



## COMPTEUR PORTABLE D'INCLINAISON « TILTMETER »

### MODÈLE EAN-70M



### INTRODUCTION

Le « tiltmeter » portable modèle EAN-70M d'Encardio-rite est adapté pour surveiller les changements d'inclinaison d'une structure. Il s'agit d'un inclinomètre haute résolution utilisant la même technologie éprouvée que celle utilisée dans notre sonde d'inclinomètre. Il est de construction robuste et a une excellente stabilité en température. Des changements d'inclinaison dans les structures peuvent être causés par des activités de construction telles que l'excavation, le creusement de tunnels et l'assèchement qui affectent le sol qui supporte la structure.

### TRAITS

- Construction robuste avec une excellente stabilité en température.
- Fournit des lectures fiables et haute résolution.
- Économique à utiliser, car un inclinomètre peut être utilisé pour surveiller n'importe quel nombre de plaques d'inclinaison bon marché.
- Facilité d'installation car la plaque d'inclinaison peut être ancrée à la structure ou même collée en cas de surface lisse.
- Contrôle facile de l'inclinaison par un seul opérateur.

### APPLICATION

- Surveillance des bâtiments, structures, services publics, etc. critiques situés dans la zone d'influence des activités d'excavation / creusement de tunnels.
- Surveillance de la rotation verticale des murs de soutènement.
- Surveillance de l'inclinaison et de la rotation des barrages, piliers et pieux, etc.
- Surveillance de la stabilité des structures dans les zones de glissement de terrain.
- Pour évaluer les performances des ponts et des entretoises sous charge.



Les changements d'inclinaison peuvent également résulter du chargement d'une structure, comme le chargement d'un barrage pendant la mise en eau, le chargement d'une paroi moulée pendant l'excavation ou le chargement d'un tablier de pont en raison du vent et de la circulation. Les données du compteur d'inclinaison du modèle EAN-70M fournissent un avertissement précoce de la déformation menaçante, laissant le temps de prendre des mesures correctives ou, si nécessaire, d'évacuer la zone en toute sécurité.

## APERÇU

Le système de « tilt meter » portable Encardio-rite comprend un modèle d'inclinaison portable EAN-70M, des plaques d'inclinaison et une unité de lecture. Les plaques d'inclinaison en aluminium moulé sous pression, disponibles auprès d'Encardio-rite, sont dimensionnellement stables et résistantes aux intempéries. Des housses de protection sont disponibles pour les plaques d'inclinaison si elles sont spécifiquement commandées.

Le « tilt meter » portable EAN-70M intègre un capteur basé sur la technologie d'accéléromètre MEMS de précision. Il est logé dans un cadre robuste avec des surfaces usinées qui facilitent un positionnement précis sur la plaque d'inclinaison.

## OPÉRATION

Les plaques d'inclinaison sont montées sur la structure à des emplacements spécifiés. Les plaques d'inclinaison sont généralement ancrées à la structure, mais peuvent également être liées à une surface lisse et propre, par exemple granit, pierre, carreaux. La surface inférieure du compteur d'inclinaison portable est utilisée pour prendre des lectures à partir de plaques d'inclinaison montées horizontalement et les surfaces latérales sont utilisées pour prendre des lectures à partir de plaques d'inclinaison montées verticalement.

L'EAN-70M surveille le changement d'inclinaison des structures sur une période de temps. La mesure d'inclinaison est effectuée en prenant deux lectures pour chaque plaque d'inclinaison - une lecture dans le sens plus et une autre dans le sens moins selon l'orientation + et - fournie dans la plaque de base du compteur d'inclinaison. La lecture d'inclinaison initiale pour chaque plaque d'inclinaison est enregistrée après son montage sur la structure et stockée dans l'enregistreur de lecture. Le changement d'inclinaison avec le temps est obtenu en comparant la lecture d'inclinaison initiale avec la lecture d'inclinaison suivante.

## CARACTÉRISTIQUES

### EAN-70M "tilt meter" Portable

Capteur	Uniaxial
Gamme de mesure	± 15° de la verticale
Sensibilité	10 arc seconde
Précision <sup>1</sup>	± 0.1% fs
Sortie	± 4.1 V nominal at 15°
Materiel	Cadre en acier inoxydable, boîtier en aluminium anodisé
Dimensions	162 L x 90 B x 145 H mm
Poids net	3.6 kg
Écart de température	-20° to 80°C

### Plaque d'inclinaison et accessoires en aluminium moulé sous pression

Méthode de montage	Ancre Hilti HPS 1-6 / 15x40 # 260350 ou équivalent
Diamètre	142 mm
la taille	24 mm
Poids	0.25 kg

<sup>1</sup> As tested under laboratory conditions

## LECTURE

Le modèle d'unité de lecture numérique portable compatible EDI-53UTM est disponible pour stocker et surveiller l'inclinaison du compteur d'inclinaison portable EAN-70M avec la date et l'heure.

\* Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis.