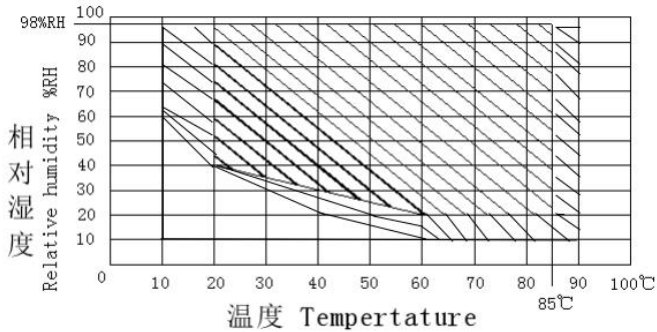


# 主要满足大众，苹果，华为，维沃，OPPO等大厂标准！

产品名称：高低温试验箱 品牌：巨亚

产品规格：JY-H-100L-40HX

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. 产品名称               |   |
| 湿热（TH）型<br>型号         | 高低温箱试验箱<br>JY-H-100L-40HX   |
| 2. 试样限制               |   |
|                       | 本试验设备禁止：<br>易燃、爆炸、易挥发性物质试样的试验及储存<br>腐蚀性物质试样的试验及储存<br>生物试样的试验或储存<br>强电磁发射源试样的试验及储存 |
| 3. 容积, 尺寸和重量          |   |
| 3.1 标称内容积             | 100L  |
| 3.2 内箱尺寸              | W500mm×H500mm×D400mm  |
| 3.3 外型尺寸              | W1050mm×H1650mm×D1000mm   |
| 3.4 重量                | 约200kg  |
| 4. 性能                 |   |
| 4.1. 测试环境条件           | 环境温度为5~35℃、相对湿度≤ 85%RH、气压(86~106)kPa<br>试验箱内无试样                                   |
| 4.2. 测试方法             | GB/T5170.2-2017 温度试验设备<br>GB/T5170.5-2016 湿热试验设备（仅TH湿热型）                          |
| 4.3. 温度范围             | -40℃~+150℃  |
| 4.4. 温度波动度            | ≤±0.5℃  |
| 4.5. 温度偏差             | ±2.0℃   |
| 4.6. 温度上升时间           | 由20℃升至100℃约需45分钟  |
| 4.7. 温度下降时间           | 由20℃降至-40℃约需65分钟  |
| 4.8. 湿度范围<br>(仅TH湿热型) | 20~98%RH（温度20℃~85℃）<br>(无有源热负载)   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         |    |
| 4.9. 相对湿度偏差<br>(仅TH湿热型) | $\pm 2.5\%RH$ ( $>75\%RH$ 空载)<br>$\pm 5\%RH$ ( $\leq 75\%RH$ 空载)   |
| 4.10. 满足试验标准            | GB/T 2423.1-2008 (IEC60068-2-1:2007) 试验A: 低温试验方法<br>GB/T 2423.2-2008 (IEC60068-2-2:2007) 试验B: 高温试验方法<br>GJB 150.3A-2009 高温试验<br>GJB 150.4A-2009 低温试验<br>GB/T 2423.3-2016 (IEC60068-2-78:2012) 试验Cab: 恒定湿热<br>GB/T 2423.4-2008 (IEC60068-2-30:2005) 试验Db: 交变湿热<br>GJB 150.9A-2009 湿热试验<br><br>(每立方米负载不大于35kg/m <sup>3</sup> 钢的热容量. 湿热试验时无有源热负载) |
| 5. 结构特征                 |  |
| 5.1. 保温围护结构             | 外壁材料: 1.2mm双面电解板, 表面喷塑处理<br>内壁材料: 1.0mm不锈钢板SUS304<br>箱体保温材料: 硬质聚氨酯发泡+玻璃纤维<br>门保温材料: 岩棉   |
| 5.2. 空气调节通道             | 离心风机: 1个<br>加热器、蒸发器(兼除湿器)、给排水口、干球温度传感器<br>湿热型另有: 加湿器、干烧防止器、湿球温度传感器、湿球水槽  |
| 5.3. 试验室体标准配置           | 观察窗: 透明电热膜中空钢化玻璃1个(位于门上)<br>可视范围: W250mm×H320mm; 包含照明灯遮挡范围<br>引线孔: $\phi 50$ (位于箱体左侧, 壹个)<br>样品架: 不锈钢样品架2层, 承重(均布): 20kg/层<br>照明灯: 7W/DC24V 1个<br>移动脚轮: 4个   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| 5.4. 门              | 单开铰链门（左铰链，右把手），配观察窗、照明灯、窗框/门框防凝露电热装置  |
| 5.5. 控制面板           | 温（湿）度控制显示屏、超温保护设定装置、急停开关、运行指示灯、故障指示灯、蜂鸣器                                    |
| 5.6. 机械室            | 机械室中包含：<br>制冷机组、接排水装置、风机、配电控制柜<br>加湿和测湿用水控制装置                               |
| 5.7. 配电控制柜          | 散热风机<br>配电板<br>试样试验端子<br>RS-485 物理界面<br>总电源断路器                              |
| 5.8. 加热器            | 316不锈钢铠装加热器<br>加热器控制方式：无触点等周期脉冲调宽，SSR（固态继电器）                                |
| 5.9. 加湿<br>（仅TH湿热型） | 水盆加热加湿方法<br>316不锈钢铠装加热器<br>加热器控制方式：无触点等周期脉冲调宽，SSR（固态继电器）<br>水位控制装置，加热器防干烧装置 |
| 6. 制冷系统             |   |
| 6.1. 工作方式           | <p>风冷机械压缩单机制冷方式</p>   |
| 6.2. 制冷压缩机          | 活塞式压缩机  |
| 6.3. 蒸发器            | 翅片式换热器（兼做除湿器）   |
| 6.4. 冷凝器            | 风冷  |
| 6.5. 节流装置           | 热力膨胀阀、毛细管   |

