

## TEN-SIT® 2.0 - Contrôleur de tension Ten-Sit

**TEN-SIT® 2.0** est une jauge de courroie électronique, utilisée pour la tension correcte de tous types de courroies. Son principe de fonctionnement repose sur la relation entre la tension de la

courroie et la fréquence de vibration de la courroie elle-même. **TEN-SIT® 2.0** est capable de mesurer avec précision la tension de toute courroie grâce à son microphone souple.

### Désignation

MSTENSIT/02

TEN-SIT® 2.0 - Contrôleur de tension

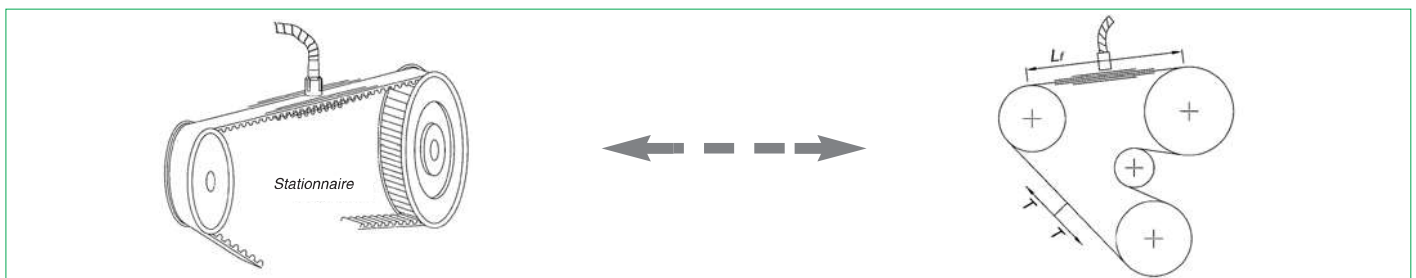
### Caractéristiques

- Fiabilité et précision
- Convient à tout type de courroie
- Pratique et polyvalent
- Léger et compact
- **Plage de sensibilité 8 ÷ 600 Hz**
- Microphone unidirectionnel

### Mode d'emploi

Assurez-vous que l'entraînement est immobile. Vérifier que la sonde est connectée à la jauge. Appuyez sur la touche "ON" pour démarrer l'appareil. Placez la sonde aussi près que possible de l'arrière de la courroie à mi-portée "Lf" sans la toucher lorsqu'elle vibre. Si cela n'était pas possible, à cause d'une protection, diriger la sonde vers la partie interne de la courroie. Faites vibrer la courroie en la frappant avec un marteau ou tout autre objet métallique.

### Exemples de calculs



\* See linear masses table.

**Courroie : 3150 HPPD PLUS 14M 55**  
**Code SIT : HPPD3150P14M55**

Masse linéaire :  $(0,421/40) \cdot 55 = 0,579$  [kg/m] (Valeurs extraites de la table de masse)

Tension T: 2150 [N] (Valeur de traction T, avec entraînements stationnaires et poulies libres, constante sur toute la courroie)

Tolérance d'allongement de la courroie  $L_f$ : 0,65 [m]

La valeur de fréquence correcte qui doit être obtenue et lue sur le tensiomètre **TEN-SIT®** est:

### Fréquence

$$f = \frac{1}{2 \cdot L_f} \sqrt{\frac{T}{M}} = \frac{1}{2 \cdot 0,65} \sqrt{\frac{2150}{0,579}} = 46,9 \text{ [Hz]}$$

Lisez la valeur de fréquence (Hz) sur l'écran une fois que le signal acoustique a été capté.

L'unité est capable de reconnaître et de différencier les vibrations de la courroie et le bruit de fond.

L'affichage indique alternativement la fréquence et le nombre de mesures effectuées si l'option entraînement à "plusieurs courroies" a été sélectionnée, mesurer alors chaque courroie individuellement et utiliser la valeur moyenne. Avec des courroies simples 2 ou 3 mesures doivent être prises pour garantir la précision.



Pour déterminer la valeur de tension d'une courroie dont la fréquence est indiquée par le **TEN-SIT® 2.0** comme 53 Hz, utilisez la formule suivante:

### Tension

$$T = 4 \cdot M \cdot L_f^2 \cdot f^2 = 4 \cdot 0,579 \cdot 0,65^2 \cdot 53^2 = 2749 \text{ [N]}$$