

DAQ3-3

高分辨率多用途地震仪

野外作业优点

DAQ3-3 是第三代小型地震记录仪。系统可以设置为独立的监测系统，折射仪系统，或是分布开的反射仪系统

DAQ3-3 的设计兼顾了临时施工的需求和长期施工，永久性安装的需求。系统可以长期不间断监测，也可以做周期性监测，实地监测，也可以遥控监测。系统具有外部时钟校正功能；可使用 GPS 授时，经 VHF/UHF 电台校正或是接线校正，使系统能在任何环境下使用



DAQ3-3 的用途

多重不同的市场

- 建筑物探
- 油气勘探
- 微地震裂痕观测

永久性安装

- 可固定的铝制外壳
- 可用网络在遥远地点操作

大地观测站

- 功耗低适合长时间使用
- 使用手机调制器通过网络采集资料

井下记录仪

- MegaDAQ 设置可用于较深的井
- 使用 WiFi 网络从多口井采集资料

激发源追踪与监视

- GPS 提供激发点的位置
- 使用撞击开关或可控震源控制器提供 TB 信号
- DAQ3-3 记录辅助道的信号

最先进的技术保证资料质量

- 最好的 32 位 A/D 转换器
- 高分辨率时钟
- 低噪音低失真获取更佳的资料

设计兼顾了生产和资料的保护

- 资料总是在盒子里-不会丢失资料
- 下载资料不会影响正常记录-不会影响生产
- 更佳的资料管理带来更高效的生产

灵活的操作

- 不间断记录
- 可由时间触发，输入触发，或是触发信号触发
- 不同的工作方式可适应不同项目的要求

模块化可以叠放

- 多单元可组和成更多道数
- 使用标准的 GPS 和标准的网络连接
- 可用“MegaDAQ”设置在有限的空间中获得最大道数

内装触发电路

- 可作为时断信号记录仪
- 捕获 T0 时间和辅助道信号
- 非常适用于监测自发的地震源

硬件优点

坚固的铝质结构

- 坚固，轻，O 圈密封
- 套扣的安装孔便于安装
- 可用于永久性安装或长时间不变化的部署

常规化的接头

- USB “A” 型接头用于资料备份
- RJ-45 以太网接头用于资料收集
- 使安装和操作更简单

常规化的数据信号插头

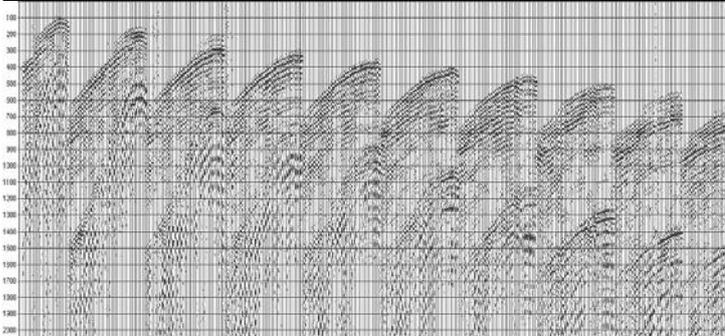
- 检波器使用一组包含三个差分信号
- 地震仪使用一组包含三个差分信号
- 12v 电源输出用于有源检波器
- 支持多种不同检波器

所有网络件外装

- GPS 模块
- WiFi 模块/手机调制器
- 使系统有可能安装在箱内或地库内

DAQ3-3

资料下载



优秀的设计

- 可下载当前或历史资料
- 并不干扰采集

USB 资料下载

- 另存一份资料
- 现场时间缩短

网络资料下载

- 可使用电缆, WiFi, 手机, 卫星等等
- 使用标准规格元件



DAQ3-3 Specification

Electrical	
A/D	32 bit sigma delta converter
Anti-Alias Filters	85% of Nyquist frequency
Low Cut Filter	User Selectable – DC, 0.1 Hz, 2 Hz
Filter Type	User Selectable – Linear, Minimum
Sample Rates	1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8 ms
Max Input @ High	0.31 Volts peak to peak
Max Input @ Low Gain	5.00 Volts peak to peak
Power	0.48/0.01 watts per channel
Wake/Sleep	
Input Impedance	20k Ohms
Clock Sync	GPS or VHF/Wire
Sensor Types	Passive & Active
Performance	
Trigger Accuracy	$\pm 1 \mu\text{s}$ at all sample rates
Dynamic Range	126 dB
% THD	0.0012 %
Crosstalk	Better than -125 dB
Common Mode	> 100 dB
Noise Floor	< 0.09 μV RMS @ 2ms

Physical	
# Channels	3
Temperature	-40°C to +85°C
Humidity	0 to 100%
Size	8.9" x 9.0" x 2.1" (227 x 230 x 54 mm)
Weight	5 lbs (2.3 kg)
Data Storage (Internal 8GB CF)	480 hours (3 channels @ 2ms)
Data Storage (External 16GB USB)	960 hours (3 channels @ 2ms)
Data Format	32-bit float IEEE SEG-Y/SEG-D
LEDs	Recording LED, Battery LED

