ATMARS®

Two-Zone Thermal Shock Test Chamber

48L

两箱（吊篮）式冷热冲击试验箱

ATS-48

技术参数表 Technical Specifications

产品技术规格（注：以下技术参数为室温+20℃或循环水温+25℃、空载（无试样）时下所测得。）

型号		ATS-		
		48A	48B	48C
性能	温度范围	-55℃至 +180℃	-65℃至 +180℃	-75℃至 +180℃
	温度波动度	≤ ±0.5℃（恒温时）		
	温度冲击范围	-40℃至+150℃（高温60℃至+150℃；低温-40℃至-10℃）	-55℃至+150℃（高温60℃至+150℃；低温-55℃至-10℃）	-65℃至+150℃（高温60℃至+150℃；低温-65℃至-10℃）
	温度偏差	≤ ±2℃		
	温度均匀度	≤ ±2℃		
	温度恢复时间	≤ 3分钟		
	转换时间	≤ 10S		
	升降温过冲	≤ ±2℃		
	高温室	+60℃～+180℃		
	预热时间	+60℃～+180℃ 30分钟以内		
	低温室	-55℃～-10℃	-65℃～-10℃	-75℃～-10℃
	预冷时间	+20℃～-55℃ 45分钟以内	+20℃～-65℃ 45分钟以内	+20℃～-75℃ 45分钟以内
	试验室	-40 ℃～+150℃	-55℃～+150℃	-65℃～+150℃
	恢复时间	高温暴露30分钟 低温暴露30分钟 恢复时间3分钟以内		
标称内容积（L）		48		
内箱尺寸（宽*深*高）mm		400 300 400		
外箱尺寸（宽*深*高）mm		1470 1820	1920	2120
		1930		
材质	内箱材质	不锈钢（SUS 304）		
	外箱材质	钢板静电喷涂表面处理或不锈钢(SUS304)		
	保温材质	高密度聚胺脂发泡+玻璃棉		
送风测温系统	送风特点	由试验箱从右向左水平送风		
	循环马达	台湾东元马达		
	风轮	耐高低温铝合金叶片多翼离心式风轮，耐高低温铝合金叶片		
	温度传感器	T型铂电阻温度传感器		
制冷系统		水冷或风冷 复叠式，半封闭式压缩机，环保冷媒R404A/R23		
控制电路系统	控制方式	由控制器输出信号通过SSR固态继电器实现高精度无触点开关控制		
	控制电路	控制线路主要零部件均为优质品牌(知法国施耐德电气)		
控制器	显示屏 运行方式 记忆容量 控制精度 传感器输入 通讯接口	TFT真彩LED液晶触摸屏，中/英文界面切换； 程式控制，定值控制； 程序容量可达127个程式，最长运行，每段999小时，最大32000次循环； -90.0℃～200.0℃（-90.0℃～300.0℃可定制）误差±0.2℃； 同时支持T、PT100等多种传感器输入； 自带USB接口，支持RS-485、LAN、GPRS（手机）等方式通讯（软体另购）		
结构	箱门	单开门两式，左开		
	箱体固定	标准配置固定器具或者脚轮，用于移动箱体/用于固定箱体		
	测试孔	Φ50测试孔 1个（带软质耐老化橡胶塞）		
	密封	原装进口硅胶密封条		
	压力平衡口	1/2寸排水共用型		
	设备排水口	标配1/2内箱凝结水及机组余水排水口		
功率(KW)		14.5	19.5	26
设备噪音		≤ 70dB（A声级，恒定时,设备正前方1米处）		
使用环境温度		+5℃～+35℃		
电源功率		AC 380（1±10%）V（50±0.5）Hz 三相四线+保护地线		
保护装置		无熔丝开关，压缩机超压，过热，过电流保护,超温保护，风机过载保护，保险丝，干燥保护器，手热保护		
标准配件		试品架2套、直径50MM测试孔软塞一套、操作说明书保养手册、本设备出厂前经本公司质量检验中心检测,并出具有效期为一年的检验报告。		

产品细节 Product Details

【箱体结构】

[1] 内箱材料：SUS304#不锈钢板
[2] 外箱材料：工字钢框架整体，金属镀膜防锈饱处理冷轧钢板，表面喷塑处理
[3] 保温层：100mm厚硬质聚胺脂发泡及部份玻璃棉
[4] 箱门：单开门两式，左开
[5] 观察窗：400×600mm发热防汗多层真空大玻璃观察视窗
[6] 测试孔：Φ100或Φ50测试孔1个（带软质耐老化橡胶塞）
[7] 密封：原装进口硅胶密封条
[8] 压力平衡口：1寸排水共用型
[9] 设备排水口：标配1/2内箱凝结水及机组余水排水口
[10] 照明灯：广角照明防爆节能灯1组

