



工厂地址:无锡市锡山区翰林路55号  
邮政编码:214142  
联系电话:0510-88585980 88580523  
传真号码:0510-88587187  
销售热线:400-100-3153 400-100-3163 400-100-3173  
售后热线:400-8522-178 400-8522-078  
市场邮箱:market@cnzlj.cn  
售后邮箱:service03@cnzlj.cn  
公司网址:www.lneya.com.cn www.gyznzb.com

## 新能源行业控温解决方案 高精度温控系统



\* 由于产品需要不断的改良,因此这里所载产品的外观、规格有时会有变动。敬请谅解。  
\* 由于本产品简介是印刷品,因此所载产品的颜色有时会与实物有少许差异。敬请谅解。  
\* 产品中所提品牌,LNEYA为无锡冠亚公司品牌,其余均为商标持有公司所有。

我们的**成功**源于不懈地帮助客户提**高**生产力

**公司简介**

无锡冠亚恒温制冷技术有限公司(无锡冠亚智能装备)是一家集研发、生产和销售为一体的高端装备制造企业,主要产品包括制冷加热控温流量系统、水冷机和储能液冷恒温机等专用设备,广泛应用于新能源电池、电机、电控、储能、充电桩等领域。

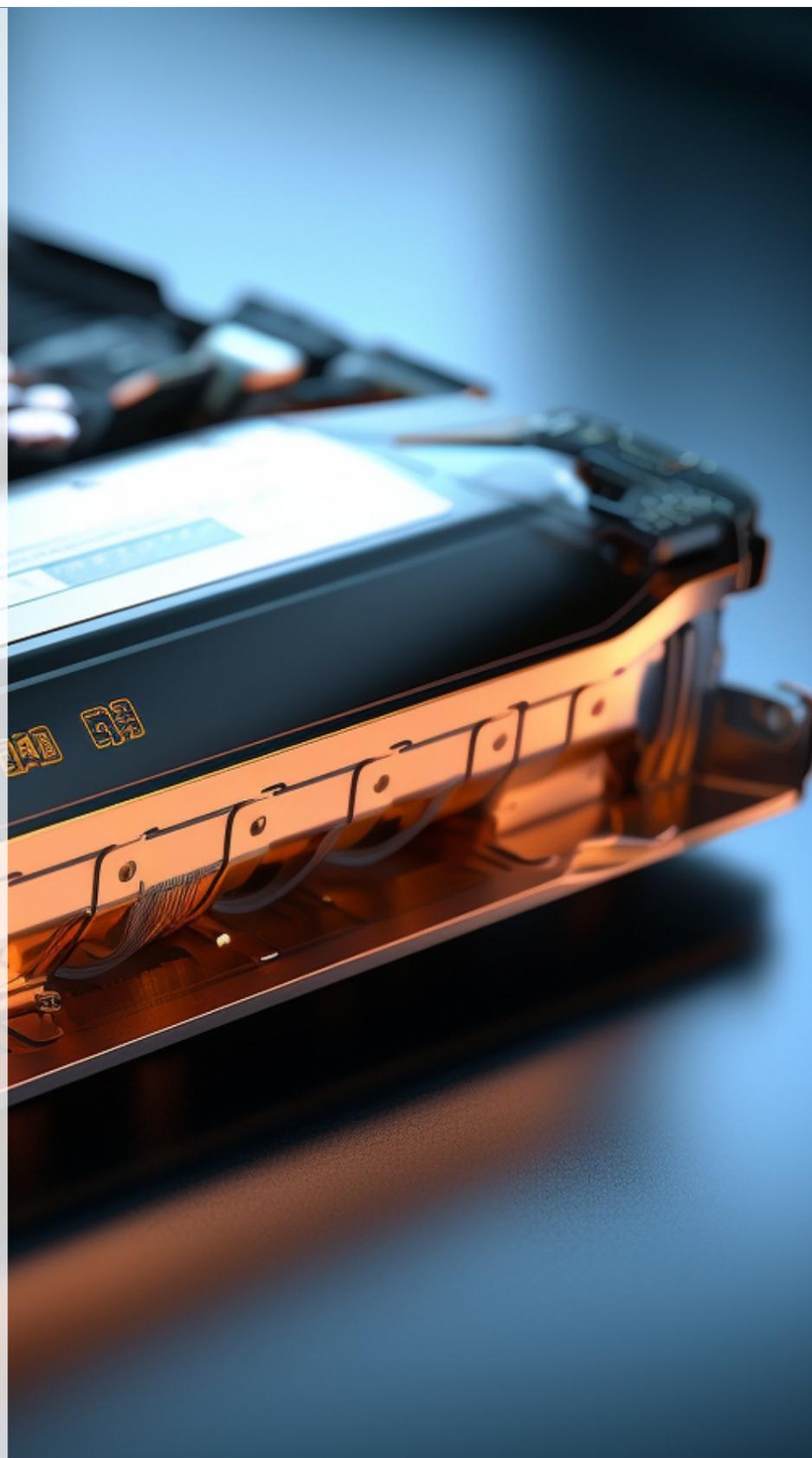


公司拥有数位在超低温、高低温开发方面具有丰富经验的高素质专业设计人员的研发队伍。目前在单机复叠制冷技术研发方面处于同行业先进水平,可实现单个压缩机制冷温度低至-152度;高低温快速升降温技术研究方面处于国际先进水平,高精度控温为国际先进的单一介质控制-90度~+250度连续控温,无需更换导热介质。产品温度范围涉及-152°C~+350°C,控温精度高达±0.1度。

企业名称	无锡冠亚恒温制冷技术有限公司	注册资本	6000万 RMB
厂房面积	12000平方米(冠亚恒温) 25000平方米(冠亚智能)	企业成立时间	2010-11-8
企业人员	365人		
2022年营业额	大于3.5亿RMB		
专利	80项	企业资质等级	AAA
资质荣誉	高新技术企业 省专精特新中小企业 省瞪羚企业 省工程技术中心 2022年科创江苏创新创业大赛二等奖 智能制造标杆企业 市技术中心 西门子ICP合作伙伴		
研发平台软件	西门子一体化协同设计研发管理平台 及工具软件 Teamcenter+UG+AD	生产管理软件	MES ERP SRM
质量体系	ISO9001-2018	研发投入	约营业额7%



- 2006年 ● 成立制冷加热恒温系统设备工作室
- 2007年 ● 推出制冷加热循环器,并注册企业LNEYA品牌商标
- 2008年 ● 推出制冷加热动态控温系统和工业用低温冷冻机
- 2010年 ● 注册无锡冠亚恒温制冷技术有限公司,推出第二代制冷加热动态控温系统和工业用低温冷冻机,产品全球销售
- 2011年 ● 推出采用单一压缩机多级复叠技术,单个压缩机控温可达-150度,升级第二代制冷加热控温系统,测试低温冷冻箱
- 2012年 ● 推出低温冷冻箱,单压缩机多级复叠技术应用于SUNDI系列,LT系列,测试第三代制冷加热控温系统
- 2013年 ● 推出一拖多制冷加热控温系统(第三代),一台控温设备主机可控制对应多台反应装置,测试大制冷量超低温冷冻机,循环风制冷加热控温系统
- 2014年 ● 推出大制冷量超低温冷冻机和循环风制冷加热控温系统,升级低温冷冻箱
- 2015年 ● 升级第三代制冷加热控温系统,研发新能源汽车部件测试控温系统和VOCs冷凝回收系统
- 2017年 ● 推出新能源汽车部件测试控温系统和VOCs冷凝回收装置,研究半导体芯片测试用控温系统
- 2019年 ● 推出第二代新能源汽车部件测试控温系统和射流式高低温冲击测试机
- 2020年 ● 推出第二代VOCs冷凝回收装置,升级射流式高低温冲击测试机
- 2021年 ● 推出废液蒸馏捕集回收装置和直冷型低温制冷机及直冷式超低温制冷机
- 2021年 ● 成立子公司无锡冠亚智能装备有限公司,购置地块开始建设生产基地
- 2021年 ● 累计投入1000万元西门子PLM+UG+AD自动化系统设计系统与已有ERP系统
- 2022年 ● 推出第三代新能源动力电池包测试温控设备和第二代射流式高低温冲击测试机
- 2022年 ● 升级控制算法、全低温系列采用电子膨胀阀控制
- 2023年 ● 升级控制算法、全面推行节能减排制冷系统
- 2023年 ● 6月冠亚智能25000平方米工厂投入生产运营



### 我们的使命：

聚焦解决客户宽温制冷、加热控温难题和降低制冷、加热系统能耗；提供有竞争力的系统解决方案和服务，持续为客户创造更大化价值；

### 我们的愿景：

成为行业标杆；

### 我们的价值观：

结果：客户第一、质量第一；  
做事：团队合作、教学相长；  
做人：诚信、激情、敬业、感恩；

# Products Catalogue

## 产品目录

制冷加热控温控流量系统变频节能系列-40°C~100°C .....	10~11
制冷加热控温控流量系统低温系列-40°C~+100°C .....	12~15
制冷加热控温控流量系统常温系列0°C~+100°C .....	16~18
制冷加热控温控流量系统快速温变系列-40°C~+100°C .....	19
电子泵用制冷加热控温系统 .....	20~21
新能源电池综合测试高低温箱 .....	22~23
高低温试验箱 .....	24
双层两箱高低温试验箱 .....	25
高低温冲击试验箱 .....	26
左右多层高低温试验箱 .....	27
步入式试验箱 .....	28
新能源直冷直热设备 .....	29~30
低温冰箱 .....	31~35
恒温恒湿试验箱 .....	36

无锡冠亚制冷在系统中应用多种算法 (PID、前馈PID、无模型自建树算法), 实现系统快速响应、较高的控制精度。  
chiller 的排吸气温度 (压力)、冷凝温度、冷却水温度 (压力)、进出液体 (气体) 温度 (压力)、用电功率、各部件电流、电压、水箱液位等重要信息均通过传感器接入控制系统进行管理监控记录。



## 新能源汽车部件测试环节温度控制 制冷加热控温控流量系统 (汽车防冻液)

### 应用范围:

测试的物件连接到一个测试平台适配器上。部件内部通过乙二醇水溶液来冷却和加热测试。

测试部件需要经历一个特定的温度变化曲线, 并且记录温度的变化。温度变化的范围通常从-40°C~100°C (可扩展到150°C)。进行耐受性测试时, 通常会无限循环进行。

