- 最大输出功率 250 W
- 可处理从 0.2 到 500 ml 不等的样本
- 标配包含发生器、换能器和 1/2" 探头

Sonifier® SFX550

- 最大输出功率 550 W，用于处理大容量样本
- 可处理从 0.2 到 1000 ml 不等的样本
- 标配包括发生器、换能器和 1/2" 或 3/4" 破碎探头

Sonifier® SFX250 / SFX550 特性

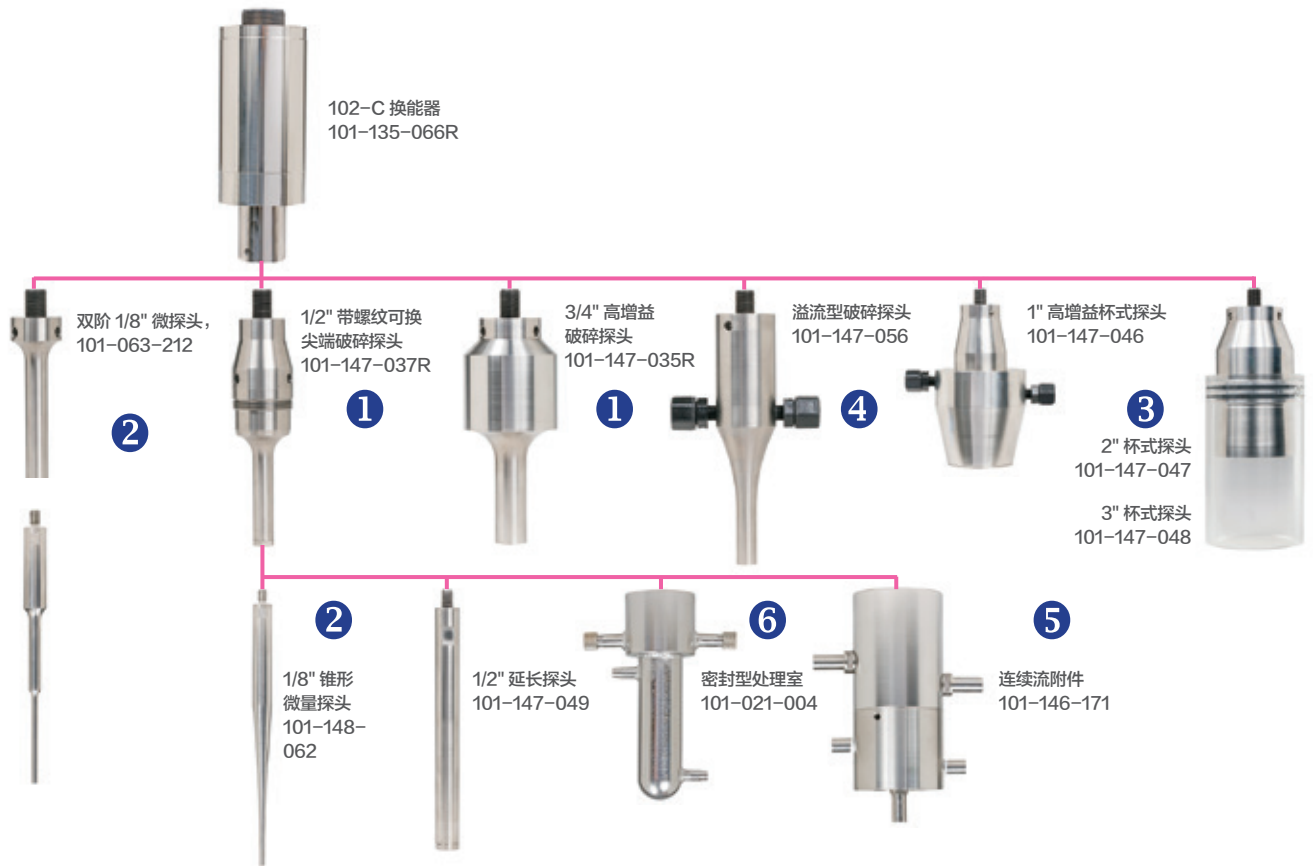
- 先进的能量控制技术可以保证精确地能量输出，不论是工作在连续超声模式或者脉冲超声模式均有完美体现。
- 实时的温度监控系统可以精确响应用户的特定温控需求。（需配置温度探头）
- 更为便捷的工作模式：时间、温度与能量三种控制模式。
- 连续或脉冲两种超声方式可选。
- 必能信高效换能器，无需内置冷却装置，持续工作时间更长，表现更稳定。
- 翻页式多功能显示屏，操作简便，显示直观。
- 实时反馈工作中的状态，显示输出功率、总输出能量以及样本温度等关键变量参数。
- 专门的微量探头振幅限定模式，以延长探头使用寿命。
- 振幅设定范围为 10 到 100%。
- 20KHz 超声频率，可处理绝大多数样本，性能强大，可靠性极佳。
- 最多可储存多达 20 组程序。可编程参数包括连续或脉冲模式；时间、能量或温度的控制模式；时间或能量的脉冲超声设置；振幅设置；温度设置等。



型号	SFX250	SFX550
最大输出功率	250W	550W
标准频率	20KHz	20KHz
能量最大设定值	999999J	
时间最大设定值	99小时59分59秒	
脉冲能量最小设定值	1J	
脉冲时间最小设定值	0.01秒	
标配探头	1/2"(13mm)7-4钛合金	1/2"(13mm)或3/4"(19mm)7-4钛合金
额定电压	AC 200-240V @50/60Hz	
最大电流	1.5A	6A
主机重量	6.5kg	
主机外形尺寸	348L*203W*242H (mm)	

