

Registratore Sismico Multifunzionale ad Alte Prestazioni

DAQ4-24 è la quarta generazione dei Sismografi Seismic Source a sistema nodale. Ciascun nodo DAQlink 4 può avere fino a 24 canali. Più Nodi possono essere aggiunti fino a formare un Sistema di oltre 1000 canali. E questo sistema può essere configurato per lavorare sia come stand-alone in monitoraggio continuo, sia come sistema per sismica tradizionale, sia a rifrazione che a riflessione.

I programmi Vscope e SrcSig, di proprietà Seismic Source, forniscono elevate prestazioni in acquisizione, analisi ed immagazzinamento dei segnali sismici. Il DAQlink 4 utilizza la comunicazione standard Ethernet che consente un settaggio facile, sia in wireless che in remoto con telefono cellulare.

Caratteristiche:

Prestazioni d'Avanguardia

- Da 1 a 24 canali per nodo/sismografo
- ConvAD a 24 bit, molto veloce, fino a 64.000 cps
- Consumo elettrico, bassissimo ~0.13 w per canale
- Ampia larghezza di banda, da 0 a 20 KHz
- Bassa distorsione – 0.000075% THD @ 500 cps
- Ampio Range Dinamico – >124 dB @ 500 cps
- Basso Rumore – <0.2 μ V RMS @ 500 cps
- Comprende posizione e sincronizzazione GPS

Molteplici Modi di Sincronizzazione

- GPS Clock
- VHF/UHF Radio
- Via cavo

Molteplici Modi di Trigger

- Time Break
- Geofono trigger
- Tempo GPS per registrazioni continue
- Algoritmo LTA/STA per registrazioni di eventi

Molteplici Metodi di Data Storage

- Standard con memoria interna di 16 GB
- Esterna su memoria USB per backup e data offloading in tempo reale

Scheda Ethernet Interna

- Compatibile con: Cavi, Wi-Fi e Cellulare
- Facile collegamento in rete di molti DAQlink, fino a oltre mille canali

Test di Funzionalità Inclusi

- Test dello strumento
- Test dei geofoni

DAQlink 4



Sismografo a 24 Canali

Modi Operativi:

Sismografo Stand-Alone

- Unità leggera e compatta per indagini sismiche veloci ma accurate, quali: Rifrazione; Riflessione; MASW; REMI; HVSR; MAAM; Vibrazionali

Sistema a nodi DAQlink oltre 1000 canali

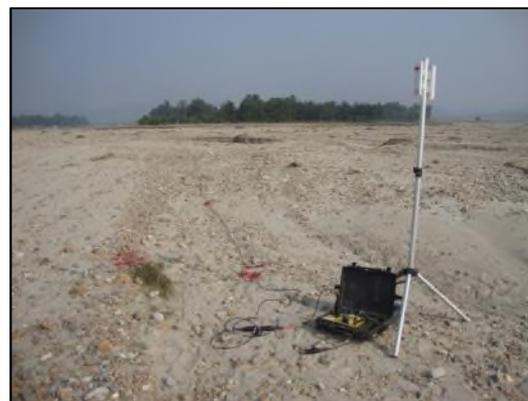
- Collegamento tra i nodi via Cavo o Wi-Fi
- Qualsiasi energizzazione, Vibroseis inclusa

Monitoraggio Passivo

- Registrazione Continua
- Accesso remoto ai dati sismici ed al sistema via modem cellulare

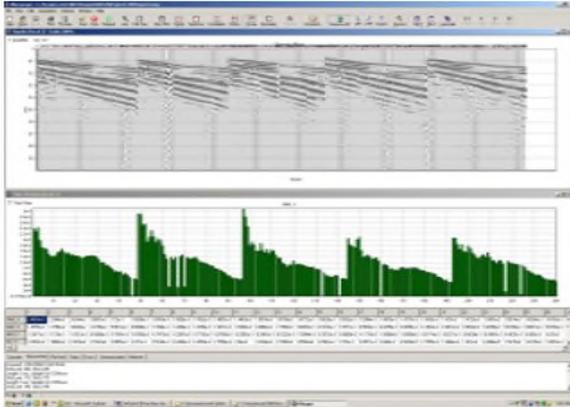
Rilevazione Automatica di Eventi

- Registrazione e salvataggio dati continuo
- Rilevazione eventi mediante algoritmo LTA (Long Term Average) o STA (Short Term Average)
- Avviso automatico via email allorquando un evento viene rilevato



DAQlink in Campo

Includes Advanced Proprietary DAQlink Software



Functions:

- Configures DAQlink 4 for Acquisition
- Monitors Seismograph Operation
- Offloads and Evaluates Data

Features:

- Data Display
- Analysis – Amplitude & Phase Spectra
- RMS Noise and Signal Graphs

Expansion:

- For larger systems, DAQlink 4 seismographs are compatible with the full line of iSeis Sigma Field Software, including Source Link & Sigma Observer.

DAQlink Specifications

Electrical	
A/D	24 bit sigma delta converter
Anti-Alias Filters	85% of Nyquist frequency
Low Cut Filter	User Selectable from 0.001 Hz to 120 Hz
Filter Type	Linear or Minimum Phase
Sample Rates	125 to 64,000 sps
PreAmp Gain	x1 (0 dB) and x16 (24 dB)
Max Input	6 Volts Peak-to-Peak (x1 Gain)
Bandwidth	DC to 20 kHz
Power Usage	Typically 0.13 watts per channel
Input Impedance	100k Ohms
Clock Sync	GPS, VHF/UHF or Wireline
Performance (at 500sps)	
Trigger Accuracy	1 micro second
Dynamic Range	Better than 124 dB
% THD	0.00008 %
Crosstalk	Better than -125 dB
Common Mode Rejection Ratio	Better than 100 dB
Noise Floor	Less than 0.2 μ V RMS

Physical	
# Channels	1 to 24
Temperature	-50°C to +70°C
Humidity	0 to 100%
Size	11 x 10 x 2 inches (280 x 250 x 40 mm)
LEDs	Network Link , Network Data, Status And Battery
Data Storage (Internal 16GB CF)	120 hours (24 channels @ 2ms)
Data Storage (External USB)	Unlimited
Data Format	SEG-2 and SEG-Y
Weight	4.5 lbs (2 kg)
Power Input	9-27 Volts
Outer Case	Milled aluminum with O-ring seal, meets IP67 standard for water and dust resistance
Connectors	
Ethernet	10-pin Weatherproof
GPS	6-pin Weatherproof
Trigger	3-pin Weatherproof
Power	2-pin Weatherproof
Auxiliary Port	14-pin Weatherproof
Seismic Data	55-pin Weatherproof
USB Data Plug	19 pin Weatherproof