**冷凝器:**微通道换热器 (风冷) 板式换热器 (水冷)

**蒸发器:**板式换热器

**节流装置:**电子膨胀阀

**循环系统:**整个系统为全密闭系统, 低温不吸收空气中水份, 不挥发导热介质, 低温自动补充导热介质进入循环系统。

**外壳材质:**冷轧板喷塑RAL7035  
**管路内部:**含不锈钢SUS304、铜、陶瓷、碳化硅、硅酮密封胶、PTFE  
**控制系统:**PLC可编程控制器  
**通讯协议:**RS485接口/Modbus RTU协议\  
以太网接口/TCP/IP协议  
/CAN通信总线  
**操作界面:**无锡冠亚定制7英寸彩色触摸屏, 温度曲线显示\EXCEL数据导出

PC远程控制



### 变频节能

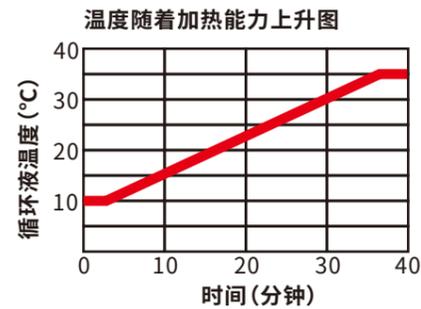
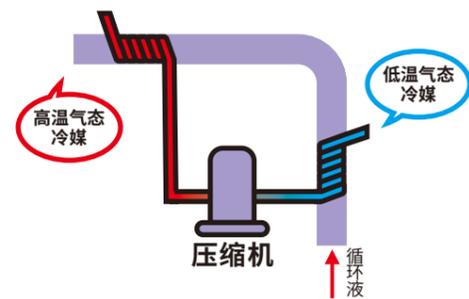
变频泵可调整循环液压力、流量

可在操作面板设定循环液的输出压力、流量, 即使在各种各样的客户配管条件下, 无旁通配管调整, 也可通过变频器, 自动控制在所设定的输出压力。由此, 可削减泵的消耗功率。

※采用变频器控制流量输出, 实现高精度控制总量程 5%~100% 调节

### 加热功能

由于利用排出的热量加热, 因此不需要加热器就可实现循环加热



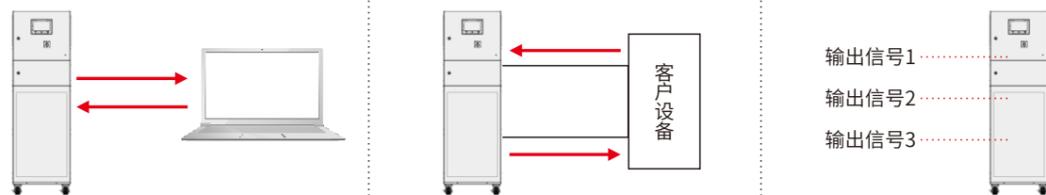
### 通信功能

标准配备串行通信(RS232C, RS485)及触点输入/输出(输出3点、输入2点)。按照用途, 可与客户设备通信或构建系统。另外, 也有DC24V输出, 可在设置流量开关等时使用。

根据串行通信  
远程操控信号输入、输出  
利用串行通信可远程操作(启动、停止)。

远程操作信号输入  
触点输入之一用于远程运行, 另一个用于通过流量开关监测流量, 读取报警输出。

报警、运行状态(启动、停止等)  
信号输出  
温控器内部发生的报警及状态, 根据其内容可分为3个输出信号进行输出。



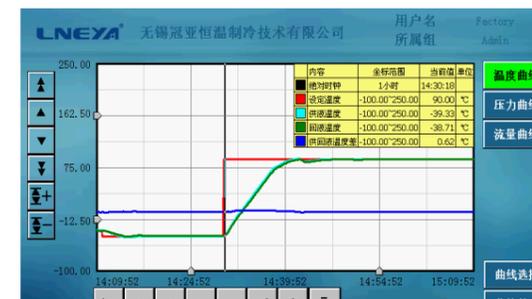
### 多流道控温



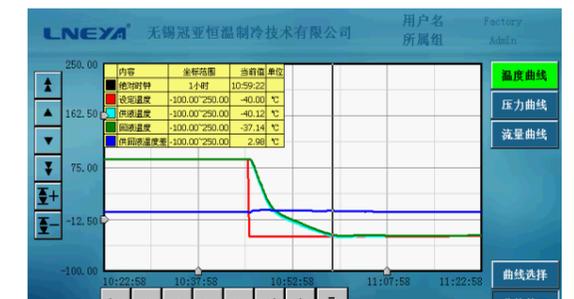
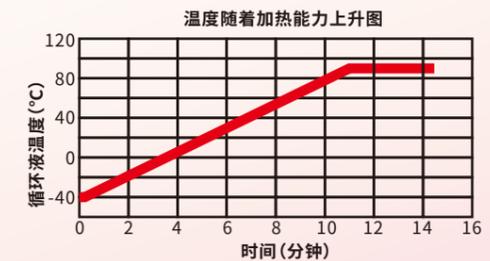
LNEYA PLC, 多流道独立控温,

系统采用LNEYA PLC控制, 简便的菜单导航, 7"的彩色大屏幕, 多方面、多功能图像显示全面的重要数据信息(如数据、图线和注释)。新添加的安全措施保证了连续无人看管的运行。所有相关的运行状态数据被连续地监控并且在触摸屏幕上可视化。支持一拖多多流道独立控制, 每组均可独立设置。

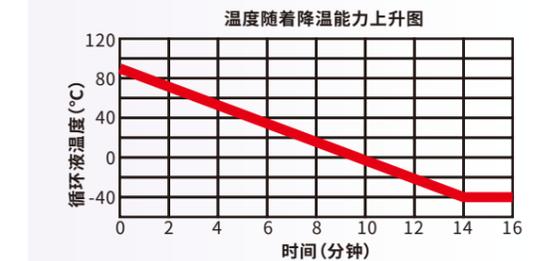
### KRY-4A38W升降温速率



测试使用导热介质: 汽车防冻液  
升温: 起始温度-40°C, 目标温度90°C,  
升温时间11min, 平均升温速率11.82  
控温精度: ±0.5°C 流量精度: ±0.2L/min

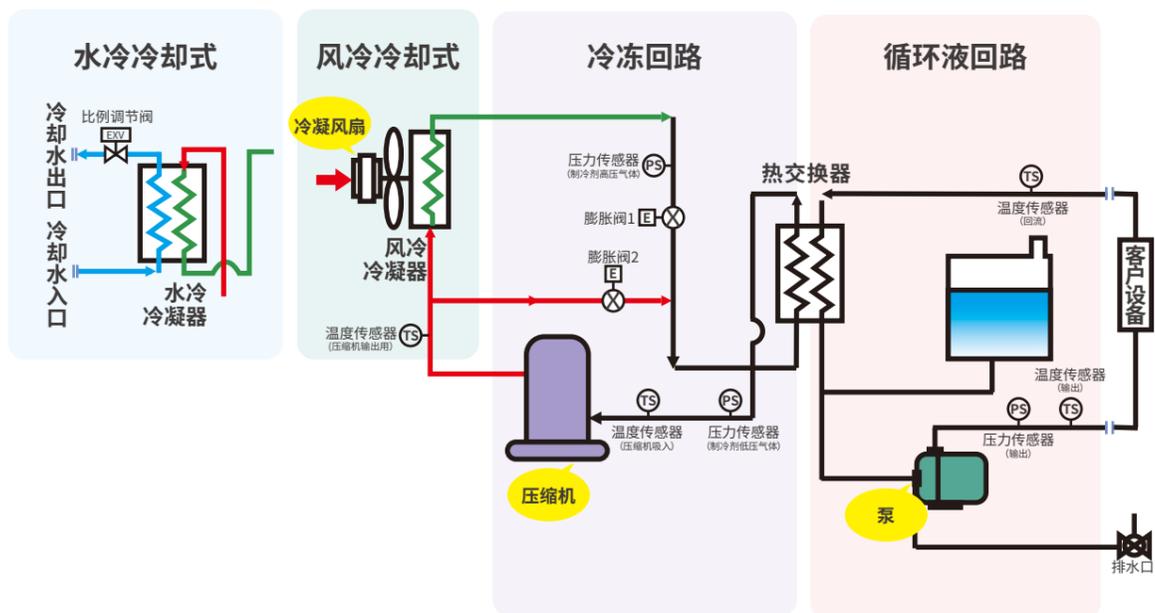


测试使用导热介质: 汽车防冻液  
降温: 起始温度90°C, 目标温度-40°C,  
降温时间14min, 平均降温速率9.28  
控温精度: ±0.5°C 流量精度: ±0.2L/min



- ◆ 防冻液的温度从-40°C到100°C(可扩展到+150°C)
- ◆ 非常陡的温度梯度变化
- ◆ 出口温度限制
- ◆ 可视化、数据存储和汇报分析
- ◆ 温控设备可以灵活地与其它测试平台进行连接

## Chiller 双变频系列 循环泵、压缩机采用变频调节



### 冷冻回路

- 变频压缩机压缩制冷剂气体，将高温高压的制冷剂气体输出
- 对于风冷冷冻式，高温高压的制冷剂气体，将在变频器风扇的作用下，于风冷冷凝器处冷却液化。对于水冷冷冻式，则在冷却水回路的冷却水作用下，于水冷冷凝器处冷却液化
- 液化的高压制冷剂气体在通过膨胀阀1时，膨胀并降为低温在蒸发器内从循环液吸走热量从而蒸发
- 蒸发气化的制冷剂气体，再次被变频压缩机吸入压缩。
- 加热循环液时，通过膨胀阀2后，高温高压的制冷剂气体在蒸发器内分流，加热循环液。

### 优势特点

压缩机与风扇的变频控制(水冷以限水阀控制冷却水流量)和膨胀阀1.2的精密控制组合,实现了无浪费的省能运转和较高的温度稳定性

### 循环液回路

- 从泵流出的循环液通过客户的设备加热或冷却,再返回温控器。
- 循环液通过冷冻回路,达到所设定的温度,再经由温控器输出到客户装置侧。

### 优势特点

由泵变频控制来调整输出压力,避免了无效的循环液输出,从而实现节能运转。

由于采用2个温度传感器(回流,输出用)的信号控制冷冻回路,可精确控制循环液温度,因此不必使用大储液罐吸收循环液温度的变化,小储液罐同样可实现很高的温度稳定性,同时也节省空间。

