

# 北京长流科学仪器有限公司

BEIJING CHANGLIU SCIENTIFIC INSTRUMENTS CO.,LTD



制冰机  
雪花制冰机

精密冷水机  
低温循环机  
恒温循环水浴  
高低温循环系统

投入式恒温器  
投入式制冷器

超低温冷头  
超低温冷阱  
低温水汽捕集泵

## 小型冷水机 Mini Chiller

### ◎介绍

LX 系列冷却水循环机，简称冷水机，通过压缩机制冷，将机内循环介质冷却控温，通过循环泵送出到用户设备，带走用户设备产生的热量。本机具备冷却、恒温、循环三种功能，配有安全报警装置。

LX-150 和 LX-300 冷水机，采用小型化设计，结构紧凑，外形美观，占用空间小。适合于实验室工作台面积较小的情况下，或者在通风柜内使用。

LX-150 占用台面大一本普通杂志的面积，LX-300 的外形尺寸与一台个人计算机的主机相差无几。

LX 系列提供各种定制产品。



LX-150

### ◎主要特点

- 全封闭制冷系统，工作稳定，性能可靠
- 数字显示及控制，控温精度高，温度均匀
- 微处理器 PID 智能算法，带学习功能，更好适合用户需求
- 采用超静音循环水泵，整机工作安静，噪音低
- 高性能的制冷系统和泵循环系统，适合长时间连续工作
- 封闭式水箱和管路结构，避免冷却液污染和氧化
- 标准不锈钢进出水接口，可配多种接头或软管，外接闭路循环
- 实时显示工作状态和报警状态
- 可选流量显示、流量报警，提升配套安全性能
- 可选 RS485 通讯，便于连接上位机



LX-300

### ◎应用领域

- 温度控制精密，配套量热仪、折光仪、密度检测仪
- 配合粘度测定使用，十分方便
- 为质量控制提供恒温源，如食品、饮料和电子研究
- 生物技术领域，如电泳槽的恒温冷却
- 小型激光器的精密恒温
- 医疗康复

型号	温度范围 °C	控温精度 °C	制冷量 w	水箱容积 L	循环压力 bar	循环流量 L/min	接口尺寸 NPT	外形尺寸 wxDxHmm
LX-150	5-35	±0.1	150	1	0.3/0.45	10	1/4"	230×280×380
LX-300	5-35	±0.1	300	4	0.8	15	1/2"	230×475×475

## 精密冷水机 Precision Chiller

### ◎介绍

LX 系列冷却水循环机，其设计和制造能够提供行业领先的技术指标和可靠性，是高精度和高稳定的冷却设备。

LX 系列冷水机，提供不同冷量输出的机型，应用于各类实验室和生产领域，满足不同的冷却恒温要求。

LX 系列采用非启停制冷技术，结合 PID 控温，制冷快，温度稳定，对一些要求精密恒温冷却的设备，本机非常适用。

本产品成功中标北京正负电子对撞机重大改造工程（BEPC）。本系列产品，批量应用于上海同步辐射光源（SSRF II）。



LX-600

### ◎主要特点

- 温度、压力、水位均可显示，可选流量显示
- 专业设计的动态控温系统，控温精度高，温度波动小
- 简捷方便的人机操作界面，控制参数自动记忆
- 各种制冷功率和循环泵压力，可满足各类仪器的冷却和恒温
- 制冷系统关键部件采用进口名牌产品，工作稳定可靠
- 多种循环泵，可选超静音、高压力或大流量
- 循环压力可调、配不锈钢压力指示表
- 标准不锈钢接口，可配多种规格的接头和软管，外接闭路循环
- 可选 0.01℃ 温度测控，可选停电恢复功能，可选流量报警
- 可选 RS485 通讯，便于连接上位机

型号	温度范围 ℃	控温精度 ℃	制冷量 W	水箱容积 L	循环压力 bar	循环流量 L/min	接口尺寸 NPT	外形尺寸 W×D×H mm
LX-600	5~35	±0.1	600	5	0~0.8	0~15	1/2"	290×550×540
LX-600A	5~35	±0.1	600	5	1.2	0~15	1/2"	290×550×540
LX-1000	5~35	±0.1	1000	8	0~4	0~28	1/2"	345×620×600
LX-2000	5~35	±0.1	2000	14	0~4	0~28	1/2"	385×655×700
LX-3000	5~35	±0.1	3000	40	0~4	0~45	1/2"	425×750×700
LX-3000F	5~35	±0.1	3000	40	0~4	0~45	1/2"	内 425×750×770 外 800×270×530
LX-5000	5~35	±0.1	5000	40	0~4	0~45	1/2"	465×855×805
LX-5000F	5~35	±0.1	5000	40	0~4	0~45	1/2"	内 425×750×770 外 880×300×600
LX-5000A	5~35	±0.1	5000	80	0~4	0~45	1/2"	500×1000×1090

