

上海碧云天生物技术股份有限公司

☎ 联系方式: 400-1683301 800-8283301

✉ 订货邮件: order@beyotime.com

💬 订货 QQ: 4001683301

🔧 技术支持: 电话 400-1683301 / 邮箱 info@beyotime.com

📍 公司地址: 上海松江区新飞路 1500 弄松江科技创业中心 5 号、30 号、68 号楼



碧云天网站

微信公众号

*Serving Life Science
Benefiting Lives*



产品说明书

Product Manual

BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器) | E6813

品质出众，只为高精度的实验结果

20余年专注自主研发

超十八万篇高质量文献引用

国际顶级期刊Cell、Science、Nature等引用认可

E6813 BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器)



目 录

产品简介	-----	1
包装清单	-----	2
保存条件	-----	2
注意事项	-----	2
使用说明	-----	3
日常维护	-----	4
质量保证	-----	4
相关产品	-----	5

BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器)

产品编号	产品名称	包装
E6813	BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器)	1套

产品简介:

- 碧云天的BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器), 即BeyoStir™ Digital Hotplate Magnetic Stirrer (20L, with Temperature Sensor), 也称加热型搅拌器、智能数显磁力加热搅拌器、恒温磁力搅拌器、数显加热型磁力搅拌器、磁力搅拌器、电磁搅拌器、小型磁力搅拌器、Magnetic Agitator、Magnetic Stirrer、Magnetic Stirring Apparatus、Mini Magnetic Stirrer、LED Digital Hotplate Magnetic Stirrer、Digital Magnetic Stirrer Hot Plate、Stirring Hotplate、Stirring Hot Plate、Magnetic Intelligent Heating Stirrer、Digital Magnetic Hotplate Stirrer等。本数字加热型磁力搅拌器利用磁场推动磁性搅拌子进行圆周运动, 以搅拌液体, 是一款经久耐用、稳固可靠、操作简单、灵巧便携的液体混合加热仪器, 标配支架与温度传感器。本产品广泛用于低粘稠度的液体、固液混合物、生物试剂、化学试剂等样品的搅拌、加热、溶解与混合处理。本数字加热型磁力搅拌器为碧云天BeyoEquip™高品质仪器系列产品之一。
- **本数字加热型磁力搅拌器小巧、便携。**本数字加热型磁力搅拌器外形流畅美观, 简洁大方, 体积小, 重量轻, 占据实验室操作空间小, 可以随时随地进行样品的搅拌、加热、溶解与混合操作, 便于携带、移动和收纳。
- **本数字加热型磁力搅拌器的参数可灵活调节。**本数字加热型磁力搅拌器装有一块小型LED显示屏, LED显示屏右上角为时间显示区, 显示设定的定时时间或倒计时时间; 中间为温度显示区, 显示目标温度或工作盘实际温度或插入温度传感器后样品实际温度; 右下角为速度显示区, 显示目标速度。定时功能时间设置范围可由0至999分钟, 温度控制范围可以从实际室内温度至最高400°C, 搅拌速度控制范围可由50至1500rpm, 搅拌量为5L, 最大搅拌量可达20L, 可实现温和或剧烈的混合样品。参数的灵活调节可满足不同实验的需求。



