

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

半导体行业控温解决方案 高精度温控系统



扫描二维码
在线参观工厂

- * 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。

无锡冠亚恒温制冷技术有限公司
无锡冠亚智能装备有限公司

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,主要产品包括半导体专用温控设备、射流式高低温冲击测试机和半导体用工艺废气处理装置等专用设备,广泛应用于半导体、LED、LCD、太阳能光伏等领域。



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	企业资信等级	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%



营业执照



CE证书



ISO认证



西门子合作伙伴



防爆设备安装资格证书



高新技术企业证书



科创江苏创新创业大赛二等奖



省瞪羚企业



省专精特新中小企业



江南大学研究中心



发明专利及实用新型专利



- 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

Chiller 5°C~40°C	09
Chiller -25°C~40°C	09
Chiller -45°C~40°C	09
Chiller -30°C~90°C 变频 双路	10
Chiller -80°C~80°C -100°C~80°C 复叠制冷	11
Chiller 换热控温(无压缩机) (20°C~90°C)	11
Chiller 多通道	12~13
Chiller 气体降温(-40°C、-80°C、-100°C)	14
Chiller 直冷型制冷(-40°C、-80°C、-150°C)	15
循环风控温装置 AI (-65°C~125°C、-80°C、-105°C)	16
射流高低温冲击测试机 AES(-45°C、-60°C、-80°C、-100°C、-115°C~225°C)	17
气体快速温变测试机(-40°C~250°C、-75°C~250°C)	18
快速温变控温卡盘MD (-75°C~225°C)	19
废气冷凝回收装置 (-35°C、-75°C)	20
压缩空气干燥器	21

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。

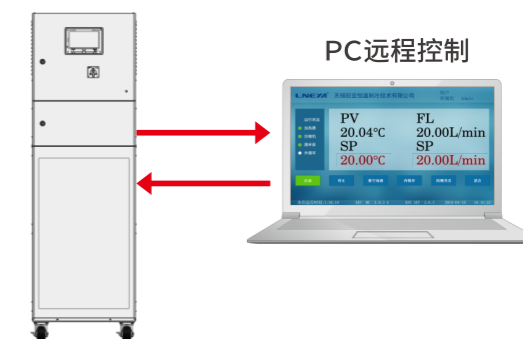


半导体生产过程及测试环节温度控制 半导体温控装置Chiller

流体氟化液控温(最低-100度) | 气体冷热快速温变 | 快速温变卡盘 | 低温气体制冷机(-120度) | 直冷型制冷机组(-150度)

40°C以内加热方式采用压缩机热气加热。
Chiller循环系统采用全密闭设计、采用磁力驱动泵。
Chiller100%氦检测, 100%安规检测, 确保安全可靠。
chiller100%经过24小时连续运行拷机。

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
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

变频节能

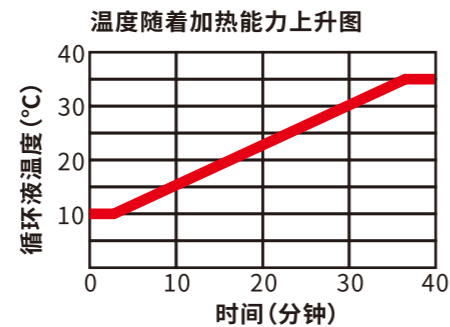
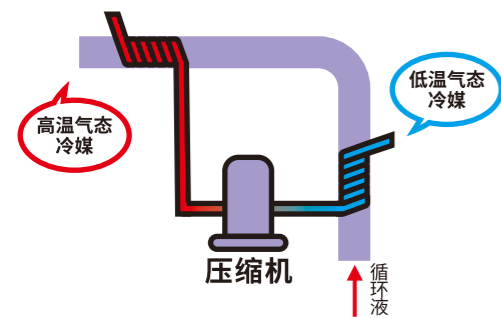
变频泵可调整循环液压力、流量