【控制器】
[1]显示：7寸LED真彩色触摸薄屏，分辨率：800×480；
[2]两种控制方式：程式/定值；
[3]传感器类型：两路PT100输入（可选电子传感器输入）；
[4]输出方式：四路PID输出/2路4-20mA 模拟输出/16路继电器输出(无源)；
[5]控制信号：8路IS控制信号/8路T控制信号/4路AL控制信号；
[6]报警信号：16个DI外部障碍报警；
[7]温度测量范围：-90.00℃—200.00℃，（-90.00℃—300.00℃可定制）误差±0.2℃；
[8]通讯接口（RS232/RS485，通讯最长距离1.2km）；
[9]界面语言类型：中文/英文，具备汉字输入功能；
[10]多种信号组合继电器输出，信号可进行逻辑运算（NOT，AND，OR，NOR，XOR），简称PLC编程能力；
[11]继电器控制方式多样化，参数->继电器模式，继电器->参数模式，逻辑组合模式，复合信号模式；
[12]程式编辑：可编辑120组程式，每组程式最大可编辑100段；
[13]带网络功能，IP地址可设，可远程控制仪表；
[14]数据显示清晰直观立体感强，可编程控制系统操作灵活方便，性能稳定，工作更高效。

控制器

监控画面

程序设定

系统特点 System Features

制冷系统

【制冷系统说明】

[1]降温控制：多级蒸发器组合，可获得更均匀及高效的冷量交换效率及制冷输出；流量控制由各自匹配的热力膨胀阀自动调整；
[2]节能控制：所有的材料均采用环保产品，应用国际前沿冷冻技术。冷冻系统平稳，工作压差小。采用双级多路主/旁路系统，多路的主路/旁路可根据不同的工作状况自适应选择启用，整个控制由智能控制系统根据工况实现自动控制，改变了传统的用温控器控制加热器抵消制冷量的方式去控制冷量。本设备的制冷系统根据系统的不同工况设计不同的毛细主/旁路，通过智能控制系统根据工况实现自动控制，自动调节的节流系统，保证流量大小可调，达到了温度变化均匀，温度波动小的目的。

翅片加厚型蒸发器

法国泰康全封闭压缩机

美国艾默生油分离器

风冷式高效冷凝器

美国杜邦非氟环保R404A制冷剂

【静平衡制冷能量调节技术介绍】

采用“制冷过程不制热”和“制热过程不制冷”的静平衡技术原理，它有别于大功率制冷对抗大功率加热“冷热对抗式动平衡”的传统技术，当试验室需要低温或常温恒温(即目标温度低于R.T+15℃)时，中央控制器在制冷压缩机连续开启的情况下通过调节制冷剂流量来控制制冷量的大小，只需很少的制冷量维持试验箱制冷和冷散失的平衡，无需加热就能维持很好的温度稳定度，使设备运行始终处于相对低功耗状态。冷热冲击试验箱采取了新的制冷能量调节技术，在做低温恒定试验过程中，不需要加热来进行温度（冷热）平衡，降低了压缩机与冷凝器的热效应产生，减少了通过冷却塔向大气排放热量（温室效应），降低了对大气环境的污染，达到环保的目的。在低温状态下做恒温试验时，由于采用是新的制冷能量调节技术，是对制冷量进行调节，加湿用水控制更合理，用水量明显减少，同时减小了废水的排放。大大节约了能耗，降低了试验成本。

控制面板

机箱电控系统

吊篮上下高、低温区移动

气动机构驱动吊篮在高低温区上下快速移动

【标配】

1、发热防汗多层真空大玻璃观察视窗（尺寸W400xH600mm）x 1
2、广角防爆照明灯 x 1
3、Φ100或Φ50测试孔（带软质耐老化橡胶塞） x 1
4、脚轮及水平调节脚杯 x 4
5、不锈钢搁物架 x 2
6、电缆线 x 1

观察视窗

脚轮脚杯

测试孔

照明灯

【选配】

1、观察窗位置、数量、尺寸
2、测试孔位置、数量、尺寸
3、不锈钢搁物架数量
4、隔音棉降噪包装
5、充氮气孔（用于快速降温）

测试孔

隔音棉

氮气孔

搁物架

实拍图 Real Shot

产品系列

试验箱及气候环境试验设备

高低温试验箱　步入式试验室
恒温恒湿试验箱　老化房
冷热冲击试验箱　快速温变试验箱
低气压试验箱　三综合试验箱
淋雨试验箱　砂尘试验箱
盐雾试验箱　药品稳定性试验箱

力学试验设备

电磁振动台　冲击试验台
跌落试验台　模拟运输振动台

实验室工业烘箱　电池可靠性设备

资质认证

注册号：02013Q10227R0S

统一社会信用代码：91441900MA4UR16741

登记号：2017SR144524

登记号：2017SR141409

专利号：ZL 2017 2 0229840.4

专利号：ZL 2017 2 0281943.5

专利号：ZL 2017 2 0229837.2

专利号：ZL 2017 2 0219968.2

专利号：ZL 2017 2 0208882.2

专利号：ZL 2017 2 0208882.X

星拓环境试验设备有限公司
ATMARS INDUSTRY CO.，LIMITED

电话：0769-2221-0691
手机：186-7515-6770
邮箱：sales@atmarstech.com
网址：www.atmars.cn
地址：广东省东莞市寮步镇祥富路挺丰科技园A区

星拓微信公众号　星拓新浪微博　阿里巴巴旺铺