图1. 碧云天BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器) (E6813)示意图。

- **本数字加热型磁力搅拌器操作简单、使用方便。**本数字加热型磁力搅拌器操作简单, 支持计时和连续工作模式。将装有样品与合适搅拌子的容器放置在工作盘中央, 开机, LED屏幕为主界面, 显示工作盘实际速度/实际温度(PV, 即Process Value)/剩余时间, 屏幕左下角显示仪器运行状态, 此时为停止运行‘(||)’。按下‘设置(SET)’键, 速度/温度/时间显示区闪烁, 简单转动参数设置旋钮, 设置目标速度/温度/时间, 再按下‘设置(SET)’键, 确定设定值。按下‘开始/停止(START/STOP)’键, 仪器开始运行, LED屏幕随即显示工作盘实际速度/实际温度/剩余时间, 屏幕左下角显示正在运行‘(▶)’’, 屏幕右下角运行图标显现并闪烁旋转, 也可只设置一个参数(温度或速度)来运行本仪器。再次按下‘开始/停止(START/STOP)’键, 仪器停止运行。如插入温度传感器, LED屏幕右下角(速度旁)水滴状传感器图标显现, 实时显示的则为温度传感器检测到的实际温度。本数字加热型磁力搅拌器可单手操作, 新手操作毫无压力。工作盘为正方形, 边长为160mm, 实验室内大部分型号容器(如烧杯、锥形瓶等)均可放置于本仪器上进行加热与搅拌操作。
- **本数字加热型磁力搅拌器升温快速、控温精准。**本数字加热型磁力搅拌器工作盘采用铝板陶瓷涂层盘面, 升温速度快, 加热均匀; 控温精准, 温度显示精度为±0.1°C; 配有温度传感器PT100 (铂热电阻, 阻值随温度变化而改变), 可实时、精确检测样品的实际

温度，保证了实验加热的精确性。

- **本数字加热型磁力搅拌器具有安全防护、使用安全、经久耐用。**本数字加热型磁力搅拌器具有安全保护功能，防堵转及电气安全防护，有效避免电机绕组过热导致烧毁电机引发仪器故障；采用无刷电机，效率高，免维护，寿命长，节能环保；工作盘采用铝板陶瓷涂层盘面，高密度防滑陶瓷釉面，极耐化学腐蚀，耐高温，耐磨，便于清洁与消毒；铁金属外壳，钣金喷漆，坚固耐用；仪器底座四角装有硅胶防滑垫，增加附着力，防滑防震，高转速工作时仍非常稳固；工作时，磁力搅拌器基本无噪音。
- **本数字加热型磁力搅拌器配有不锈钢支架与温度传感器。**支架竖杆长约38.5cm，横杆长约18.5cm，温度传感器长度约为24.5cm，夹具可上下调节。横杆有3个支架孔，中间圆孔可用于安装标配温度传感器，使用时将温度传感器竖直插入即可；前端为2个半开的圆孔，可以掰开夹住温度传感器以进行温度检测，即临时搭载温度传感器，用户可随时进行或中断温度检测，非常方便。
- 碧云天的BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L，含温度传感器) (E6813)的主要参数参见下表：

Parameters	Specification
工作盘尺寸(Work plate size)	160×160mm
盘面材质(Work plate material)	Aluminum plate cover with ceramic coating
显示屏(Screen)	LED
电机类型(Motor type)	Brushless motor
加热功率(Heating power)	600W
搅拌功率(Stirring power)	45W
电压/频率(Voltage/Hz)	220-240V; 50/60Hz
运行方式(Running type)	Continuous/Timer
搅拌点位数量(Stirring positions)	1
搅拌量(Stirring quantity)	5L
最大搅拌量(Max. Stirring quantity)	20L
搅拌子尺寸范围(Stir bar length range)	30-60mm
加热温度范围(Temperature range)	Ambient to 400°C
速度范围(Speed range)	50-1500rpm
时间设置范围(Speed range)	0-999min
温度传感器型号(Temperature sensor type)	PT100
温度传感器精度(Temperature sensor accuracy)	±0.1°C
最佳工作环境温度(Optimal ambient temperature)	0-45°C
工作环境相对湿度(Relative humidity tolerance)	≤80%
主机尺寸(Dimensions of magnetic hotplate stirrer)	190×300×80mm (L×W×H)
重量(Weight)	3.8kg
外壳防护等级(Enclosure protection class)	IP20

包装清单：

产品编号	产品名称	包装
E6813-1	BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器主机	1台
E6813-2	支架	1组
E6813-3	温度传感器PT100	1个
E6813-4	搅拌子(30mm)	1个
E6813-5	电源适配器	1个
—	说明书	1份