6.6. 制冷机控制方式

控制系统的PLC(可编程逻辑控制器)根据试验条件自动调节制冷机的运行工况

热力膨胀阀控制压缩机回气冷却回路

自动热气阀能量调节回路

用热力膨胀阀配合PID调节降温回路



6.7. 制冷剂 R404A+R23 (臭氧耗损指数均为0)

6.8. 其他

主要部件均采用国际优质品牌产品

| 名称           | 品牌                          | 备注  |
|--------------|-----------------------------|---|
| 制冷压缩机        | 法国泰康或泰国KK                   | 全封闭式压缩机   |
| 压力继电器        | 丹麦DANFOSS或日本鹭宫              |  |
| 冷凝器(翅片管式换热器) | 广州永强                        |   |
| 蒸发器(翅片管式换热器) | 广州永强                        |   |
| 蒸发压力调节阀      | 丹麦DANFOSS                   |  |
| 干燥过滤器        | 丹麦DANFOSS                   |  |
| 毛细管          | SITUOMA                     |   |
| 膨胀阀          | 丹麦DANFOSS或美国SPORLN          |  |
| 电磁阀          | 日本鹭宫&美国SPORLN<br>丹麦 DANFOSS |  |

说明：上列出品牌有两种选择的，是方便客户习惯选择及考虑确保材料供货期而作的备用选择。

7. 电气控制系统

|              |   |
|--------------|---|
| 7.1 控制系统     | 本试验箱温湿度控制采用触摸屏控制系统<br>可以通过RJ45界面与上位机连接。   |
| 人机界面         | 硬件采用7寸触摸屏，二次研发控制软件。<br>菜单操作方式，易于用户掌握设备操作。<br>触摸屏控制器   |
| 界面内容         | 试验过程中可实时显示当前目标温度、湿度、测量温度/湿度、加热/加湿输出量、运行时间等重要参数。   |
| 显示精度         | 温度：0.1℃；湿度：0.1%RH；时间：1min   |
| 控制方式         | PID+SSR+VRF控制方式，控制器分区PID调节，具有自整定功能。<br>VRF制冷剂流量控制，常温及低温时自动调节制冷量达到温度平衡，无需加热。<br>高温时控制器PID自动调节加热输出量；湿度模式控制器PID自动调节加热和加湿输出量；压缩机启停控制器自动识别，无需人工设置。       |
| 运行模式         | 可选择温湿度恒定（手动运行）或交变（即预设程序自动运行）两种试验方式。<br>设备运行自动化程度高，用户只须设置目标温度/湿度或预设设备运行程序，启动运行按钮后系统可自动判断是否开启制冷机组、加热器或鼓风机，同时自动对加热、加湿输出量进行调节，无须用户过多操作或监控，可得到理想的试验过程曲线。 |
| 程序容量         | 预设程序运行功能提供用户可预先设置程序一共96组，每组102段   |
| 存储容量         | 大容量专用存贮器，可保存设备的设定值、采样值及采样时刻的时间；<br>采样周期1min时，最大存储时间长达1年。  |
| 数据备份         | USB界面实现工艺档、内部参数导入、导出和历史数据导出功能。  |
| 通讯界面         | RJ45通讯界面，随机附送上位机通讯软件。   |
| 输入           | 热电阻PT100（铂电阻/电压/电流等，根据设备需要）   |
| 超温保护仪        | 独立超温保护器具有上限、下限温度报警功能，可以根据试验需要设定报警点。   |
| 通讯功能<br>(选购) | 可连接计算机显示曲线,数据采集;<br>可作为监控及遥控系统;<br>可做多台机器同步控制;<br>RS-485、RS-232(选配)、Ethernet(选配);<br>USB2.0界面。  |
| 曲线记录功能       | 具有带电池保护的RAM,可保存设备的设定值、采样值及采样时刻的时间;<br>曲线记录周期可设定1S~120sec,最大记忆时间储存连续存储720天历史曲线,历史数据(当采样时间为2min),无连续使用时,数据可以保存长达10年以上.                                |
| 附属功能         | 故障报警及原因、处理提示功能;断电保护功能;上下限温度保护功能;定时功能(自动启动及自动停止运行)、自诊断功能   |
| 7.2温湿度测量     | 温度: PT100热电阻<br>湿度: PT100热电阻干湿球对比法  |

