

MONITEUR ENREGISTREUR DE VIBRATION AU POSTE DE TRAVAIL HVM200

Présentation du produit

Le moniteur HVM 200 est un instrument portable robuste avec un point d'accès Wifi intégré, pour mesurer les vibrations main-bras et corps entier.

Il inclut les mesures et les pondérations de fréquence nécessaires pour mesurer l'exposition des travailleurs aux vibrations. Ce mesureur de vibrations 3 voies répond aux exigences des normes ISO 8041 :2005 et est conçu pour mesurer en conformité avec les normes ISO 2631-1, 2 & 5 et ISO 5349, en appui de l'ACGIH (conférence américaines des hygiénistes industriels du gouvernement), les valeurs seuils et la directive 2002/44/EC. L'HVM200 est l'instrument idéal pour démontrer la conformité des exigences dans le domaine de la vibration appliqué à l'homme avec les réglementations dans le monde entier.



Application métiers

- ✓ Mesures de vibration main-bras selon ISO 5349
- ✓ Mesures corps entier selon ISO 2631
- ✓ Mesures de vibration générales

Caractéristiques générales

- ✓ Contrôle et visualisation des données à partir d'une application mobile (Android™ ou Apple)
- ✓ Carte mémoire micro SD amovible
- ✓ USB 2.0 et Wifi
- ✓ Batterie lithium remplaçable
- ✓ Conforme à la norme ISO 8041:2005
- ✓ 3 voies de mesure

Interface mobile sans fil

Tirez profit de la puissance de l'électronique portable sans fil pour faciliter les mesures d'exposition des travailleurs aux vibrations. L'application gratuite disponible sur Google Play™ et l'application d'Apple Store peuvent être utilisées pour améliorer la façon dont les mesures sont faites en utilisant l'électronique portable pour contrôler les mesures et visualiser les données.

Filtres d'octaves et tiers d'octaves (en option)

Détermine la fréquence des niveaux de vibration mesurés en configurant le HVM200 selon la norme IEC 61260 Classe 1 – Filtres d'octaves et tiers d'octaves (respectivement 0.5 Hz à 2000 Hz et 0.4 Hz à 2500 Hz). Les données peuvent ensuite être transférées pour des rapports ou analyses ultérieurs grâce à la carte mémoire micro SD, l'USB ou le Wifi.

Enregistrement des données temporelles échantillonnées

Du fait que le moniteur enregistreur de vibrations HVM200 dispose d'une capacité de mémoire importante (jusqu'à 32 GB), il est maintenant possible d'enregistrer et d'archiver les données temporelles échantillonnées pour les 3 voies. Les données sont enregistrées au format 24 bits et les fichiers peuvent être lus avec des outils tels que MATLAB® ou le logiciel GNU OCTAVE pour traitement complémentaire.

Application pour plateformes mobiles

Votre smartphone ou autres appareils portables électroniques vont jouer le rôle de clavier et d'écran pour le HVM200, grâce aux applications pour smartphones et tablettes, pour contrôler et visualiser les données.

Le HVM200 est configuré par défaut pour fournir son propre réseau via un hotspot, vous pouvez donc communiquer avec le HVM200 en connectant votre téléphone au hotspot du HVM200. Alternativement, le HVM200 peut être configuré comme partie d'un réseau Wifi existant et il trouvera et connectera automatiquement aux réseaux configurés. Après connexion de votre appareil mobile au même réseau, l'application trouvera automatiquement tous les appareils HVM200 sur le réseau local et vous permettra de les contrôler et de visualiser les résultats.

Chargez l'application sur Google Play et l'application Apple Store.

L'application HVM200 fournit les fonctionnalités pour :

- Gérer les configurations de l'instrument
- Démarrer et arrêter les mesures
- Visualiser les données excepté les données d'octave et tiers d'octaves
- Gérer les connexions Wifi
- Calibrer et vérifier la calibration
- Visualiser les fichiers
- Planifier les mesures.



Logiciel G4 HVM de rapport et d'analyse (inclus dans le kit HVM200 complet)

Les fonctionnalités comprennent :

- ✓ Paramétrage et contrôle de l'instrument
- ✓ Téléchargement des données
- ✓ Visualisation de l'historique sous forme graphique ou tabulaire
- ✓ Réalisation de l'analyse « Et si » en modifiant les données et recalculant les résultats
- ✓ Impression des rapports avec les mesures obtenues
- ✓ Export des données et archivage.

Applications



Vibration Main-Bras

Peut être mesurée selon la méthode spécifiée dans les normes ISO 5349-1 et 5349-2, en conformité avec les exigences de la directive 2002/44/EC sur les vibrations transmises à l'homme. Le HVM200 peut aussi être utilisé pour déterminer les niveaux de vibration d'un outil en particulier, grâce aux méthodes précisées dans les normes ISO 28927 et ISO 20643. La vibration Main-Bras est toujours mesurée en utilisant la pondération Wh qui est automatiquement paramétrée par le HVM200 lors de la sélection du mode de mesure.

