

CAPTEUR DE VIBRATION SANS-FIL AUTONOME POUR LE SYSTEME INFRA

# INFRA C12 Capteur de Vibration Triaxial Sans-Fil

Le Système INFRA est utilisé pour le monitoring des activités de construction, d'utilisation d'explosifs, de trafic ferroviaire et routier, des vibrations dans les bâtiments, etc.

- Modem GSM/GPRS intégré
- 3-4 semaines d'autonomie sur les batteries internes
- Visualisation simultanée des graphiques, signaux temporels et données live
- Unité compacte tout-en-un
- Résistant et étanche (IP67)
- Contrôle complet à distance



INFRA C12 est un géophone triaxial et une centrale d'acquisition intégrés dans un même boîtier compact. Le traitement du signal, le filtrage et la détection sont réalisés numériquement. Avant le début de la mesure, choisissez simplement la réglementation voulue grâce au contrôle à distance d'INFRA Net Manager.

INFRA C12 fonctionne avec INFRA Net Manager de la même manière que tous les autres capteurs INFRA.

## INFRA C12 mesure en respect des réglementations nationales et internationales suivantes:

**ISEE Seismograph**, 2 –250 Hz

**DIN 4150-3 Anlage**, 1-315 Hz

**DIN 4150-2 KB**, 1-80 Hz

**BS 7385**, 1-300 Hz

**AS 2187-2 2006**, 2-250 Hz

**ÖNORM S 9012**, 1-80 Hz

**ISO 8569 Acceleration**, 5-300 Hz

**IN1226** 1 – 150 Hz

**NS 8176 Komfort**, 1-80 Hz

**NS 8141 Byggverk**, 5-300 Hz

**NS 8141-1:2012 + A1:2013**, 3-400 Hz

**Geophone**, 5-500 Hz

**Circulaire - ICPE 86**, 1-150 Hz

**Arrêté de 1994 - Explosifs**, 1-150 Hz



# Données Techniques

## DIRECTION DE MESURE

Le C12 est triaxial, il mesure dans les 3 directions.

## MESURE

L'unité possède un DSP intégré. Le processeur traite toutes les données mesurées en temps réel suivant la réglementation sélectionnée. L'unité fonctionne en mode combiné. Il mesure les valeurs maximales pour chaque intervalle (sélectionnable entre 5 sec et 20 min) suivant la réglementation choisie et, dans le même temps, il déclenche et enregistre le signal quand le seuil fixé est dépassé. Pour la DIN 4150-3 et l'ISEE, la valeur peak de chaque intervalle ainsi que la fréquence associée sont enregistrées.

## ECHANTILLONNAGE

Le signal du géophone est échantillonné à 4096Hz via un convertisseur A/N haute définition fournissant une large gamme dynamique. Lorsqu'un seuil fixé est dépassé, un échantillon est enregistré avec un pré-trigger.

## DUREE D'ENREGISTREMENT

Enregistrement jusqu'à 40 secondes par échantillon avec un échantillonnage à 4kHz.

## ALIMENTATION

Batteries internes Lithium-Ion pouvant être remplacées aisément via un accès séparé. Il est possible de connecter un câble éliminateur de batterie et de le connecter à une source externe d'énergie (panneau solaire, Batterie 12V, etc.). En conditions ensoleillées, le panneau solaire intégré recharge les batteries internes.

## GAMME DE MESURE

Bande passante de 1Hz à 500Hz. Le géophone a une sensibilité calibrée à +/-2%. Le niveau maximal de vibrations est 250mm/s dépendant de la réglementation sélectionnée.

## PARTIE CAPTEUR

La partie capteur est constituée de géophones haute qualité. Très résistants, ils ont les propriétés suivantes:

- **Stable dans le temps**
- **Large plage de température de fonctionnement**
- **Large gamme dynamique**

## IDENTITE

L'unité possède un numéro ID unique affecté aux données enregistrées. Cela rend possible de tracer les données affectées à une certaine unité.

Product specifications and descriptions in this document are subject to change without notice.

## MEMOIRE

Carte Compact Flash Type II 256MB.

## TRANSFERT DES DONNEES

Tous les fichiers de données sont sauvegardés dans un dossier « tampon » sur la carte mémoire avant d'être envoyés au cours de la prochaine communication GSM.

## SMS DE DONNEES

Le C12 peut envoyer un SMS à un certain nombre de numéro de téléphones lors d'un dépassement de seuil.

## SMS DE SERVICE

Un SMS peut être envoyé directement depuis le C12 au personnel en charge du service en cas de niveau de batterie faible, perte de capteur ou si la mémoire est pleine.

## CALIBRATION

L'unité a une mémoire interne pour son identité, ses paramètres et sa date de calibration, etc.

## GESTION A DISTANCE

Les réglages de l'unité peuvent être changés à partir d'un ordinateur en utilisant INFRA Net Manager et une connexion internet.

## ENVIRONNEMENT ET PROPRIETES

Watertight anodized aluminium house with rubber seals. It has a hole for bolts passing through in horizontal direction for wall mount.

**Dimensions:** 140 x 100 x 60 mm (5.5 x 3.9 x 2.3 in)

(antenne et connecteurs exclus)

**Matériau:** Aluminium anodisé

Classe de protection IP67

**Poids:** 1800 grammes (4.0 lbs)

**Température de fonctionnement:** -20 à + 50 °C (-4 to 122 °F)

## ACCREDITATION CE

Respecte les exigences de Compatibilité Electromagnétique suivants:

EN 301 489-1 V1.8.1 (2008)

EN 301 489-7 V1.3.1 (2005)

EN 61326-1 (2006)

Version: 1.9.2

Doc. nr.: DS069\_D42+2-0FrA © Copyright Sigicom 2015