

Acquisitore per prospezione sismica



SYSTMATRACK

Specifiche Tecniche

- Convertitori: risoluzione 24 bit, tecnologia sigma-delta
- Range dinamico: 144 dB (teorico)
- Distorsione massima: +/-0.0010%
- Banda passante: 2Hz-30KHz
- Common mode rejection: 110 dB a 60 Hz
- Diafonia: -120dB a 20 Hz
- Soglia di rumore dell'amplificatore programmabile: 27nV
- Precisione del trigger: 1/30 del tempo di campionatura
- Range massimo segnale in ingresso: +/-5V
- Impedenza di ingresso a 1000 campioni /secondo: 20Mohm
- Livelli di amplificazione: 0 dB, 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB, 30 dB, 36 dB impostabili singolarmente per ogni canale o per gruppi di canali liberamente organizzabili
- Filtro anti-alias: -3dB,80% della frequenza di Nyquist,-80dB
- Tempo pre-trigger: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500ms
- Intervalli di campionamento: 1/15, 1/7.5, 1/3.75, 0.5, 1.0, 2.0, 10.0, 20.0 ms
- Numero di campioni per evento: impostabile da 1024 a 43520 con incrementi di 512
- Interfacce disponibili: USB (richiede un PC di controllo)
- Canali: configurazioni da 12, 24. Possibilità di utilizzare da 1 al numero massimo di canali installati per ogni acquisizione.
- Test della strumentazione: solo in laboratorio.
- Auto-calibrazione interna dei convertitori prima di ogni acquisizione.
- Filtri digitali: selezionati automaticamente in base alla frequenza di campionatura
- Test geofoni: verifica automatica per individuare interruzioni dei cavi oppure geofoni rotti o in corto.
- Visualizzazione in tempo reale dei segnali provenienti dai geofoni
- Archiviazione dati: nelle memorie di massa del PC di controllo
- Trigger: positivo, negativo (opzionale a chiusura di contatto) con soglia regolabile da software
- Formato dei dati: SEG-2 standard (32-bit long integer) o ASCII
- Alimentazione: 12V DC, fornita da apposito power box ricaricabile.
- Assorbimento medio: 250mA
- Condizioni ambientali: -20/80 °C
- Sistemi Operativi compatibili: Windows XP, Windows Vista, Windows7 a 32bit

METODOLOGIE DI INDAGINE

- Prospezione sismica a rifrazione
- Prospezione sismica a riflessione
- Down-hole / Cross-hole
- M.A.S.W. / S.A.S.W. (Re.Mi, microtremeri)

Sismografo 24 bit per prospezione sismica con metodologia di indagine a rifrazione, riflessione, MASW attiva e passiva (Re.Mi.), SASW, Down-hole, Cross-hole. L'unità è dotata di scheda di acquisizione con risoluzione di 24 bit ed è disponibile in versione 12 canali espandibile a 24. Sul pannello frontale trovano posto i due connettori 24 poli per i cavi sismici da 12 canali ciascuno, il connettore per lo starter, l'alimentazione esterna 12V e l'interfaccia USB per collegare il notebook o PC necessario alla gestione della strumentazione (non fornito).

Tramite il software Sysmatrack Manager, da installare su un qualunque PC o notebook collegato all'unità di acquisizione, è possibile effettuare l'impostazione di tutti i parametri relativi al tipo di sondaggio sismico che si intende realizzare con la massima semplicità e rapidità.