保存条件：

常温保存。

注意事项：

- 使用本数字加热型磁力搅拌器时，请将仪器放置于平稳的实验台面上，并确保实验台面干净、干燥、防滑及防火。请勿在室外、有易燃易爆等危险品或潮湿的环境中运行本仪器，本仪器非防爆型号。每次开启仪器之前，请确认仪器及其附件未被损坏。
- 如果同时使用多个仪器，请将本数字加热型磁力搅拌器与墙壁或其它仪器隔开10厘米以上的距离。
- 严禁手上有液体时插拔电源与按动开关。
- 请勿将本数字加热型磁力搅拌器放置于高强度磁场影响的范围中，也需考虑仪器的磁场对周边环境的影响，如助听器、心脏起搏器等。
- 使用时请不要覆盖仪器，确保电源线不接触加热部分。
- 本数字加热型磁力搅拌器不可用于制备易燃或低沸点的样品，只能制备在混合过程中不会产生危险反应的样品。
- 请勿使用损坏的电源线。将仪器接通电源之前，请确保电源电压符合产品标签显示的标准。

- 如有异物落在工作盘面上，请立即清理后再使用。
- 请将容器置于工作盘的中心位置，以便搅拌子在旋转时不会碰到容器壁，否则将导致搅拌忽快忽慢从而影响搅拌效果。
- 请在设置仪器温度或速度时，应缓慢调至需要的参数，使仪器平稳运行。
- 溶液体积越大，充分混匀所需的时间越长，且体积越大，可能搅拌子的转速会受一定的影响。
- 请在将容器放上工作盘时，确保容器底面平整无异物，避免搅拌子不运转或运转不同步。
- 关于丢转现象，首先检查容器底部是否平整，然后查看搅拌子是否匹配或是否已消磁，圆底烧瓶建议选用橄榄形搅拌子，小型容器建议选用较小的搅拌子；转速超高偶尔也会引起搅拌子丢转现象，开机的起始转速太大，容易丢转，建议先调到最低转速，缓慢调节转速至最大速度，调节过快也可能出现丢转现象；另外搅拌时产生的漩涡将搅拌子暴露出来，也会出现丢转现象。
- 请勿往容器中盛放过多的样品，必须留下足够的空间，以免在搅拌过程中样品溢出，损坏仪器。
- 请勿搅拌粘稠度过高的样品，可能导致电机异常减速。
- 如果由于误操作或其它情况导致样品意外溢出，请立即按下‘开始/停止(START/STOP)’键，终止仪器运行，关闭电源开关并立即断电，随后立即清理溢出的样品。
- 如需使用温度传感器，请将传感器探头放入样品中合适的高度，避免在运行中搅拌子碰撞探头，造成探头损坏并影响搅拌效果。
- 如仪器长时间不使用，请关闭电源并断电，并存放于干燥阴凉处。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明：

1. BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器结构。

- a. LED显示屏、操作按键及电源：仪器右侧为电源开关，后方为电源插座与温度传感器插口；仪器正面控制面板上有1块LED显示屏，其右上角显示时间，中间显示温度，右下角显示速度；LED显示屏右侧为参数设置旋钮、设置按钮以及开始/停止按钮；仪器工作盘右后方圆形螺纹孔为支架接口，用于安装传感器支架。

