

Micromate®

Le moniteur de vibrations le plus vendu de l'industrie

Depuis plus de 40 ans d'expertise, Instantel a établi la norme de l'industrie avec nos unités de surveillance des vibrations, de la surpression d'air et de bruit. L'unité de surveillance Micromate est utilisée dans le monde entier, renforçant notre réputation de leader mondial des produits dur, robustes et fiables.

Caractéristiques principales

- Suffisamment petit pour tenir dans la main.
- Le mode Histogramme-Combo capture les événements de forme d'onde complète parallèlement à l'enregistrement de l'histogramme.
- Port USB polyvalent pour clés USB, imprimante de terrain et modem
- Grand écran tactile couleur qui est facile à lire.
- Capacité d'enregistrement pour 1 000 événements (mémoire supplémentaire de 4 000 événements en option).
- Déclencher plusieurs unités à moins d'un échantillon les unes des autres.
- Synchronise la surveillance du bruit de classe 1 ou la surpression d'air et les vibrations données sur la même unité de surveillance.
- Batterie interne pouvant durer jusqu'à 15 jours.
- Surveillance ininterrompue sans aucun temps mort entre les événements.

Gammes d'application

- | | | |
|----------------------------|---------------------|----------------|
| • Activité de construction | • Compactage | • Son/Bruit |
| • Dynamitage | • Transport Lourd | • Structurales |
| • Activité de démolition | • Environnementale | • Des Ponts |
| • Battage de pieux | • Tunnels et Métros | |

Surveillez les sites distants

- S'intègre parfaitement au logiciel de gestion d'événements THOR/Vision.
- Le fonction Auto Call Home relaie vos données de n'importe quelle unité Instantel via le logiciel THOR ou Vision.
- Planifiez des diagnostics, une surveillance ou un appel automatique à l'aide de l'outil Planificateur du logiciel THOR.

Options des Capteurs

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| • Géophone triaxial ISEE | • Géophone triaxial pour le dynamitage suédoise | • Microphone linéaire ISEE |
| • Géophone triaxial DIN | • Géophone triaxial pour le battage de pieux suédoise | • Microphone mesurant les niveau sonore |
| • Géophone triaxial en sondage | | |

Améliorez votre analyse de données à l'aide du logiciel avancé THOR d'Instantel

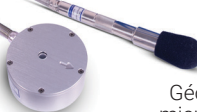
- Réduisez efficacement les vibrations à l'aide de la fonction pour l'analyse de trou signature.
- Calculer la réponse structurelle basée sur une comparaison de deux formes d'onde enregistrées à l'intérieur et simultanément à l'extérieur d'une structure.
- Calculez les effets des vibrations (valeur de dose vibratoire, VDV) avec notre fonction de rapports pour l'exposition humaine.

Le logiciel THOR comprend les normes de conformité et les graphiques suivants

- | | | |
|---|--|---|
| • Australie 2187.2-1993 | • Fonction de Ponderation | • NZS/ISO 2631-2:1989 courbes combinées |
| • Norme Brésilienne NBR 9653/2005 | • GFEE + Ministère Environnement | • Norme QLD APP |
| • Norme Britannique 7385 | • Harmoniska Svängningar | • Recommandation GFEE/GFEE* |
| • BS 6472:1992 (Courbes 8,16,20,32,60,90,128) | • Indienne CMRI, DGMS Inde (A) & (B) | • Suisse SN 640 312a (Exploitation minière/battage de pieux/trafic) |
| • Criterio Prevencion (Une 22.381) | • Indonésienne SNI 7571:2010 | • Toronto 514-2008 |
| • Norme Tchèque et Slovaque | • Spécification du sismographe ISEE (2022) | • Turkey Mining & Quarry |
| • DIN 4150 | • Nouvelle-Zélande 4403:1976 | • USBM RI8507 et OSMRE |
| • DIN 45669-1 (2010) | • NOM-026-SESH-2007 | |



Boîtier caoutchouc de protection



Géophone ISEE avec un microphone linéaire ou un microphone de niveau sonore



Capteurs de conformité disponibles

Spécifications générales

Canaux de l'unité Micromate Géophone

- Plage
- Norme de réponse
- Résolution
- Plage de fréquences (ISEE/DIN)
- Précision (ISEE / DIN)

- Réponse de phase

- Densité du transducteur
- Longueur de câble maximal

Microphones

- Échelles de pondération
- Norme de réponse
- Plage
- Résolution
- Plage de fréquence
- Précision

- Longueur de câble maximal
- Plage de températures

Microphone et Géophone triaxial (ISEE or DIN)

ISEE

Jusqu'à 254 mm/s (10 po/s)
Spécification du sismographe ISEE (2022)
0,00788 mm/s (0,00031 po/s)
2 à 250 Hz
De 2 à 4 Hz et 125 à 250 Hz: +5% à -3 dB d'une réponse plate idéale, de 4 à 125 Hz: ±5% ou ±0,5 mm/s (0,02 po/s) selon la valeur la plus grande.
Déphasage de 2,5 à 250 Hz <10% de la valeur absolue maximale de 2 vibrations harmoniques superposées.
2,2 g/cc (137 livres/pi³)
1 000 m (3 280 pi)

