

MAX-TESS快速温变试验箱 快温变试验箱

产品名称	MAX-TESS快速温变试验箱 快温变试验箱
公司名称	东莞市品达试验设备有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:PINDAR品达环试 型号:MAX-TESS 温度范围:-70 ~150 之间任选
公司地址	广东省东莞市石排中坑工业区品达公司
联系电话	4006829005 15362426520

产品详情

一、 快速温变试验箱 快速升降温 试验箱 快温变试验箱 产品用途

用于对电工电子、高新材料、仪器仪表、led光电、lcd\lcm、汽车部件、家电、科研、零部件、灯具、军用设备进行高温、低温、快速温变试验，以评价其在一定的高低温度条件下贮存和使用的适应性。

二、设备安装、测试使用环境要求：

环境温度为+25 ；

相对湿度 85% ；

大气压80kpa ~ 106kpa ；

三、快速温度变化试验箱 快速升降温试验箱 快温变试验箱 试样限制

禁止易燃、爆炸、易挥发性物质试样的试验或储存

禁止腐蚀性物质试样的试验或储存

禁止生物试样的试验或储存

禁止强电磁发射源试样的试验或储存

四、快速温度变化试验箱 快速升降温试验箱 快温变试验箱 技术参数：

性能:在无试验负荷、无层架情况下稳定2小时后测定的性能。另外，关于温度上升及下降时间是指风冷式在室温rt25、空载时的性能。

1. 内箱尺寸：w700 × d800 × h900mm

2. 温度范围：-70 ~ + 150

3. 快速温度变化范围：-40 ~ + 100

4. 升降温速率：

升温：15.0 /min（非线性）

降温：15.0 /min（非线性）

5. 温度波动度：± 1.0

6. 温度偏差：± 2.0

7. 温度均匀度： 2

8. 电 源：三相 ac380 ± 38v，50 ± 0.5hz

五、参考试验标准：

1. gb/t 10592 高低温试验箱技术条件
2. gb/t 10586 湿热试验箱技术条件
3. gb/t 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法试验a：低温
4. gb/t 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验b：高温
5. gb/t 2423.3 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法试验cab：恒定湿热
6. gb/t 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法试验db：交变湿热（12h + 12h循环）
7. gb/t 5170.1 电工电子产品环境试验设备检验方法 总则
8. gjb 150.3a 军用装备实验室环境试验方法 第3部分：高温试验
9. gjb 150.4a 军用装备实验室环境试验方法 第4部分：低温试验
10. gjb 150.9a 军用装备实验室环境试验方法 第9部分：湿热试验

六、空气调节系统

1. 空气调节方式

强制通风内循环，平衡调温法。该方法在制冷系统连续工作的情况下，中央控制系统根据所采集到的箱内温度信号与设定值（目标值）进行比较，得出的偏差信号经 pid 运算，输出调节信号，自动控制加热器的输出功率，最终使箱内的温度达到一种动态平衡。

2. 空气循环装置

不锈钢离心风机，搅拌工作室空气使其在工作室和空气调节单元（风道）之间循环流动，达到热交换和均匀温场等作用；

5. 空气加热方式：优质镍铬合金电加热器；

6. 空气冷却方式：翅片管式换热器；

7. 制冷方式：蒸气压缩式机械制冷；

七、制冷系统

1. 概述

制冷系统为设备的降温、低温恒温、除湿提供冷源。根据设备的试验状态不同，制冷系统自动调节制冷机的运行工况，为相应试验过程提供所需冷量，从而达到满足设备的性能指标的目的。

2. 制冷工作原理

制冷系统采用逆卡若循环。其主要原理是使制冷剂经压缩机、冷凝器，节流装置（毛细管或膨胀阀）、蒸发器等构成的制冷系统中循环并发生相变。过程大致如下：制冷剂在蒸发器中沸腾吸收工作室空气的热量；被压缩机吸入后变成高温高压蒸汽；流经冷凝器被常温空气或水冷却后液化，向外释放热量；低温液态制冷剂经过节流装置，由高压变成低压并达到该压力下的饱和温度（即蒸发温度），再流入蒸发器中蒸发吸热。如此周而复始从而达到降温的目的。

3. 制冷压缩机

采用原装进口“德国比泽尔”或“德国谷轮”压缩机组成一套制冷系统，该压缩机制冷量大、噪音小、能耗低、效率高，能够长期、稳定、可靠地运行；

4. 蒸发器：翅片管式换热器；

5. 节流装置：膨胀阀和毛细管；

6. 冷却方式：水冷（配冷凝水塔）；

7. 制冷剂：采用新型环保制冷剂

5. 主要制冷配件

膨胀阀（丹佛斯/斯波兰）、电磁阀（卡斯托）、截止阀（卡斯托）、过滤器（艾默生）、压力控制器（丹佛斯）、油分离器（艾默生）等国外品牌。

八、循环冷却水

1. 去离子水：电阻率不低于500 $\Omega \cdot \text{m}$

2. 水 温：冷却循环水温度 $+25$

3. 水 压：冷却循环水供水压力：0.25 ~ 0.4mpa，冷却水管路系统的设计与施工应保证在额定流量下制冷机入口的压力为0.25 ~ 0.4mpa，制冷机出口到冷却水塔的压力降不大于0.05 mpa

