

Moniteur avancé de bruit, de surpression et de vibrations

Acquisition des données des 4 canaux pour la gamme d'applications suivantes :

- Contrôle des explosions pour vérifier leur conformité
- Contrôle à distance - Auto Call Home™
- Analyse des explosions sur le terrain
- Contrôle acoustique
- Battage de pieux
- Activité de construction
- Activité de démolition
- Contrôle des structures
- Contrôle sous l'eau
- Transport lourd

Les moniteurs de bruit, de surpression et de vibrations **Instantel® Minimate Pro4** s'inspirent du succès des systèmes de contrôle **Minimate® Série III**.

Le **Minimate Pro4** dispose d'une mémoire de 64 MB. Très résistant, il est équipé d'une protection et de connecteurs métalliques et résiste à l'eau.

Pour un contrôle fiable de la conformité, branchez un géophone triaxial ISEE ou DIN et un microphone linéaire ISEE ou un microphone acoustique en option.

Polyvalence

Chaque date de calibrage des capteurs de conformité, le numéro de série et les spécifications du taux d'échantillonnage sont déterminés par la fonction Vérification du capteur de l'unité et sont enregistrés dans le fichier d'installation. Le type de capteur, la date de calibrage et le numéro de série sont également enregistrés dans le rapport d'événements.

Pour les applications de surveillance difficiles, comme le creusement de tunnels, l'unité de contrôle **Minimate Pro4** comprend une protection contre les interférences électromagnétiques ainsi que des filtres anti-bruit et anti-repliement intégrés. Le canal auxiliaire et le canal du capteur sont isolés.

Le module **Instantel Blastware® Advanced** disponible en option vous permet de procéder au contrôle des vibrations, à l'analyse de trou signature et à l'affichage en temps réel des données d'histogramme.

Intelligent

Visualisez les vibrations maximales et les fréquences de passage à zéro immédiatement après chaque événement. Passez des Vibrations maximales à la surpression maximale (et inversement) en appuyant tout simplement sur un bouton. Les données mises en valeur, notamment l'opérateur, le déclencheur, la durée ainsi que la surpression et les vibrations maximales, sont également disponibles directement sur l'écran du moniteur.

Contrôle à distance

Pour les installations à distance, la fonction **Instantel Auto Call Home** transférera automatiquement les fichiers d'événements du terrain au bureau étant donné qu'ils sont enregistrés grâce à plusieurs modems sans fil. À partir de là, la fonction **Blastware Mail** du logiciel **Instantel Blastware** distribue automatiquement les fichiers ou un résumé des informations aux diverses adresses de courrier électronique.



Vision™

La fonction **Auto Call Home** s'intègre avec **Vision**, une application d'hébergement de données d'événements dans le « Cloud » d'Instantel (en option). Avec le **Vision**, vous pouvez enregistrer les données dans le « Cloud » en toute sécurité et fournir à vos partenaires les informations dont ils ont besoin, à tout moment, n'importe où et de façon instantanée. **Vision** vous permet de :

- Visualiser, trier, filtrer et imprimer des données d'événements pour identifier des tendances avant que celles-ci ne deviennent de véritables problèmes.
- Localiser votre site—à l'aide de la technologie de Google, vous pouvez placer vos unités de contrôle sur un plan ou une carte par satellite.
- Télécharger des photos pour avoir une trace des toutes dernières avancées effectuées.

Facile à utiliser

Même avec toutes ces fonctions, le système **Minimate Pro4** reste facile à utiliser. Un écran LCD au contraste élevé et un clavier tactile à dix touches permet de naviguer dans un menu simple, et des icônes graphiques indiquent les niveaux de batterie et de mémoire en un seul coup d'œil.

Caractéristiques principales

- Les touches de fonction dédiées et le menu intuitif permettent de procéder rapidement et facilement aux réglages.
- Taux d'échantillonnage de 512 à 65 536 S/s par canal, indépendamment des durées d'enregistrement.
- Un contrôle continu signifie un temps mort nul entre les événements, même lorsque l'unité fonctionne.
- Le mode **Instantel Histogram Combo™** permet de capturer des milliers d'enregistrements complets de formes d'onde tout en enregistrant simultanément en mode Histogramme.
- La fonction **Auto Call Home** permet d'actionner des applications de contrôle à distance.
- Mémoire non volatile avec une capacité d'enregistrement de plus de 8 000 événements.
- Enregistre des événements de forme d'onde complets pendant deux heures.
- Convient pour n'importe quel canal avec de nombreux capteurs, géophones, accéléromètres, hydrophones et un canal de microphone dédié.
- Microphone acoustique en option pour contrôler le son. Combinez un géophone triaxial ISEE ou DIN avec le microphone acoustique pour surveiller deux types de données d'événements.