| 7.3 零部件品牌                                  | 名称     | 品牌     | 备注  |
|--|--------|--------|---|
|  | 控制器    | 自主研发   | 彩色LCD触摸屏  |
|  | 电源开关   | 正泰     |   |
|  | 交流接触器  | 法国施耐德  |  |
|  | 热继电器   | 法国施耐德  |  |
|  | 相序继电器  | 瑞士佳乐   |   |
|  | 高低温保护器 | 彩虹     |   |
|  | 交流继电器  | 日本 欧姆龙 |  |
|  | 固态继电器  | 台湾阳明   |   |
|  | 温湿路断路器 | 正泰     |   |
| 说明：上列出品牌有多种选择的，是方便客户习惯选择及考虑确保材料供货期而作的备用选择。 |        |        |   |

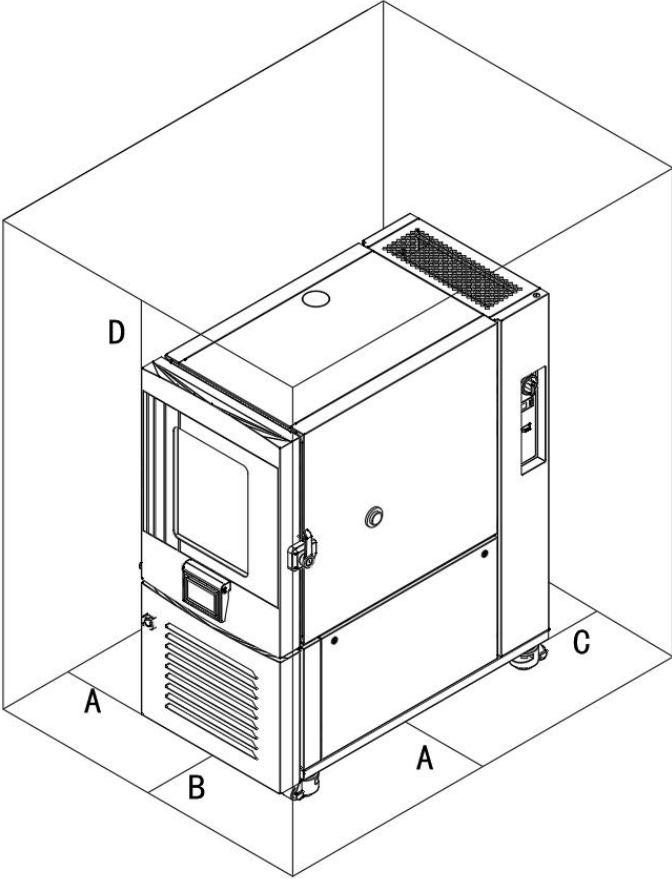
#### 8. 湿热系统供水（仅TH型）

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| 8.1 供水方式   | 水泵提升                          |
| 8.2 供水装置位置 | 正面隐藏式水箱（可制作自动供水系统）            |
| 8.3 储水箱容积  | 20L                           |
| 8.4 供水水质要求 | 电阻率 $\geq 500 \Omega \cdot m$ |

