

振动控制系统

产品名称	振动控制系统
公司名称	上海瑞鸿信息科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市闵行区元江路5500号第2幢139室
联系电话	2160518497 13816224526

产品详情

概述

RHC900系列振动控制仪可提供从2通道到多通道的振动控制解决方案。仪器采用DSP框架和控制算法，32位浮点450MHz DSP处理器，24位ADC，130dB的动态范围。每个输入通道具有102.4kHz的并行采样速率，能实现瞬态冲击和长时波形复现等功能。仪器与计算机主机通过高速网络连接以及浮地设计，降低了系统噪声和各种干扰。所有软件模块均有中文操作界面，操作简单，易于上手。RHC900可以让您根据需要选择所需的硬件模块和软件模块，日后还可根据需要进行软、硬升级。

高度集成化的设计

RHC900系列振动控制仪将所有的信号输入调理模块、AD转换和DSP模块，集成在一个紧凑的机箱内，没有更多外部的接口盒和更多的连线，同时支持电压、电荷、IEPE型传感器信号输入，实现硬件系统高度集成化。仪器采用高速网络与PC相连接，降低了系统的噪声和各种干扰，用户无需为接地烦恼，无需在电脑上安装控制器驱动程序，将烦琐的操作简化。主机箱上配置了两个驱动通道，开通1个驱动通道可用于控制单台振动台，开通2个驱动通道可实现对双台振动试验台的控制，简单的小机箱即可实现双台振动台控制，目前这一领域中可实现这一功能的产品非常少。

全功能软件模块

RHC900系列振动控制仪可为您提供全面的振动控制软件模块，包括：随机、正弦冲击和共振搜索与驻留、SRS分析、正弦加随机、随机加随机、正弦加正弦、正弦加随机加随机、瞬态冲击和长时波形复现等功能模块。每个功能模块中均提供基本功能和可选特殊功能，使您可根据需要定制所需的系统。正弦低频扩展功能可完成0.01Hz试验控制，正弦高频扩展功能可完成12.8kHz试验控制，随机可完成20kHz试验控制。随机可达6400线，正弦可达4096线。冲击可运行达到采样频率102.4kHz，16384点（可扩展）。除普通振动控制软件功能模块外，可提供峭度控制、力限控制、正弦加正弦等特殊控制功能模块。此外，RHC900系列振动控制仪具备完善的分析和报告功能。

快速、灵活地控制

RHC900系列振动控制仪明显的特征是控制速度快。系统采用DSP框架和控制算法，减少了正弦和随机控制回路的反馈时间，为系统提供了更快的响应能力。减少反馈回路时间能够提高谐振搜索和驻留的性能，并能够使结构在高Q值下进行振动控制。系统可以在多达上百个通道，达到20kHz的控制带宽内进行实时控制。系统高度灵活，除集成了振动和冲击试验的工业标准，也支持非标准试验规范并可实现目标参考谱的再现。同时，加速度、速度、位移等信号均可作为控制信号。

完善的安全功能

RHC900系列振动控制仪非常注重试验设备和装置的安全性，为此仪器提供了安全功能。在参数设置过程中，系统即实时对目标谱中的位移、速度、加速度与振动台相关的参数进行对比，以实现试验系统的安全性；在参数确认无误之后，试验进行前，进行预试验，以测量系统背景噪声、验证回路闭环，检查每通道的信噪比、估计系统传递函数、估计系统增益等，并报告不合适的试验条件。试验过程中，控制信号会连续与报警以及中断参数相比较，如果由于加速度计松动或电缆断开而使控制信号异常等情况出现，系统会立即中断试验。紧急停机开关可实现在任何情况下快速中断试验。

简单的操作、丰富的控制功能，易于升级的软硬件系统，使得RHC900系列振动控制系统具有较高的性价比。

主要指标

输入

8通道输入

A/D转换：24位

耦合方式：AC差分，AC单端，DC差分，DC

单端，IEPE，电荷

抗混滤波器：所有频带内160dB保护

动态范围：130 dB

信噪比：优于100dB

输入量程：0.1，1.0，10V

输入阻抗：220k

输入电压可达：36V

幅值精度：-0.005 dB

相位精度：0.05deg

通道窜扰<-90dB

失真度： $<-100\text{dB}@1\text{kHz}$

采样频率可达：102.4 kHz

输入接口：BNC接口

TEDS：支持TEDS

输出

1通道驱动输出

1通道AUX输出

24位DAC

动态范围：大于108 dB

输出电压范围：10V F.S

输出电流可达：20mA Min

谐波失真： $<-100\text{dB}@1\text{kHz}$

抗混叠滤波：160dB/Oct模拟加数字抗混叠滤波器

主机箱

尺寸：390*280*60

重量：4.2kg

工作温度：-30 至70

相对湿度：95%

功率：低于25W

电源：100 ~ 240VAC (50 ~ 60Hz)

防水等级：IP42

制冷方式：传导无风扇制冷

主机箱接口：高速的标准以太网计算机接口

抗振性能：10-60 Hz @ 0.15 mm peak ; 60-150 Hz @ 2 gn, , 满足IEC-60068-2-6标准

抗冲击性能：10 gn for 16 ms , 满足IEC-60068-2-27标准

满足电磁兼容标准：EN 55022:2010, EN 55024:2010, EN 60950-1:2006+A12:2011

安全标准：EN 61010-13rd

通过CE认证

多台级联

RHC900是一个可组合的，非常灵活的并且可扩展的产品。RHC900系列控制器可以为多点控制的复杂结构试验扩展到64个控制通道，每台控制器通过纳秒级的同步时钟连接。可扩展的硬件加上很强的软件功能，RHC980系列振动控制器是产品样机测试和生产筛选的明智选择。

软件功能

(1) 基本功能：

随机

正弦

共振搜索与驻留

(2) 可扩展软件功能：

瞬态冲击

冲击响应谱

正弦加随机

正弦加正弦

随机加随机

正弦加随机加随机

长时波形复现（路谱仿真）

峭度控制

凹槽和限值控制

多变量控制

数据记录

离线分析

数据采集与分析&辅助功能

(1) 基本功能：

数据存储

FFT

FRF

瀑布图信号

信号计算

信号缓存功能

信号编辑器

Word/PDF试验报告

Email 试验报告

离线浏览

AUX通道：COLA输出；差分输出；频率参考输出

(2) 可扩展功能：

SRS

谐波失真度测量

力变形分析，冲击响应谱分析