



Il sismografo SL06 è un recorder ad alte prestazioni basato su Linux in versione embedded con registrazione del segnale sismico su memorie a stato solido USB (pen drives).

Esso mette a disposizione vari servizi come **SeedLink**, FTP client e server per trasmettere flussi dati verso i software di registrazione più diffusi, come Seiscomp, Earthworm, Seislog, ecc.; questo grazie al software di gestione **SEISMONUX**, in grado di renderne semplicissimo l'utilizzo offrendo una grande flessibilità e rapidità operativa.

## SL06

Il sismografo è progettato per la registrazione di terremoti; compatto, affidabile e flessibile nel suo utilizzo grazie al programma SEISMONUX. In configurazioni da tre o da sei canali analogici con un'ampia scelta di frequenze di campionamento fino a 600Hz ne consentono l'uso anche per altre applicazioni.

## Connettività

Il sistema operativo Linux offre numerosi protocolli di comunicazione quali: TCP, UDP, HTTP, FTP, SSH, Telnet. E' stato integrato anche il protocollo MODBUS per il comando a distanza di relé. L'unità è gestibile con una console port in emulazione terminale sia via Ethernet che via RS232; quest'ultima garantisce la piena operatività con carrier PSTN, GSM, GPRS, SAT, WAN, LAN, etc.

## Energia

I consumi, minimi, fanno sì che l'SL06 possa essere utilizzato in postazioni remote ed alimentato con accumulatori e pannelli solari di minime dimensioni.

## Sincronizzazione

Come tutti i nostri strumenti anche l'SL06 è dotato di ricevitore GPS per la sincronizzazione continua e affidabile con l'orario UTC. In aggiunta è disponibile un client NTP per poter sincronizzare anche apparati che non possono ricevere il segnale GPS.

## Modularità

Nei nostri progetti utilizziamo sempre una architettura modulare che facilita upgrades, riparazioni e trasporti. Questo salvaguarda l'ambiente e gli investimenti.

## Sviluppo

Lo sviluppo è costantemente seguito dai nostri clienti del settore geofisico quindi la strumentazione è costantemente aggiornata migliorando e rinnovando le funzionalità offerte. Fra i nostri clienti annoveriamo istituzioni pubbliche e private in ogni continente fra le quali ad esempio, in Italia: INGV, DPC, ENEA (Italia), all'estero abbiamo strumenti operativi in: Argentina, Brasile, Cile, Costa Rica, Danimarca, Iran, Nicaragua, Germania, Romania, Spagna, Turchia e molti altri Panamá, Venezuela, Brasile, ecc...

## Applicazioni

SL06 è lo strumento ideale per reti mobili, piccole reti locali, stazioni singole, reti di monitoraggio strutturale. Può accettare segnali da qualsiasi sensore velocimetrico od accelerometrico ed anche da sensori a larga banda come il nostro SS08. La versione a 3 canali può incorporare anche i sensori, in questo caso lo strumento acquista il nome commerciale di VELBOX come sismografo e ACEBOX come accelerografo.

Il suo AD converter esprime le massime prestazioni con segnali da sensori elettrodinamici (geofoni) con i quali può eseguire anche misure di rumore ambientale uguagliando e in alcuni casi superando strumenti di categoria superiore.

Il robusto involucro può sopportare carichi importanti; in caso di collasso dell'edificio dove è installato può proteggere adeguatamente la memoria dati.

Con una serie di sofisticati algoritmi di triggering, può lavorare anche in network con altri strumenti in modo da evitare false rilevazioni oppure non perdere alcun transiente. I numerosi automatismi disponibili consentono l'invio dei dati ad un server per un monitoraggio più dettagliato con l'ausilio di software di elaborazione esterni come il modulo ESCAP di SEISMOWIN o altri moduli di analisi come GEOEXPLORERHVSOR o SURVEY. Può anche essere usato per misure secondo il metodo di Nakamura (HVSOR).

Dal pannello di controllo via WEB browser è possibile controllare l'apparato ed accedere a tutte le funzioni in modo semplice ed intuitivo.

Sono possibili personalizzazioni sia all'hardware che al software di gestione.

## Alcune delle caratteristiche tecniche

Alimentazione:	10-36Vdc, consumi di energia < 2.5W (in registrazione. 3 canali con geofoni)
Numero canali:	3 o 6 canali a 24 bit (ΣΔ) 144dB
Sensibilità:	119nV/count / 238 nV/count (selezionabile con jumpers)
Campionamento:	10,20,50,100,200,250,300,400,480,500, 600 Hz
Real Time Clock:	Sincronizzato da GPS +/- 10ppm -20/+50°C (+/- 40µs rispetto ad UTC)
Antenna GPS:	esterna con 10mt di cavo e connettore BNC
Memoria di massa:	USB pen-drives, con file system EXT2
Formato dati:	GSEcm6, GSEint, SAC, SAF, miniSEED, SEG2
Interfacce dati:	Ethernet 10-100; RS232
Contenitore:	Monblocco di alluminio fresato, IP67, installabile anche a parete, 205x170x107 mm
Temperat. operativa:	-20/+70°C opzionale
Connett. sensori <sup>†</sup> :	MIL-C 10, MIL-C 18 o MIL-C-26 (per sensore a larga banda)

<sup>†</sup> Dal 2010 i nostri connettori standard sono compatibili con i sensori Lennartz-Electronic™. In questo modo il nostro digitalizzatore diventa compatibile con tutta questa serie di sensori.

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.

