



上海博达数据通信有限公司

# 硬件实验室

硬件测试外包 | EMC 场地出租 | 测试仪器租赁

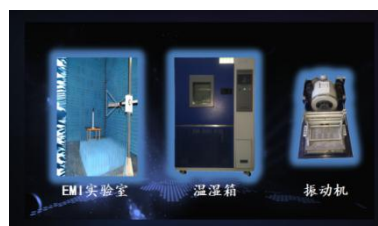
## 环境可靠性测试服务

### 产品概述

环境试验就是将产品暴露在自然环境或人工模拟环境中，从而对它们实际上会遇到的贮存、运输和使用条件下的性能做出评价。

可靠性试验指产品在规定的条件下、在规定的时间内完成规定的功能的能力。产品在设计、应用过程中，不断经受自身及外界气候环境及机械环境的影响，而仍需要能够正常工作，这就需要以试验设备对其进行验证评估，这个验证基本分为研发试验、试产试验、量产抽检三个部分。

上海博达环境可靠性实验室配置多台不同规格的可程式恒温恒湿试验箱、高低温交变湿热试验箱、可编程温湿度调节仪，以及一套可承载 300 kg 的振动冲击试验系统，满足不同行业、不同类型、不同尺寸产品的环境可靠性测试需求。



### 主要特性

- 高低温箱具有较宽的温度控制范围，性能指标达到 GB/T10592 高低温试验箱技术条件；
- 振动试验系统具有大直径的动圈，配备高强度的导向，从而可以配置各种附加台面，能进行各种试件的试验，并且获得良好的振动传递率。
- 振动台试品有效载荷可达 300kg；持续可达到 51mm；试验频率可达 4500Hz；
- 设计满足 IEC、ISO 等标准及其他国际试验标准；
- 应用领域：
  - 道路交通类：道路车辆电子电气设备、轨道交通机车车辆设备与装置等；
  - 计算机类：电脑、主机、电脑元器件等；
  - 电子通信类：电子通信元器件、通讯产品、PCB、PCBA；
  - 电器类：家电、灯具、变电器等各类家电电器设备、仪器仪表、医疗器械；
  - 其他：包装箱、运输设备等。

## 技术参数

## 高低温交变湿热试验箱

温度范围	-60°C~+150°C
湿度范围	20~98%R.H
温度波动度	≤±0.5 °C
温度均匀度	≤2 °C
湿度偏差	±2%R.H
升温时间	2~3°C/min
降温时间	0.7~1°C/min
温度控制方式	冷热平衡（BTC 方式）
定时功能	1~9999（S、M、H）可调

型 号	试验箱 1	试验箱 2	试验箱 3
工作室尺寸 [深×宽×高 mm]	300*350*450	1000*1000*1000	500*500*600
外形尺寸 [深×宽×高 mm]	810*900*1560	1450*1500*2020	960*1070*1700



型 号	试验箱 4	试验箱 5	
工作室尺寸 [深×宽×高 mm]	500*750*600	600*600*700	
外形尺寸 [深×宽×高 mm]	1100*1600*950	1300*1550*1000	
			

## 振动冲击试验系统



滑台型号 Sliptable Model	台体型号 Model	正弦推力 Sine Force (kgf)	台面尺寸 Working Area (mm)	厚 度 Thickness (mm)	使用频率 Usable Frequency (Hz)	台面重量 Slipplate Mass (kg)	最大负载 Max.Payload (kg)	连接头重量 Driver bar Weight (kg)	轴承数 Bearing Qty.	轴承重量 Mass per Bearing (kg)
GT600M	L620M	600						2.2		
	M124M	1000	600x600	40	2000	30.2	300	4.6	1	0.58
	M232A	1500/2000						5.8		
	M437A	3400	600x600	40	2000	30.2	400	8.0	1	0.58
	M437A	4000								

额定推力 Rated Force	600kgf	运动部件等效质量 Effective Moving Element Mass	6kg
冲击推力(6ms) Shock Force (6ms)	1200kgf	载荷连接点 Load Attachment Points	16个连接点
频率范围 Frequency Range	2-3900Hz	台面螺钉尺寸(标准) Inserts Size (Standard)	M8
持续位移 Continuous Displacement	51mm	台面螺钉布局(直径、圆周) Grid Pattern (Diameter, Circle)	8个在 $\phi$ 100mm; 8个在 $\phi$ 160mm
冲击位移 Shock Displacement	51mm	轴向共振频率 Natural Frequency-Thrust Axis	<3Hz
最大速度 Max. Velocity (Sine)	2m/s	最大载荷 Max. Testload	300kg
最大加速度 Max. Acceleration (Sine)	正弦: 100g (Sine) 随机: 60g (Random)	漏磁 Stray Flux Density	$\leq$ 1mT
动圈直径 Armature Diameter	$\phi$ 200mm	尺寸(无包装)(L x W x H) Dimension(Uncrated)	943mm x 633mm x 770mm
一阶谐振频率 Fundamental Resonance Frequency(Bare table)	3000Hz	振动台重量(无包装) Shaker Weight (Uncrated)	730kg
容许偏载力矩 N x m Allowable Partial Force	>300		