## 变频节能系列-40°C~100°C

产品说明:采用变频涡旋压缩机,根据实际需求自动调整运转速度,提供所需的制冷能力,与传统的定频压缩机相比,显著降低能源消耗,提高能效性能。

型号	KRYZ-475/KRYZ-475W	KRYZ-4A15W	KRYZ-4A25W
温度范围	-40°C~+100°C	-40°C~+100°C	-40°C~+100°C
控温精度	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k
流量输出	1~25 L/min	1~25 L/min	1~25 L/min
关于流量说明	当温度低于-30度时,流量控制为最大值的80%以内		
流量控制精度	±0.1 L/min	±0.1 L/min	±0.1 L/min
压力显示	采用压力传感器,触摸屏上显示压力,可进行压力控制调节0.2bar~2.5bar		
加热功率	7.5kW	15kW	25kW
制冷量	100°C	7.5kW	15kW
	20°C	7.5kW	15kW
	0°C	7.5kW	15kW
	-20°C	4.5kW	10kW
	-35°C	1.8kW	4kW
压缩机	变频涡旋压缩机		
节流方式	电子膨胀阀		
油分离器	艾默生		
干燥过滤器	丹佛斯		
蒸发器	板式换热器		
循环泵	变频磁力驱动泵		
输入、显示	7寸彩色触摸屏\PLC控制器		
程序编辑	可编制5条程序,每条程序可编制40段步骤		
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配CAN通信总线、以太网TCP/IP协议		
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能		
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。		
制冷剂	R404A/ R507C		
接口尺寸	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
水冷型at25度	2500L/H ZG3/4	4000L/H ZG1	6000L/H DN32
水冷冷凝器	特别注意本系列产品水路设备冷凝器采用板式换热器,需要冷水机供水或低硬度自来水需要净水过滤器		
风冷型冷凝器	微通道换热器	/	/
电380V50HZ	14kW	25kW	38kW
尺寸cm	55*85*175	70*100*175	80*120*185
重量	280kg	360kg	620kg
标配	自动加注防冻液系统、自动液体回收系统		
选配	220V 60HZ三相 400V 50HZ三相 440V 60HZ三相,温度扩展到-40°C~+135°C		
备注	外循环管路确保管径DN15或DN20,不要人为节流管路,会增加循环泵负载。管道需要做好保温,可以采用耐高温橡塑保温管。		
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)		

型号	KRYZ-475W/2T	KRYZ-4A15W/2T	KRYZ-4A25W/2T
温度范围	-40°C~+100°C	-40°C~+100°C	-40°C~+100°C
控温精度	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k
每组流量输出	1~25 L/min	1~25 L/min	1~25 L/min
关于流量说明	当温度低于-30度时,流量控制为最大值的80%以内		
每组流量控制精度	±0.1 L/min	±0.1 L/min	±0.1 L/min
流体输出组数	2组	2组	2组
每组压力控制	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar
关于流量压力说明	设备可以单独控制流量,也可单独控制压力。需要同时控制采用不同方案(需定制)		
加热功率	7.5kW*2	10kW*2	15kW*2
制冷量	100°C	7.5kW*2	15kW*2
	20°C	7.5kW*2	15kW*2
	0°C	7.5kW*2	15kW*2
	-20°C	4.5kW*2	8.5kW*2
	-35°C	1.8kW*2	4kW*2
压缩机	变频涡旋压缩机		
节流方式	电子膨胀阀		
油分离器	艾默生		
干燥过滤器	丹佛斯		
蒸发器	板式换热器		
循环泵	变频磁力驱动泵		
流量、压力	电磁流量计,压力值4~20mA		
输入、显示	7寸彩色触摸屏\PLC控制器		
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议		
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、液位位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能		
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。		
制冷剂	R404A/R507C/R125/N40 四种制冷剂均可使用		
外输出接口尺寸	有2组进出口, G3/4		
水冷型at25度	4000L/H ZG1	8000L/H DN32	12000L/H DN40
水冷冷凝器	特别注意本系列产品水路设备冷凝器采用板式换热器,需要冷水机供水或低硬度自来水需要净水过滤器		
尺寸cm	80*120*185	100*150*185	200*145*205
电源380V50HZ	28kW	45kW	70kW
重量	660kg	850kg	1350kg
标配	自动加注防冻液系统、自动液体回收系统		
选配	220V 60HZ三相 460V 60HZ三相温度,扩展到-40°C~+135°C		
备注	外循环管路确保管径DN15或DN20,不要人为节流管路,会增加循环泵负载。管道需要做好保温,可以采用耐高温橡塑保温管。		
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)		
每小时耗电量kWh	-40°C	-10°C	20°C
KRY-475	5	6.2	8.4
KRYZ-475	2.2	4	4.8
变频节省耗电	56%	35%	43%
说明	1、空载测试数据; 2、测试工况为环境温度20°C; 3、流量15L/min		

## 低温系列 -20°C~+100°C

型号	KRY-255 KRY-255W	KRY-275 KRY-275W	KRY-2A10 KRY-2A10W	KRY-2A15 KRY-2A15W	KRY-2A25 KRY-2A25W	KRY-2A38W
温度范围	-20°C~+100°C					
控温精度	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k
流量输出	1~15 L/min	1~25 L/min	1~30 L/min	1~40 L/min	1~40 L/min	1~40 L/min
流量控制精度	±0.1 L/min	±0.1 L/min	±0.1 L/min	±0.1 L/min	±0.1 L/min	±0.1 L/min
压力显示	采用压力传感器,触摸屏上显示压力,可进行压力控制调节0.2bar~2.5bar					
加热功率	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW	38kW
制冷量	100°C	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW
	20°C	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW
	0°C	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW
	-15°C	2.8kW	3.8kW	4.6kW	7kW	12kW
接口尺寸	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
水冷型 At25°C	1900L/H ZG3/4	2500L/H ZG3/4	3000L/H ZG1	4000L/H ZG1	6000L/H DN32	9000L/H DN40
电源380V50HZ	11kW max	14kW max	19kW max	23kW max	31kW max	45kW max
外形尺寸cm	55*100*175	55*100*175	70*100*175	80*120*185	100*150*185	100*150*185
重量(水冷)	230kg	250kg	300kg	320kg	570kg	830kg

## 低温系列 -40°C~+100°C

型号	KRY-455 KRY-455W	KRY-475 KRY-475W	KRY-4A10 KRY-4A10W	KRY-4A15 KRY-4A15W	KRY-4A25 KRY-4A25W	KRY-4A38W	KRY-4A60W
温度范围	-40°C~+100°C						
控温精度	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k
流量输出	1~25L/min	1~25L/min	1~25L/min	1~40L/min	1~40L/min	1~40L/min	1~40L/min
流量控制精度	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min
关于流量说明	当温度控制低于-30度时,流量控制为最大值的80%以内						
压力显示	采用压力传感器,触摸屏上显示压力,可进行压力控制调节0.2bar~2.5bar						
加热功率	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW	38kW	60kW
制冷量	100°C	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW	38kW
	20°C	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW	38kW
	0°C	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW	38kW
	-20°C	2.8kW	4.5kW	6kW	10kW	16kW	25kW
	-35°C	1.2kW	1.8kW	2.5kW	4kW	6.5kW	10kW
接口尺寸	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
水冷型 At25°C	1900L/H ZG3/4	2500L/H ZG3/4	3000L/H ZG1	4000L/H ZG1	6000L/H DN32	9000L/H DN40	15000L/H DN50
电源380V50HZ	10kW max	14kW max	17kW max	25kW max	38kW max	58kW max	84kW max
外形尺寸cm	55*100*175	55*100*175	70*100*175	80*120*185	100*150*185	100*150*185	200*145*205
重量(水冷)	250kg	280kg	320kg	360kg	620kg	890kg	1300kg

一拖二系列 -40°C~+100°C (温度/压力/流量均可独立控制)

型号	KRY-475/2T KRY-475W/2T	KRY-4A15W/2T	KRY-4A25W/2T	KRY-4A38W/2T	KRY-4A60W/2T	
温度范围	-40°C~+100°C					
控温精度	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	
每组流量控制	1~25 L/min	1~40 L/min	1~40 L/min	1~40 L/min	1~40 L/min	
每组流量控制精度	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	
流体输出组数	2组	2组	2组	2组	2组	
每组压力控制	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	
关于流量压力说明	设备可以单独控制流量,也可单独控制压力。需要同时控制采用不同方案(需定制)					
加热功率	7.5kW*2	10kW*2	15kW*2	25kW*2	38kW*2	
制冷量	100°C	7.5kW*2	15kW*2	25kW*2	38kW*2	60kW*2
	20°C	7.5kW*2	15kW*2	25kW*2	38kW*2	60kW*2
	0°C	7.5kW*2	15kW*2	25kW*2	38kW*2	60kW*2
	-20°C	4.5kW*2	8.5kW*2	14kW*2	22kW*2	35kW*2
	-35°C	1.8kW*2	4kW*2	6.5kW*2	10kW*2	15kW*2
压缩机	艾默生谷轮涡旋柔性压缩机					
节流方式	电子膨胀阀					
油分离器	艾默生/冠亚					
干燥过滤器	丹佛斯					
蒸发器	板式换热器					
循环泵	磁力驱动泵					
流量、压力	电磁流量计,压力值4~20mA					
输入、显示	7寸彩色触摸屏\ PLC控制器					
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议					
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能					
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。					
制冷剂	R404A/R507C/R125/N40 四种制冷剂均可使用					
外输出接口尺寸	有2组进出液口, ZG3/4					
水冷型 At20°C	4000L/H ZG1	8000L/H DN32	12000L/H DN40	20000L/H DN50	30000L/H DN65	
水冷冷凝器	本系列产品水路设备冷凝器采用板式换热器,需要冷水机供水或低硬度自来水需要净水过滤器					
电源 380V50HZ	28kW	45kW	70kW	108kW	158kW	
尺寸cm	80*120*185	100*150*185	200*145*205	200*145*205	250*145*225	
重量	660kg	850kg	1350kg	1800kg	2600kg	
选配	220V 60HZ三相 400V 50HZ三相 460V 60HZ三相					
选配	温度扩展到-40°C~+135°C					
选配	外循环管路确保管径DN15或DN20,不要人为节流管路,会增加循环泵负载。管道需要做好保温,可以采用耐高温橡塑保温管。					
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)					

