

Apparecchiatura computerizzata modulare per Sismica a rifrazione, riflessione, tomografia sismica, misure down-hole, cross-hole + misure di resistività nel terreno e tomografia elettrica.



A6000SE

METODOLOGIE DI INDAGINE SISMICA:

- sismica a rifrazione, riflessione
- down-hole, cross-hole
- tomografia sismica
- M.A.S.W. attiva e passiva (microtremori) Re.Mi, S.A.S.W.
- E.S.A.C. , S.P.A.C.
- analisi H/V

METODOLOGIE DI INDAGINE GEOELETRICA :

- misura di potenziali spontanei,
- resistività apparente
- polarizzazione indotta,
- caricabilità (ricerca di agenti inquinanti)
- SEV: Quadripolo / Wenner / Schlumberger
- Tomografia elettrica: Dipolo-dipolo/Wenner/ Wenner-Schlumberger

SPECIFICHE TECNICHE

- Misure elettriche:

Corrente in uscita:

- Regolazione automatica (4 step)
- Intensità massima: 1,2 A a 50V
- Tensioni di uscita: $\pm 50V$, $\pm 100V$, $\pm 250V$, $\pm 500V$ nominali
- Potenza massima: 60W
- Tempo di immissione: impostabile da 110ms a 30s
- Precisione della misura: $\pm 38\mu A$

Misura di potenziale:

- Auto range (4 step)
- Fondo scala massimo: 50V
- Impedenza di ingresso: 1 M Ω
- Filtro frequenza di rete: 50 Hz
- Precisione della misura: massima $\pm 38\mu V$ (nel range 0-1.25V), minima $\pm 1.53mV$ (nel range 5-50V)
- Azzeramento automatico del potenziale spontaneo
- Accuratezza della resistività misurata: $\pm 1\%$
- Caricabilità misurata su quattro finestre temporali di durata complessiva di 1.2 sec.
- Elettrodi gestibili: 256 con box di commutazione esterni
- Formati dati: TSV, CSV, DAT

- Sismica:

- Convertitori: risoluzione 24 bit, tecnologia sigma-delta
- Range dinamico: 144 dB (teorico)
- Distorsione massima: $\pm 0.0010\%$
- Banda passante: 2Hz-30KHz
- Common mode rejection: 110 dB a 60 Hz
- Diafonia: -120dB a 20Hz
- Precisione del trigger: 1/30 del tempo di campionatura
- Range massimo segnale in ingresso: $\pm 5V$
- Impedenza di ingresso a 1000 campioni /secondo: 20M Ω
- 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
- 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: 1/30, 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
- Canali: configurazioni da 12, 24 o 36. Possibilità di utilizzare da 1 al numero massimo di canali installati per ogni acquisizione.
- Test della strumentazione: 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: in memoria FLASH interna (fino a 3GB disponibili) e/o su USB pen-drive rimovibile
- 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

Generali:

- Alimentazione: 12V DC, fornita da apposito power box con batterie da 24Ah.
- Interfacce disponibili: LAN, USB, VGA, RS-232 (opzionale), ECP (opzionale)
- Display LCD 10.4" con touch-screen