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, 可削减率的消耗功率。

※根据流量, 可能会需要旁通配管,

加热功能

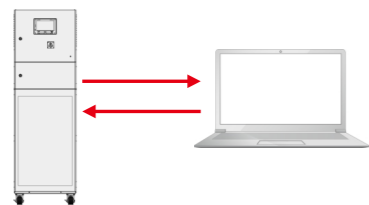
由于利用排出的热量加热, 因此不需要加热器就可实现循环加热



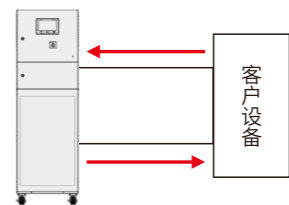
通信功能

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。

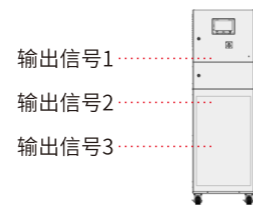
根据串行通信
远程操控信号输入、输出
利用串行通信可远程操作(启动、停止)。



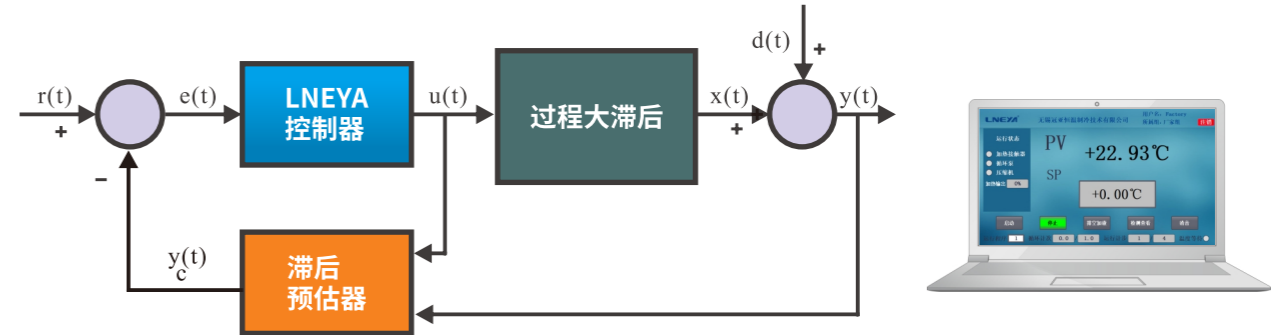
远程操作信号输入
触点输入之一用于远程运行, 另一个用于通过流量开关监测流量, 读取报警输出。



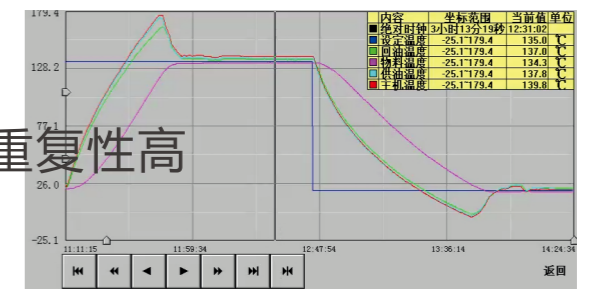
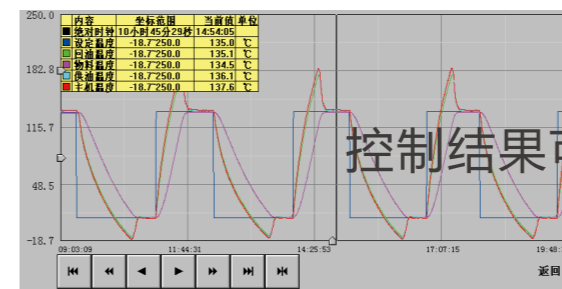
报警、运行状态(启动、停止等)
信号输出
温控器内部发生的报警及状态, 根据其内容可分为3个输出信号进行输出。



温度控制原理



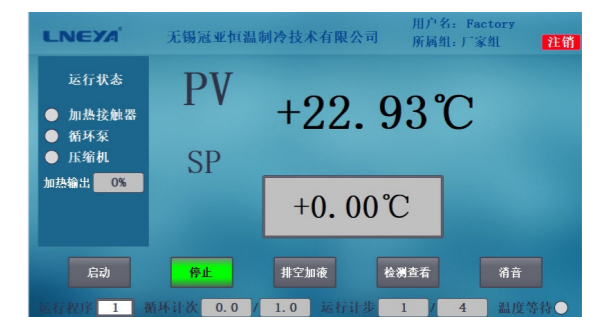
- 1、改变控制设定值的方法, 能够尽快的响应过程中的系统滞后, 得到较小的系统过冲。控制是由两组PID(每组PID是可变的)控制回路构成, 这两组控制回路称为: 主回路和从回路, 主回路的控制输出作为从回路的设定值。通过这样对温度变化梯度控制, 保证系统控温精度。(一般抗滞后串级控制)
- 2、专门设计的滞后预估器(无模型自建树算法)产生一个代替过程变量y(t)的动态信号y_c(t)来作为反馈信号。对控制器产生一个e(t)信号, 使控制器预判控制作用没有大的滞后。
- 3、通过三点采样(被测件温度点、温控系统出口温度、温控系统进口温度), 通过自创无模型自建树算法和一般抗滞后串级算法相结合, 无内置膨胀罐。



