

SKY 系列

高低温真空试验箱

ISO9001质量体系
认证编号：CN00015894



MiniC/T

C/T

RC/T

ViC/T

WiC/T

VaT

TS3z
TS2z

PV/H

AS

SPC.

Sky 系列产品特点

概述

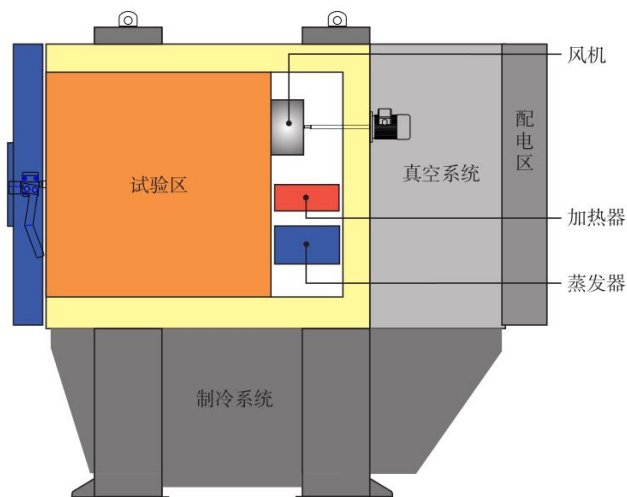
iClimate Sky 系列在质量和可靠性方面有更先进的特点

产品特点

- 高稳定性全真彩触摸屏
- 两侧均有引线孔
- 可方便调高度的样品架
- 三重独立超温保护
- 安全样品试样端子
- 超静音
- 易拆卸的操作面板便于维修

适用范围

- 适用于航空、航天、电子、国防、科研和其它工业部门确定电工电子产品（包括元器件、材料和仪器仪表）等在高温、低温、低气压单项或同时作用下，进行贮存运输可靠性试验，并可同时对试件通电进行电气性能参数的测试。
- 适用于要求高度应力模拟的航空领域，它能完美模拟航天器按有关标准要求的极端飞行程序，一直应用在航空航天电子产品的研究、研发以及产品质量控制方面。



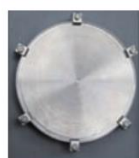
Va	T	1000	-70	W
冷却方式 W:水冷				
最低温度 -70℃				
内箱容积 360L 720L 1000L 2366L				
T: 高低温试验箱				
真空				

结构特点

结构设计

- 外壳: 承压: 锰钢, 其它: 双面镀锌钢板, 表面静电喷涂处理
- 内胆: 不锈钢, SUS 304
- 保温层: 真空专用复合承压保温材料
- 密封: 选用东芝高纯度硅橡胶原料, 有效防止老化
- 加热器: 镍铬合金电加热器
- 样品架: 40kg/层 x2层(标配)
80kg/层、120kg/层
总承重≤240kg(选件)
- 抽气调节阀: 电子调节阀
- 充气调节阀: 电子调节阀

引线孔



均配盲法兰板, 用户可根据需要在法兰盲板上安装各种接线柱、航空插座或另外定制的接线箱

观察窗



观察窗: 可视范围Φ 300 mm

大门把手



可以轻松实现≥90kg 重门轻巧关门
避免用力大力关闭大门震动内箱样品

真空泵



直联风冷式单级油封旋片真空泵

快速降压 (选件)

满足标准GJB150.2A-2009程序Ⅲ
75.2kPa~18.8kPa≤15S

Sky 系列产品特点

制冷系统

● 制冷设计

- 模块化制作，质量可靠，维修方便
- 焊接振动管路采用含银量45%的银钎焊条，有效防止焊口泄露
- 足够空间位置容易操作
- 焊接时通氮气，确保管内不氧化
- 采取各种工艺减震
- 采取各种工艺防锈

压缩机



BITZER

德国比泽尔压缩机（原装进口）



法国泰康压缩机（原装进口）

压力继电器



美国EMERSON或丹麦DANFOSS

蒸发器

定制高效翅片式换热器，
紫铜盘管式换热器

电磁阀



意大利 CASTEL



制冷剂 (HFC 环保制冷剂)

R404A
R23(-70)
(臭氧耗损指数均为 0)

丹麦 DANFOSS 品牌件



- 冷凝器
- 冷凝蒸发器
- 热力膨胀阀
- 干燥过滤器
- 冷凝压力调节阀

控制系统

控制器



- 5.7 英寸 640X480 点阵, TFT彩色LCD 显示器
- 1200个程序，程序可循环
- RS-485接口，具有远程通讯功能
- SD卡存储试验数据，约7500天
(采样周期: 5min)
- 操作语言：中文或英文