一拖六系列 -20°C~+100°C (温度六组一致,压力/流量独立控制)

型号	KRY-2A25W/6S	KRY-2A38W/6S	KRY-2A60W/6S	
温度范围	-20°C~+100°C			
控温精度	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C	
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100	
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k	
每组流量控制	1~25 L/min	1~25 L/min	1~40 L/min	
每组流量控制精度	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min	
流体输出组数	6组	6组	6组	
每组压力控制	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	
关于流量压力说明	设备可以单独控制流量,也可单独控制压力。需要同时控制采用不同方案(需定制)			
加热功率	15kW	25kW	38kW	
制冷量	100°C	25kW	38kW	60kW
	20°C	25kW	38kW	60kW
	0°C	25kW	38kW	60kW
	-15°C	10kW	15kW	24kW
压缩机	艾默生谷轮涡旋柔性压缩机			
节流方式	电子膨胀阀			
油分离器	艾默生			
干燥过滤器	丹佛斯			
蒸发器	板式换热器			
循环泵	磁力驱动泵			
流量、压力	电磁流量计,压力值4~20mA			
输入、显示	7寸彩色触摸屏\ PLC控制器			
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议			
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能			
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。			
制冷剂	R404A/R507C			
外输出接口尺寸	有六组进出液口, ZG3/4			
水冷型 At20°C	8000L/H DN40	12000L/H DN50	20000L/H DN50	
水冷冷凝器	沈氏套管式换热器			
风冷型冷凝器	可选配风冷设备,上出风形式,设备尺寸也会适量加大			
电源 380V50HZ	36kW max	51kW max	75kW max	
尺寸cm	200*145*205	200*145*205	200*145*205	
重量	900kg	1100kg	1750kg	
选配	220V 60HZ三相 400V 50HZ三相 460V 60HZ三相			
选配	更多流体输出组数			
选配	外循环管路确保管径DN15或DN20,不要人为节流管路,会增加循环泵负载。管道需要做好保温,可以采用耐高温橡塑保温管。			
选配	当温度低于常温条件下,制冷系统采用制冷PID调节制热量,不采用加热对抗方式,达到节能目的			
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)			

### 一拖六系列 -40°C~+100°C (温度六组一致,压力/流量独立控制)

型号	KRY-4A25W/6S	KRY-4A38W/6S	KRY-4A60W/6S
温度范围	-40°C~+100°C		
控温精度	±0.1°C	±0.1°C	±0.1°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k
每组流量控制	1~25 L/min	1~25 L/min	1~40 L/min
每组流量控制精度	±0.1L/min	±0.1L/min	±0.1L/min
流体输出组数	6组	6组	6组
每组压力控制	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar
关于流量说明	当温度控制低于-30°C时,流量控制为最大值的80%以内		
关于流量压力说明	设备可以单独控制流量,也可单独控制压力。需要同时控制采用不同方案(需定制)		
加热功率	15kW	25kW	38kW
制冷量	100°C	25kW	38kW
	20°C	25kW	38kW
	0°C	25kW	38kW
	-20°C	14kW	22kW
	-35°C	5kW	8kW
压缩机	艾默生谷轮涡旋柔性压缩机		
节流方式	电子膨胀阀		
油分离器	艾默生/冠亚		
干燥过滤器	丹佛斯		
蒸发器	板式换热器		
循环泵	磁力驱动泵		
流量调节方式	采用变频器调节泵的转速		
流量、压力	电磁流量计,压力值4~20mA		
输入、显示	7寸彩色触摸屏\PLC控制器		
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议		
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能		
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。		
制冷剂	R404A/R507C/R125/N40 四种制冷剂均可使用		
外输出接口尺寸	有六组进液口, ZG3/4		
水冷型 At20°C	8000L/H DN40	12000L/H DN50	18000L/H DN65
水冷冷凝器	沈氏套管式换热器		
电源 380V50HZ	38kW max	55kW max	82kW max
尺寸cm	200*145*205	200*145*205	200*145*205
重量	900kg	1200kg	1950kg
选配	220V 60HZ三相 400V 50HZ三相 460V 60HZ三相		
选配	温度扩展到-40°C~+135°C		
选配	外循环管路确保管径DN15或DN20,不要人为节流管路,会增加循环泵负载。管道需要做好保温,可以采用耐高温橡塑保温管。		

### 常温系列 0°C~+100°C

型号	KRY-25	KRY-55	KRY-75	KRY-A10	KRY-A15 KRY-A15W	KRY-A25 KRY-A25W	KRY-A38W	KRY-A60W
温度范围	0°C~+100°C							
控温精度	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k
流量输出	2~20 L/min	2~25 L/min					5~50 L/min	
流量控制精度	±0.2 L/min							
压力显示	采用压力传感器,触摸屏上显示压力,可进行压力控制调节0.2bar~2bar							
加热功率	2.5kW	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	15kW	25kW	38kW
制冷量	100°C	2.5kW	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW	38kW
	20°C	2.5kW	5.5kW	7.5kW	10kW	15kW	25kW	38kW
	5°C	1.8kW	3.8kW	5.2kW	7kW	11kW	18kW	27kW
压缩机	知名品牌压缩机							
节流方式	电子膨胀阀							
油分离器	艾默生/冠亚							
干燥过滤器	丹佛斯							
蒸发器	板式换热器							
输入、显示	7寸彩色触摸屏\PLC控制器							
程序编辑	可编制5条程序,每条程序可编制40段步骤							
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议							
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能							
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。							
制冷剂	R410A							
流量传感器	品牌流量传感器							
接口尺寸	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
水冷型 At25°C					3200L/H ZG1	6000L/H ZG1 1/4	9000L/H DN40	15000L/H DN50
水冷冷凝器	帕丽斯/沈氏套管式换热器							
风冷型冷凝器	微通道换热器/铜管铝翅片换热器(上出风形式)							
电源380V50HZ	4.5kW 220V	8.5kW	11.5kW	16kW	18kW	28kW	40kW	61kW
外形尺寸cm	50*85 *145	55*100 *175	55*100 *175	70*100 *175	80*120 *185	100*150 *185	100*150 *185	100*150 *185
重量	220kg	250kg	280kg	320kg	360kg	620kg	890kg	1300KG
选配	220V 60HZ三相 460V 60HZ三相							
选配	更高精度控制温度、流量、压力							
选配	自动加注防冻液系统,自动液体回收系统							
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)							

一拖二系列 0°C~+100°C (温度/压力/流量均可独立控制)

型号	KRY-25 /2T	KRY-55 /2T	KRY-75 /2T	KRY-A10 /2T	KRY-A15W /2T	KRY-A25W /2T	KRY-A38W /2T	KRY-A60W /2T
温度范围	0°C~+100°C							
控温精度	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k	0.01k
流量输出	2~20L/min	2~25L/min					5~50L/min	
流量控制精度	±0.2L/min							
压力显示	采用压力传感器,触摸屏上显示压力,可进行压力控制调节0.2bar~2bar							
加热功率	2.5kW*2	5.5kW*2	7.5kW*2	10kW*2	10kW*2	15kW*2	25kW*2	38kW*2
制冷量	100°C	2.5kW*2	5.5kW*2	7.5kW*2	10kW*2	15kW*2	25kW*2	38kW*2
	20°C	2.5kW*2	5.5kW*2	7.5kW*2	10kW*2	15kW*2	25kW*2	38kW*2
	5°C	1.8kW*2	3.8kW*2	5.2kW*2	7kW*2	11kW*2	18kW*2	27kW*2
压缩机	知名品牌压缩机							
节流方式	电子膨胀阀							
油分离器	艾默生/冠亚							
干燥过滤器	丹佛斯							
蒸发器	板式换热器							
输入、显示	7寸彩色触摸屏\PLC控制器							
程序编辑	可编制5条程序,每条程序可编制40段步骤							
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议							
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能							
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。							
制冷剂	R410A/R134a/R404A/ R507C 出口采用R448A							
流量传感器	品牌流量传感器							
接口尺寸	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
水冷型 At25°C					5600L/H ZG1 1/8	10000L/H DN40	17000L/H DN50	24000L/H DN65
水冷冷凝器	帕丽斯/沈氏套管式换热器							
风冷型冷凝器	铜管铝翅片换热器(上出风形式)							
电源380V50HZ	9kW	19kW	23kW	29kW	34kW	52kW	80kW	120kW
外形尺寸cm	55*100 *175	70*100 *175	80*120 *185	100*150 *185	100*150 *185	200*145 *205	200*145 *205	250*145 *225
重量	260kg	320kg	400kg	580kg	750kg	1250kg	1600kg	2400kg
选配	220V 60HZ三相 460V 60HZ三相							
选配	更高精度控制温度、流量、压力							
选配	自动加注防冻液系统,自动液体回收系统							
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)							

一拖六系列 0°C~+100°C (温度六组一致,压力/流量独立控制)

型号	KRY-A25W/6S	KRY-A38W/6S	KRY-A60W/6S
温度范围	0°C~+100°C		
控温精度	±0.3°C	±0.3°C	±0.3°C
温度反馈	Pt100	Pt100	Pt100
温度显示	0.01k	0.01k	0.01k
每组流量控制	2~25 L/min	2~25 L/min	2~25 L/min
每组流量控制精度	±0.2L/min	±0.2L/min	±0.2L/min
流体输出组数	6组	6组	6组
每组压力控制	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar	0.2bar~2.5bar
关于流量压力说明	设备可以单独控制流量,也可单独控制压力。需要同时控制采用不同方案(需定制)		
加热功率	15kW	25kW	38kW
制冷量	100°C	25kW	38kW
	20°C	25kW	38kW
	5°C	18kW	27kW
压缩机	知名品牌压缩机		
节流方式	电子膨胀阀		
油分离器	艾默生/冠亚		
干燥过滤器	丹佛斯		
蒸发器	板式换热器		
循环泵	离心泵、可选配磁力驱动泵		
流量、压力	电磁流量计,压力值4~20mA		
输入、显示	7寸彩色触摸屏\PLC控制器		
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议		
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能		
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。		
制冷剂	R404A/R507C/R125/N40 四种制冷剂均可使用		
外输出接口尺寸	有六组进出口, ZG3/4		
水冷型 At20°C	6000L/H DN32	9000L/H DN40	15000L/H DN50
水冷冷凝器	沈氏套管式换热器		
电源 380V50HZ	38kW max	55kW max	82kW max
尺寸cm	200*145*205	200*145*205	200*145*205
重量	900kg	1200kg	1950kg
备注	外循环管路确保管径DN15或DN20,不要人为节流管路,会增加循环泵负载。管道需要做好保温,可以采用耐高温橡塑保温管。		
选配	220V 60HZ三相 460V 60HZ三相		
选配	更高精度控制温度、流量、压力,更多流体输出组数		
选配	自动加注防冻液系统,自动液体回收系统		
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)		

## 快速温变系列-40°C~+100°C

产品说明:管道式结构降低循环液量,蓄冷罐持续蓄冷,两者结合达到快速温变的效果。采用双变频涡旋压缩机系统,压缩机根据实际需求自动调整运转速度。在降温需求较高时高转速运行,提供所需的制冷能力。在控温稳定时,降低转速,与传统的定频压缩机相比,显著降低能源消耗,提高能效性能。

型号	KRYK-4KSW
温度范围	-40°C~+100°C
升降温速率	空载1K~10K点对点线性
控温精度	±0.5°C
温度反馈	Pt100
温度显示	0.01k
流量输出	1~25 L/min
流量控制精度	±0.2 L/min
压力显示	采用压力传感器,触摸屏上显示压力,可进行压力控制调节0.2bar~2.5bar
压缩机	双变频涡旋压缩机
节流方式	电子膨胀阀
干燥过滤器	丹佛斯
蒸发器	板式换热器
循环泵	变频磁力驱动泵
输入、显示	7寸彩色触摸屏\PLC控制器
程序编辑	可编制5条程序,每条程序可编制40段步骤
通信	Modbus RTU协议RS485接口,选配 CAN通信总线、以太网接口TCP/IP协议
安全保护	具有自我诊断功能;冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置、低液位保护、高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能
是否为全密闭系统	整个系统为全密闭系统,高温时不会有水蒸气、低温不吸收空气中水份,系统在运行中不会因为高温使压力上升,低温自动补充导热介质。
制冷剂	R404A/ R507C
接口尺寸	ZG3/4
水冷型at25度	9000L/H DN40
水冷冷凝器	特别注意本系列产品水路设备冷凝器采用板式换热器,需要冷水机供水或低硬度自来水需要净水过滤器
电源380V50HZ	58kW
外形尺寸cm	100*150*185
重量	890kg
选配	更高要求制冷量和加热量
选配	自动加注防冻液系统
选配	自动液体回收系统
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)

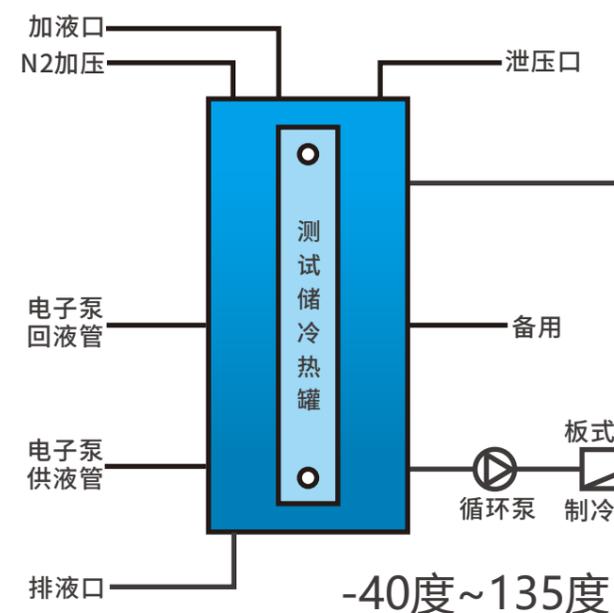
## 电子泵用制冷加热控温系统

可以实现为电子泵提供高温测试、低温测试用防冻液系统,可以做冷热冲击用制冷加热系统

载冷介质:乙二醇水溶液(-45度防冻液)



### 工作原理



储冷热容器内注入防冻液,采用全密闭循环系统,这样避免了防冻液和外界的空气接触,保证无水汽凝结。膨胀箱带有氮气保护后,导热液体的温度范围也会被拓宽,因为其沸点被提升了。另外,导热液体和环境中的氧气接触产生的氧化也被避免了,因此延长了导热液体的使用寿命。

提供了很高的操作安全性。新添加的安全措施保证了连续无人看管的运行。所有相关的运行状态数据被连续地监控并在触摸屏上可视化。西门子7"的彩色大屏幕,提供清晰全面的重要数据信息(如数据、图线和注释)。

型号	KRYP-15W KRYP-15	KRYP-25W	KRYP-38W	KRYP-60W
温度范围	-40°C~135°C	-40°C~135°C	-40°C~135°C	-40°C~135°C
罐内容积	60L	100L	200L	300L
加热功率	15kW	25kW	38kW	60kW
制冷量	135°C	15kW	25kW	38kW
	20°C	15kW	25kW	38kW
	0°C	15kW	25kW	38kW
	-20°C	10kW	16kW	26kW
	-35°C	4kW	6.5kW	10kW
温控精度	±0.3°C			
系统压力显示	制冷系统压力、循环系统压力采用压力传感器检测显示在触摸屏上			
控制器	PLC控制器, 模糊PID控制算法			
通信协议	以太网接口TCP/IP协议			
设备内部温度反馈	设备罐内部温度、制冷系统冷凝温度、压缩机吸气温度、冷却水温度(水冷设备有)			
加热	指系统最大的加热输出功率(根据各型号) 加热器有三重保护, 独立温度限制器, 确保加热系统安全 加热功率10kW采用调压器, 加热功率输出控制采用4~20mA线性控制			
制冷能力	指在不同的温度具备带走热量的能力, 实际工况需要考虑环境散热, 请适当放大, 并且做好保温措施。			
高温降温模块	可以从高温150度降温			
循环泵流量、压力 max	磁力驱动泵			
	110L/min 2.5BAR	150L/min 2.5BAR	200L/min 2.5BAR	300L/min 2.5BAR
电源 380V50HZ	24kW max	38kW max	58kW max	95kW max
外型尺寸(水冷)cm	100*150*185	100*150*185	200*145*205	200*145*205
压缩机	艾默生谷轮涡旋柔性压缩机			
蒸发器	板式换热器			
制冷附件	艾默生/丹佛斯品牌 干燥过滤器、油分离器等			
节流方式	电子膨胀阀			
操作面板	7寸彩色触摸屏, 温度曲线显示\EXCEL 数据导出			
安全防护	具有自我诊断功能; 相序断相保护器、冷冻机过载保护; 高压压力开关, 过载继电器、热保护装置等多种安全保障功能。			
制冷剂	R404A/R507C			
电子泵用接口	DN50 PN10 RF	DN65 PN10 RF	DN80 PN10 RF	DN100 PN10 RF
水冷型 W	带W型号为水冷型			
水冷冷凝器	特别注意本系列产品水路设备冷凝器采用板式换热器, 需要冷水机供水或低硬度自来水需要净水过滤器			
冷却水 32°C	7m³/H DN40	12m³/H DN50	17m³/H DN50	24m³/H DN65
外壳材质	冷轧板喷塑(标准颜色7035)			
温度扩展	-40°C~150°C			

## 新能源电池综合测试高低温箱



### 集成系统为新能源动力电池样品提供高温、低温及流量与压力控制等需求。

双层高低温箱用于动力电池样品的高低温测试装置, 目前主要用于新能源电池行业, 可以直接为电池电芯或模组、PACK在试验箱内完成高低温充放电, 或者高低温存储等功能, 在测试电池失效时的条件下增加了防爆泄压及消防失火装置。

- 1、采用上下双层箱体设计, 箱体内含防冻液电池冷却系统, 两箱体的控制及测试系统完全独立运行;
- 2、箱体门及泄压口均加装防爆链;
- 3、箱内采用不锈钢满焊设计, 可以满足消防水0.5m储存需求;
- 4、箱体保温层设计有100mm厚, 采用导热系数低的保温材料及耐高温材料组成, 能满足-40度到100度长时间高低温冲击需求;
- 5、每个箱体面安装防爆泄压口, 感应超压时自动泄压;
- 6、本装置制冷系统采用变频控制, 结合热气及电加热控制算法, 高效运行, 节能20%以上。



防冻液温度实现-40~100°C  
防冻液流量控制1~25L/min  
环境箱提供-45°C~100°C

型号	KRYCH-4A15W	KRYCH-475W	KRYCH-4A10W	KRYCH-475-1000L
温度范围	-40°C~100°C 防冻液			
	-40°C~100°C 试验箱			
防冻液流量控制	1~40L/min ±0.2L/min	1~25L/min ±0.2L/min	1~25L/min ±0.2L/min	1~40L/min ±0.2L/min
防冻液压力	测量显示进出口压力及在触摸屏上显示压力			
试验箱 (W*H*D)	上层腔体cm	220*322*120	220*322*120	220*322*120
	上层腔体cm	220*322*110	220*322*110	220*322*110
加热功率	15kW	14kW	7.5kW	14kW
制冷量 防冻液	135°C	15kW	7.5kW	10kW
	20°C	15kW	7.5kW	10kW
	0°C	15kW	7.5kW	10kW
	-20°C	10kW	4.5kW	6kW
	-35°C	4kW	1.8kW	2.5kW
试验箱	升温速率	25~+100°C≥±2°C/Min (空载、全程平均) (5~25°C可定制)		
	降温速率	25~-40°C≥1°C/Min (空载、全程平均) (5~25°C可定制)		
防冻液温控精度	±0.1°C			
高低温控温度均匀度	≤±1°C (空载)			
循环风量	5000m³/h			2500m³/h
控制方式	分段模糊PID算法控制			
通信协议接口	CAN/TCP/RS485			
设备内部温度反馈	设备箱体内部温度、制冷系统冷凝温度、压缩机吸气温度、冷却水温度(水冷设备有)			
高温降温模块	可以从高温100°C降温			
循环泵	采用磁力驱动泵			
压缩机	品牌变频压缩机			
蒸发器	板式/翅片式换热器			
制冷附件	艾默生/丹佛斯品牌 干燥过滤器、油分离器等			
节流方式	电子膨胀阀			
制冷剂	R125/R404A			
安全防护	相序断相保护器、冷冻机过载保护;高压压力开关,过载继电器、热保护装置等多种安全保障功能。			
水冷冷凝器	套/壳管式换热器			
操作面板	10寸彩色触摸屏,温度曲线显示\EXCEL 数据导出			7寸彩色触摸屏
内部预留防冻液接口	ZG3/4			ZG3/8
冷却水20°C	25m³/H	20m³/H	20m³/H	7m³/H
外型尺寸mm	240*560*285	240*560*285	240*560*285	120*205*205
内底板承重	1500kg	1500kg	1500kg	120kg
重量	4600kg	4200kg	4200kg	600kg
电源	380V 50HZ			
保温材质	玻璃纤维棉&聚氨酯			
内箱材质	SUS304不锈钢拉丝板			
外箱材质	冷轧钢板+喷塑			
执行满足标准	GB/T 2423.1;GB/T 2423.2;GB/T 2423.3;GB/T 2423.4;GB/T 5170.2;GB/T 5170.5; GB/T 11158;GB/T 10589;GB/T 10592; GB/T 10586;IEC 60068			