显示功能

制冷加热控温系统的控制画面, 多功能图像显示各种各样的相关信息

显示: 各温控点实时温度、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

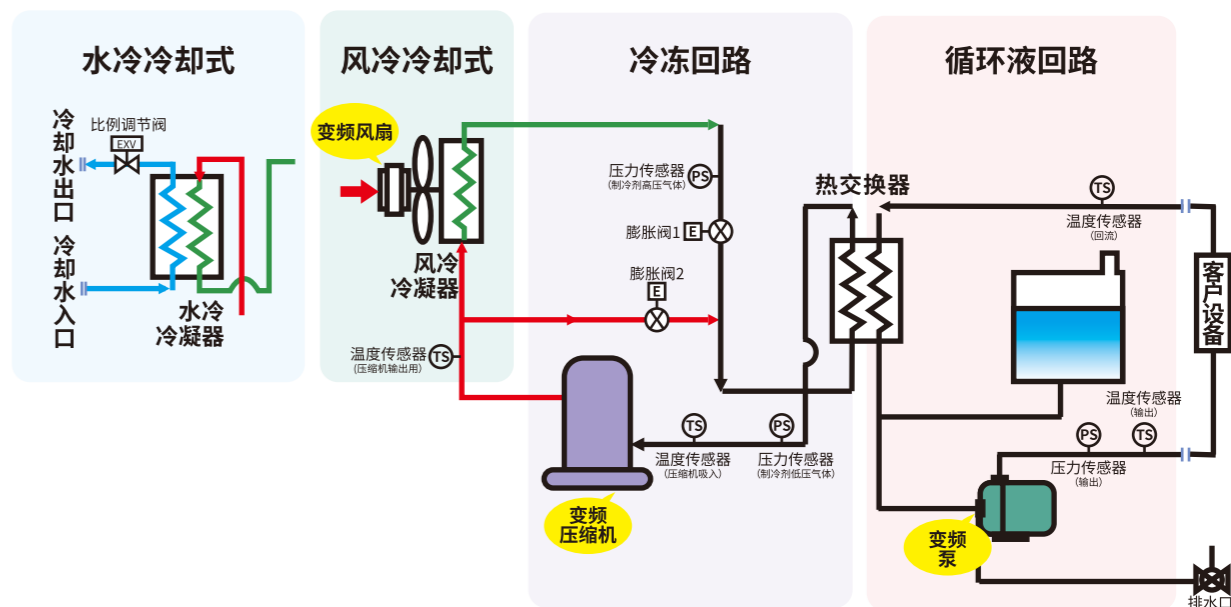


型号	FLT-002 FLT-002W	FLT-003 FLT-003W	FLT-004 FLT-004W	FLT-006 FLT-006W	FLT-008 FLT-008W	FLT-010 FLT-010W	FLT-015 FLT-015W
温度范围	5°C~40°C						
控温精度	±0.05°C (出口温度稳态)						
流量控制	10~25L/min 5bar max		15~45L/min 6bar max			25~75L/min 6bar max	
制冷量AT10°C	6kw	8kw	10kw	15kw	20kw	25kw	40kw
内循环液容积	4L	5L	6L	8L	10L	12L	20L
膨胀罐容积	10L	10L	15L	15L	20L	25L	35L
制冷剂	R410A						
载冷剂	硅油、氟化液、乙二醇水溶液、DI等 (DI温度需要控制10°C以上)						
进出接口尺寸	ZG1/2	ZG1/2	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG1	ZG1
冷却水接口	ZG1/2	ZG1/2	ZG3/4	ZG1	ZG1	ZG1	ZG1 1/8
冷却水流量AT20°C	1.5m³/H	2m³/H	2.5m³/H	4m³/H	4.5m³/H	5.6m³/H	9m³/H
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度						
尺寸cm	95*38*106	95*38*106	95*38*106	98*43*140	98*43*140	108*60*150	108*60*150
温度扩展	通过增加电加热器, 扩展5°C~80°C						

型号	FLT-202 FLT-202W	FLT-203 FLT-203W	FLT-204 FLT-204W	FLT-206 FLT-206W	FLT-208 FLT-208W	FLT-210 FLT-210W	FLT-215 FLT-215W
温度范围	-25°C~40°C						
控温精度	±0.05°C (出口温度稳态)						
流量控制	10~25L/min ±0.3		15~45L/min ±0.3			25~75L/min ±0.3	
	流量控制采用变频器调节, 循环泵最大压力5bar						
制冷量AT-15°C	2kw	3kw	3.8kw	6kw	7.6kw	10kw	15kw
内循环液容积	4L	5L	6L	8L	10L	12L	20L
膨胀罐容积	10L	10L	15L	15L	20L	25L	35L
制冷剂	R404A						
载冷剂	硅油、氟化液、乙二醇水溶液等						
进出接口尺寸	ZG1/2	ZG1/2	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG1	ZG1
冷却水接口	ZG1/2	ZG1/2	ZG3/4	ZG3/4	ZG1	ZG1	ZG1 1/8
冷却水流量AT20°C	1.2m³/H	1.6m³/H	2.6m³/H	3.6m³/H	5.5m³/H	7m³/H	10.2m³/H
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度						
尺寸cm	95*38*106	95*38*106	95*38*106	98*43*140	98*43*140	108*60*150	108*60*150
温度扩展	通过增加电加热器, 扩展-25°C~80°C						