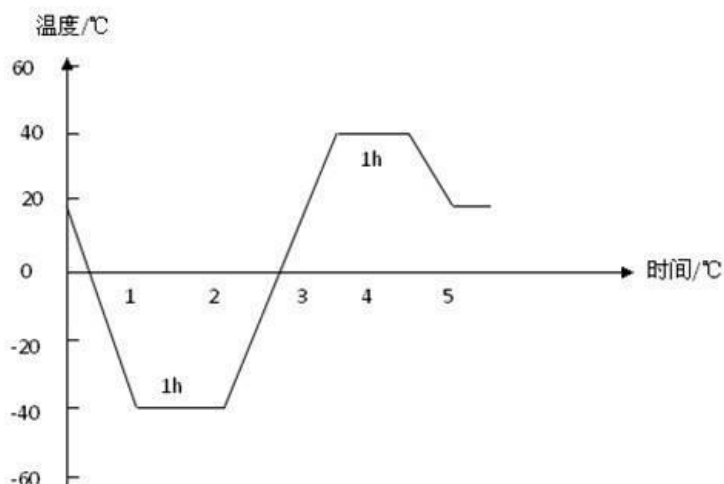
## 典型应用

### 低温环境试验 Low Temperature Testing

参考标准:

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

IEC 60068-2-1-2007 Environmental testing--Part 2-1:Tests--Test A:Cold

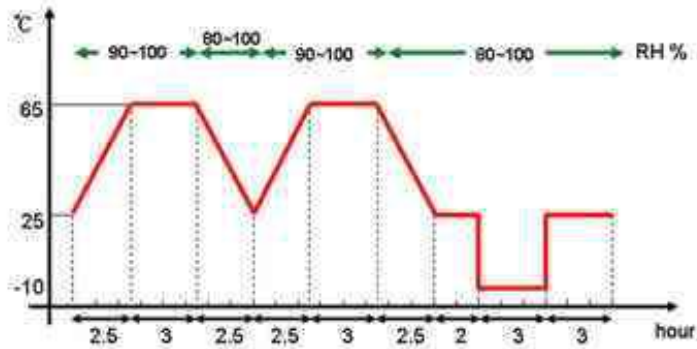


### 高温环境试验 High Temperature Testing

参考标准:

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

IEC 60068-2-2-2007 Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat



## 振动试验 Vibration

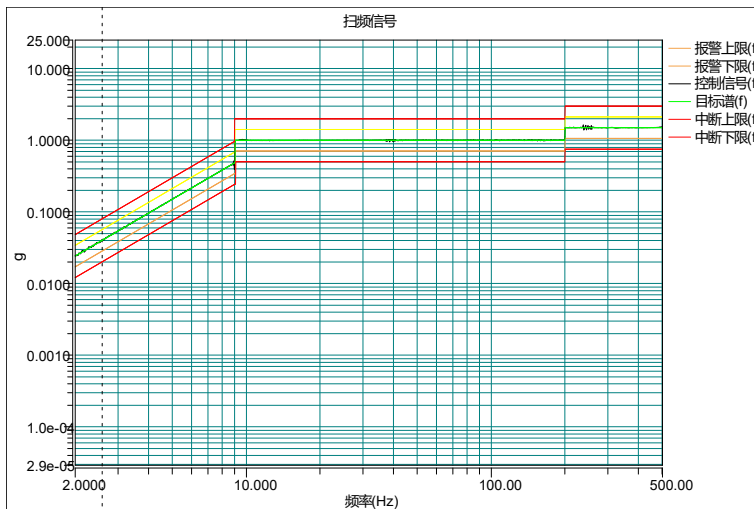
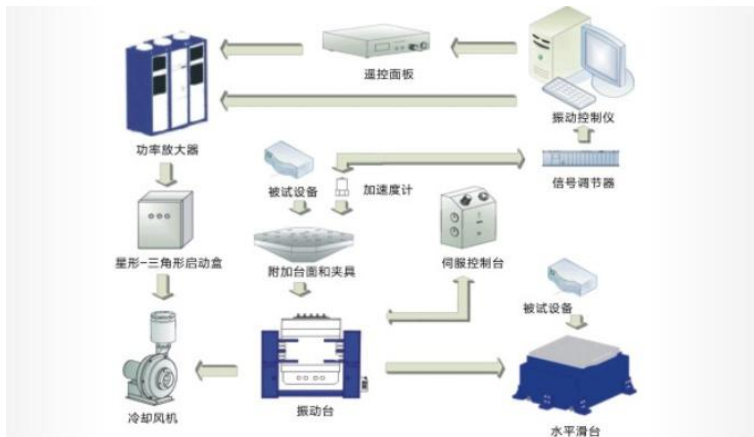
参考标准:

IEC 60870-2-2-1996 Telecontrol equipment and systems - Part 2: Operating conditions -Section 2: Environmental conditions (climatic, mechanical and other non electrical influences)

GB/T 15153.2-2000 远动设备及系统 第2部分:工作条件 第2篇:环境条件(气候、机械和其他非电影响因素)

IEC 60068-2-6-2007 Environmental testing-Part 2-6: Test Fc : Vibration(sinusoidal)

GB/T 2423.10-2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc: 振动(正弦)



## 订购信息

项目	描述
温度试验	高温环境试验 High Temperature Testing
温度试验	低温环境试验 Low Temperature Testing
温度试验	恒定湿热试验 Damp Heat,steady State
可靠性试验	振动试验 Vibration
可靠性试验	冲击试验 Shocking
温度试验	温度循环、高低温交变
温度试验	温度冲击

联系人: Peter.zhou

联系电话: 13524535369

联系电话: 021-50800666-5111

联系 QQ: 516755698

微信号: Candy20160629

上海博达数据通信有限公司

Shanghai Baud Data Communication co.,LTD.

地址: 上海市张江高科技园区居里路 123 号

**免责声明**

本手册仅供参考,不构成任何的合约或承诺,上海博达数据通信有限公司试图在本手册中提供准确的信息,但不保证手册内容不含有技术性描述误差或印刷性错误,博达通信对此不承担任何责任。

博达通信保留在没有通知或提示的情况下对本手册内容进行修改的权利。