

UN SONOMÈTRE NUMÉRIQUE POUR LE SYSTÈME INFRA

INFRA S50 Sonomètre IEC – Classe 1

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.

Le sonomètre numérique S50 contient à la fois un microphone de haute qualité ainsi que les circuits électroniques et le processeur de signal numérique. Le sonomètre peut être connecté directement au système INFRA par câble.

Tous les filtrages et le traitement du signal sont effectués numériquement dans le S50. Avant le début de la mesure, vous sélectionnez simplement les paramètres de mesure via le contrôle à distance d'INFRA Net ou via la centrale.

Le sonomètre mesure le niveau de pression équivalent Leq. En plus de cela, il mesure simultanément les niveaux max et peak atteints. La durée d'intervalle peut être fixée entre 1 seconde et 60 minutes.

Il est possible de fixer un seuil pour lancer l'enregistrement du signal et envoyer une alarme sur la valeur du Leq. Les données peuvent être analysées dans INFRA Net et il est également possible d'écouter les échantillons afin de déterminer la cause du dépassement. Plusieurs sonomètres S50 peuvent être connectés sur un seul INFRA Master/Mini. Il peut également y avoir une combinaison de plusieurs types d'équipements connectés au système. Par exemple, un géophone triaxial V12 et une station Météo.

Ce sonomètre est l'outil parfait pour la mesure autonome en extérieur.



Le Sonomètre S50 mesure avec les paramètres suivants:

dB(A), Fast, Incidence aléatoire

- Lmax & Leq 20-95 dB(A)
- Lmax & Leq 30-105 dB(A)
- Lmax & Leq: 40-115 dB(A)
- Lmax & Leq: 55-130 dB(A)

dB(A), Slow, Incidence aléatoire

- Lmax & Leq 20-95 dB(A)
- Lmax & Leq 30-105 dB(A)
- Lmax & Leq: 40-115 dB(A)
- Lmax & Leq: 55-130 dB(A)

dB(A), Peak, Incidence aléatoire

- Lmax & Leq: 55-130 dB(A)

dB(C), Fast, Incidence aléatoire

- Lmax & Leq 25-95 dB(C)
- Lmax & Leq 30-105 dB(C)
- Lmax & Leq: 40-115 dB(C)
- Lmax & Leq: 55-130 dB(C)

dB(C), Slow, Incidence aléatoire

- Lmax & Leq 25-95 dB(C)
- Lmax & Leq 30-105 dB(C)
- Lmax & Leq: 40-115 dB(C)
- Lmax & Leq: 55-130 dB(C)

dB(C), Peak, Incidence aléatoire

- Lmax & Leq: 55-130 dB(C)

Données Techniques

GAMMES DE MESURE

Lmax & Leq 20-95 dBA Fast, Incidence aléatoire
Lmax & Leq 30-105 dBA Fast, Incidence aléatoire
Lmax & Leq 40-115 dBA Fast, Incidence aléatoire
Lmax & Leq 55-130 dBA Fast, Incidence aléatoire

Lmax & Leq 25-95 dBC Fast, Incidence aléatoire
Lmax & Leq 30-105 dBC Fast, Incidence aléatoire
Lmax & Leq 40-115 dBC Fast, Incidence aléatoire
Lmax & Leq 55-130 dBC Fast, Incidence aléatoire

Les huit mêmes configurations qu'au-dessus mais en intégration Slow

Lmax & Leq 55-130 dBA Peak, Incidence aléatoire
Lmax & Leq 55-130 dBC Peak, Incidence aléatoire

La configuration du sonomètre est sauvegardée dans une mémoire EEPROM, ce qui signifie qu'elle est conservée même s'il n'est plus alimenté. Pas besoin de batterie.

ENREGISTREMENT AUDIO

En cas de dépassement de seuil, un signal est enregistré et peut être analysé pour en déterminer l'origine. La bande passante du signal enregistré est de 1kHz, ce qui est suffisant pour en reconnaître la source. Il est aussi possible de fixer un seuil sur la valeur Leq.

INTERVALLE DE MESURE

Sélectionnable entre quelques secondes et 60 minutes avec les intervalles suivants: 1,5,6,15,20 et 30 secondes; 1,2,4,5,6,10,15,20,30 et 60 minutes. Notez que la durée d'intervalle fixée est individuelle pour chaque capteur du système. Une mesure de bruit peut par exemple être réalisée par intervalle de 5 minutes en même temps qu'une mesure vibratoire sur 1 minute. Tous les intervalles sont néanmoins synchronisés afin qu'au minimum toutes les heures une mesure conjointe soit effectuée.

TRAITEMENT NUMÉRIQUE

Le signal microphonique est amplifié puis passé par un filtre anti-aliasing. La détection ainsi que le calcul de niveau équivalent sont faits numériquement.

DURÉE D'ENREGISTREMENT

Le temps d'enregistrement est ajustable et peut aller jusqu'à 10 secondes avec un pré-trigger de 1 seconde.

Les produits et descriptions contenus dans ce document peuvent être sujets à modification sans préavis.

Sweden
info@sigicom.se
www.sigicom.se

France
info@sigicom.fr
www.sigicom.fr

UK
info@sigicom.co.uk
www.sigicom.com

USA
info@sigicom.us
www.sigicom.com

CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Le microphone est alimenté par le câble bus avec 12 Volts DC. La puissance en mode monitoring et enregistrement est de 100mW et supérieure pendant la communication.

IDENTITÉ

Le sonomètre possède un numéro d'ID unique qui suit les données mesurées. Cela permet de tracer les données mesurées par un capteur.

CALIBRATION

Le sonomètre est la seule partie du système qui doit être calibrée. La date de calibration est automatiquement sauvegardée dans le capteur et les données sont transmises aux centrales INFRA Master/Mini.

SYNCHRONISATION DE TRIGGER

Tous les capteurs sont déclenchés simultanément si l'un d'eux dépasse un seuil. Le système fonctionne comme un système multi-voie.

CARACTÉRISTIQUES

Boîtier résistant en aluminium anodisé avec joints étanches. Il est percé dans les deux directions horizontales pour permettre le passage d'une vis. Peut être facilement monté sur un mur ou sur un trépied.

Dimensions: 80 x 300 x 50 mm (3.1 x 11.8 x 2.0 in)

Matériau: Aluminium anodisé

Classe de protection IP67

Poids: 750 grammes (1.7 lb)

ACCREDITATION CE

Respecte les exigences de Compatibilité Electromagnétique suivantes:

EN 301 489-1 V1.8.1 (2008)

EN 301 489-7 V1.3.1 (2005)

EN 61326-1 (2006)

© Copyright Sigicom 2020
Doc. nr DS089_D2850-FrC