型号	FLT-402 FLT-402W	FLT-403 FLT-403W	FLT-404 FLT-404W	FLT-406 FLT-406W	FLT-408 FLT-408W	FLT-410 FLT-410W	FLT-415 FLT-415W
温度范围	-45°C~40°C						
控温精度	±0.05°C (出口温度稳态)						
流量控制	10~25L/min		15~45L/min			25~75L/min	
制热	采用压缩机制热, 防止冷凝器结霜技术						
制冷量AT-35°C	1kw	1.4kw	1.8kw	2.5kw	3.3kw	5kw	8kw
内循环液容积	4L	5L	6L	8L	10L	12L	20L
膨胀罐容积	10L	10L	15L	15L	20L	25L	35L
制冷剂	R404A						
载冷剂	硅油、氟化液、乙二醇水溶液等						
进出接口尺寸	ZG1/2	ZG1/2	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG1	ZG1
冷却水接口	ZG1/2	ZG3/4	ZG3/4	ZG1	ZG1	ZG1	ZG1 1/8
冷却水流量AT20°C	1.5m³/H	2.4m³/H	3.5m³/H	5m³/H	5.5m³/H	6m³/H	8m³/H
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度						
尺寸cm	95*38*106	95*38*106	95*38*106	98*43*140	98*43*140	108*50*150	108*50*150
温度扩展	通过增加电加热器, 扩展-45°C~80°C						

Chiller FLTZ双变频系列 循环泵、压缩机采用变频调节



冷冻回路

压缩机压缩制冷剂气体输出高温高压的制冷剂气体。气体在风冷的场合, 通过风冷式冷凝器冷却液化。水冷由水冷式冷凝器冷却液化。液化后的高压制冷剂气体, 从膨胀阀1通过时膨胀并降低温度, 在蒸发器内, 得到循环液的热量后蒸发。蒸发后的制冷剂气体, 再次被压缩机吸入并压缩。加热循环液时, 通过膨胀阀2, 高温高压的制冷剂气体通过旁通回路流入蒸发器, 来加热循环液。

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。

型号	FLTZ-305W	FLTZ-305W/2T	双系统
温度范围	-30°C~40°C	-30°C~40°C	-30°C~40°C
控温精度	±0.05°C (出口温度稳态)	±0.05°C (出口温度稳态)	±0.05°C (出口温度稳态)
流量控制	15~45L/min ±0.3	15~45L/min ±0.3	15~45L/min ±0.3
泵压力	6bar max	6bar max	6bar max
制热	2.5kw	2.5kw	2.5kw
制冷量@15°C	11kw	11kw	11kw
制冷量@-15°C	5kw 约4500rpm	5kw 约4500rpm	5kw 约4500rpm
内循环液容积	8L	8L	8L
膨胀罐容积	15L	25L	
导热介质	氟化液、防冻液、导热硅油等		
导热介质接口	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
冷却水接口	ZG3/4	ZG3/4	
冷却水	30L/min @20°C	60L/min @20°C	
电源	220V 50/60HZ	220V 50/60HZ	
断路器	40A	80A	
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度		
尺寸cm	45*70*185	65*85*185	
温度扩展	选配3.5kw电加热, 温度可扩展到90°C, 电源需要改成380V		

Chiller 低温复叠制冷系列

型号	FLT-803W	FLT-805W	FLT-806W	FLT-808W	FLT-8010W
温度范围	-80°C~80°C				
控温精度	±0.05°C (出口温度稳态)				
流量控制	7~25L/min		12~45L/min		
	流量控制采用变频器调节, 根据流量传感器反馈信号自动调节转速, 循环泵最大压力6bar				
加热功率	2kw	2kw	2kw	3.5kw	3.5kw
制冷量AT-70°C	0.6kw	1kw	1.5kw	2kw	3kw
内循环液容积	4L	5L	6L	8L	10L
膨胀罐容积	10L	10L	15L	15L	20L
导热介质	氟化液				
进出接口尺寸	ZG1/2	ZG1/2	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
冷却水接口	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4	ZG1	ZG1
冷却水流量AT20°C	1.8m³/H	2.5m³/H	3m³/H	5m³/H	6m³/H
断路器	25A	25A	32A	40A	50A
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度				
尺寸 cm	55*70*175	65*85*185	70*85*185	70*85*185	80*120*185

型号	FLT-1002W	FLT-1004W
温度范围	-100°C~80°C	
控温精度	±0.05°C (出口温度稳态)	
流量控制	7~25L/min	12~45L/min
	流量控制采用变频器调节, 根据流量传感器反馈信号自动调节转速, 循环泵最大压力6bar	
加热功率	3.5kw	5.5kw
制冷量AT-90°C	1.5kw	3kw
内循环液容积	5L	8L
膨胀罐容积	10L	15L
导热介质	氟化液	
导热介质接口	ZG3/4	ZG3/4
冷却水接口	ZG3/4	ZG1
冷却水流量AT20°C	50L/min 2bar~7bar	100L/min 2bar~7bar
断路器	32A	63A
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度	
尺寸 cm	70*80*185	80*120*185