Microphone linéaire ISEE

Microphone linéaire ISEE
Spécification du sismographe (2022)
Jusqu'à 500 Pa (0,0725 psi) [148 dB]
0,0156 Pa (2.2662 x 10⁻⁶ psi) [0.05 dB]
2 à 250 Hz
2 Hz: -3 dB ± 1 dB, 3 Hz: -1 dB ± 1 dB, de 4 Hz à 125 Hz: ±1 dB, 200 Hz: +1 dB à -3 dB, 250 Hz: +1 dB à -4 dB
75 m (250 pi)
-40 à 50 °C (-40 à 122 °F)

DIN

Jusqu'à 254 mm/s (10 po/s)
DIN 45669-1
0,00788 mm/s (0,00031 po/s)
1 à 315 Hz
Norme DIN: 45669-1

Microphone acoustique

Pondération A ou C
Rapide (125 ms) ou lente (1 s)
30 à 140 dB, max 160 dB (A ou C)
0,05 dB (Limite d'affichage 0,1dB)
10 Hz à 20 kHz
IEC 61672 Catégorie 1

75 m (250 pi)
-10 à 50 °C (14 à 122 °F)

Enregistrement des formes d'onde

Modes d'enregistrement

Déclencheur sismique

Déclencheur acoustique linéaire

Déclencheur microphone de niveau sonore

Taux d'échantillonnage

Mode d'arrêt enregistrement

Heure de l'enregistrement

Durée d'enregistrement automatique

Temps de cycle

Événements de forme d'onde complets

Forme d'ondes, forme d'ondes manuelle

0,13 à 254 mm/s (0,005 à 10 pi/s)

2,0 à 500 Pa (0,00029 à 0,0725 psi) [100 à 148 dB]

33 à 140 dB (A or C)

1 024 / 2 048 / 4 096 EPS par canal (indépendant du temps d'enregistrement)

Temps d'enregistrement fixe, AutoRecord™ (voir l'heure de « AutoRecord™ » ci-dessous)

1 à 90 secondes (programmable par échelon d'une seconde) plus un pré-déclenchement à 0,25, 0,50, 0,75, ou 1,0 secondes

Enregistrement d'un événement jusqu'à ce que l'activité passe sous le seuil de déclenchement pendant la durée programmée (Autowindow) ou jusqu'à ce que la mémoire disponible soit pleine.

Enregistrement ininterrompu, ni par le traitement et l'acquisition des événements ni par la communication - aucun temps mort.

1 000 événements d'une seconde à une fréquence d'échantillonnage de 2 048 EPS (mémoire supplémentaire en option)

Enregistrement de l'histogramme

Modes d'enregistrement

Intervalle d'enregistrement

Capacité d'enregistrement de l'histogramme

Capacité d'enregistrement du mode Histogram Combo

Histogramme et Instantel Histogram-Combo™ (le moniteur capture des formes d'ondes déclenchées tout en enregistrant en mode Histogramme)

2 secondes jusqu'à 30 secondes (à intervalle d'une seconde), et 30 secondes à 30 minutes (à intervalle de 30 secondes)

222 000 intervalles (Exemples: 5 jours à intervalles de 2 secondes, 150 jours à intervalles de 1 minute)

30 jours d'enregistrement en mode Histogramme à intervalles d'une minute et plus de 900 événements de formes d'ondes d'une seconde

Spécifications physiques

Dimensions

Poids de l'unité

Batterie

Interface utilisateur

Affichage

Interface PC

Entrées et sorties auxiliaires

Environnement

- Température de fonctionnement de l'écran LCD
- Température de fonctionnement des dispositifs électroniques
- Résistance à l'eau

Communications à distance

Fonctionnalités supplémentaires

- Imprimante
- GPS
- Vision (logiciel basé sur le cloud)

Normes électriques

101,6 x 135,1 x 44,5 mm (4,15 x 5,32 x 1,75 pi)

0,5 kg (1,1 livres)

Batterie lithium-ion rechargeable – 10 jours d'autonomie (en option batterie complémentaire pour un total de 15 jours)

Clavier 10 touches tactiles bombées, écran tactile couleur et clavier complet avec icônes dédiées pour les fonctions principales

Ecran tactile couleur QVGA, 320 x 240

Câble USB

Déclencheur externe, alarme à distance (option installée en usine)

-10 à 55 °C (14 à 131 °F)

-40 à 45 °C (-40 à 113 °F)

-40 à 55 °C (-40 à 131 °F) (Remarque : L'économiseur d'écran LCD doit être activé et défini après une durée d'inactivité de 2 minutes au maximum).

Compatible avec les modems suivants : Sierra Wireless™ Airlink® RV-55, GX-450, RV-50, GX-400, LS-300.

Transfère automatiquement les événements lorsqu'ils se produisent dans le cadre de la fonction « Auto Call Home », Minuterie de démarrage/d'arrêt du moniteur.

Haute résolution de précision

Synchroniser l'heure et télécharger les coordonnées

L'application Vision vous offre, ainsi qu'à vos partenaires, un accès sécurisé et crypté aux données du « Cloud » dont vous avez besoin, et permet ainsi un partage instantané pour les projets urgents.

CE Catégorie B. L'unité Micromate a été testée et a réussi la norme IEC 61010-1 : (2e éd. 2001) (rapport de test du schéma CB disponible).

Instantel | 2 / 2