## 高低温试验箱

本试验箱适用于环境应力筛选试验,通过对产品进行环境应力筛选,加速发现产品的设计缺陷,提高产品的可靠度。很多工业领域都已经认识到,高速温度变化循环试验可以找出已经进入生产测试阶段的不可靠的系统。它已经作为改进质量的一种标准方法,有效延长产品的正常工作寿命。



型号	GD-40-500S	GD-40-1000S	GD-70-500S	GD-70-1000S
温度范围	-40°C~+150°C		-70°C~+150°C	
内箱尺寸(W*H*D)cm	90*65*90	100*100*100	90*65*90	100*100*100
升温速率	(±20~+150°C)A:5°C/min (15~25°C可定制),5°C/min可调非线性			
降温速率	(空载) (+20~-40°C)5°C/min		(空载) 10°C/min (15~25°C可定制)	
温度均匀度	≤±1°C (空载)			
温度波动度	≤±0.5°C			
温度精度	≤±0.1°C			
视窗尺寸 cm	30*45	45*49	30*45	45*49
冷媒型号	R404A/R23			
测试孔	φ100mm×1			
加热器	电加热			
冷凝器	风冷:翅片换热器		水冷:板/套/壳管式换热器	
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶			
制冷方式	复叠制冷			
压缩机	品牌变频压缩机			
控制方式	分段模糊PID算法控制			
通信协议接口	TCP/RS485 (CAN可定制)			
操作面板	7寸彩色触摸屏,温度曲线显示\EXCEL 数据导出			
传感器	PT100A级铂电阻			
保护装置	加热器双温保护, 制冷系统统保护及电器过载保护等			
外箱尺寸(W*H*D)cm	110*212*175	120*232*225	110*212*175	120*232*225
电源	380V 50HZ			
材质	保温材质:玻璃纤维棉&聚氨酯; 内箱材质:SUS304不锈钢; 外箱材质:冷轧钢板+喷塑			
执行满足标准	GB/T 2423.1;GB/T 2423.2;GB/T 2423.3;GB/T 2423.4;GB/T 5170.2;GB/T 5170.5; GB/T 11158;GB/T 10589;GB/T 10592; GB/T 10586;IEC 60068			

## 双层两箱高低温试验箱

本电池试验箱是专门针对不同种类的动力电池测试需要，在标准环境箱的基础上，根据不同的严酷等级配备安全防护功能，最大程度保证人员，财产及设备的安全。



## 高低温冲击试验箱

两箱式冷热冲击试验箱在进行高低温冲击试验时测试篮是移动的，主要是靠测试篮在高温区和低温区中上下移动来完成高低温冲击转换，两箱式比三箱式的冲击回复时间更短。



型号	LXGD-300
内箱尺寸(W*H*D)cm	上层腔体:85*60*60 下层腔体:85*60*60
温度范围	-40°C~100°C (-70°C可定制)
升温速率	(空载) (+20~150°C) 1°C/min (5~25°C可定制)
降温速率	(空载) (+20~-40°C) 1°C/min (5~25°C可定制)
温度均匀度	≤±1°C (空载)
温度波动度	≤±0.5°C
温度精度	≤±0.1°C
视窗尺寸 cm	300*450
制冷剂	R404A
测试孔	φ100mm×1
加热器	电加热
冷凝器	风冷:翅片换热器 水冷:板/套/壳管式换热器
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶
制冷方式	单级制冷
压缩机	品牌变频压缩机
控制方式	分段模糊PID算法控制
通信协议接口	TCP/RS485 (CAN可定制)
操作面板	7寸彩色触摸屏,温度曲线显示\EXCEL 数据导出
传感器	PT100A级铂电阻
保护装置	加热器双温保护, 制冷系统统保护及电器过流过载保护等
外箱尺寸(W*H*D)cm	111*195*172
电源	380V 50HZ
材质	保温材质:玻璃纤维棉&聚氨酯; 内箱材质:SUS304不锈钢; 外箱材质:冷轧钢板+喷塑
执行满足标准	GB/T 2423.1;GB/T 2423.2;GB/T 2423.3;GB/T 2423.4;GB/T 5170.2;GB/T 5170.5; GB/T 11158;GB/T 10589;GB/T 10592; GB/T 10586;IEC 60068

型号	GDCJ-200S	GDCJ-400S
吊篮尺寸(W*H*D)cm	60*60*60	90*65*70
冲击温度范围	低温:-40~0°C; 高温:+60~+150°C	
预热区升温速率	(空载) 5°C/min (10~25°C可定制)	
预冷区降温速率	(空载) 2°C/min (5~25°C可定制)	
预冷区预冷范围	-10~-55°C	
预热区预热范围	+60~+180°C	
驻留时间	≥30min	
恢复时间	≤5min 恢复到±2°C以内	
温度波动度	≤1°C	
驻留时间	≥30min	
吊篮转换时间	≤10S	
视窗尺寸 cm	300*450	
制冷剂	R404A/R23	
加热器	电加热	
冷凝器	风冷:翅片换热器 水冷:板/套/壳管式换热器	
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶	
制冷方式	复叠制冷	
压缩机	品牌变频压缩机	
控制方式	分段模糊PID算法控制	
通信协议接口	TCP/RS485 (CAN可定制)	
操作面板	7寸彩色触摸屏,温度曲线显示\EXCEL 数据导出	
传感器	PT100A级铂电阻	
保护装置	加热器双温保护, 制冷系统统保护及电器过流过载保护等	
外型尺寸(W*H*D)cm	149*219*257	179*239*257
电源	380V 50HZ	
材质	保温材质:玻璃纤维棉&聚氨酯; 内箱材质:SUS304不锈钢; 外箱材质:冷轧钢板+喷塑	
执行满足标准	GB/T 2423.1、GB/T 2423.2、GJB 150.3A、GJB 150.4A、GB/T 5170	

## 左右多层高低温试验箱



## 步入式试验箱

本试验箱适用于整机或大型零部件的低温、高温、高低温变化、恒定湿热、高低温交变湿热等试验。可根据用户要求改变工作室尺寸与功能,采用拼块式箱体,造型美观大方,科学的风道设计,能满足不同客户的需求。



型号		DCGD-2-518
内箱尺寸 (W*H*D)	左腔体cm	60*69*147.5
	右腔体cm	60*69*147.5
温度范围	-70°C~150°C	
升温速率	(空载)-40°C→+125°C 1°C/min (5~25°C可定制)	
降温速率	(空载) 125°C→-40°C 1°C/min (5~25°C可定制)	
温度均匀度	≤±1°C (空载)	
温度精度	≤±0.1°C	
制冷剂	R404A/R23	
加热器	电加热	
冷凝器	风冷:翅片换热器 水冷:板/套/壳管式换热器	
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶	
制冷方式	复叠制冷	
压缩机	品牌变频压缩机	
控制方式	分段模糊PID算法控制	
通信协议接口	TCP/RS485 (CAN可定制)	
操作面板	7寸彩色触摸屏,温度曲线显示\EXCEL 数据导出	
传感器	PT100A级铂电阻	
保护装置	加热器双温保护, 制冷系统统保护及电器过流过载保护等	
外箱尺寸 (W*H*D) cm	357*238*175	
电源	380V 50HZ	
保温材质	玻璃纤维棉&聚氨酯	
内箱材质	SUS304不锈钢	
外箱材质	冷轧钢板+喷塑	
执行满足标准	GB/T 2423.1;GB/T 2423.2;GB/T 2423.3;GB/T 2423.4;GB/T 5170.2;GB/T 5170.5; GB/T 11158;GB/T 10589;GB/T 10592; GB/T 10586;IEC 60068	

型号		BGD-8
内箱容积	8000L	
内箱尺寸(W*H*D) cm	200*200*200	
外箱尺寸 (W*H*D) cm	224*242*350	
温度范围	-70~+150°C	
温度均匀度	≤±1°C (空载)	
温度波动度	≤1°C	
温度精度	≤±0.1°C	
升温速率	(空载) 1°C/min可调非线性; (5~25°C可定制)	
降温速率	(空载) 1°C/min可调非线性; (5~25°C可定制)	
制冷剂	R404A/R23	
测试孔	φ100mm×1	
加热器	电加热	
视窗尺寸 cm	450*490 (2个)	
冷凝器	风冷:翅片换热器 水冷:板/套/壳管式换热器	
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶	
制冷方式	复叠制冷	
压缩机	品牌变频压缩机	
控制方式	分段模糊PID算法控制	
通信协议接口	TCP/RS485 (CAN可定制)	
操作面板	7寸彩色触摸屏,温度曲线显示\EXCEL 数据导出	
传感器	PT100A级铂电阻	
保护装置	加热器双温保护, 制冷系统统保护及电器过流过载保护等	
电源	380V 50HZ	
保温材质	玻璃纤维棉&聚氨酯	
内箱材质	SUS304不锈钢板	
外箱材质	冷轧钢板+喷塑	
执行满足标准	GB/T 2423.1、GB/T 2423.2、GJB 150.3A、GJB 150.4A、GB/T 5170	

## 新能源直冷直热设备

直冷直热机目前主要应用于新能源电池行业,可以直接为电池电芯或模组,PACK在充放电测试中制冷剂液体直接冷却电池降温升温;相对于目前自然冷却、风冷及液冷,直冷系统无需二次换热是最佳的冷却方式,换热效率高,温度范围广且设备结构简单,可确保电池在高效的环境之内工作。



