

## 1 - DOMAINE D'UTILISATION

TITANOBEL distribue une gamme complète de matériel de mesure pour le contrôle de vibration, en partenariat avec les fabricants leaders sur le marché.

## 2 - PRÉSENTATION ET CONDITIONNEMENT

Les nuisances causées par les vibrations de tir peuvent être très préjudiciables, et il est souvent nécessaire dans le cadre des tirs de mine d'effectuer un enregistrement des niveaux de vibration sur les bâtiments avoisinant la zone de tir.

TITANOBEL commercialise le **MINI-SUPERGRAPH II** amélioré qui offre une innovation dans la conception d'instruments sismiques et met l'accent sur la simplicité, tout en donnant les caractéristiques puissantes et fiables attendues.



## 3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Mini-SuperGraph II

Sismographe numérique version 2  
Géophone tridirectionnel 1 Hz et microphone  
Gamme de mesure : 0 à 254 mm/s entre 1 et 400 Hz  
Fréquence d'échantillonnage 512 à 16384 ech/s  
Durée d'enregistrement jusqu'à 895 s

Equipé d'un microphone permettant également d'enregistrer la surpression aérienne engendrée par le tir.  
Fourni avec un logiciel sous Windows permettant le transfert et l'exploitation des mesures sur ordinateur + chargeur + malette.  
Sauvegarde directe possible via clé USB.

## 4 - CONDITIONS D'EMPLOI

### MODE AUTODECLENCHEMENT

Enregistrement du signal complet sur dépassement d'un seul  
Gamme de vitesses : 0,015 à 65 mm/s  
Gamme de fréquence : 1 à 400 Hz  
Déclenchement : par dépassement de seuil réglable de 0,05 à 65 mm/s  
Précision : +/- 8% entre 2 et 400 Hz  
Echantillonnage : réglable de 512 à 16384 éch/s  
Calibration : test de calibration enregistré avec chaque mesure

### MODE MESURE CONTINU (DIAGRAMME BARRES)

Enregistrement constant des valeurs crêtes sismiques et surpressions,  
avec pseudo fréquence associée  
Intervalle de barres : réglable de 1 à 60 secondes  
Impression d'un rapport : par intervalles réglables de 5 mn à 24 heures  
Lecture écran : Mise à jour en temps réel 1 - 60 secondes  
Echantillonnage : 512, 1024, 2048, 4096, 8192 éch/s

### MODE COMBO

Association des deux modes de mesures : enregistrement des valeurs maximales en continu, et enregistrement simultané du signal sismique complet si dépassement d'un seuil

### MODE SURPRESSION AERIENNE

Gamme de surpression : 92 à 148 dBL (linéaire)  
Gamme de fréquence : 2 à 400 Hz  
Déclenchement : par dépassement de seuil réglable de 92 à 148 dB ou manuel  
Précision : +/- 1 dB au point de référence (124 dB, 250 Hz)

Enregistrement en mémoire interne quelque soit le mode de mesure  
Capacité : 65 événements d'une seconde à 1024 éch/seconde  
Lecture sur ordinateur après transfert par câble RS232 ou par modem GSM ou via USB (logiciel + adaptateur USB fournis)  
Température de fonctionnement : - 8° à 50°C  
Clavier à membrane, LCD rétro éclairé 8 lignes de 21 caractères  
Étanchéité IP66, protection contre les interférences électromagnétiques conforme aux normes CE  
LED indiquant l'état de fonctionnement et l'indication de charge de l'appareil



## 5 - RESPONSABILITÉS

Les produits décrits sont garantis de tout défaut matériel et de fabrication dans le cadre de conditions normales de fabrication, d'entretien, de conservation, d'application et d'utilisation pendant un an à compter de la date de livraison.  
Les indications et recommandations contenues dans ce document sont données à titre indicatif, de bonne foi et ne peuvent constituer une garantie. Elles sont fondées sur tous les tests réalisés à ce jour par le fabricant qui ne peut envisager toutes les applications possibles, ni contrôler la qualité d'utilisation des produits.  
Nous réservons notre droit d'effectuer à tout moment et sans préavis des mises à jour : ajouts, suppressions ou modifications d'informations au présent document.