## 工业冷水机 Industrial Chiller

### ◎介绍

LX 系列工业冷水机，制冷量大，控温精密，是高效节能的高精度恒温制冷设备，能同时满足大功率冷却和精密温控的要求。高精度、高扬程、高流量、高洁净的循环水系统，是电镜、电子探针、溅射仪、真空炉、镀膜机、加速器等理想配套设备。

### ◎主要特点

- 制冷量大，系列齐全，从 10kW~100kW. 可按需定制
- 双窗口双色数显精密温控器，控温精度可达 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- 可选去离子装置，满足特殊水质要求
- 高压、低压、过载、水位、相序等多种保护，保证机器安全运行



LX-10K

型号	温度范围 $^{\circ}\text{C}$	控温精度 $^{\circ}\text{C}$	制冷量 W	水箱容积 L	扬程范围 m	循环流量 L/min	接口尺寸 NPT	外形尺寸 W×D×H mm
LX-10K	8~25	$\pm 0.2$	10	40	14~38	17~117	DN25	650×1180×1360
LX-15K	8~25	$\pm 0.2$	15	60	14~38	17~117	DN25	750×1350×1610
LX-20K	8~25	$\pm 0.2$	20	90	14~38	17~117	DN25	750×1350×1610
LX-30K	8~25	$\pm 0.2$	30	160	17~47	25~133	DN32	1955×940×1960
LX-50K	8~25	$\pm 0.5$	50	260	17-47	25-133	DN50	1955×940×1960

## 低温循环机 Low-Temp Circulator

### ◎介绍

DX 系列低温循环机，或称低温浴槽，可在机内敞口冷槽中进行低温恒温实验，也可将低温液体外循环，对其它设备进行低温冷却或恒温。

DX 系列采用非启停制冷技术，结合 PID 模糊控制，快速制冷，精密控温。

DX 系列广泛应用于低温实验，可配旋转蒸发仪、发酵罐、低温化学实验、生物制药、反应釜等。

DX 系列提供各种定制产品。

### ◎主要特点

- 立式设计，占地面积小，操作方便
- 液槽开口大，便于在槽内进行实验
- 全封闭风冷式压缩机制冷，自带延时、过热、过电流保护
- 可选择不同的低温设定值，自动精密恒温
- 动态控温系统，温度波动小，槽内温度均匀
- 温度显示值和设定值，双窗口双色显示，清晰直观
- 具有软件锁功能，无关人员不能随便修改控制参数
- 超静音循环泵，冷却其它需要低温的设备
- 多种尺寸不锈钢低温槽，满足各种低温应用
- 标准不锈钢接口，可配多种尺寸软管，外接闭路循环
- 可选报警接口，可选 RS485 通讯，便于配套连接



型号	温度范围 ℃	控温精度 ℃	制冷量 W	液槽尺寸 mm	液槽容积 L	循环压力 bar	循环流量 L/min	外形尺寸 W×D×H mm
DX-204	-20~30	±0.1	300	140×240×150	4	0.8	15	230×500×500
DX-208	-20~30	±0.1	600	φ250×200	8	0.8	15	300×400×720
DX-2015	-20~30	±0.1	1600	φ300×250	15	0.8	15	365×405×880
DX-2025	-20~30	±0.1	3000	φ350×260	25	0.8	15	425×465×1125
DX-406	-40~20	±0.1	300	φ200×200	6	0.3	10	300×400×720
DX-4010	-40~20	±0.1	600	φ250×250	10	0.3	10	365×405×880
DX-4015	-40~20	±0.1	1000	φ300×250	15	0.3	10	425×465×1125
DX-1000	-20~30	±0.1	1000	φ250×190	8	2	0~28	345×620×585
DX-2000	-20~30	±0.1	2000	φ300×210	14	2	0~28	385×650×685
DX-3000	-20~30	±0.1	3000	φ350×260	25	2	0~28	430×750×750
DX-5000	-20~30	±0.1	5000	φ350×260	25	2	0~28	500×1000×1090