Chiller 换热型 系统无压缩机

型号	ETCU-005W	ETCU-015W	ETCU-030W	ETCU-050W	ETCU-100W	ETCU-200W	ETCU-300W
温度范围	冷却水温度 +5°C~90°C						
控温精度	±0.05°C (出口温度稳态)						
冷却水温度	7°C~30°C 采用西门子/霍尼韦尔调节阀控制冷却水流量						
冷却能力	5kw	15kw	30kw	50kw	100kw	200kw	300kw
	测试条件: 最大循环量时, 控温温度与冷却水温度温差15°C						
循环泵流量	7~20L/min 5bar	15~40L/min 5bar	20~60L/min 5bar	40~110L/min 5bar	150~250L/min 5bar	250~500L/min 5bar	400~650L/min 5bar
储罐容积	5L	10L	20L	30L	60L	120L	240L
尺寸 cm	48*75*39	48*75*39	48*75*50	定制	定制	定制	定制

Chiller FLT-多通道

多通道独立控温, 可以具备单独的温度范围、冷却加热能力、导热介质流量等, 采用独立的两套系统, 根据所需的温度范围选择采用蒸汽压缩制冷, 或者采用ETCU无压缩机换热系统, 系统可通用膨胀罐、冷凝器、冷却水系统等, 可以有效减少设备尺寸, 减少操作步骤。



型号	FLT-204W-2T	
管道	通道1	通道2
温度范围	-20°C~+90°C	-20°C~+90°C
控温精度	±0.2°C (出口温度稳态)	±0.2°C (出口温度稳态)
制冷量	4kW@-10°C	4kW@-10°C
加热能力	2kW	2kW
导热介质流量	20L/min@0.5MPa	20L/min@0.5MPa
导热介质接口	ZG3/4	ZG3/4
环境温度	10~35°C	10~35°C
环境湿度	30~70%	30~70%
冷却水温度	15~20°C	15~20°C
冷却水流量	20L/min	20L/min
断路器	30A	
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度	
重量	400kg	
尺寸 cm	50*90*160	

型号	FLT-406W/ETCU-015W	
管道	通道1	通道2
温度范围	-45°C~+40°C	+10°C~+80°C
控温精度	±0.2°C (出口温度稳态)	±0.2°C (出口温度稳态)
冷却能力	11kW@-20°C 5kW@-40°C	13kW@+10°C
加热能力	2kW	6kW
导热介质流量	17L/min@0.7MPa	17L/min@0.7MPa
导热介质接口	ZG3/4	ZG3/4
环境温度	10~35°C	10~35°C
环境湿度	30~70%	30~70%
冷却水温度	15~20°C	15~20°C
冷却水流量	40L/min	20L/min
断路器	80A	
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度	
重量	550kg	
尺寸 cm	60*100*185	

型号	FLT-204W/ETCU-008W/FLT-203W		
管道	通道1	通道2	通道3
温度范围	-10°C~+60°C	+30°C~+80°C	-10°C~+80°C
控温精度	±0.2°C (出口温度稳态)	±0.2°C (出口温度稳态)	±0.2°C (出口温度稳态)
冷却能力	4kW@-10°C/ 21kW@+20°C	6 kW@+30°C	3kW@-10°C
加热能力	4kW	4.5+6kW	3kW
导热介质流量	17L/min@0.7MPa	17L/min@0.7MPa	17L/min@0.7MPa
导热介质接口	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
环境温度	10~35°C	10~35°C	10~35°C
环境湿度	30~70%	30~70%	30~70%
冷却水温度	15~20°C	15~20°C	15~20°C
冷却水流量	30L/min@15~20°C	15L/min@15~20°C	15L/min@15~20°C
断路器	100A		
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度		
重量	600kg		
尺寸 cm	60*100*170		

型号	FLT-215W/ETCU-015W/ETCU-008W		
管道	通道1	通道2	通道3
温度范围	-20°C~+50°C	+30°C~+100°C	+30°C~+40°C
控温精度	±0.2°C (出口温度稳态)	±0.2°C (出口温度稳态)	±0.2°C (出口温度稳态)
冷却能力	15kW@-10°C	13kW@PCW+15°C	8kW@PCW+10°C
加热能力	2kW	6kW	Pump Heat Loss
导热介质流量	30L/min@0.85MPa	30L/min@0.85MPa	20L/min@0.8MPa
导热介质接口	ZG3/4	ZG3/4	ZG3/4
环境温度	10~35°C	10~35°C	10~35°C
环境湿度	30~70%	30~70%	30~70%
冷却水温度	15~20°C	15~20°C	15~20°C
冷却水流量	30L/min@15~20°C	15L/min@15~20°C	15L/min@15~20°C
断路器	75A		
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度		
重量	600kg		
尺寸 cm	60*100*170		



