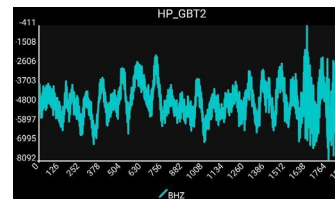


GEOtiny10

紧凑型数字地震仪

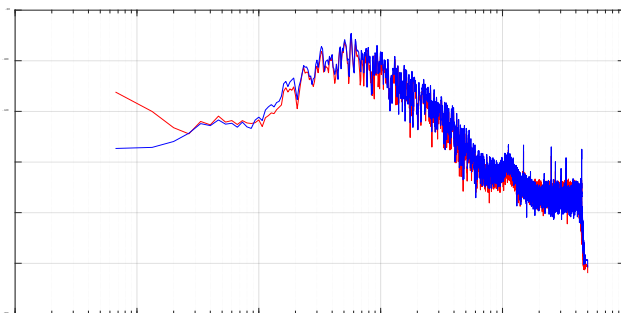
- 3C地震和3C加速度传感器
- DR: 146dB 速度。97分贝加速度
- 宽响应 V: 10s 至 98Hz, A: DC-550Hz
- 低功耗
- 成本实惠的设计
- 仅 130 毫米深/115 毫米高
- 集成 24 位数字转换器, 138dB
- 嵌入式 Seedlink 和 Earthworm 服务器
- 实时遥测和本地存储 MiniSeed 数据格式
- Linux开源操作系统
- 网页界面菜单
- SSH、SFTP、HTTPS、CoAP、NTP
- 模块化地震传感器设计
- 定制传感器拐角频率
- 高灵敏度1500V/m/s
- 工作范围: -20 +70°C
- 防水IP67铝制外壳



特征

GEOtiny10是一款紧凑型微型数字地震仪，集成了三个地震通道和三个加速度通道。它支持高分辨率24位数字化仪、嵌入式Linux操作系统和GPS或NTP授时。Seedlink服务器确保可靠的实时数据遥测，而大存储量确保长时间的本地数据记录。该仪器的功耗非常低，因此可以使用小型 12Vdc 电池供电。由于其尺寸小，因此能够埋在地下。模块化传感器接口允许用户选择

多种传感器类型和频率拐角（10秒、5秒、2秒、1秒、2Hz、4,5Hz），从而覆盖短周期和宽带地震范围。设计简单是一个巨大的优势，它的价格只是普通商业地震仪的一小部分。以相同的成本，用户可以部署比使用普通地震仪多 100% 的设备。



传感器 PSD 与 Guralp3T 120 秒传感器相比红色 = GEOtiny, 蓝色 = 120 秒地震仪

- 余震监测
- 区域地震活动监测
- 地震层析成像采集
- 诱发地震活动监测 火山监测
- 结构监测
- HVSR、MASW 调查
- 教育地震仪
- 个人地震仪

GEOtiny10 微型数字地震仪

数字化仪

通道	三个地震通道和三个加速度通道
模数转换器	第四代, Delta-Sigma, 24 位
非线性	±0.001%
调制器	第四代、四阶 Delta-Sigma 调制器
滤波	可编程, FIR 滤波
模拟输入	模块化传感器板
采样率	每秒 1 tp 1000 个样本
供电	9-18Vdc 或 9-36Vdc 0.8W, 0.95 带集成传感器板
自治	使用 12V/9Ah 电池供电一周, 使用 12V/55Ah 汽车电池供电 36 天。
均方根噪声	138dB @ 100sps

数据记录

介质	内置闪存和可移动 USB 记忆棒
数据文件类型	Mi ni seed
信息文件	系统日志文件
录音模式	连续/触发或两者兼而有之

时基

类型	GNSS 接收器 (GPS、GLONASS、WAAS、EGNOS、北斗、QZSS) /DPLL、GPS 端口
准确时间	+/-1usec 至 UTC 时间脉冲, 距离位置 +/-5 米
时序源	GPS、RTC、NTP*
DPLL漂移	一小时 GPS 周期之间的时间少于 17 微秒

通讯

遥测	以太网端口、WiFi
连接性	SEEDlink
LED	5颗高亮度LED监控系统 SOH
协议	SSH、FTP、SFTP、Web 界面、TCP/IP、HTTP、HTTPS、PPP、MQTT、CoAP/CoAPS、NTP

集成功平衡传感器电子器件 (模块化)

带宽	10秒-120Hz, 变频拐角 (10s、5s、2s、1s、2Hz、4.5Hz)
技术	电动力平衡技术
灵敏度	1500V/m/秒, 加速度: +/-2g, +/-4g, +/-8g
动态范围	速度>142dB, 加速度>97dB

机械 (地震传感器)

类型	表面类型
尺寸	直径 130 毫米 x 长度 115 毫米
电缆长度	标准5米, 最长50*米
安装	三个可调节腿
重量	2.6公斤
倾斜	+/-10 度

环境 (数字化仪/记录仪)

温度	- 20 至 +70°C
湿度	100%, IP67 外壳