## 超低温循环机 [Ultralow-Temp Circulator](#)

### ◎介绍

超低温循环机，制冷能力强，降温快速，主要用于向外提供超低温冷却液体，满足需要维持在低温条件下的各种工艺要求，适用于各种化学、生物、物理实验，以及医药、试剂、食品及科研院所实验室的成组仪器配套，以及低温磨具、冷冻加工和低温试验机的冷却。

本机制冷量大，特别适合需要维持低温条件下的反应釜快速降温冷却、低温反应，可与 20L、50L、100L 反应釜配套使用，可将反应釜内物料冷却到-40℃、-60℃、-80℃、-100℃。

### ◎主要特点

- 采用微电脑控制，PID 技术，控温精度高，操作方便，使用简单。
- 制冷系统核心零部件全部采用进口品牌，保证制冷系统的稳定运行。
- 采用无氟环保制冷剂，符合国际环保标准。
- 采用复叠和自复叠制冷技术，制冷量大，制冷效率高。
- 低温专用循环泵，低温工况下无泄漏、无堵转现象。
- 密闭式循环系统，有效防止载冷剂的挥发和污染，节约资源。
- 储液槽及循环管路全部采用不锈钢材质，耐腐蚀性好。
- 主机冷却方式风冷、水冷可选，适应用户不同使用条件。
- 整机有高低压、油压、漏电、过载、过热等安全保护功能。
- 整机稳定可靠，满足连续生产对工艺冷源的需求。
- 可选流量显示和报警，可选 RS485 通信，便于连接上位机。



DX-4020

型号	温度范围 ℃	控温精度 ℃	制冷量 W	液槽尺寸 mm	液槽容积 L	循环压力 bar	循环流量 L/min	外形尺寸 W×D×H mm
DX-4020	-40~-10	±0.1	1800@-40℃	φ 300×300	20	2	0~28	500×1000×1090
DX-5020	-50~-20	±0.1	1000@-50℃	φ 300×300	20	2	0~28	500×1000×1090
DX-6020	-60~-30	±0.1	500@-60℃	φ 300×300	20	2	0~28	500×1000×1090
DX-8010	-80~-40	±0.1	200@-80℃	φ 250×250	10	0.8	15	425×465×1125
DX-8020	-80~-40	±0.1	500@-80℃	φ 300×300	20	0.8	15	600×1120×1150
DX-8030	-80~-40	±0.1	1000@-80℃	φ 350×350	30	0.8	15	760×1450×1450
DX-10020	-100~-60	±0.5	1500@-100℃	φ 300×300	20	0.8	15	760×1450×1450
DX-10030	-100~-60	±0.5	3000@-100℃	φ 350×350	30	0.8	15	760×1450×1450

## 恒温循环水浴 Precision Bath Circulator

### ◎介绍

HX 系列恒温循环水浴槽，是微控制器技术结合 P, D 控制方式而成的高精度多功能产品。可在机内进行恒温实验，或通过软管与其他设备连接，作为恒温源配套使用。

HX 低温系列。自带制冷压缩机和循环泵，是制冷加热一体化产品，外形简单紧凑，操作方便，可在槽内进行低温实验（不需自来水冷却）。或外接闭路循环，配套电泳仪，粘度计、分子泵，微波治疗机，小型旋转蒸发器等。

HX 系列，提供多种定制产品，或 OEM 服务。



HX-205

### ◎主要特点

- 立式或卧式设计，可适应多种使用环境
- 操作口宽大，便于槽内低温实验
- 带外接循环接口，可配多种接头
- 精密控温，显示分辨率可选择 0.1℃ 或 0.01℃
- 多种温度区间，-10、-20、-40、-60、-80℃
- 可选自动补水功能，保证不间断使用

型号	温度范围 ℃	控温精度 ℃	制冷量 W	水箱容积 L	循环流量 L/min	循环压力 bar	液槽深度 mm	外形尺寸 W×D×H mm
HX-101	-15~95	±0.05	200	5	5~10	0.25	150	420×400×400
HX-105	-10~95	±0.05	200	5	5~10	0.25	150	215×405×550
HX-205	-20~95	±0.05	200	5	5~10	0.25	150	215×405×550
HX-405	-40~95	±0.05	200	5	5~10	0.25	150	215×405×550
HX-2012	-20~95	±0.05	550	12	5~10	0.25	200	280×480×725
HX-4012	-40~95	±0.05	550	12	5~10	0.25	200	280×480×725
HX-4020	-40~95	±0.05	950	20	5~10	0.25	250	380×580×775