Chiller 气体降温控温系列

应用于将气体(无腐蚀)降温使用:如干燥压缩空气、氮气、氩气等常温气体通入到LQ系列设备内部,出来的气体即可达到目标低温温度,供给需求测试的元件或换热器中。



型号	LQ-4015 LQ-4015W	LQ-4030 LQ-4030W	LQ-4060 LQ-4060W	LQ-40100 LQ-40100W	LQ-7515 LQ-7515W	LQ-7530 LQ-7530W	LQ-7560 LQ-7560W	LQ-75100 LQ-75100W
气体流量	15m³/h	30m³/h	60m³/h	100m³/h	15m³/h	30m³/h	60m³/h	100m³/h
最低温度	-40°C	-40°C	-40°C	-40°C	-75°C	-75°C	-75°C	-75°C
气进出口径	ZG3/8	ZG3/8	ZG1/2	DN50	ZG3/8	ZG3/8	ZG1/2	DN50
控制系统	可编程控制器及模块							
显示与记录	7寸彩色触摸屏,记录曲线温度及报警情况							
压缩机	法国泰康/艾默生谷轮							
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度							
外形尺寸cm	54*67*135	55*75*155	65*85*175	75*95*185	54*67*135	55*75*155	65*85*175	75*95*175
断路器	10A	10A	10A	16A	10A	16A	16A	25A

型号	LQ-A1015W	LQ-A1030W	LQ-A1060W	LQ-A10100W
气体流量	15m³/h	30m³/h	60m³/h	100m³/h
最低温度	-110°C	-110°C	-110°C	-110°C
换热器材质	sus304 含有少量紫铜			
气进出口径	ZG3/8	ZG1/2	ZG1	DN50
控制系统	可编程控制器及模块			
显示与记录	7寸彩色触摸屏,记录曲线温度及报警情况			
压缩机	法国泰康/艾默生谷轮			
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度			
外形尺寸cm	75*95*175	80*120*175	100*125*185	115*150*195

Chiller 直冷型

将制冷系统中的制冷剂直接输出蒸发进入目标控制元件(换热器)换热,从而使目标控制对象降温。具备换热能力相对于流体(气体)输送入换热器换热能力更高一般在5倍以上,这样特别适用于换热器换热面积小,但是换热量大的运用场所。也可以如气体捕集运用,将制冷剂直接通入捕集器蒸发,通过捕集器表面冷凝效应,迅速捕集空间中的气体。



循环风控温装置

运用于半导体设备高低温测试。电子设备高温低温恒温测试冷热源;
独立的制冷循环风机组;
可连续长时间工作,自动除霜,除霜过程不影响库温;
模块化设计,备用机替换容易(只要一台备用机组即可);
解决频繁开关门,蒸发系统结霜问题;蒸发系统除霜过程不影响。
构筑一套高低温恒温室变的简单(根据提供的图纸,像搭积木一般拼接好箱体,连接好电和水,设定好温度即可工作)



型号	ZLJ-41/ZLJ-41W	ZLJ-43/ZLJ-43W	ZLJ-46/ZLJ-46W
温度范围	-40°C~-15°C		
控温精度	±1°C(出口温度稳态)		
制冷能力	0.5kw	1.6kw	3.2kw
高温降温	具备高温150度直接降温技术,满足目标在高温运行时迅速进行降温能力		
制冷剂	R404A 可选配R507C R448		
尺寸cm	32*40*60	80*70*60	45*70*135
断路器	6A	6A	16A

型号	ZLJ-81.0/ZLJ-81.0W	ZLJ-83/ZLJ-83W	ZLJ-86/ZLJ-86W
温度范围	-80°C~-50°C		
控温精度	±1°C(出口温度稳态)		
制冷@-70°C	0.4kw	1.3kw	2.5kw
制冷剂	R404A/R508B		
高温降温	具备高温150度直接降温技术,满足目标在高温运行时迅速进行降温能力		
尺寸cm	32*63*65	95*100*80	55*100*175
断路器	10A	16A	25A

型号	SLJ-3W	SLJ-4W	SLJ-6W	SLJ-11W
温度范围	-150°C~-110°C			
控温精度	±5°C(出口温度稳态)			
制冷@-120°C	3kw	4kw	6kw	11kw
制冷@-135°C	2.5kw	3.3kw	5kw	9kw
制冷剂	LNEYA -150混合制冷剂			
尺寸cm	75*75*175	75*75*175	95*100*205	130*200*350
断路器	40A	55A	65A	100A