Pondérations de fréquences conformes aux normes ISO

HVM200 Whole Body Weightings		
Weighting	Description	Definition
Wb	Z-axis vertical vibration	ISO 8041, ISO 2631-4
Wc	X-axis, seat back	ISO 8041, ISO 2631-1
Wd	X-axis & y-axis, seat surface	ISO 8041, ISO 2631-1
W _o	Rotational seat surface	ISO 8041, ISO 2631-1
Wf	Motion sickness (vertical)	ISO 8041, ISO 2631-1
Wj	Vertical recumbent	ISO 8041, ISO 2631-1
Wk	Z-axis, seat surface	ISO 8041, ISO 2631-1
Wm	Vibration in buildings	ISO 8041, ISO 2631-2

Vibration Main-Bras

Peut être mesurée selon la méthode spécifiée dans les normes ISO 5349-1 et 5349-2, en conformité avec les exigences de la directive 2002/44/EC sur les vibrations transmises à l'homme. Le HVM200 peut aussi être utilisé pour déterminer les niveaux de vibration d'un outil en particulier, grâce aux méthodes précisées dans les normes ISO 28927 et ISO 20643. La vibration Main-Bras est toujours mesurée en utilisant la pondération Wh qui est automatiquement paramétrée par le HVM200 lors de la sélection du mode de mesure.

Vibration Corps entier

Grâce à la galette de siège SEN027, le HVM200 mesure la vibration du corps entier selon la norme ISO 2631. Les facteurs de pondération définissables par l'opérateur sont utilisés pour calculer les valeurs A(8) et VDV.

Accessoires inclus dans le kit HVM200



Alimentation AC vers USB
avec câble USB et adaptateurs

Câble capteur (CBL217-01)

Batterie Li-ion rechargeable

Carte mémoire 8GB amovible



Large sangle bras (CCS048-L)

Éléments du système

Le kit HVM200 complet comprend :

- ✓ Le moniteur enregistreur de vibration HVM200
- ✓ La valise

HVM200, CCS047, CCS048-L, ADP081A, SEN041F, SEN027, & SWW-G4-HVM

Caractéristiques techniques

Entrée	
Type Entrée	Capteurs ICP, IEPE ou CCP
Courant d'excitation	2 mA
Connecteur d'entrée	¼-28 4-pin male
Plage d'entrée linéaire (pondération Fc) (pondération Wh)	0.2 mV à 5.0 V à 80 Hz 0.09 mV à 5.0 V à 16 Hz
Largeur de bande	0.4 Hz à 3000 Hz
Étalonnage	Automatique par TEDS ou saisie manuelle
Indicateur de surcharge	LED sur le HVM200 et icône sur l'application
Taux d'échantillonnage	7161.458 Hz

Valeurs mesurées	
Modes de mesure	Main-Bras, Corps entier, Vibration
Métriques pour chaque mode : Vibration	RMS, Crête, Min, Max (x, y, z & somme)
Main-bras	RMS, Crête, Min, MTW, A(1), A(2), A(4), A(8) (x, y, z & somme)
Vibrations Corps entier	RMS, Crête, Min, MTW, A(8), A(8) Exp, EP, VDV (x, y, z & somme)
Pondération de fréquence : Vibration	Fa (0.4 Hz à 100 Hz) Fb (0.4 Hz to 1250 Hz) Fc (6.3 Hz à 1250 Hz)
Main-bras	Wh
Corps entier	Wb, Wc, Wd, We, Wf, Wj, Wk, Wm
Unités de mesure	m/s ² , cm/s ² , ft/s ² , in/s ² , g, dB
Historique (enregistrement)	
Intervalle d'enregistrement	1, 2, 5, 10, 20, 30 s ; 1, 2, 5, 10, 20, 30 min ; 1 hr
Valeurs enregistrées	RMS et crête pour x, y, z & somme
Filtres d'octave et de tiers d'octave (OPTION)	
Filtres d'octave	0.5 Hz à 2000 Hz
Filtres de tiers d'octave	0.4 Hz à 2500 Hz
Sélection de filter	Aucune, 1/1, 1/3 ou 1/1 et 1/3
Pondération	Non pondérée
Valeurs mesurées	RMS, Max
Conformité	IEC 61260-1 :2014 Classe 1 ANSI S1.11-2014 Partie 1, classe 1
Alimentation	
Batterie interne	Li-ion rechargeable, remplaçable par l'utilisateur
Alimentation externe	USB
Temps de charge	3.5 heures
Temps de fonctionnement batterie : Connecté Wifi	12 heures
Point d'accès	9 heures
Alimentation USB	180 mA avec batterie chargée
Interface de communication	
USB	USB 2.0
WIFI	802.11 b/g avec WPA et WPA2
Caractéristiques physiques	
Hauteur	11.8 cm