- 可选配 RS485 通讯，便于配套连接



两位小数

一位小数

普通型

增强型

报警和通讯

外接循环接口

◎介绍

HX 加热型恒温浴槽，不带制冷，用于目标温度高于室温的工况。

不锈钢水槽为圆角设计，一次成型，无焊接点和接缝，美观实用。槽内水流搅拌充分，温度均匀，温度测量和控制非常完美。

显示分辨率为 0.01℃，控温精度为±0.02℃。

可选自来水冷却盘管，或配套投入式制冷器，配置灵活，简单实用，满足多种应用。

HX-012 可以直接在水槽里同时对多个样品进行恒温，或通过内置循环泵进行外循环控温，广泛应用于医药、生化、计量、轻工、科研等领域。

可配套粘度计，带有粘度测量预留操作口。



HX-012

型号	温度范围 ℃	控温精度 ℃	加热功率 W	水箱容积 L	循环流量 L/min	循环压力 bar	液槽深度 mm	外形尺寸 W×D×H mm
HX-012	RT+5~99	±0.02	800	12	5~10	0.25	150	365×340×340
HX-025	RT+5~99	±0.02	1500	25	5~10	0.25	200	560×350×400

## 低温高温循环系统 [Cooling Heating Circulator](#)

### ◎介绍

CH 系列低温高温循环系统，是采用机械制冷降温，电加热升温的液体循环设备，一般分为 3 个部分：制冷系统、加热系统、控制系统，单一机型可提供低温和高温的循环液体，广泛应用于制药、化工、生物、真空等行业，为反应釜、试验槽等提供冷源和热源，也可用于其他设备的冷却和加热。

整个液体循环是密闭的，带有膨胀容器，不管液体循环的温度是高温还是低温，膨胀容器中的导热介质接近室温，低温时没有水汽的吸收，高温时没有油雾的产生，循环的导热介质可以工作在很宽的温区。



### ◎主要特点

- 快速冷却和加热，可连续升降温。
- 温度控制范围宽，全程不需更换导热介质，导热介质消耗少。
- 导热介质密闭循环，保证了导热介质的安全和寿命。
- 高温预冷和制冷，可以从高温直接降温（如可以从 250℃ 直接降温）。
- 制冷换热器采用全钎焊板式换热器，占用空间小，换热效率高。
- 液位直接显示功能，随时监控液位，避免缺液运行。

型号	CH-3012S	CH-3020S	CH-4020S	CH-3030T	CH-4030T	CH-4055T	CH-8055T	
温度范围℃	-30-200	-30-200	-40-200	-30-200	-40-200	-40~200	-80-200	
流量 L/min	12	15	15	20	20	30	30	
压力 bar	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	1	1	
加注量 L	8	10	10	13	13	16	16	
整机功率 KW	3.7	4.7	5.7	7.9	9.2	11.2	15	
加热功率 KW	1.2	2	2	3	3	5.5	5.5	
制冷量 (KW)	200℃	1.2	1.7	1.7	2.2	2.2	3	3
	10℃	1.8	2.6	4.3	4.3	4.3	8.2	8.2
	-10℃	0.9	1.1	3.1	3.1	3.2	6.2	6.2
	-20℃	0.6	0.7	2.3	2.3	2.5	4.5	4.5
	-30℃	0.2	0.3	1.0	1.2	1.0	2.5	2.5
	-40℃	--	--	0.3	--	0.3	1.0	2.0
	-80℃	--	--	--	--	--	--	1.0

- 高温、急停、漏电、过电流、过热等多重保护，充分保证使用安全。
- 高扬程设计，满足远距离输送导热介质。
- 可选报警接口可选 RS485 通讯，便于配套连接。

## 投入式制冷器 Immersion Cooler

### ◎介绍

EK 系列多功能冷却器采用压缩机制冷，冷却管与主机之间通过软管连接，轻便灵活，放入各种液槽，可完成低温液浴。

本机自带温度控制器。

EX201



型号	温度范围 ℃	冷却能力 W			制冷盘管 mm	仪器重量 kg	主机尺寸 W×D×H mm
		0℃	-20℃	-40℃			
EK201	-20	300	140	---	φ 50×150	22	400×415×280
EK202	-20	800	400	---	φ 50×150	25	400×415×280
EK401	-40	320	180	60	φ 75×180	29	400×415×280
EK402	-40	780	360	140	φ 75×180	35	400×415×280