#### 9. 安全保护装置

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 9.1. 制冷系统             | 压缩机超压<br>压缩机电机过热<br>压缩机电机过流<br>冷却水供水欠压         |
| 9.2. 加湿系统<br>(仅TH湿热型) | 水位缺水预警，加湿管干烧                                   |
| 9.3. 试验室              | 可调式的高低温保护<br>试验空间温度熔断丝<br>空气调节通道极限超温<br>风机电机过流 |
| 9.4. 其他               | 总电源相序和缺相保护<br>漏电保护<br>负载短路保护                   |

#### 10. 其他配置

|                      |  |
|----------------------|--|
| 试样电源端子               | 继电器触点控制，AC 220V 2A以内（当正常运行时，触点闭合；当设备停机或故障时，触点断开）   |
| 11. 运输               |  |
| 运输                   | 试验室整体焊接结构，整体运输   |
| 12. 使用条件 由用户保证下列各项条件 |  |
| 12.1. 场地             | <p>地面平整，通风良好，不含易燃、易爆、腐蚀性气体和粉尘<br/> 附近没有强电磁辐射源<br/> 设备附近备有排水地漏（距离制冷机组2米以内）<br/> 场地地面承重能力：不小于800kg/m<sup>2</sup><br/> 设备周围留有适当的维护空间</p>  <p>A: 不小于600mm<br/> B: 不小于1000mm<br/> C: 不小于800mm<br/> D: 不小于600mm</p> |
| 12.2. 环境条件           | <p>温度：5℃～35℃<br/> 相对湿度：≤ 85%RH<br/> 气压：86～106kPa</p>   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 12.3. 自来水<br>(仅限配纯水器的<br>湿热型设备) | 流量200kg/h, 压力0.1~0.25MPa, 水处理机备DN15外螺纹接头<br>自来水符合GB5749-1985 生活饮用水卫生标准  |
| 12.4. 电源                        | AC380V 三相四线+保护地线;<br>电压允许波动范围: AC (1±10%) 380V<br>频率允许波动范围: (1±1%) 50Hz<br>保护地线接地电阻小于4Ω; TN-S方式供电或TT方式供电<br>要求用户在安装现场为设备配置相应容量的空气或动力开关, 并且此开关必须是独立专门供本设备使用 (建议电源开关容量: 16A)  |
| 12.5. 功率                        | 7KW 380V  |
| 12.6. 最大电流                      | 10A, 总开关要15A  |
| 12.7. 其他                        | 对于湿热设备, 要安装纯水机的设备, 需要另备单相AC220V(240V)10工  |
| 12.8. 对储存环境的要求                  | 设备不工作时, 环境的温度应保持0~45℃以内<br>当环境温度低于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   |
| 13. 选购附件 (功能)                   | 下列的附件 (功能) 单独报价, 需要在合同或技术协定上特别说明  |
| 通讯功能 (选购)                       | RS-485界面、RJ-45以太网界面, 具有本地和远端通讯功能 (需配RAS-2003<br>监控软件、RS-485/RS-232转换器, 需占用PC机的COM口和USB口各一个);<br>最多可同时连接16台设备, 电缆累计长度最大800m  |
| USB功能                           | 配优盘 (容量不小于1G, 不保修) 一个<br>PC机专用软件光盘一张<br>通过PC机专用软件编制试验程序并保存到优盘, 再从优盘将试验程序调出<br>并存入控制器中; 也可将控制器内的程序转存到优盘, 再存入PC机进行分<br>析和管理。<br>可将存储在控制器内记录的试验曲线资料转存到优盘上。通过PC机专用<br>软件直接显示和打印试验资料 / 曲线 (该打印资料带不可修改标志); 或将<br>记录资料转换为可由Microsoft Office读取的Access资料档案。<br>控制器记录的试验曲线资料为: 2路温度—设定温度和实测温度; 2路湿<br>度—设定湿度和实测湿度 (温湿度试验设备) |
| 集中监控软件                          | 用于远端集中监控, 随软件 (RAS-2003监控软件) 配RS-485/RS-232转换<br>器1个<br><br>软件使用环境: IBM PC兼容机, P II 以上CPU, 128M以上存储器, 简体 (繁<br>体) 中文 (英文) Windows2000或Windows XP作业系统  |