

1. 微型抗高冲击信号记录仪



微型抗高冲击信号记录仪

微型抗高冲击记录仪可在高冲击 ($>30000g$) 恶劣环境里记录加速度、压力、温度及旋转速度等参数, 记录时间可达 130s 以上, 通过回收, 将记录的数据回放到计算机中, 进行数据处理。该系统主要由前置运放电路、多路独立的数据采集与处理电路、时序控制电路、CPU 控制系统、FLASH 数据存储系统、数据回放电路、内接电源/外接电源、数据回放软件及数据分析软件等部分组成。

型号: VTS-REC-01

尺寸: 直径: 75mm, 高度: 55mm

主要指标:

记录时间 $>130s$;

0~5V 电信号输入或电荷量输入;

四通道/台;

采集频率: 1KHz

(可根据用户要求调整);

内存容量: 128K/通道

(可根据用户要求增加每通道容量);

分辨率: 8 位;

FLASH 存储 (该方式可保证试验后如掉电数据仍能有效保存);

抗高过载能力: $>30000g$

主要运用:

1. 爆炸测量
2. 飞行测量: 振动/应变/压力等信号, 降落伞测试
3. 包装测试
4. 高速旋转机械测试

2. 防水抗高冲击记录仪



防水抗高冲击记录仪主要用于战斗部或鱼雷入水试验,测量入水过程中的过载等信号,其采样频率可以在 40kHz 以下,记录深度达到 512K,单通道,入水过载的范围在 1000g~20000g 之间。其组成基本上同一体化侵彻过载记录仪。

型号: VTS-REC-04

主要指标:

单通道;

采集频率: 1KHz~40KHz;

内存容量: 512K;

分辨率: 12 位;

抗高过载能力: >60000g;

测量范围: 0~±20000g (可根据用户要求调整);

外触发方式;

FLASH 存储。

尺寸:

直径:38mm, 高度:65mm

主要运用：

水下爆炸测量

3. 万能模块记录仪

单通道/双通道万能模块记录仪是具有世界一流水平的记录系统。系统采用国际上最先进的分布式系统结构，双通道并行，低噪声硬件设计技术、滤波技术和 16 位分辨率的 ADC/DAC，采样频率达 100kHz。动态范围高达 80dB，具有抗高冲击振动能力，能工作在较恶劣的环境下，能够高质量的完成绝大多数用户在移动物体或旋转物体场合的应用。

1. 系统特性

可靠性高，测试精度高、动态范围宽，16 位分辨率的ADC/DAC，配合高精度浮点数字滤波和低噪声设计技术，具有很高的测量精度和动态范围。仪器内置ICP传感器恒流源/电荷放大器/差分信号/温度信号输入的万能调理模块，可直接与各种传感器相连。应用软件运行在Windows操作系统下，人机界面友好，RS232 接口回放数据。

2. 系统性能

输入通道

通道数：2 通道同步输入，**可扩展到 8 个或 16 通道**

滤波：每通道独立的模拟抗混叠滤波器和 100dB/OCT 数字滤波器

电压范围：8~12V_{PEAK}

内置调理器：4mA 恒流源/电荷放大器/差分信号放大器/**温度放大器**

调理器增益范围：1~1000

分辨率：16 位模数转换器(ADC)

动态范围：80dB

谐波失真：< -80dB

通道匹配：相位 0.1°，幅值±0.05dB（0~42kHz）

采样频率：100KHz(各通道并行同步采样)

内存容量：128K/通道（可扩展）

耦合方式：AC、DC单端、DC差分

输入传感器种类：ICP传感器/电荷类传感器/压阻（电桥）类传感器/热电偶

信 噪 比: >100Db

3. 输出文件格式: **ASCII/UFF/BINARY**

4. 选型指南

型号	NTI-REC-05	
采集通道	2 个	
机械参数		
尺寸(mm)	φ 80×110×	
重量(kg)	?	
电气参数		
电源	Battery Powered,	
功耗	8-12V supply	
电磁兼容	符合 CE 标准	
环境参数		
温度	- 40 to 70 °C	
湿度	0% to 100% RH non-condensing	
电脑链接		
操作系统	Microsoft Windows2000/XP	
接口	RS232	
耐振性	20000 g 以上	

主要运用:

2. 汽车——振动和声学测量, 汽车碰撞测量
3. 爆炸测量
4. 飞行测量: 振动/应变/压力等信号, 降落伞测试
5. 包装测试
6. 高速旋转机械测试