## 新能源电池包冷却直冷型设备

型号	ZLJ-2.5P	ZLJ-4P
制冷量	5kw	10kw
制冷剂	R134a	R134a
吸气压力(根据实际电池包匹配控制)	300kpa	300kpa
吸气压力控制精度	±30kpa	±30kpa
冷凝压力	1600kpa	1600kpa
冷凝压力控制精度	±50kpa	±50kpa
压力测量分辨率	0.1kpa	0.1kpa
温度测量分辨率	0.1°C	0.1°C
过冷度(膨胀阀前端温度)	0°C~6°C	0°C~6°C
过热度(电池包出口温度)	0°C~5°C	0°C~5°C
冷却方式	风冷	风冷
压缩机	品牌变频压缩机	品牌变频压缩机
控制屏幕显示	必须显示控制压力、过热度(电池包出口温度)、过冷度(膨胀阀前端温度)、设备进出口排气压力和吸气压力及排气温度和吸气温度,以上数据实时显示并支持曲线查看历史数据和导	
控制系统	PLC	PLC
通讯协议	CAN	CAN
噪音	≤75dB(A)	≤75dB(A)
电源	380V/50HZ	380V/50HZ

## 新能源电池包冷却直冷直热型设备

型号	ZLJ-2.5P-H	ZLJ-4P-H
制冷量	5kw	10kw
制热量	6kw	12kw
制冷剂	R134a	R134a
吸气压力(根据实际电池包匹配控制)	300kpa	300kpa
吸气压力控制精度	±30kpa	±30kpa
冷凝压力	1600kpa	1600kpa
冷凝压力控制精度	±50kpa	±50kpa
压力测量分辨率	0.1kpa	0.1kpa
温度测量分辨率	0.1°C	0.1°C
过冷度(膨胀阀前端温度)	0°C~6°C	0°C~6°C
过热度(电池包出口温度)	0°C~5°C	0°C~5°C
排气过热度(直热压缩机到冷凝器进口)	0°C~5°C	0°C~5°C
直热冷凝压力(冷凝器入口压力)	1500kpa	1500kpa
直热过冷度(冷凝器出口温度)	3°C~5°C	3°C~5°C
冷却方式	风冷	风冷
压缩机	品牌变频压缩机	品牌变频压缩机
控制屏幕显示	必须显示控制压力、过热度(电池包出口温度)、过冷度(膨胀阀前端温度)、设备进出口排气压力和吸气压力及排气温度和吸气温度,以上数据实时显示并支持曲线查看历史数据和导	
控制系统	PLC	PLC
通讯协议	CAN	CAN
噪音	≤75dB(A)	≤75dB(A)
电源	380V/50HZ	380V/50HZ
另配置	可选配质量流量计,冷媒加注回收一体机	

## 低温冰箱

- ※ 微电脑控制,复叠型温度控制器,温度数字显示,调节单位0.1°C,箱内温度范围-20°C~-125°C可调;
- ※ 多重安全保护,运行更可靠;
- ※ 法国泰康压缩机、德国博克压缩机、比泽尔压缩机,自动复叠过冷制冷技术;
- ※ 具有自我诊断功能、冷冻机过载保护、高压压力开关、热保护装置等多种安全保障机能;
- ※ 三层密封,模具化断热层,超厚聚氨酯发泡保温层,保温更好;内嵌真空保温板。
- ※ 人性化设计,灵活更方便;
- ※ 适合机械类生产车间环境使用;
- ※ 超大冷凝设计,保证车间环境降温效果;大容积率设计;大容量承重能力设计;
- ※ 可设定开启压缩机和关断压缩机温差;
- ※ 多种故障报警(超温报警、传感器报警、高压报警、压缩机过热报警);开机延时保护;
- ※ 所有部件均安全接地;
- ※ 7寸彩色触摸屏,显示箱内温度和设定温度;可设定超温报警和箱内温度,具有故障提示功能;
- ※ 可定制非标尺寸、超低温冷冻室(可以生产制造-100度100立方以内的超低温冷冻室)
- ※ 可选配PLC控制器、彩色触摸屏、温度记录仪等设备
- ※ 环境灰尘较大、环境温度大于37度,建议选择水冷方式



型号	GX-6528N GX-6528WN	GX-6550N GX-6550WN	GX-6580N GX-6580WN	GY-6528N GY-6528WN	GY-6550N GY-6550WN	GY-6580N GY-6580WN	GY-65A16N GY-65A16WN
有效容积	280L	500L	800L	280L	500L	800L	1600L
内胆尺寸cm	61*60*76	80*74*85	100*80*100	80*60*60	120*65*65	135*80*75	200*90*90
开门方式	侧开门(立式)			上开门(卧式)			
承载能力	150kg	220kg	300kg	150kg	220kg	300kg	650kg
	设计承载能力比标准承载能力大一倍(制冷系统是按照标准承载设计,当目标工件重量大于标准承载重量时,降温速率会降低)						
温度范围	-65°C~-10°C 可选配-65°C~60°C						
制冷能力-60°C	1kW	1.5kW	2.5kW	1kW	1.5kW	2.5kW	4kW
温度均匀性	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C
加热器	镍铬合金电加热式加热器,控制器本身有2重保护,加独立温度限制器保护						
降温	(25°C环境温度,空载工况下,根据设备型号不同,从常温降到-60°C、-75°C、90°C约1H),环境温度变化,降温速率会略有不同。						
控制方式	分段模糊PID算法控制						
温度显示	7寸彩色触摸屏、显示设定温度、测量温度						
温度记录	温度曲线记录,U盘数据导出,格式为excel表格,故障记录						
压缩机	品牌压缩机						
中间换热器	板式换热器						
空气循环	加长轴电机,不锈钢离心风叶						
节流方式	电子膨胀阀						
蒸发器	铜管铝翅片						
冷却方式	风冷,有水冷辅助功能(确保环境温度高于30°C工况下有较好的制冷能力)						
保温方式	聚氨酯发泡保温,内嵌有FIR板						
安全保护	具有自我诊断功能;相序断相保护、漏电保护器、制冷机过载保护;高低压力开关,过载继电器、热保护装置、独立温度限制高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能						
材质	设备外壳为冷轧板喷塑、内胆为SUS304不锈钢拉丝板						
制冷剂	R404A/R23/混合冷媒						
外形尺寸 cm	120*122*185	135*130*185	155*130*210	220*115*115	270*120*120	290*130*125	370*140*135
电源380V 50HZ	5.5kW max	7.5kW max	13.5kW max	5.5kW max	7.5kW max	13.5kW max	19kW max
重量	380kg	480kg	650kg	385kg	485kg	650kg	780kg
选配	高温到+150度及控温精度±0.5°C;输入功率会变化,(当选配此项目,保温层厚度为15cm,并且保温层材质选用硅酸盐+真空板)						
选配	采用密闭循环油加热系统,确保箱体内部无直接电热元件,适用于有易燃性产品测试运用						
选配	控温精度±0.5°C						
选配	程序设定升降温,满足冷处理需求工艺(可设定5个程序,每个程序可分40段步骤)						
选配	内门设计,取小工件时减少冷量损失(设计温度不高于60°C设备可以选配)						
选配	外壳SUS304拉丝板						
选配	直径5cm电缆孔						
选配	电加热真空玻璃观察窗(带照明) 20cm*30cm						
选配	低温自动除霜(可根据实际需求设计1次/时或手动按钮除霜),(确保在较频繁开关门时能长时间低温工作)						



型号	GX-8028N GX-8028WN	GX-8050N GX-8050WN	GX-80A10N GX-80A10WN	GY-8028N GY-8028WN	GY-8050N GY-8050WN	GY-8080N GY-8080WN	GY-80A16N GY-80A16WN
有效容积	280L	500L	1000L	280L	500L	800L	1600L
内胆尺寸cm	61*60*76	80*74*85	100*100*100	80*60*60	120*65*65	135*80*75	200*90*90
开门方式	侧开门(立式)			上开门(卧式)			
承载能力	150kg	220kg	300kg	150kg	220kg	300kg	650kg
	设计承载能力比标准承载能力大一倍(制冷系统是按照标准承载设计,当目标工件重量大于标准承载重量时,降温速率会降低)						
温度范围	-80°C~-10°C 可选配-80°C~60°C						
制冷能力-75°C	1kW	1.5kW	2.5kW	1kW	1.5kW	2.5kW	4kW
温度均匀性	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C
加热器	镍铬合金电加热式加热器,控制器本身有2重保护,加独立温度限制器保护						
降温	(25°C环境温度,空载工况下,根据设备型号不同,从常温降到-60°C、-75°C、90°C约1H),环境温度变化,降温速率会略有不同。						
控制方式	分段模糊PID算法控制						
温度显示	7寸彩色触摸屏、显示设定温度、测量温度						
温度记录	温度曲线记录, U盘数据导出, 格式为excel表格, 故障记录						
压缩机	品牌压缩机						
中间换热器	板式换热器						
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶						
节流方式	电子膨胀阀						
蒸发器	铜管铝翅片						
冷却方式	水冷, 冷却水温度25°C(可选配风冷, 风冷尺寸会和水冷略有差异请以实物为准)						
保温方式	聚氨酯发泡保温, 内嵌有FIR板						
安全保护	具有自我诊断功能; 相序断相保护、漏电保护器、制冷机过载保护; 高低压压力开关, 过载继电器、热保护装置、独立温度限制高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能						
材质	设备外壳为冷轧板喷塑、内胆为SUS304不锈钢拉丝板						
制冷剂	R404A/R23/混合冷媒						
外形尺寸 cm	120*122*185	135*130*185	155*150*210	220*115*115	270*120*120	320*130*125	370*140*135
电源380V 50HZ	7kW max	11.5kW max	15kW max	7kW max	11.5kW max	15kW max	21kW max
重量	400kg	500kg	690kg	415kg	525kg	800kg	1000kg
选配	高温到+150度及控温精度±0.5°C; 输入功率会变化, (当选配此项目, 保温层厚度为15cm, 并且保温层材质选用硅酸盐+真空板)						
选配	采用密闭循环油加热系统, 确保箱体内部无直接电热元件, 适用于有易燃性产品测试运用						
选配	控温精度±0.5°C						
选配	程序设定升降温, 满足冷处理需求工艺(可设定5个程序, 每个程序可分40段步骤)						
选配	内门设计, 取小工件时减少冷量损失(设计温度不高于60°C设备可以选配)						
选配	外壳SUS304拉丝板						
选配	直径5cm电缆孔						
选配	电加热真空玻璃观察窗(带照明) 20cm*30cm						
选配	低温自动除霜(可根据实际需求设计1次/时或手动按钮除霜), (确保在较频繁开关门时能长时间低温工作)						