## 不锈钢浴槽 Stainless Steel Tank

### ◎介绍

带光滑园角的一次成型的不锈钢浴槽，内壁光洁，外形美观，采用聚酯发泡保温。耐温 180℃，两端设有扼手或把手。

用途广泛，可配套投入式恒温器或投入式制冷器，构成高低温浴槽。可选配不锈钢盖子或透明塑料盖子



B-13

型号	容积 L	仪器重量 Kg	内部尺寸 W×D×H mm	外形尺寸 W×D×H mm
B-13	13	8	280×240×200	350×290×250
B-26	26	13	480×280×200	550×330×250

## 投入式恒温器 Immersion Circulator

### ◎介绍

外形美观，尺寸紧凑的投入式加热恒温循环器，自带加热，恒温，循环功能，可任意与各种水槽配合，浴槽容积可达 30 升，用于浴槽的加热控制，若配合制冷浴槽，温度可控制在室温以下。广泛应用于石油、化工、医药、生化、轻工、科研等领域的水浴温度控制。

### ◎主要特点

- 测量温度和设定温度均为数字双窗口双色显示
- 微电脑 PID 模糊控制，带智能学习功能，温度波动小
- 液面以下部分为全不锈钢材料，适用各种工况
- 万向回流混合，浴液温度均匀
- 固定方式灵活多样，特殊要求可定制
- 可配套多种浴槽



A2

A3

型号	温度显示 ℃	控温精度 ℃	循环流量 L/min	循环压力 bar	加热功率 W	侵入深度 mm	仪器重量 kg	外形尺寸 W×D×H mm
A2	-50~100	±0.1	10	0.18	1000	70~150	2.8	80×125×300
A3	-50~100	±0.1	12	0.18	1500	70~190	3.1	80×125×340

## 超低温冷头 Cryo Cooler

### ◎介绍

CC 系列超低温冷头，属于小型超低温制冷器，提供紧凑、便携、易于使用的小型超低温装置。采用单级压缩机自复叠制冷，高效混合无氟制冷剂，安全可靠、性能稳定。冷头与主机通过软管连接，轻便灵活。一些应用中可替代液氮，也可应用于小型真空系统。

温度范围-85℃~-145℃可选，可取代移动不便的杜瓦瓶和供应不畅的液氮。

多种冷头可选，或按需定制，安装快捷方便，冷头可插入到目标箱体中，或在扩散泵和高真空阀之间安装挡板。

冷头或挡板（低温冷阱）是超低温制冷机的一个不可拆卸的组成部分，效率高，无泄露。

### ◎主要特点

- 快速、简便的安装方式
- 不间断的超低温冷却
- 提供高速水汽捕集
- 有效地阻止气体回流
- 消除液氮的成本、不便和危害性

### ◎应用范围

- 冷阱中的液氮替代
- 氦质谱仪泄漏探测器
- 法兰安装的机械泵的冷却挡板
- 小流量气体的超低温冷却
- 小空间水汽、油汽的捕获冷凝
- 色谱仪的冷聚焦与热解析
- Parylene 涂敷真空镀膜
- 高真空系统的冷阱



型号	最低温度℃	冷头尺寸 mm	软管长度 mm	整机尺寸 W×D×H mm
CC-80	-85	Φ 25×300	1400	300×550×580
CC-100	-100	Φ 60×380	1400	440×520×880
CC-120	-120	Φ 16×600	1400	500×550×1180
CC-140	-145	Φ 40×300	1400	500×550×1200

C-100

## 超低温冷阱 [Cryo Trap](#)

### ◎介绍

CT 系列超低温冷阱，采用自动复叠制冷，是一种小型超低温设备。适用于气体冷凝捕集、低温液浴、油气回收、材料试验、药品冻干等多种用途。

可为各类小型系统提供超低温条件。

### ◎主要特点

- 冷阱尺寸、接口方式可以按需定制。
- 可以定制真空密封式冷阱。
- 可配多种规格冷凝瓶。
- 冷阱容积 3L、6L、9L
- 最低温度-82、-100、-120℃。



CT-80

型号	最低温度℃	冷阱尺寸 mm	整机尺寸 W×D×H mm
CT-80	-82	Φ160×160	300×550×580
CT-100	-100	Φ200×200	440×520×930
CT-120	-120	Φ200×300	550×550×980

