



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 (< 1W), robustezza ed affidabilità.

Può incorporare i sensori SS20 e SS45.

## Semplicità

Il sismografo SR04 è finalizzato alla rilevazione e registrazione di terremoti; compatto, affidabile, semplice nel suo utilizzo in pochi minuti si configura ed è operativo.

## Flessibilità

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.

## Connettività

L'unità è dotata di due porte RS232 una per l'uscita dati e una per l'uscita coordinate GPS. Ogni 3 canali aggiuntivi viene fornita una porta RS232 indipendente.

## 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 e private in ogni continente fra le quali ad esempio: NORSAR (Norvegia), UNAM (Mexico), Geological Survey of Namibia (Namibia) con strumenti operativi in: Cile, Argentina, Sud-Africa, Iran, Giordania, Danimarca, Tibet, Spagna, Sudan, Nicaragua, Panamá, Venezuela e molti altri.

## Caratteristiche tecniche comuni

Alimentazione:	10-16Vdc
Consumo di energia:	< 1 W
Numero canali:	3
Convertitore A/D:	24 bit ( $\Sigma\Delta$ )
Range dinamico:	124dB @ 100SPS
Campionamento:	simultaneo sui tre canali
Sampling rates:	10,20,25,50,100,200 (standard) 300,400,480,600 (opzionali su richiesta)
Impedenza d'ingresso:	300 kOhm
Sensibilità:	2V p-p (119nV/count)
Compatibilità ingressi:	sensori elettrodinamici e sensori attivi (4V p-p con jumpers interni)
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
CPU:	AVR RISC processor @ 11.592MHz
Interfaccia dati sismici:	RS232 (Ethernet opzionale), cavo USB in dotazione
Formato dati:	protocollo binario SADC20 (opzionale SADC20HS)
Velocità:	programmabile da 9600 a 115200 baud
Interfaccia dati GPS:	RS232
Formato dati:	NMEA; 4800 baud, n,8,1
Contenitore:	Alluminio pressofuso IP66 (su richiesta fino a IP68)
Temperatura:	-20/+50°C (funzionale) -40/+100°C (di stoccaggio)
Dimensioni:	140x155x85 mm (senza sensori) 140x155x105 mm (con sensori)
Peso:	senza sensori: 1800g con sensori da 4.5Hz: 2800g con sensori da 2Hz: 4200g
Conformità:	CE (EN55022, EN55011)