



Il sismografo GEOBOX è uno strumento ad alte prestazioni in grado di acquisire il segnale sismico per misure SISMOLOGICHE, GEOFISICHE particolarmente adatto all'esecuzione di prove HVSR (Nakamura).

Lo strumento è caratterizzato da una estrema semplicità d'uso, bassissimi consumi, robustezza ed affidabilità.

Può incorporare una vasta gamma di sensori sia accelerometrici che velocimetrici con frequenza propria da 4.5 a 0.1 Hz.

Semplicità

Il sismografo GEOBOX è finalizzato alla rilevazione di vibrazioni naturali e artificiali, dal rumore di fondo ai forti terremoti; compatto, affidabile e semplice nel suo utilizzo in pochi minuti si configura ed è operativo.

Flessibilità

Il GeoBox è modulare quindi potete averlo nella configurazione che più si addice alle vostre esigenze di lavoro: con o senza GPS, nella versione base con sensori velocimetrici da 4.5Hz di frequenza propria fino a sensori a banda estesa a 0.1Hz. La modularità del GeoBox salvaguarda l'ambiente e il vostro investimento in quanto facilita futuri aggiornamenti, ad esempio dei sensori, qualora nuove esigenze di lavoro lo richiedano. Tutti gli aggiornamenti software dello strumento sono sempre gratuiti.

Energia

I consumi, minimi, fanno sì che il GeoBox possa lavorare per molte ore senza necessità di essere ricaricato.

Sincronizzazione

Il GeoBox può essere dotato, su richiesta, di ricevitore GPS, per la sincronizzazione continua e affidabile con l'orario UTC.

Connettività

L'unità è fornita di un adattatore USB. La comunicazione avviene tramite porta RS232 la quale consente di collegare un cavo lungo abbastanza da potersi tenere a distanza dallo strumento evitando di disturbarlo durante le misure di rumore.

Sviluppo

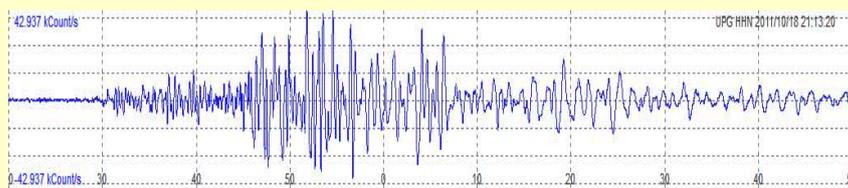
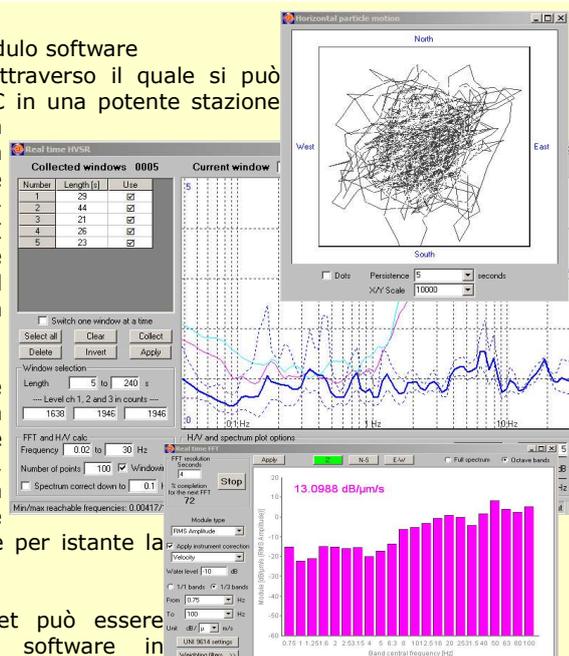
Lo sviluppo dei nostri strumenti è costantemente condotto in collaborazione con professionisti del settore. Fra i nostri stimati clienti contiamo istituzioni pubbliche e private in ogni continente fra le quali: I.N.G.V., E.N.E.A. (Italia), NORSAR (Norvegia), UNAM (Mexico), Geological Survey of Namibia (Namibia), con strumenti operativi in Cile, Argentina, Germania, Danimarca, Spagna, Sudan, Nicaragua, Panama, Venezuela, Tibet e in molti altri paesi.

Applicazioni

Il GeoBox è gestito dal modulo software LOG-MT di SEISMOWIN attraverso il quale si può trasformare un comune PC in una potente stazione sismica che permetterà all'utente di eseguire una vasta gamma di prove e misure sismiche, vibrometriche (rif. norme UNI 9916 o 9614) nonché prove di rumore secondo il metodo di Nakamura (HVSR).

Il software di gestione che permette il calcolo della curva H/V in tempo reale e analisi dei criteri SESAME, garantisce la massima efficienza di esecuzione potendo controllare istante per istante la qualità del dato raccolto.

Successivamente il dataset può essere elaborato con qualsiasi software in commercio grazie al supporto di tutti i formati standard come SAF, GSE, HV ecc..



Caratteristiche tecniche generali

Alimentazione: batteria interna ricaricabile, consumo minore di 1W
 Numero canali ed a/d converter: 3 (ΣΔ) dinamica di 144dB (24 bit effettivi fra 0.1 e 10Hz, ENOB)
 Sensibilità: con velocimetri da 4.5Hz: < 1 nanometro/secondo per count
 Campionamento: simultaneo sui tre canali a 10,20,50,100,200,300,400,480,600Hz
 Real Time Clock: Sincronizzato da GPS via PPS modulato (su richiesta)
 Precisione RTC: +/-10ppm fra -20/+50°C (+/-40μs rispetto ad UTC)
 Antenna GPS: esterna con 10mt di cavo e connettore BNC
 Interfaccia dati: RS232 con cavo da 8 metri e adattatore USB in dotazione
 Contenitore: Monoblocco in alluminio IP66
 Dimensioni e peso: 155x140x110 mm 3.1kg con sensori da 4.5Hz
 Temperatura operativa: -20/+50°C
 Conformità: CE

Sara Electronic Instruments s.r.l. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche o cambiamenti alle caratteristiche dei prodotti (variazioni di prezzo incluse) senza alcun preavviso.