



Mesureur de vibrations



française
d'instrumentation 

FI 29VB

Le FI 29VB est un analyseur de vibrations dédié essentiellement aux applications industrielles. Toutes les machines industrielles vibrent et sont donc potentiellement des applications possibles pour cet analyseur. Le niveau de vibration est une donnée permettant de qualifier l'état d'une machine industrielle, à savoir si elle présente un déséquilibre, un désalignement ou des pertes de structure qui sont les causes de l'augmentation des vibrations d'un système.

Mesurer ces vibrations permet donc de planifier la maintenance plutôt que de la subir. L'analyse vibratoire mécanique

des machines tournantes est un domaine réglementé, notamment par les normes ISO 2372 (reprise en France par la norme NF E90-300) et VDI 2056. Ces normes définissent une base pour l'élaboration des règles d'évaluation des vibrations mécaniques, notamment pour la gamme de fréquences de rotation comprise entre 10 tr/s et 200 tr/s. Ceci permet une comparaison avec des mesures similaires obtenues sur d'autres machines analogues.

A partir de ces normes, quatre classes d'appareils ont été déterminées avec leurs tolérances associées concernant

les limites d'intensité vibratoire acceptables :

- Classe 1 : éléments de moteurs ou de machines intimement solidaires de l'ensemble d'une machine (ex : moteurs jusqu'à 15 kW)

- Classe 2 : machines de taille moyenne (ex : moteurs compris entre 15 et 75 kW)

- Classe 3 : moteurs de grandes dimensions et autres machines avec masses tournantes montées sur fondations rigides ou lourdes, relativement rigide dans le sens de la vibration

- Classe 4 : moteurs de grandes dimensions et autres machines avec masses tournantes sur des fondations souples dans le sens de la vibration (ex : groupes turbo-générateurs)

Dans le domaine industriel, les vibrations sont omniprésentes, mieux vaut anticiper les problèmes liés à celles-ci, plutôt que de les subir, avec tous les inconvénients que cela engendre. Pour cela, le FI 29VB est l'outil idéal, il saura s'adapter aux diverses applications que vous lui proposerez, avec simplicité et précision.

Caractéristiques principales

- **Affichage LCD avec bargraphe analogique 40 segments**
- Mesure d'accélération jusqu'à 199,9 m/s²
- Mesure de vitesse jusqu'à 199,9 mm/s (19,99 cm/s)
- Mesure de déplacement vibratoire jusqu'à 1,999 mm
- Mesure de la valeur efficace ou crête
- Appareil géré par microprocesseur
- **Sonde déportée aimantée pour mesure de vibrations**
- Enregistrement des valeurs min / max
- **Fonction enregistreur manuel ou à intervalles réguliers**
- Maintien de la mesure
- Indicateur de pile faible
- Mise hors tension automatique débrayable
- **Interfaces RS232 et USB en options**



Affichage LCD + bargraphe

Spécifications

Modèle	FI 29VB
Accélération	0,5 à 199,9 m/s ²
Précision de base	± (5% + 2d)
Résolution	0,1 m/s ²
Point de calibration	50 m/s ² (160 Hz)
Unités de mesure	m/s ² / G (= 9,8 m/s ²) / ft/s ²
Vélocité	0,5 à 199,9 mm/s
Précision de base	± (5% + 2d)
Résolution	0,1 mm/s
Point de calibration	50 mm/s (160 Hz)
Unités de mesure	mm/s / cm/s / inch/s
Déplacement	1,999 mm
Précision de base	± (5% + 2d)
Résolution	0,001 mm
Point de calibration	0,141 mm (160 Hz)
Unités de mesure	mm / inch
Fréquence	10 Hz à 1 kHz
Echantillonnage	0 / 1 / 2 / 10 / 30 / 60 / 600 / 1 800 / 3 600 0 pour enregistrements manuels
Affichage	Unités métriques ou impériales
Bargraphe analogique	40 segments
Ecran	LCD 52 x 38 mm (digits de 16 mm)
Mise hors tension auto.	Débrayable
Mémorisation	500 mesures
Interface	RS232 et USB optionnelles
Température d'utilisation	0°C à +50°C
Humidité relative	Inférieure à 80% H.R.
Alimentation	1 pile 9 V type 6LR61 (consommation : 13 mA)
Dimensions appareil	68 x 200 x 30 mm
Dimensions capteur	37 mm x Ø 16 mm (câble de 1,2 m)
Poids	255 g
Garantie	3 ans

Accessoires livrés en standard

- Valise de transport
- Accéléromètre avec base aimantée détachable

Accessoires livrables en options

USB-01	Câble USB
UPCB-02	Câble RS232
CA03	Sacoche souple de transport
DL-2005	Logiciel de récupération des données