记录仪（选件）



- 大屏幕LED显示
- 工业记录仪要求的高可靠性

试样电源控制端子



当设备安全保护装置工作时，通过此接线端控制通电样品的供电电源。

安全保护装置

• 压缩机



- a. 压缩机超压
- b. 压缩机电机过热
- c. 压缩机电机过流
- d. 冷却循环水欠压 (W)

• 试验样品保护



- a. 可调式的超温保护
- b. 空气调节通道极限超温
- c. 控制器设定超温停机报警
- d. 样品试样端子保护

• 电气控制

- a. 真空泵电机过流、过载保护
- b. 风机电机过热
- c. 总电源相序和缺相保护
- d. 漏电保护
- e. 负载短路保护

Sky 系列产品特点

技术规格

MiniC/T

● 主要技术参数

温度范围: $-70^{\circ}\text{C}\sim+160^{\circ}\text{C}$

压力范围: 常压 -0.5kPa

气压上升速率: $\leq 2\text{kPa}$

温度波动度: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

温度均匀度: $\leq 2.0^{\circ}\text{C}$

RC/T

温度偏差: $\leq \pm 2.0^{\circ}\text{C}$

调温调压方式: BTPC平衡调温调压方式

环境温度: $+5^{\circ}\text{C}\sim+35^{\circ}\text{C}$

ViC/T

电源(V): $\text{AC}380 \pm 10\% \text{V } 50\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}$

设备噪声: $\leq 75\text{dB}$ (门前1米处测量)

标准配置: 电热膜玻璃观察 ($\Phi 300$) 1个,

电缆孔 ($\Phi 200$) 2个配盲法兰板, 样

品搁架2层, 照明灯1个, 试样电源

控制端子1个, 外接压力测试接口1个,

手动充气阀DN25 1个

WiC/T

● 执行标准

GB/T5170.2-2008 温度试验设备

GB/T5170.10-2008 高低温低气压试验设备

GB/T2423.1-2008(IEC 60068-2-1:2007)

试验A: 低温试验方法

GB/T2423.2-2008(IEC 60068-2-2:2007)

试验B: 高温试验方法

GB/T2423.21-2008(IEC 60068-2-13:1983)

试验M: 低气压试验方法

GB/T2423.25-2008(IEC 60068-2-40:1976)

试验Z/AM: 低温/低气压综合试验

GB/T2423.26-2008(IEC 60068-2-41:1976)

试验Z/BM: 高温/低气压综合试验

GJB150.3A-2009(MIL-STD-810F)高温试验

GJB150.4A-2009(MIL-STD-810F)低温试验

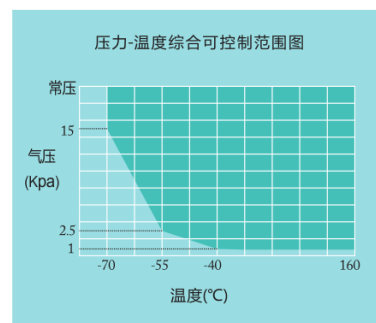
GJB150.6-86(MIL-STD-810D)

温度高度试验

GJB360B-2009(MIL-STD-202G) 方法105:

低气压试验

● 压力-温度综合可控制范围图



■ 压力-温度综合可控制范围

VaT

型 号		VaT360-70W	VaT720-70W	VaT1000-70W	VaT2366-70W
内容积(L)		360	720	1000	2366
内箱尺寸 (mm)	W	600	800	1000	1300
	H	750	900	1000	1300
	D	800	1000	1000	1400
外形尺寸 (mm)	W	~1000	~1200	~1400	~1700
	H	~1850	~2000	~2100	~2350
	D	~2360	~2560	~2560	~2960
压力偏差		$\leq \pm 2\text{kPa}$ ($\geq 40\text{kPa}$ 时)		$\leq \pm 5\%$ ($2\sim 40\text{kPa}$ 时)	$\leq \pm 0.1\text{kPa}$ ($\leq 2\text{kPa}$ 时)
升温时间(空载, 常压)		$+25^{\circ}\text{C}$ (常温) $\sim +160^{\circ}\text{C} \leq 60\text{min}$			
降温时间(空载, 常压)		$+25^{\circ}\text{C} \sim -60^{\circ}\text{C} \leq 45\text{min}$	$+25^{\circ}\text{C} \sim -60^{\circ}\text{C} \leq 60\text{min}$	$+25^{\circ}\text{C} \sim -60^{\circ}\text{C} \leq 60\text{min}$	$+25^{\circ}\text{C} \sim -60^{\circ}\text{C} \leq 90\text{min}$
降压时间(常压 $\sim 1\text{kPa}$)(min)		20	25	30	45
样品架承重能力(kg/层)		40	40	40	80
循环水流量(t/h)		2			
功率(kVA)		15	20	20	28

SPC.