

# SYSMATRACK

Sismografo 12 canali, espandibile a 24, risoluzione 24 bit, con batteria integrata

## :: METODOLOGIE ::

Down-Hole / Cross-Hole sismico  
M.A.S.W.  
Monitoraggio di vibrazioni sismiche a trigger  
Prospezione sismica a riflessione  
Prospezione sismica a rifrazione  
S.A.S.W.  
Tomografia sismica su strutture  
Tomografia Sismica su terreno  
Metodo Nakamura, HVSR, H/V  
Re.Mi / Microtremori  
Sismica passiva a tempo



Sismografo 24 bit per prospezione sismica con metodologia di indagine a rifrazione, riflessione, MASW attiva e passiva (Re.Mi.) fino a 24 canali, 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, la presa di ricarica 12V e l'interfaccia USB per collegare il notebook o PC necessario alla gestione della strumentazione (opz.). Tramite il software di gestione, 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.

# SYSMATRACK

## SPECIFICHE TECNICHE

### SISMICA

- Numero canali: 12, espandibile a 24 (tramite pacchetto espansione)
- 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: 1/30, 1/15, 1/7.5, 1/3.75, 0.5, 1.0, 2.0, 10.0, 20.0 ms; 8.0, 4.0, 2.0 ms in registrazione continua
- Numero di campioni per evento: impostabile da 1024 a 21800 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.
- Modalità di acquisizione: con trigger esterno su tutti i canali e a tempo su max 12 canali.
- 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

### GENERALI

- Alimentazione: tramite batteria 12V 7Ah integrata
- Autonomia media: 21 ore, 12 ore (24 canali)
- Assorbimento medio: 300mA, 500mA (24 canali)
- Contenitore: Valigia in copolimero di polipropilene, valvola di equalizzazione automatica della pressione, IP67
- Condizioni ambientali: -20/80 °C
- Dimensioni: 33.9x39.5x15.2cm
- Peso: 6Kg
- Codice HS: 90158011
- Lingua documentazione: Italiano, Inglese

### SOFTWARE DI GESTIONE

- Sistemi Operativi compatibili: Windows XP, Windows Vista, Windows 7 a 32bit
- Lingua: Italiano, Inglese (configurabile)
- Aggiornamento software: distribuito online

### - Metodologia ESAC

- Supportata su 24 canali
- Frequenza di campionamento (Hz) : 125 – 250 -500
- Tempo di acquisizione: Fino ad esaurimento hard disk relazionato a Personal Computer

**- Metodologia Re.mi.**

- Supportata su 24 canali
- Frequenza di campionamento (Hz): 250 -500

Per maggiori informazioni in merito alle metodologie ESAC e Re.mi., si prega di consultare l'Allegato tecnico sotto riportato.



[mae-srl.it/go/SYSMATRACK](http://mae-srl.it/go/SYSMATRACK)

# SYSMATRACK

## PRODOTTI COLLEGATI



### [KSYSMATRACK12](#)

Kit sismografo SYSMATRACK 12 canali



### [LST453](#)

Landstreamer 24 canali spaziatura 3 mt, completo di cavi e geofoni 4.5 Hz



### [GV40](#)

Geofono verticale frequenza 40 Hz



### [GeotomCG](#)

tomografia sismica



### [HBC12](#)

Catena Idrofonni 12 canali



### [ESS100T](#)

Sorgente sismica a massa accelerata



### [P120](#)

Cavo prolunga geofono trigger 120 mt



### [CPS1203](#)

Cavo per prospezione sismica, 12 prese, intervallo 3 m, coda iniziale 3 m, cavo in pur giallo



### [SEISMONITOR](#)

Sensore 3D da superficie 1Hz



### [HBC24](#)

Catena idrofonni 24 canali



### [GV10](#)

Geofono verticale frequenza 10 Hz



### [P240](#)

Cavo prolunga geofono trigger 240 mt



### [CPS1210](#)

Cavo per prospezione sismica, 12 prese, intervallo 10 m, coda iniziale 10 m, cavo in pur giallo



### [CPS1205](#)

Cavo per prospezione sismica, 12 prese, intervallo 5 m, coda iniziale 5 m, cavo in pur giallo



### [PEG40](#)

Kit Energizzatore per sismica superficiale



### [PI200](#)

Piastra di battuta per sismica



### [CPS1220](#)

Cavo per prospezione sismica, 12 prese, intervallo 20 m, coda iniziale 10 m, cavo in pur giallo



### [ESP3](#)

Energizzatore per sismica in foro cross-hole



### [GH45](#)

Geofono orizzontale frequenza 4.5 Hz



### [GV45](#)

Geofono verticale frequenza 4,5 Hz



### [S3](#)

Sensore 3D per sismica in foro



### [GH10](#)

Geofono orizzontale frequenza 10 Hz



### [S5](#)

Sensore per sismica in foro a 5 componenti



### [Reflexw2D3Dcomplete](#)

sismica a rifrazione, riflessione, tomografia sismica, GPR

[Reflexw2D3D](#)

sismica a rifrazione, riflessione, tomografia sismica, GPR

[GS11DLCH](#)

Geofono orizzontale frequenza 4,5 Hz Geospace

[S3S2](#)

Sensore sismico 3D da superficie, frequenza geofoni 2 hz, contenitore in alluminio, piedini di supporto per utilizzo su pavimentazione o infissione nel terreno, bolla di livellamento, maniglia di trasporto.

[WINHVSR](#)

Software per l'analisi dei dati HVSR (Horizontal-to-Vertical Spectral Ratio)

[S3S2S](#)

Sensore sismico 3D per monitoraggio sismico 2 hz

[S3S](#)

Sensore sismico 3D da superficie, frequenza geofoni 4,5 hz, contenitore in alluminio, piedini di supporto per utilizzo su pavimentazione o infissione nel terreno, bolla di livellamento, maniglia di trasporto

[Surfer13](#)

generazione di contorni, rilievi e mappe di superfici in 3D

[S6](#)

Doppio sensore 3D per sismica in foro

[Surfseis6](#)

Prova Sismica Multicanale MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves)

[TomTime](#)

selezione automatica traveltimes onde sismiche

[WINMASW 3C](#)

Software per l'analisi MASW in onde di Rayleigh

[WINMASW ACADEMY](#)

Software per l'analisi MASW in onde Rayleigh e Love

[WINMASW LITE](#)

Software per l'analisi MASW in onde di Rayleigh

[PSlab](#)

sismica a rifrazione e down-hole

[WINMASW STANDARD](#)

Software per l'analisi MASW in onde di Rayleigh

[Winseis1.8](#)

sismica a riflessione

[Reflexw2D](#)

sismica a rifrazione, riflessione, tomografia sismica, GPR