型号	AI-6535/AI-6535W	AI-8035W	AI-1055W
循环风温度范围	-65°C~125°C	-80°C~125°C	-105°C~125°C
控制模式	自适应PID控制器		
通信	RS485接口 MODBUS RTU协议		
温度反馈	PT100		
输入与显示	7寸彩色触摸屏 温度曲线记录显示 U盘导出EXCEL表格形式		
温控精度	±0.05°C(出口温度稳态)		
加热功率	3.5kw	3.5kw	3.5kw
制冷能力	125°C	3.5kw	3.5kw
	0°C	3.5kw	3.5kw
	-20°C	3kw	3.5kw
	-40°C	2.1kw	2.5kw
	-60°C	1kw	2.1kw
	-75°C	1kw	1kw
循环风量	550m³/h	550m³/h	550m³/h
进出风接口	DN125	DN125	DN125
压缩机	艾默生谷轮涡旋压缩机		
安全保护	具有自我诊断功能;相序短线保护、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。		
化霜装置	内部安装有化霜装置及冷凝水排水装置		
连续工作	可连续工作		
定时开停机	可设定定时开停机时间		
制冷剂	R404A R23	R404A R508B	R404A R23 R14
水冷型 W	1200L/H 1.5bar~4bar	1600L/H 1.5bar~4bar	2600L/H 1.5bar~4bar
外形尺寸cm	55*100*175	55*100*175	70*100*175
重量	280kg	300kg	360kg
外壳材质	冷轧板喷塑 REL 7035		

射流式高低温冲击测试机

射流式高低温冲击测试机给芯片、模块、集成电路板、电子元器件等提供精确且快速的环境温度。是对产品电性能测试、失效分析、可靠性评估不可或缺的仪器设备。

对比于传统的温箱,有以下几个特征:

温度范围:-120°C~+300°C

升降温速率非常快,150°C~-55°C<10秒

最大气流量:30m³/h

实时监控被测IC真实温度,实现闭环反馈,实时调整气体温度

升降温时间可控,程序化操作、手动操作、远程控制

测试条件:环境温度20°C,30m³/h,5Bar,压缩空气或氮气

可定制100m³/h气体流量快速冲击测试机,用于满足较大测试功率需求



气体快速温变测试机

压缩空气进入气体快速温变测试机,内置有干燥器,预先把气体干燥到露点温度-70度以下,进行制冷加热控温输出稳定流量压力恒温的气体,对目标对象进行控温(如各类控温卡盘、腔体环境、热承板、料梭、腔体、电子元件等),可根据远程卡盘上的温度传感器进行工艺过程控温,自动调节输出气体的温度。



型号	AES-4535 AES-4535W	AES-6035 AES-6035W	AES-8035 AES-8035W	AES-A1035W	AES-A1235W
温度范围	-40°C~225°C	-60°C~225°C	-80°C~225°C	-100°C~225°C	-120°C~225°C
控温精度	±0.1°C(出口温度稳态)				
空气要求	空气滤清器<5um 空气含油量<0.1um 空气温湿度:5°C-32°C 0-50%RH				
空气处理能力	10m³/h-30m³/h 压力5bar-7.6bar				
节流方式	电子膨胀阀				
控制器	PLC控制器				
显示记录	制冷系统压力采用指针式压力表实现,循环系统压力采用压力传感器检测显示在触摸屏上				
主要部件	丹佛斯干燥过滤器、卡斯托电磁阀、丹佛斯压力控制器、EBM风机(风冷)、丹佛斯/艾默生油分离器、SMC过滤器、艾默生电子膨胀阀、江森压力传感器				
压缩机	泰康、都凌				
高温降温	具备高温225度直接降温技术,满足目标在高温运行时迅速进行降温能力				
工艺过程温度控制	可根据自创无模型自建树算法和串级算法相结合来控制远程目标温度				
尺寸 cm	54*69*132	54*69*132	54*69*132	80*120*175	100*150*185

型号	AET-4025 AET-4025C	AET-4050 AET-4050C	AET-4095W AET-4095WC	AET-7025 AET-7025C	AET-7050W AET-7050WC	AET-7095 AET-7095WC
温度范围	-40°C~250°C	-40°C~250°C	-40°C~250°C	-75°C~250°C	-75°C~250°C	-75°C~250°C
控温精度	气体出口控温±0.1°C,远距离工艺过程温度控温精度±0.5°C 可选择控制出口气体温度和工艺目标过程温度					
升级温速率	设备出口气体温度升降温速率大于30°C/min,可做梯度升降温					
空气要求	空气滤清器<5um 空气含油量<0.1um 空气温湿度:5°C-32°C 0-50%RH 压力4bar~8bar					
空气处理	22m³/h	50m³/h	95m³/h	22m³/h	50m³/h	95m³/h
节流方式	制冷系统采用电子膨胀阀节流,精准控制冷量					
控制器	PLC可编程控制器,标配支持ModbusRTU协议,RS485接口,可选择其他通信协议					
显示记录	7寸彩色触摸屏,可显示气体温度、压力、流量,制冷系统压力温度					
过程控温	自创无模型自建树算法与一般抗滞后串级算法相结合,控制工艺过程温度					
尺寸 cm	43*46*112	52*57*132	60*63*160	54*69*112	65*85*132	75*95*160
备注	后缀W代表水冷 后缀c代表气体循环利用					

