

# SAEU3H集成声波（声发射）检测仪

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | SAEU3H集成声波（声发射）检测仪   |
| 公司名称 | 清诚声发射研究（广州）有限公司  |
| 价格   | 5000.00/套  |
| 规格参数 | 采样频率:单个通道最大采样率10M点/秒，采样率连<br>采样精度:16位<br>连续波形采集:10M/s采样率16位精度15通道连续波 |
| 公司地址 | 广州市黄埔区科珠路232号3栋601-9房（注册地址）  |
| 联系电话 | 19924613683  |

## 产品详情

### SAEU3H集成声波（声发射）检测仪

#### SAEU3H硬件参数

采样频率：单个通道最大采样率10M点/秒，采样率连续可调，每个通道可独立设置

采样精度：16位

数据通过率：单个USB3.0接口连接通过率最大高于300MB/秒，两个独立USB3.0接口连接通过率最大高于600MB/秒

连续波形采集：10M/s采样率16位精度15通道连续波形连续采集

大通道数特征参数采集：10M/s采样率16位精度128通道特征参数数据采集及存储不丢失

采集卡通道数：每个采集卡具有4个独立通道

采集卡内存容量：1Gb每张采集卡

采集机箱：4通道、20通道、48通道三种基本型号机箱

通道扩展：多机箱可级联组成128通道声发射系统，每个机箱亦可作为独立主机使用

声发射信号处理：每个采集卡硬件均具有AE特征参数实时提取功能，通道可独立设置

波形采样长度：最大单个波形采样长度，每通道可同时达128k采样点，通道可独立设置

波形前采功能：触发前预采集长度可达128k采样点，通道可独立设置

AE信号输入范围： $\pm 10V$ ，可向下调整信号输入电压范围至 $\pm 5V$ ， $\pm 2V$ ， $\pm 1V$ ， $\pm 0.1V$ ，通道可独立设置

响应频率：1kHz-2.5MHz（-3dB带宽）

模拟滤波器：20kHz、100kHz、400kHz三个高通滤波器，100kHz、400kHz、1200kHz三个低通滤波器，通过软件选择各种组合，可逐个通道独立设置

硬件实时数字滤波器：1kHz-2MHz频率范围内任意数值设置直通、高通、低通、带通及带阻。

主机噪声： $< 15dB$ （空载）

动态范围：85dB

最大信号幅度：100dB（使用40dB前放，对应传感器输出为100毫伏）

输入阻抗：50

机箱尺寸

4通道机箱：320mm × 125mm × 50mm；（长 × 宽 × 高）

20通道机箱：308mm × 225mm × 133mm；（长 × 宽 × 高）

48通道机箱：308mm × 368mm × 133mm；（长 × 宽 × 高）

工作温度：10 ~ + 45

SAEU3H主要性能特征

集成度高，便于携带；

可根据需求配置机箱型号，机箱数量，采集卡数量组成多种通道型号系统，多机箱级联组成大通道数声发射系统，每个机箱都可单独作为主机使用，可扩展至128通道以上；

声发射仪主机与计算机之间数据通讯可选择USB3.0接口，LAN网口，光纤等多种连接方式；

网口数据通讯方式可选配，网口通讯配置网络开关可组成局域网、无线、遥控等多种声发射组网结构系统；

每张采集卡配置1Gb大容量DDR内存，确保瞬间大量信号（小于1Gb/s）传输时数据不丢失；

多种波形采集触发方式：门限触发、时间触发、外部触发、参数触发，满足各种采集需要

示波器方式同步波形采集模式，任意主通道采集被触发，其他伺服通道将同步采集波形

硬件实时数字滤波器功能：1kHz-2MHz频率范围内任意数值设置直通、高通、低通、带通及带阻。每个通道连续信号经数字滤波后波形重构，重构后的波形产生声发射参数，通道可独立设置；

硬件实时FFT分析功能：采集卡硬件连续信号FFT频域波形及功率谱参数输出，通道可独立设置；

前放状态自动检测，方便现场调试，同时前放电压可调以适应不同规格前置放大器；

自动传感器测试：内置AST功能，采集卡可发射声发射信号用于测试；

创新的主板总线设计，可对各采集获得进行数据智能管理，同时可扩展其他类型板卡，实现长期监控、存储、远距离传输功能；

机箱采用全铝合金材料制作，整个机箱框架和面板导电互通全屏蔽罩设计，增强了抗电磁干扰能力；

电源及散热按热力学空气动力学精准设计，确保最苛刻条件下均匀散热可靠稳定长期运行；

高档类似PXI插拔式功能模块结构标准工业化机箱，扩展性好，采集板等功能模块卡与机箱相对独立，方便对设备进行维护与升级；

面板具有电源、USB通讯、运行、参数、波形、报警、外参、级联等多组指示灯显示，方便观察设备运行状态。外部触发，报警输出；

#### 数据通过率说明

I 单个USB3.0接口连接电脑实时连续通过率最大高于300MB/秒，可满足300万组/秒的特征参数采集或300MB/秒的连续波形采集。

I 两个USB独立接口连接时，实时连续通过率最大可高于600MB/秒，特征参数采集与连续波形采集速率对应翻倍。

I 保证10M/s采样率16位精度15通道连续波形连续采集，5M/s采样率16位精度30通道连续波形连续采集，3M/s采样率16位精度50通道连续波形连续采集，或1M/s采样率16位精度150通道连续波形连续采集。

#### 数据通讯说明

SAEU3H声发射采集系统标配USB3.0数据通讯，可满足瞬时大量数据的通讯与存储，稳定可靠。同时可选配网络通讯接口与电子硬盘，用于声发射远程应用的采集控制与数据传输，电子硬盘对数据进行本地存储，保证数据不丢失，可应用于远程监控等特殊采集环境。