



L'SR04 è uno strumento ad alte prestazioni in grado di digitalizzare il segnale sismico e fornire un flusso continuo di dati campionati a velocità selezionabili.

Il protocollo di comunicazione è pubblico ed esistono driver o plugins per SEISMOWIN, SEISLOG, SEISCOMP e EARTHWORM.

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

Semplicità

L'SR04 è compatto, affidabile e di semplicissimo utilizzo attraverso la porta RS232 ed un set di programmi operativi della suite SEISMOWIN che ne consentono l'uso per molte applicazioni. Viene fornito con un corredo di accessori completo in modo da poterlo immediatamente utilizzare.

Connettività

Nella configurazione standard può accettare direttamente e senza alcun elemento addizionale segnali da sensori elettrodinamici di qualsiasi tipo e produttore. Su richiesta è possibile fornire più canali sincronizzati da una stessa unità GPS. L'unità è dotata di due porte RS232 una per l'uscita dati e una per l'uscita coordinate GPS.

Energia

I consumi, minimi, fanno sì che l'SR04 possa essere utilizzato in postazioni remote ed alimentato con accumulatori e pannelli solari di minime dimensioni.

Sincronizzazione

Come tutti i nostri strumenti anche l'SR04 è dotato di ricevitore GPS per la sincronizzazione continua e affidabile con l'orario UTC.

Modularità

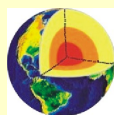
Nei nostri progetti utilizziamo sempre una architettura modulare che facilita upgrades, riparazioni e trasporti. Questo salvaguarda, l'ambiente e gli investimenti. Garantiamo gratuitamente e a vita tutti aggiornamenti software e firmware.

Professionalità

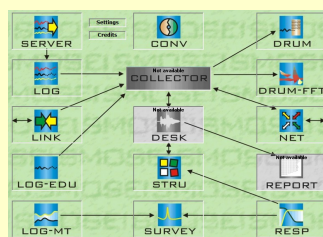
Lo sviluppo dei nostri strumenti è costantemente condotto in collaborazione con professionisti del settore geofisico, sismologico e fisico. Fra i nostri stimati clienti contiamo istituzioni pubbliche in Italia e all'estero sia pubbliche che private fra le quali ad esempio: INGV, ENEA, NORSAR (Norvegia), UNAM (Messico), Università di Bergen, CICESE (Messico), con strumenti operativi in: Namibia, Cile, Argentina, Sud-Africa, Danimarca, Tibet, Spagna, Sudan, Perù, Nicaragua, Panamá, Venezuela e molti altri ancora.

Applicazioni

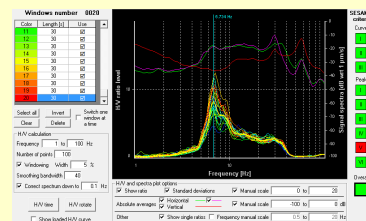
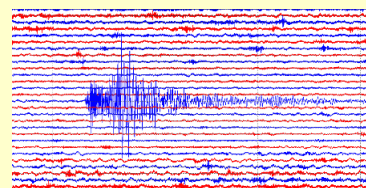
Il digitalizzatore SR04 è finalizzato alla rilevazione e registrazione di segnali a bassissima frequenza, un bassissimo drift termico ed eccellente rapporto segnale/rumore ne fanno lo strumento ideale per la registrazione di terremoti ma anche di microtremiti o altri segnali provenienti da trasduttori generatori di segnali a bassissima frequenza come magnetometri e microbarometri.



E' compatibile con numerosi software di acquisizione come EarthWorm, Seislog e Seiscomp, tuttavia viene sfruttato a fondo dai vari



moduli di acquisizione della suite SEISMOWIN come il modulo LOG-MT che consente di usare l'SR04 come un potente acquirente per indagini HVSR oppure con i moduli LOG e SERVER con i quali si possono realizzare delle stazioni sismiche capaci di mettere a disposizione flussi dati SeedLINK verso altri software di acquisizione.



Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	10-16Vdc
Consumo di energia:	< 1 W
Numero canali:	3, 24 bit ($\Sigma\Delta$) (A richiesta 3+3 canali HR e altri 8 LR)
Range dinamico:	124dB @ 100SPS
Campionamento:	simultaneo sui tre canali
Sampling rates:	10,20,25,50,100,200, 300,400,480,600
Impedenza d'ingresso:	> 100Kohm per sensori passivi, 8.2Kohm per sensori attivi
Fondo scala:	2Vpp per sensori passivi, 4 Vpp per sensori attivi
Real Time Clock:	+/-10ppm (-20/+50°C)
Sincron. Real Time Clock:	da GPS via PPS modulato
Precisione rispetto a UTC:	<50µs
Antenna GPS:	amplificata con 10mt di cavo e connettore BNC
Interfaccia dati sismici:	RS232 (Ethernet opzionale), cavo USB in dotazione
Formato dati:	protocollo binario SADC20HS
Velocità di comunicazione:	115200 baud
Interfaccia dati GPS:	RS232; NMEA; 4800 baud, n,8,1
Connett. sensori*:	MIL-C 10 o MIL-C 18 (per sensori broad-band)
Contenitore:	Alluminio pressofuso IP66 (su richiesta fino a IP68)
Temperatura:	-20/+50°C (funzionale)
Dimensioni:	205x170x45 mm
Conformità:	CE

* 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.