Sonifier® SFX250 / SFX550 系列：可配附件

Sonifier® SFX250 / SFX550 系列可配备不同的专业附件，以符合客户的应用要求。



- 1 带螺纹可换尖端破碎探头：**

探头设计可用于处理多种应用，并可配合密封性处理室和连续流破碎处理室使用，处理更大流量的样本。
- 2 微量探头：**

这些更小巧、强度更高的微量探头非常适合在离心管中或类似容器中处理小样本。提供阶梯形或锥形设计，尺寸范围为 1/8" 到 1/4"。
- 3 杯式探头：**

此专业杯式探头，不与样本直接接触，通过液体将超声波能量传输至样本中，防止样本的交叉污染。提供 2.0" 或 3.0" 直径。
- 4 溢流型破碎探头：**

主要为制药行业研制，探头在其不发生振动的两侧设有两个孔口，预混合的物质分别从两个孔口同时注入进行合处理，处理好的溶液从探头的尖端溢出。
- 5 连续流附件：**

使用不锈钢材质的在线型连续流处理室对低粘度样本进行处理，每小时可处理 38L/H，加装一个动力泵使样本通过具有超声能量的处理室，可进行乳化，分散、均质等处理。
- 6 密封型处理室：**

密封型处理室是在惰性气体及冰浴冷却的绝缘环境下对易传染性物质进行分批处理的装置。



莲花冷却杯:

莲花冷却杯提供独特的冷却模式,使样本在杯内循环时完全暴露在超声波的能量中。当杯体浸入到冷却槽中时放大的玻璃表面积和可循环的侧壁提供了有效的热交换方式,有效降低样本温度。



隔音箱:

20 kHz 的超声波在人的听觉范围之外,但无法避免气穴现象所造成的噪音,在隔音箱内使用 Sonifier SFX 系列可以最大程度降低这种噪音。其机身坚固,内衬防水材料且吸音,能防止大多数溶液或者试剂的渗透,也容易清洁。全透明门可方便您查看处理过程,同时又可以降低高频噪音 25-28 db,适合实验室长时间,大量的处理。



换能器支撑架:

带不锈钢杆的支撑架适用于 20 kHz 换能器。换能器可固定于支撑架托架内,并可轻松进行调节高低位置,以确定样本中微量探头的位置。

订购信息

型号	部件号	电源输入	输出功率	尺寸	重量
SFX150 含手持型换能器	101-063-1099R	240 V	150 W	12.5" (318 mm) 长 x 7.5" (191 mm) 宽 x 9.25" (235 mm) 高	6.35 kg
SFX150 含传统型换能器	101-063-1006R	240 V			

型号	部件号	电源输入	输出功率	尺寸	重量
SFX250 标配 1/2" 探头	101-063-1007R	240 V	250 W	(318 mm) 长 x 7.5" (191 mm) 宽 x 9.25" (235 mm) 高	6.35 kg
SFX550 标配 1/2" 探头	101-063-1009R	240 V	250 W		
SFX550 标配 3/4" 探头	101-063-1008R	240 V			

附件订购信息

目录编号	说明
200-060-022R	温度探头
101-063-275	隔音箱
101-147-037R	(13 mm 直径) 带螺纹可换尖端破碎探头
101-147-043	" (19mm) 不可换尖端探头
101-147-035R	3/4" (19mm) 直径高增益探头
101-147-044	1" 阶梯形破碎探头
101-146-171	连续流附件
101-147-046	1" 高增益杯式探头
101-147-047	2" 杯式探头 (需要配备 100-008-249 螺栓)
101-147-048	3" 杯式探头
100-098-249	紧定套螺柱
101-148-013	可换尖端
101-147-049	1/2" 延长探头, 含可更换尖端 101-148-013

目录编号	说明
101-148-062	锥形 1/8" 直径微探头, 用于 1/2" 螺纹探头
101-148-069	锥形 3/16" 直径微探头, 用于 1/2" 螺纹探头
101-148-070	锥形 1/4" 直径微探头, 用于 1/2" 螺纹探头
101-063-212	双阶 1/8" 直径微探头, 含连接器, 可直接连接到换能器
101-147-050	双阶微探头连接器部分
101-148-063	双阶微探头下端探头部分
101-063-1108	实验室支架, 含 1/2" 杆
101-063-1110	换能器固定环, 用于 1/2" 实验室支架
101-135-066R	20 kHz 102-C 换能器
101-118-039	月牙扳手 (需要 2 把)

SINCE 1889



雅马拓科技贸易（上海）有限公司

上海市徐汇区桂箐路65号新研大厦1001、1002室

TEL: 021-6443-5319

FAX: 021-5452-0268

URL: <http://www.yamato-china.cn>

MAIL: info@yamato-shanghai.com



手机浏览网站



微信公众号

北京办事处 TEL: 010-6704-2097 FAX: 010-6704-2097

上海办事处 TEL: 021-6443-5319 FAX: 021-5452-0268

广州办事处 TEL: 020-6107-8986 FAX: 020-6107-8986

重庆办事处 TEL: 023-6746-5370 FAX: 023-6746-5300

西安办事处 TEL: 029-8542-7357 FAX: 029-8542-7357