## 水汽深冷捕集泵 Vapor Polycooler

### ◎应用原理

在高真空环境中都存在着一定的残余气体，65%~95%是水蒸汽、油蒸汽及其它高沸点的蒸汽，但机械泵抽除残余气体的能力差，时间长，而且残余气体是典型的最具副作用的污染气体，是工件的污染源，从而使产品的产量和质量受到影响。Vapor Polycooler 水汽深冷捕集泵则是解决这类问题的上佳选择。

Vapor Polycooler 的工作原理：将一个-100℃以下的低温盘管，放置在真空室中或油扩散泵的泵口，通过其表面的低温冷凝效应，迅速捕集真空系统的残余气体，从而大大缩短抽真空的时间（可缩短 25%-75%的抽气时间）、获得洁净的真空环境，提高产品的产量和质量，获得更高的商品价值。

Vapor Polycooler 是一个低温制冷系统，通过在低温表面的低温冷凝效应来捕集挥发性分子。主要用于开高真空阀后捕集真空腔内的水汽，快速制冷和除霜，也用于返油最小化控制。

### ◎产品优点

- 温度可达到-120℃~-150℃。(最低可到-165℃)
- 多种型号，最大制冷量可达到 3500W。
- 最大水汽抽速为 250,000L/s，真空可达到  $1.5 \times 10^{-12}$  torr。
- 快速捕集水汽、油蒸汽，在高真空系统中可缩短 25%-75%的抽气时间，提高真空系统生产能力约 20%到 100%。
- 改善镀膜的品质，提高薄膜的附着力和多层镀膜能力。
- 8 路温度显示和监控，包括负载的入口和出口、本机内部多级制冷、排气、冷却水等温度。
- 6 组安全保护，包括温度、压力、电源相序及过载等。
- 国际名牌制冷压缩机，绿色环保混合型制冷剂，高效可靠。
- 完善的自动化控制，本地、远程可选，带 RS485 通信。
- 一台机器可带 2 路负载输出，满足用户的不同需求。

### ◎6 组安全保护

- 排气压力过低
- 排气压力过高
- 排气温度过高
- 冷凝温度过高或过低
- 制冷机过载或过热
- 电源相序异常



VPC-3500

VPC 系列水汽深冷泵，运用自有的核心技术，成熟的设计方案，所有机型采用单台压缩机，环保混合制冷剂，自动复叠制冷，制冷速度快、效率高、温度低、维护方便。

我们提供完整的冷却方案，帮助客户减少生产费用，改进制程表现，提高工作场所安全和增加生产可靠性。可替代液氮，节约成本。在实际应用当中，根据所放的位置不同可以分为两类：

### 1、低温盘管 CryoCoil

低温盘管一般安装在真空室内，或高阀与真空室之间，适用于镀膜材料放气量较大的场合。低温盘管同时具备加热除霜功能，使低温盘管在每次开门之前恢复到常温，有利于下次抽真空。

### 2、低温挡板 CryoBaffle

安装在扩散泵上方，主要功能是防止油扩散泵的油气返流，同时也可以抽除水汽，提高真空度。

### ◎基本应用

- 在光学镀膜、卷绕镀膜等各种功能镀膜或装饰镀膜系统，可以用于真空室内抽吸水汽，也可以用于冷阱等冷却装置防止扩散泵返油。
- 根据需要，低温盘管和低温挡板，可以分别安装，也可以同时安装。
- 根据需要，客户可以定制不同形状的低温盘管和低温挡板。

型号	单位	VPC-200	VPC-500	VPC-1200	VPC-1800	VPC-3500	VPC-1200LT
制冷量	W	200	500	1200	1800	3500	420
工作温度	℃	-90~-135	-90~-135	-100~-145	-100~-145	-100~-145	-120~-165
水汽补集速度	l/sec	12000	52000	74000	104000	250000	37250
极限真空度	torr	$2 \times 10^{-9}$	$2 \times 10^{-9}$	$2 \times 10^{-9}$	$2 \times 10^{-9}$	$1.5 \times 10^{-8}$	$4 \times 10^{-12}$
低温盘管面积	m <sup>2</sup>	0.1	0.3	0.5	1.0	2.0	0.25
低温盘管外径	mm	φ 8	φ 10	φ 12	φ 16	φ 16	φ 10
低温盘管长度	m	4	10	12	14	40	8
预冷时间	min	≤30	≤40	≤30	≤30	≤40	≤40
除霜时间	min	N/A	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4
冷却方式		风冷（环境温度 5-35℃）		水冷（水温 t ≤30℃）			
冷却水接口	inch		N/A	1/2	1/2	3/4	1/2
电源要求	V/P/Hz	220/1/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
	kW	1.2	4.5	6.5	8.5	11.6	11.2
外形尺寸	Wmm	500	600	750	750	750	750
	Dmm	520	620	900	900	920	920
	H mm	980	1250	1650	1650	1650	1750