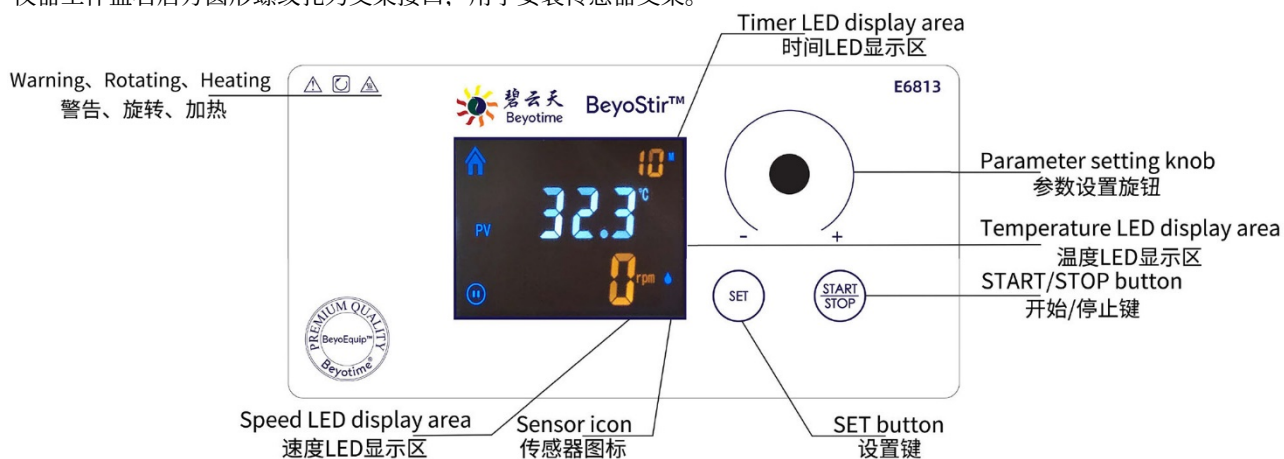


图2. 碧云天BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器) (E6813)操作面板示意图。

- b. 标配配件：本数字加热型磁力搅拌器配有支架与温度传感器PT100，用于精确检测样品的实际温度。

2. 操作方法。

- a. 仪器检查：开启仪器之前，确认仪器及其配件无损坏，电源开关处于关闭状态。
- b. (选做)配件安装：
- 将支架竖杆顺时针拧入螺孔，并检查是否牢固。
 - 使用夹具将支架竖杆和支架横杆根据需要调整方向和高度进行固定，具体使用效果请参考图3。



图3. 碧云天BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器) (E6813)的温度传感器使用示意图。横杆有3个支架孔, 分别为一个圆孔和两个半开的圆孔, 圆孔可用于安装标配温度传感器, 使用时将温度传感器直接插入固定即可(左图); 或选择其中一个半开的圆孔, 夹住温度传感器来进行温度检测(右图)。

- (c) 安装温度传感器: 将温度传感器探头直接插入横杆支架孔中间的圆孔或选择前端其中一个半开的圆孔夹住温度传感器。
- (d) 将温度传感器插头连接至仪器后方中央圆形插口。
注: 使用温度传感器时, 建议加热温度不超过300°C。
- c. 接入电源: 将电源适配器插入后面电源插口, 打开电源开关, 接通电源, 仪器发出‘滴’的一声。
- d. 样品准备:
- (a) 将装有样品与合适搅拌子的容器放置于工作盘的中心位置。
注: 本数字加热型磁力搅拌器适用搅拌子尺寸范围为30-60mm, 可选购碧云天搅拌子(E6778-E6782)。
- (b) 调整夹具位置, 将温度传感器探头放入样品中合适的高度。
注: 请将传感器探头调整至合适的高度, 避免在运行中搅拌子碰撞探头, 造成探头损坏并影响搅拌效果。
- e. 速度参数设定:
- (a) 按‘设置(SET)’键, LED显示屏速度显示区字符闪烁。
注: 按动‘设置(SET)’键可在‘速度参数设定’、‘温度参数设定’、‘时间参数设定’、‘实时显示速度、温度、时间变化’四个界面之间跳转。
- (b) 缓慢旋转参数设置旋钮至目标速度。如无需搅拌, 请设置目标速度为‘0’。
注1: 请缓慢调至所需的参数, 确保仪器平稳运行。
注2: 搅拌量越大, 搅拌速度越低, 搅拌量在10L以上, 建议速度设置在500~800rpm。
注3: 如果在仪器运行后调整目标速度, 请按‘设置(SET)’键至速度显示区字符闪烁, 缓慢旋转参数设置旋钮至目标速度即可, 此时速度显示区字符仍保持闪烁, 不实时显示各参数变化, 如需实时显示请再连续按3次‘设置(SET)’键。
- f. 温度参数设定:
- (a) 按‘设置(SET)’键, LED显示屏温度显示区字符闪烁。
注: 按动‘设置(SET)’键可在‘速度参数设定’、‘温度参数设定’、‘时间参数设定’、‘实时显示速度、温度、时间变化’四个界面之间跳转。
- (b) 缓慢旋转参数设置旋钮至目标温度。如无需加热, 请设置目标温度为‘0’。
注1: 仪器运行时, 如使用温度传感器, LED显示屏温度显示区显示样品的实际温度, 并且实际温度会逐渐到达设定温度; 如不使用温度传感器, 则显示工作盘的实际温度。
注2: 如果在仪器运行后调整目标温度, 请按‘设置(SET)’键至温度显示区字符闪烁, 缓慢旋转参数设置旋钮至目标温度即可, 此时温度显示区字符仍保持闪烁, 不实时显示各参数变化, 如需实时显示请再连续按2次‘设置(SET)’键。
- g. 时间参数设定:
- (a) 按‘设置(SET)’键, LED显示屏时间显示区字符闪烁。
注: 按动‘设置(SET)’键可在‘速度参数设定’、‘温度参数设定’、‘时间参数设定’、‘实时显示速度、温度、时间变化’四个界面之间跳转。
- (b) 缓慢旋转参数设置旋钮至定时时间。如需持续加热或搅拌, 请设置时间为‘0’。
注1: 如果在仪器运行后调整定时时间, 请按‘设置(SET)’键至时间显示区字符闪烁, 缓慢旋转参数设置旋钮至定时时间, 随即便开始倒计时, 此时时间显示区字符仍保持闪烁, 不实时显示各参数变化, 如需实时显示请再按1次‘设置(SET)’键。
注2: 如果在仪器运行后调整目标速度/温度, 倒计时不会停止。
注3: 本仪器开始运行即倒计时, 而非到达设定温度才倒计时。
注4: 定时时间结束后, 本仪器自动停止运行并鸣叫6次, 定时时间恢复成此次定时设置的时间。
- h. 运行: 按下‘开始/停止(START/STOP)’键, 仪器开始或停止运行。
注1: 取放样品时, 切勿触碰工作盘, 以免烫伤。
注2: 本仪器可仅使用搅拌或加热一个功能运行。
注3: 本仪器重启后会保留上一次使用所设置的各参数。
注4: 如需取出样品中的搅拌子, 可在仪器停止运行后, 使用合适的搅拌子移出棒(F6731-F6739)取出搅拌子。