快速温变控温卡盘

该产品可以实现快速温度变化,精准控制温度。系统本身自带制冷机,避免了液氮、二氧化碳等的消耗,每个系统均包含了卡盘和冷热控制单元。

系统提供开放的表面平整工作平台,快速升降温、恒温控制,运用于RF器件和高密度功率器件测试,也可以运用于实验室平板快速冷却(血浆、生物制品、电池)等

平板内部采用制冷剂直接蒸发方式,相对液冷方式大幅度提高了换热效率,提高单位面积平板的换热功率。



废气冷凝回收装置

应用于气体冷凝液化回收。将废气通过引风机接入到设备,通过降低温度液化捕集分离到收集罐中,其他气体排放,从而实现气体的冷凝捕集回收

气体换热系统耐压8bar,可定制耐压25bar换热冷箱;
采用二次过冷技术,制冷迅速,极限温度低;
蒸发器选用板式换热器,体积小,停留时间长、效率高;
采用丹佛斯膨胀阀、艾默生电子膨胀阀,控制精度高;
采用西门子PLC,7寸彩色触摸屏显示,进行自动化控制操作,并具备温度、压力曲线显示、温度记录U盘、故障报警记录;
整机安装,在工厂已将系统测试完毕,用户只需要将载冷剂管路、冷却水管路安装完毕就可运行;
工厂测试:每台设备均在工厂带负载测试不小于12小时;



型号	MD-708	MD-712	MDL-708
温度范围	-75°C ~ 225°C		
控温精度	±0.5°C (出口温度稳态)		
平板温度均匀性	±1°C		
平板平整度	±15um		
平板尺寸	直径200mm圆盘	直径300mm圆盘	150mm*200mm
主机与卡片连接线	2.5m(可定制其他长度)		
平板表面处理	电镀镍(可选择电镀 黄金)		
升温	-60°C to +25°C: 2 min, 0°C to +25°C: 2 min, +25°C to +220°C: 6 min		
降温	220°C to +25°C: 2 min, +25°C to -60°C: 6 min		
控制系统	PLC控制器,加热前馈PID模糊算法,制冷电子膨胀阀PID调节控制制冷量		
显示与记录	7寸彩色触摸屏,记录温度曲线		
通讯	以太网接口TCP/IP协议		
制冷压缩机	泰康压缩机		
主机尺寸 cm	55*65*37	55*65*37	55*65*37

型号	YQH-3520EXd YQH-3520WEXd	YQH-7520EXd YQH-7520WEXd	YQH-3530EXd YQH-3530WEXd	YQH-7530EXd YQH-7530WEXd
气体流量	20m³/h	20m³/h	30m³/h	30m³/h
最低温度	-35°C	-75°C	-35°C	-75°C
第一级温度	0°C	0°C	0°C	0°C
冷箱承压	8bar	8bar	8bar	8bar
换热面积	3m²*2	3m²*2	5m²*2	5m²*2
换热器材质	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304
压力监控	一二级蒸发捕集器进出口防冰堵压力监控保护			
化霜控制	可根据压力监控,进行化霜控制			
气进出口径	DN40 PN16	DN40 PN16	DN50 PN16	DN50 PN16
回收液储罐	10L 可选配安装回收输送泵		15L 可选配安装回收输送泵	
排液口口径	ZG1/2	ZG1/2	ZG1/2	ZG1/2
控制系统	西门子PLC			
显示与记录	7寸彩色触摸屏			
压缩机	艾默生谷轮涡旋柔性压缩机(防爆为环氧树脂封装处理)			
尺寸 cm	80*120*185	80*120*185	100*150*185	100*150*185
冷却水 25度	1800L/H 1BAR~4BAR G3/4		3000L/H 1BAR~4BAR G3/4	

压缩空气干燥器

应用于传感器、半导体制造、薄膜和包装材料制造、粉状物料运输、喷涂系统、食品行业、制药行业等需要实现-80°C低露点干燥和清洁的分布式气源。

额外过滤油分和颗粒物，气流经过过滤等级 0.01 μm 的预过滤器，防止干燥剂被尘埃和油（油会极大缩短干燥剂的使用寿命）污染。

压缩空气干燥器由多组灌装了干燥剂的滤芯组成。气雾状压缩空气交替流经多组滤芯，空气中的水分就会聚集在干燥器的表面。过滤过程达到预先确定的持续时间后气流就会切换到其它滤芯，而一部分气流（冲放气流）就会被用来重新发生第一个滤芯的干燥器。冲放气流会释放到大气中。干燥剂的使用寿命约为 15000 个工作小时。



型号	DR-300	DR-600	DR-1200
压力范围	0.5~1.0Mpa		
常压露点温度	-70°C		
处理气量	425L/Min	900L/Min	1750L/Min
成品气量	300L/Min	600L/Min	1200L/Min
接口尺寸	ZG1/2	ZG1/2	ZG3/4
电源功率	220V 10W		
尺寸 cm	20*18*125	45*18*125	45*40*130

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造商技术文件规定，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