

各种制冷水循环器的性能比较表			
种 类	变频	热旁路	启停
压 缩 机	变频	定速式	
恒温转速	变低		高
噪 音	小		较大
水箱容积	2-4 升 /KW		20-40 升 /KW
体 积	小		大
寿 命	长	短	较长
能 效 比	高	低	较高
启 停	平顺	突然	频繁、突然
温度波动	< 0.05	0.1	大
材料成本	中	高	低

循 环 水 泵 选 配		
参数 \ 水泵类型	D 型 – 隔膜泵	C 型 – 高压旋转叶片泵
最大压强	5 bar	7 bar
最大流量	3 L/min	5L/6 L/11L/15L/min
泵 功 率	150W	250W
(注：有关参数可以根据用户要求设计、定制)		

■ 鉴于仪器的不断改进和完善，本公司保留更改技术参数权利，订货时说明

公司简介

北京盈安美诚科学仪器有限公司（简称：美诚科仪）是集研制、开发、生产为一体的现代化高新技术企业，其前身北京美诚科贸集团研发部，初创于1995年，2002年北京盈安科技有限公司注资控股，更名为美诚科仪。凭借着科学的管理体制、优秀的科技人才、一流的研发队伍及多年的专业经验，美诚曾承担完成多项国家级科技攻关课题，是国内开发和生产实验室辅助设备的领先企业。追求技术创新是美诚的生命之源，提供高品质的科技产品是美诚的立足之本，一如既往地为客户提供高效、快捷、畅通的技术支持是美诚的服务理念

MICHEM 生产产品

- 微波样品处理系统
- 陶瓷纤维马弗炉
- 制冷水循环器
- 实验室级超纯水器

MICHEM 服务项目

- 国内外发射光谱仪电气 / 光源系统升级改造
- 实验室仪器 / 设备成套技术



北京盈安美诚科学仪器有限公司 · 销售部
MICHEM INSTRUMENTATION LTD.

地 址：北京市昌平区回龙观二拨子村西龙祥制版集团院内金仕侨B座2层
邮 编：102208
电 话：010-51090690, 51090691, 51090772, 52568980, 52568981
传 真：010-51090771
移动电话：13911041992, 13901172453
电子邮件：sales@michem.com.cn
http: //www.michem.com.cn



制 冷 水 循 环 器 Cooling Water Circulator



理化分析实验室必备的辅助设备
Excellent Quality Assurance, Ideal for Laboratory



Cooling Water Circulator

设备应用

分析仪器中的发热部件在工作中所产生的热量如不及时散去,仪器便无法工作,必须采用冷却水对其发热部件进行冷却。过去对分析仪器的冷却,常采用自来水长开的方式,正常情况下自来水耗费量可以10L/min计算,如果每天工作8小时,则年耗水量约为1440吨,极大地浪费了宝贵的水资源,制冷效果差;对于水质较硬的地区,“结垢”问题还会影响仪器的正常使用。因此目前常采用最经济、实用的冷却水循环的仪器冷却方式

MC系列制冷水循环器自1995年投入市场以来,产品经多次改进,目前已经相当合理、成熟、可靠。在市场上备受用户欢迎

MC系列制冷水循环器能产生恒温,恒流,恒压冷却水,适用于各种须用水冷却和恒温的仪器、设备,诸如:石墨炉原子吸收、ICP、ICP-MS、电子显微镜、质谱仪、X-衍射仪、X-荧光光谱仪、红外光谱仪、真空镀膜机、塑料成型设备、激光切割机等。该系列冷却循环器为全自动控制的独立循环系统,具有安全保护功能及人性化设计,适用范围广泛,性能稳定可靠,是保证用户仪器设备正常工作的必备设备

结构特点

- 结构精巧,外形美观
- 坚固耐用,可长期连续工作
- 设有数字温控器,自动控制水温
- 与所配仪器对接容易,不漏水
- 一体式移动机配有脚轮,移动非常方便
- 选配不同的优质进口静音泵,结构合理、噪音小,性能好,可靠性高
- 安装使用非常简单,无需特殊安装和管道连接,只需与待冷却的分析仪器对接,然后接通电源,设定温度并按下“运行”开关即可



Michem Instrumentation,
Professional Laboratory
Auxiliary Equipment Supplier

技术性能特点

- 变频式特点
 - ★ 变频制冷系统一大特点是节能显著,和定速式相比节电30%以上
 - ★ 压缩机启动时输入功率20秒内,逐渐由小变大“软启动”,从而避免了像定速式压缩机启动时的大电流冲击
 - ★ 与PID温控技术结合,实现精密控温($\pm 0.05^{\circ}\text{C}$)
 - ★ 通过改变压缩机的频率来实现温度的控制,自动调节制冷系统的输入输出功率

- 启停式特点
 - 1) 温度实时数字显示
 - 2) 水温及水流可根据需要进行调节
 - 3) 冷却水温在5~35℃范围内可根据要求任意调节
 - 4) 设有自动控制及保护装置,安全性能高
 - 5) 微处理器芯片控制,控温精度高、性能稳定可靠
 - 6) 一次注水,可长时间循环使用,节水效果显著
 - 7) 采用软水工作介质,避免了结垢,可大幅度提高仪器的工作寿命和可靠性
 - 8) 不同型号仪器采用不同的安全措施(内循环、回流调节、减压分流),可使被冷却仪器得到有效保护

- 热旁路式特点
 - 1) 没有任何电污染,不会影响其他精密仪器的正常工作,压缩机不会频繁启动
 - 2) 与PID温控技术能很好结合,进行精密控温($\pm 0.1^{\circ}\text{C}$)
 - 3) 通过热气旁路来实现温度的控制,不需频繁启动,压缩机连续工作
 - 4) 采用高效率板式换热器,水箱容积小,降温速度快,效率高

- 分体式特点

分体式制冷水循环器是针对大功率仪器,制冷系统和制热系统分开独立,分别安装在室内和室外,减小了噪音和对室内温度的影响。从而减小对实验室的占地面积

技术参数

技 术 参 数									
产品型号	MC-1600/BP	MC-2500/BP	MC-3500/BP	MC-7000/BP	MC-1000	MC-1600	MC-2500	MC-7500	MC-8000
制冷量（20℃）	1600W	2500W	3500W	7000W	1000W	1600W	2500W	7500W	8000W
温控范围	5-35℃								
温控精度	± 0.05℃				± 0.1℃				
回差	0						± 0.1 – 4℃		
控制方式	PID						数字控制		
压缩机工作方式	变频式				热旁路式		启停式		
水箱容积	15 升	20 升		3 升		40 升	80 升		
安装方式	一体移动式		分体固定式		一体移动式		分体固定式		
输入功率	1100W			3000W	500W	600W	1000W	3000W	2200W
电源类型	AC220V								
冷媒	环保 407C		R22		R12		R22		
循环泵流量	6L/min, 可根据用户要求选配				3L/min, 可根据用户要求选配		6L/min, 可根据用户要求选配		
设备尺寸 长×宽×高 mm	700 × 485 × 780	700 × 485 × 780	室内机 710 × 445 × 690 室外机 800 × 280 × 600	室内机 710 × 445 × 690 室外机 1020 × 340 × 830	360 × 350 × 540	420 × 650 × 800	室内机 420 × 650 × 800 室外机 700 × 235 × 535	室内机 420 × 700 × 800 室外机 900 × 310 × 840	室内机 420 × 650 × 800 室外机 900 × 310 × 840