Minimate Pro4™

Spécifications générales

Canaux Minimate Pro4	Canaux 1 à 3, Géophone triaxial ISEE ou DIN, et canal 4, Microphone mesurant le niveau sonore ou linéaire ISEE	
Géophone		
Plage	jusqu'à 254 mm/s (10 in/s)	
Norme de réponse	Spécification du sismographe ISEE ou DIN 45669-1	
Résolution	0,00788 mm/s (0,00031 in/s)	
Plage de fréquences (ISEE / DIN)	2 à 250 Hz, entre zéro et -3 dB d'une réponse plate idéale / 1 à 315 Hz ou 1 à 80 Hz	
Précision (ISEE / DIN)	+/- 5 % ou 0,5 mm/s (0,02 in/s), selon la valeur la plus grande, entre 4 et 125 Hz / norme DIN 45669-1	
Densité du transducteur	2,13 g/cc (133 lb/ft ³)	
Longueur de câble maximal (ISEE / DIN)	75 m (250 ft) / 1 000 m (3 280 ft)	
Microphone (vendu séparément)	Microphone linéaire ISEE	Microphone acoustique
Échelles de pondération	Microphone linéaire ISEE	Pondération A ou C
Norme de réponse	Spécifications du sismographe ISEE (2011)	Rapide (125 s) ou lente (1 s)
Plage	2 à 500 Pa (0,00029 à 0,0725 psi [88 à 148 dB])	30 à 140 dB A ou C
Résolution	0,0156 Pa (2,2662x10 ⁻⁶ psi)	0,05 dB (Limite d'affichage 0,1 dB)
Plage de fréquence	2 à 250 entre -3 dB points de roulage	jusqu'à 20 kHz
Exactitude	+/- 10 % ou +/- 1 dB, selon la valeur la plus grande, entre 4 et 125 Hz	IEC 61672 Catégorie I
Longueur de câble maximum	75 m (250 ft)	75 m (250 ft)
Capteurs avancés en option	Microphone mesurant la pression élevée, géophone mesurant la fréquence élevée, accéléromètre uniaxial et triaxial et hydrophone	

Contactez Instantel pour obtenir plus d'informations

Enregistrement des formes d'onde

Modes d'enregistrement	Forme d'ondes, forme d'ondes manuelle
Déclencheur sismique	0,13 à 254 mm/s (0,005 à 10 in/s)
Déclencheur acoustique linéaire	2,0 à 500 Pa (0,00029 à 0,0725 psi)
Taux d'échantillonnage	512, 1 024, 2 048, 4 096, 8 192, 16 384, 32 768, 65 536 S/s par canal (indépendant du temps d'enregistrement)
Mode d'arrêt enregistrement	Temps d'enregistrement fixe, mode d'arrêt d'enregistrement Instantel AutoRecord™
Heure de l'enregistrement	1 à 9 000 secondes (1 à 30 secondes, puis incréments de 30 secondes jusqu'à 150 minutes) plus un pré-déclenchement de 0,25 seconde.
Durée d'enregistrement automatique	L'événement est enregistré tant que l'activité reste en-dessous du niveau de déclenchement pour la durée de la fonction Auto Window ou jusqu'à ce que la mémoire disponible soit pleine.
Temps de cycle	Enregistrement ininterrompu par le traitement, le contrôle ou la communication de l'événement - pas de temps mort en dessous de 65 KHz.
Capacité de stockage du Minimate Pro4	64 MBs. 240 MBs en option.
Événements de forme d'onde complets	Plus de 8 000 événements d'une seconde à un taux d'échantillonnage de 1 024 S/s

Enregistrement de l'histogramme

Modes d'enregistrement	Modes Histogramme et Instantel Histogram Combo (le moniteur capture des formes d'ondes déclenchées tout en enregistrant en mode Histogramme)
Intervalle d'enregistrement	1 à 30 secondes à intervalle d'une seconde, et 30 secondes à 60 minutes à intervalle de 30 secondes
Capacité d'enregistrement de l'histogramme	800 000 intervalles. Exemples : 18,5 jours à intervalles de 2 secondes ou 555 jours à intervalles d'une minute
Capacité d'enregistrement du mode Histogram Combo	Exemple : 30 jours d'enregistrement en mode Histogramme à intervalles d'une minute et plus de 7 500 événements de formes d'ondes d'une seconde

Spécifications physiques

Dimensions	25,4 x 11,75 x 10,80 cm (10,00 x 4,63 x 4,25 in) ; la longueur comprend les connecteurs et les capuchons anti-poussière
Poids de l'unité	2,27 kg (5 lbs)
Batterie	10 jours
Interface utilisateur	10 touches séparées en relief pour les fonctions communes
Affichage	7 lignes x 32 caractères, contraste élevé, écran LCD à rétroéclairage multicolore
Interface PC	Câble Ethernet®, fourni, pour brancher le PC sur l'unité (la fonction Auto Call Home n'est pas prise en charge sur Ethernet), ou RS-232 avec un adaptateur USB en option.
Entrées et sorties auxiliaires Environnement	Déclencheur externe et Alarme à distance
Température de fonctionnement de l'écran LCD	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Température de fonctionnement des dispositifs électroniques	-40 à 45 °C (-40 à 113 °F)
Résistance à l'eau	IP67 – immergé à 30 cm (1 ft) pendant 24 heures
Communications à distance	Modems de communication en série approuvés par Instantel Transfère automatiquement les événements lorsqu'ils se produisent dans le cadre de la fonction Instantel Auto Call Home Minuterie de démarrage/d'arrêt du moniteur
Fonctionnalités supplémentaires	(En option) 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.
Normes électriques	EC Catégorie B



Siège social :
309 Legget Drive,
Ottawa, Ontario K2K 3A3
Canada

Bureau aux États-Unis :
808 Commerce Park Drive,
Ogdensburg, New York 13669
États-Unis

Sans frais : (800) 267 9111
Téléphone : (613) 592 4642
Télécopie : (613) 592 4296
Email : sales@instantel.com

© 2016 Xmark Corporation. Instantel, le logo Instantel, Auto Call Home, AutoRecord, Blastmate, Blastware, Histogram Combo, InstaLink et Minimate sont des marques commerciales de Stanley Black & Decker, Inc., ou de ses filiales.

StanleyBlack&Decker