型号	GX-A028N GX-A028WN	GX-A050N GX-A050WN	GX-A0A10N GX-A0A10WN	GY-A028N GY-A028WN	GY-A050N GY-A050WN	GY-A080N GY-A080WN	GY-A0A16N GY-A0A16WN
有效容积	280L	500L	1000L	280L	500L	800L	1600L
内胆尺寸cm	61*60*76	80*74*85	100*100*100	80*60*60	120*65*65	135*80*75	200*90*90
开门方式	侧开门(立式)			上开门(卧式)			
承载能力	150kg	220kg	300kg	150kg	220kg	300kg	650kg
	设计承载能力比标准承载能力大一倍(制冷系统是按照标准承载设计,当目标工件重量大于标准承载重量时,降温速率会降低)						
温度范围	-100°C~-30°C 可选配-100°C~60°C						
制冷能力-90°C	0.7kW	1kW	2kW	0.7kW	1kW	2kW	3kW
温度均匀性	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C
加热器	镍铬合金电加热式加热器,控制器本身有2重保护,加独立温度限制器保护						
降温	(25°C环境温度,空载工况下,根据设备型号不同,从常温降到-60°C、-75°C、90°C约1H),环境温度变化,降温速率会略有不同。						
控制方式	分段模糊PID算法控制						
温度显示	7寸彩色触摸屏、显示设定温度、测量温度						
温度记录	温度曲线记录, U盘数据导出, 格式为excel表格, 故障记录						
压缩机	品牌压缩机						
中间换热器	板式换热器						
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶						
节流方式	电子膨胀阀						
蒸发器	铜管铝翅片						
冷却方式	水冷, 冷却水温度25°C(可选配风冷, 风冷尺寸会和水冷略有差异请以实物为准)						
保温方式	聚氨酯发泡保温, 内嵌有FIR板						
安全保护	具有自我诊断功能; 相序断相保护、漏电保护器、制冷机过载保护; 高低压压力开关, 过载继电器、热保护装置、独立温度限制高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能						
材质	设备外壳为冷轧板喷塑、内胆为SUS304不锈钢拉丝板						
制冷剂	R404A/R23/混合冷媒						
外形尺寸 cm	120*122*185	135*130*185	155*150*210	220*115*115	270*120*120	290*135*125	370*140*135
电源380V 50HZ	9kW max	13.5kW max	18kW max	12kW max	16.5kW max	20kW max	30kW max
重量	470kg	580kg	750kg	495kg	625kg	810kg	940kg
选配	高温到+150度及控温精度±0.5°C; 输入功率会变化, (当选配此项目, 保温层厚度为15cm, 并且保温层材质选用硅酸盐+真空板)						
选配	采用密闭循环油加热系统, 确保箱体内部无直接电热元件, 适用于有易燃性产品测试运用						
选配	控温精度±0.5°C						
选配	程序设定升降温, 满足冷处理需求工艺(可设定5个程序, 每个程序可分40段步骤)						
选配	内门设计, 取小工件时减少冷量损失(设计温度不高于60°C设备可以选配)						
选配	外壳SUS304拉丝板						
选配	直径5cm电缆孔						
选配	电加热真空玻璃观察窗(带照明) 20cm*30cm						
选配	低温自动除霜(可根据实际需求设计1次/时或手动按钮除霜), (确保在较频繁开关门时能长时间低温工作)						

 -150°C~-50°C

型号	GY-A228WN	GY-A250WN	GY-A2A10WN	GY-A350WN	GY-A3A10WN	GY-A550WN	GY-A5A10WN
有效容积	280L	500L	1000L	500L	1000L	500L	1000L
内胆尺寸cm	80*60*60	120*65*65	155*80*75	120*65*65	155*80*75	120*65*65	155*80*75
开门方式	上开门(卧式) 气缸						
承载能力	150kg	220kg	300kg	220kg	300kg	220kg	300kg
	设计承载能力比标准承载能力大一倍(制冷系统是按照标准承载设计,当目标工件重量大于标准承载重量时,降温速率会降低)						
温度范围	-120°C~-50°C 可选配-120°C~-20°C		-135°C~-60°C		-150°C~-60°C		
制冷能力	0.7kW -110°C	1kW -110°C	2kW -110°C	1kW -125°C	2kW -125°C	1kW -140°C	2kW -140°C
温度均匀性	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C	±2°C
加热器	镍铬合金电加热式加热器,控制器本身有2重保护,加独立温度限制器保护						
降温	(25°C环境温度,空载工况下,根据设备型号不同,从常温降到-60°C、-75°C、90°C约1H),环境温度变化,降温速率会略有不同。						
控制方式	分段模糊PID算法控制						
温度显示	7寸彩色触摸屏、显示设定温度、测量温度						
温度记录	温度曲线记录, U盘数据导出, 格式为excel表格, 故障记录						
压缩机	品牌压缩机						
中间换热器	板式换热器						
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶						
节流方式	电子膨胀阀						
蒸发器	铜管铝翅片						
冷却方式	水冷, 冷却水温度25°C(可选配风冷, 风冷尺寸会和水冷略有差异请以实物为准)						
保温方式	聚氨酯发泡保温, 内嵌有FIR板						
安全保护	具有自我诊断功能; 相序断相保护、漏电保护器、制冷机过载保护; 高低压力开关, 过载继电器、热保护装置、独立温度限制高温保护、传感器故障保护等多种安全保障功能						
材质	设备外壳为冷轧板喷塑、内胆为SUS304不锈钢拉丝板						
制冷剂	R404A/R23/混合冷媒						
外形尺寸 cm	220*115*115	300*120*120	350*130*130	290*120*120	380*160*140	350*160*140	415*180*145
电源380V 50HZ	12kW max	16.5kW max	20kW max	18kW max	28kW max	23kW max	40kW max
重量	570kg	680kg	850kg	750kg	900kg	800kg	1250kg
选配	高温到+150度及控温精度±0.5°C; 输入功率会变化, (当选配此项目, 保温层厚度为15cm, 并且保温层材质选用硅酸盐+真空板)						
选配	采用密闭循环油加热系统, 确保箱体内部无直接电热元件, 适用于有易燃性产品测试运用						
选配	控温精度±0.5°C						
选配	程序设定升降温, 满足冷处理需求工艺(可设定5个程序, 每个程序可分40步步骤)						
选配	内门设计, 取小工件时减少冷量损失(设计温度不高于60°C设备可以选配)						
选配	外壳SUS304拉丝板						
选配	直径5cm电缆孔						
选配	电加热真空玻璃观察窗(带照明) 20cm*30cm						
选配	低温自动除霜(可根据实际需求设计1次/时或手动按钮除霜), (确保在较频繁开关门时能长时间低温工作)						

## 恒温恒湿试验箱

本系列试验箱可以模拟各种温湿度环境, 适用于对产品进行高低温试验, 湿热试验等。本试验箱具有极宽的温湿度范围和极高的控制精度。可以满足国家标准GB及IEC相关测试标准。可程式恒温恒湿试验箱用于试验各种材料耐热、耐寒、耐干、耐湿性能。适合电子、电器、通讯、仪表、车辆、塑胶制品、金属、食品、化学、建材、医疗、航天等制品检测质量之用。



型号	HWHS-500S	HWHS-1000S
内箱尺寸(W*H*D)cm	90*65*90	100*100*100
温度范围	-70~+150°C	
升温速率	(空载) (+20~150°C) 2°C/min (5~25°C可定制)	
降温速率	(空载) (+20~-70°C) 1°C/min (5~25°C可定制)	
温度均匀度	≤±1°C (空载)	
湿度波动度	±3.0%RH(>75%RH); ±5.0%RH(≤75%RH)	
温度波动度	≤±1°C	
湿度精度	≤±2.0%RH	
温度精度	≤±0.1°C	
内箱材质	SUS304不锈钢	
外箱材质	冷轧钢板+喷塑	
保温材质	玻璃纤维棉&聚氨酯	
视窗尺寸 cm	30*45	45*49
制冷剂	R404A/R23	
测试孔	φ100mm×1	
加热器	电加热	
冷凝器	风冷: 翅片换热器 水冷: 板/套/壳管式换热器	
空气循环	加长轴电机, 不锈钢离心风叶	
制冷方式	复叠制冷	
压缩机	品牌变频压缩机	
控制方式	分段模糊PID算法控制	
通信协议接口	TCP/RS485 (CAN可定制)	
操作面板	7寸彩色触摸屏, 温度曲线显示\EXCEL 数据导出	
传感器	PT100A级铂电阻	
保护装置	加热器双温保护, 制冷系统保护及电器过载保护等	
电源	380V±10% 50HZ	
外箱尺寸(W*H*D) cm	110*212*175	120*232*225

After Service  
服务  
品牌竞争  
重视完善

## After Service 售后服务

### 1、质量保证

保证所售货物为符合合同规定并厂检合格的全新产品，质量性能、技术指标和配置符合合同和制造商技术文件规定；

### 2、安装调试

到货后，需现场安装调试，由我公司或我公司代理商负责仪器的安装调试；

### 3、验收

安装调试后，由客户验收确认货物符合合同规定的全新产品，质量性能、技术指标和随机配置符合合同和制作商技术文件规定，并确认接收全套技术文件后，在安装验收报告上签字确认验收合格。

### 4、培训

设备安装调试的同时，我公司的售后服务工程师负责对客户进行技术培训，直到用户能熟练操作为止。客户在仪器使用过程中，可随时向我公司售后服务人员咨询有关的技术问题，根据情况由我公司安排现场培训或远程指导；

### 5、售后服务

自验收之日起，提供一年的全免费保修，保修期内所有的维修费用及零配件费用全免（人为因素造成的仪器故障收取零配件成本价）；保修期之后，设备终身负责维修，根据实际维修费用适当收费；

### 6、服务承诺

接到客户书面报修后，24小时内做出回应；并根据客户所在地远近，在48小时内到达现场进行解决



用心服务



服务热线 400-100-3173