

Spectramag-6 六通道频谱分析仪

Spectramag-6 数据采集单元

简述

Spectramag-6 数据采集单元是一个便携式的6通道、24位的数据采集单元，可同时收集和分析三个通道的磁场强度、振动和声学数据。它的6个输入通道提供来自磁场探头、加速计或者声学探头输出的数字化。The six input channels provide synchronous digitisation of the outputs from magnetic field sensors, accelerometers, or acoustic sensors.



特点

- 通过USB接口与电脑相连，可以记录数据，速率高达10kHz
- 提供在时域和频域收集(频率高达5Hz)和显示数据的软件
- 可供选择的 AC 和 DC 耦合, 提供低通和FFT选项
- 可电池供电或者电源供电

典型应用

- 磁场和振动调查Magnetic field and vibration surveys
- MRI的预安装/电子显微镜现场调查Pre-installation MRI/electron microscope site surveys

Spectramag-6 技术参数

性能参数	
输入通道数	6 (2 组 3个通道, 可选磁场探头、加速计或者声学探头)
输入信号范围	$\pm 10V$
输入频率范围 磁场探头 加速计和声学探头	高达 5kHz, 降至 1kHz (1000 倍增益) DC 至 5kHz (DC 耦合); 0.01Hz 至 5kHz (AC 耦合) 0.1Hz 至 5kHz (仅AC耦合)
分辨率	24 位模数转换器
采样间隔	100 μ s (min) 至 10s (max) 高达 700,000 个样本 (依靠PC); 连续采样模式 (仅更慢采样率支持)
频域的显示选项	振幅频谱(RMS, 峰峰值); 振幅频谱密度 (RMS/ \sqrt{Hz} , p-p/ \sqrt{Hz})
模拟增益控制开关	通过软件选择 x1/x10/x100/x1000
频谱范围	通过软件选择采样率或者最大频率
探头输入 (磁场探头)	非平衡

ICP® 加速度计	393A03 (1V/g) 和 393B31 (10V/g)
ICP®声学探头	GRAS Microphone Type 40AE (50mV/Pa)
可选配件	三脚架和适配器、坚固的手提箱

环境要求

工作温度	-10°C 至 +50°C (充电: 0°C 至 +45°C)
存储温度	-20°C 至 +70°C
湿度	0–90% 非冷凝

机械规格

尺寸 (W x H x D)	170 x 112 x 210mm
重量	2.85kg
便携箱尺寸	616 x 493 x 220mm
总重量(含便携箱)	12kg (Spectramag-6, Mag-03 探头, 5m 电缆和三脚架)
输出端口	USB2
材料	铝
连接头	2 个 Hirose RM15TPD10P fixed plug to magnetic field sensors 6 个 BNC sockets for ICP® piezoelectric vibration sensors / microphone preamplifiers 1 个 USB to PC 1 个 2.1mm socket for 12V input from mains adaptor for recharging

电气规格

功率输出到探头Power output to sensor	$\pm 15V$, $\pm 75mA$
电池	内置可充电锂离子电池(10.8V 72Wh), 可通过通用适配器充电
电池工作时间	通常是8个小时
电池充电时间	充满电约10个小时
输入阻抗 (磁场探头输入端)	1M Ω
ICP® 恒流	4mA $\pm 20\%$, 电缆长度最长可达1km

软件兼容性

32 和 64 位	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1
32 位	Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP

数据采集单元

Bartington数据采集单元接收探头的模拟输入和数据采集单元输出模拟信号或者数字信号。它们分别是：

产品名称	功能
Spectramag-6 数据采集单元	对三个轴的磁场强度、振动和声学数据进行同时收集和分析
Mag-03DAM 数据采集模块	电池供电，从一个或者两个磁场探头处理DC和低频信号。

产品兼容性

	Spectramag-6	Mag-03 DAM
Mag-13	•	•
Mag-03	•	•
Mag-03RC		
Mag639		
Mag648/649		
Mag670	•	•
Mag678/679		
Mag690	•	•