日常维护:

本数字加热型磁力搅拌器基本上不需要维护。如果需要擦拭清洁, 请在不通电的情况下用微湿的布或纸巾对本数字加热型磁力搅拌器外部进行擦拭。

质量保证:

本产品为用户提供为期一年的质量保证(从产品出库时间开始计算)。凡由产品的原料及制作工艺造成的产品缺陷, 在产品的质量保证期内碧云天均负责免费维修或更换。如有下列情况发生, 则产品不在质量保证范围之内:

- 1) 由不正确的操作引起的损坏或自行拆机维修造成的故障或损坏。
- 2) 由非碧云天指定维修人员的维修改造引起的损坏。
- 3) 由于其它非正常原因或不可抗因素造成的故障或损坏。

相关产品:

产品编号	产品名称	包装
E6813	BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(20L, 含温度传感器)	1套
E6725	BeyoStir™基础型磁力搅拌器(2L)	1套
E6745	BeyoStir™数字加热型磁力搅拌器(5L, 含温度传感器)	1套
E6778	搅拌子(Φ7×30, 适用于磁力搅拌器)	2个/包
E6779	搅拌子(Φ7.5×35, 适用于磁力搅拌器)	2个/包
E6780	搅拌子(Φ9×40, 适用于磁力搅拌器)	2个/包
E6781	搅拌子(Φ9×50, 适用于磁力搅拌器)	2个/包
E6782	搅拌子(Φ9×60, 适用于磁力搅拌器)	2个/包
F6731	磁力搅拌子移出棒(20cm)	1支
F6732	磁力搅拌子移出棒(25cm)	1支
F6733	磁力搅拌子移出棒(30cm)	1支
F6734	磁力搅拌子移出棒(35cm)	1支
F6735	磁力搅拌子移出棒(40cm)	1支
F6736	磁力搅拌子移出棒(50cm)	1支
F6737	磁力搅拌子移出棒(25cm, 软柄)	1支
F6738	磁力搅拌子移出棒(30cm, 软柄)	1支
F6739	磁力搅拌子移出棒(35cm, 软柄)	1支

Version 2024.01.17