4. 水管接头：制冷机上备内螺纹接头1对

5. 其 它：水路安装静电水处理器（除垢、灭藻）（如果使用空调系统的冷冻循环水，请用户预先申明）符合gb 50050-1995 工业循环冷却水处理设计规范

九、对储存环境的要求

1. 设备不工作时，环境的温度应保持 $+25 \sim +45$ 以内；

2. 环境温度低于0 时，应将设备中存留的水排放干净，以免管道内的水结冰涨坏管道。

十、箱体结构

1. 箱体材料(外部尺寸及外形以最终实物为准)

2. 外壁：a3钢板烤漆或sus304不锈钢板；

- 5. 内壁：sus304不锈钢板；
- 6. 绝热材料：硬质 pu 发泡+玻璃纤维；
- 7. 观察窗：门上配有观察窗，观察窗的材料为多层钢化玻璃构成的中空玻璃，并涂敷低压防霜电热膜，能有效防止低温试验时，玻璃表面凝露或结霜；
- 8. 试验箱照明装置：照明灯 1 盏, 位置在门窗里；
- 9. 气压平衡装置：防止因内外压力不平衡开关门困难；
- 10. 箱内样品架：箱内配两层样品架；
- 11. 设备噪声：两米外设备整机噪声不大于70db；
- 12. 引线孔：在箱体的左侧面开设 1 个引线孔（ 50mm）用于测试电源和测试信号线引入，带有测试孔密封盖；
- 13. 试验箱其他配置：电源线缆380v，50hz（三相四线+保护地线）电缆 1 条，用户在安装现场为设备配置相应容量的独立空气开关供本设备使用；在设备附近应配置用于设备溢流水排出的地漏。

十一、测控系统

1. 控制器选择

控制器:原装液晶显示触模式可编程控制器,高对比附可调背光功能之大型lcd液晶显示控制器。

2. 控制器规格

精度:温度 ± 0.1 + 1digit.

分辨率:温度 ± 0.1

温度斜率:0.1 ~ 9.9可设定,具有上下限待机及警报功能.

温度入力信号 pt100 / 温度变换出力:4 ~ 20ma

9组p.i.d控制参数设定,p.i.d自动演算

画面显示功能

采画面对谈式,无须按键输入,屏幕直接触摸选项.

温度设定 (sv) 与实际 (pv) 值直接显示.

可显示目前执行程序号码,段次,剩余时间及循环次数.

运转累计时间功能

温度程序设定值以图形曲线显示,具实时显示程序曲线执行功能.

具单独程序编辑画面,每页最少可输入5个段次温度及时间.

中英文可任意切换;屏幕可作背光调整.

屏幕显示保护功能可作定时, timer或手动关闭设定.

程序容量及控制功能

可使用的程序组:最大120个patten.

可使用的记忆容量:共1200 segments.

可重复执行命令:每一个命令可达999次.

程序之制作采对话式,具有编辑、清除、插入等功能.

segments时间设定0 ~ 99hour59min.

具有断电程序记忆,复电后自动启动并接续执行程序功能.

具rs-232通讯接口 (软件另售) .

程序执行时可实时显示图形曲线 ; 具有预约启动及关机功能.

具有日期,时间调整功能 ; 按键及画面锁定 (lock) 功能.

十二、安全保护措施

设备具有超温, 风机过热、过流, 压缩机超压、过热等多种报警保护功能, 而控制器具备的故障自诊断功能可保证一旦设备出现异常, 将切断主要部件的电源, 同时发出报警信号, 包括:

1. 空气开关器 (防止过流和短路) ;
2. 风机过热保护 (保护送风机, 防止风机温度过高) ;
3. 压缩机超压, 过热、过流保护 (保护压缩机, 防止压力, 温度, 电流过高) ;
4. 超温保护 (防止试验室温度过高, 保护试品) ;
5. 空调室局部温度保护 (防止加热部周围温度过高, 保护试验室壳体) ;
6. 温度熔断丝干烧保护器 (防止锅炉缺水空烧) ;
7. 保险丝 (防止控制回路和照明回路短路) ;
8. 冷却水缺水报警 (防止冷却水缺水) ;
9. 箱体压力保护 (防止箱内压力过高造成试验室本体损坏)

十三、快速温度变化试验箱 快速升降温试验箱 快温变试验箱 培训、售后服务：

目的：充分满足客户需求，达到客户满意的目的。

职责：本公司当地办事处专职负责该地区本公司产品的销售及售后服务工作，并负责为客户提供设备备品、备件及技术咨询工作。负责安排和组织对客户的技术培训。