[雪花制冰机](#)

## 雪花制冰机 Flaker Ice Maker

### ◎介绍

FM 系列雪花制冰机，是一种新型优质雪花制冰机，集成欧美最新技术，根据实验室用冰要求，专业设计制造。

微电脑控制器显示如下：

- 冰满显示
- 缺水显示
- 制冰电机故障显示
- 冷凝温度过高显示
- 制冷剂短缺显示

如果机器运行过程中出现故障，相应的报警指示灯闪亮，相应的保护措施启动，直至停机。

微电脑控制器自动控制并显示制冰机的整个制冰过程，制冰机控制可靠，运行平稳，维修方便。



FM-50

### ◎主要特点

- 冰形小，冰浴效果好，专为实验室设计。
  - 采用多级减速设计，国际品牌制冷机，整机噪音低。
  - 体积小，节省空间，不锈钢外壳，美观实用。
  - 优质制冷，制冰系统，制冰快速，高效节能。
  - 控制系统采用微电脑板，全程监控，完美保护。
  - 前部设有电源开关，方便使用。
- ◆雪花形冰不定形的小颗粒状的冰，能渗入较窄的间隙，快速冷却，冰浴效果好，适合实验室使用。



双螺旋制冰

雪花冰

◆节省空间的设计双螺旋挤压制冰方式，制冰机内部结构紧凑，体积小，减少实验室空间占用。

◆独特的制冰系统专业设计的冷冻回路、控制系统及各机构部件，工作可靠，高效制冰、方便使用。

◆停电、断水的应变设计制冰机运转时，即使突然停电、断水也无妨。水电恢复后，制冰机会从中断的工作状态开始自动恢复制冰。

型号	日产冰量 Kg/24h	储冰量 Kg	耗水量 L/h	冷却方式	压缩机 功率 HP	仪器重量 Kg	电源要求 V/Hz/W	外形尺寸 W×D× H mm
FM40	40	15	1.9	风冷	1/6	66	220V/50Hz/400W	500×570×800
FM50	50	15	2.4	风冷	1/6	68	220V/50Hz/410W	500×570×800
FM70	70	30	3.0	风冷	1/5	75	220V/50Hz/430W	600×570×850
FM100	100	35	4.3	风冷	1/4	80	220V/50Hz/460W	600×570×850
FM130	130	40	5.5	风冷	3/8	83	220V/50Hz/480W	600×570×850
FM180	180	50	7.6	风冷	5/8	90	220V/50Hz/650W	700×670×1020
FM220	220	55	9.2	风冷	3/4	98	220V/50Hz/720W	700×670×1020
FM260	260	55	10.9	风冷	7/8	99	220V/50Hz/850W	700×670×1020

北京长流科学仪器有限公司 [www.ykky.com](http://www.ykky.com)

---

北京长流科学仪器有限公司  
[www.ykky.com](http://www.ykky.com)

---

地址:北京市海淀区复兴路 83 号国防大学西三楼 208 室

电话:010-68213238 88692988

传真:010-68228215

热线: 0-13601357208 (长流仪器-贾丽娜)

邮编: 100856

研发制造中心

地址: 中关村科技园区北京通州园金桥产业基地环科

16 号中区 76 号 A 座

电话: 010-56370150 传真: 010-56370151

邮编: 101102

参数如有变动, 恕不另行通知



**北京长流科学仪器有限公司**  
**[www.ykky.com](http://www.ykky.com)**

地址：北京海淀区复兴路83号国防大学西三楼208室

电话：010-68213238 88692988

传真：010-68228215

热线：0-13601357208

邮编：100856

**研发制造中心**

地址：中关村科技园区北京通州园金桥产业基地

环科中路16号中区76号A座

电话：010-56370150 传真：010-56370151

邮编：101102

代理商：