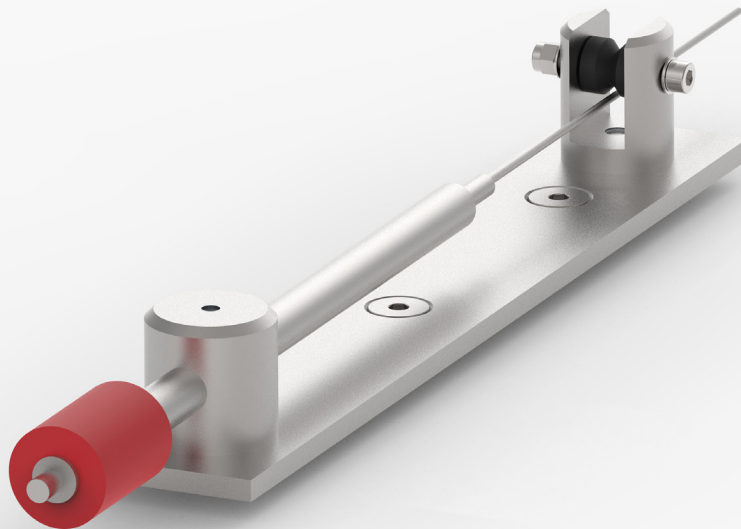


EX.X.1 EXTENSOMÈTRE LONGUE BASE À CORDE VIBRANTE



DESCRIPTION

L'extensomètre longue base est compact, précis et robuste. Ce capteur à corde vibrante est conçu pour mesurer des déformations précisément sur de longues distances.

Avec 2 étendues de mesure différentes, la série des extensomètres longue base à corde vibrante est une solution parfaite pour la surveillance des déformations et mouvements de monuments historiques, de bâtiments, de coulissement de structures ou de massifs rocheux.

Les fils de mesure utilisés sont spécialement conçus pour que l'influence de la température sur la mesure soit minimale. Le signal de sortie peut s'adapter à une centrale d'acquisition standard, aux minicentrales autonome itmsol ou à la plupart des boîtiers de lecture portable standards.

CARACTÉRISTIQUES

- S'adapte à des configurations variées
- Différentes tensions et longueurs de fil
- Large choix de solutions d'acquisition
- Petit et discret, idéal pour la surveillance de monuments historiques
- Robuste il permet de suivre de grandes déformations
- Adapté à la surveillance de déformations sur le long terme.

AVANTAGES

- Système de mesure fiable et précis
- Convergences longues bases
- Compact et discret
- Adapté pour des mesures statiques et dynamiques
- Permet la mesure de coulissement de cintres



Une information détaillée concernant nos produits est disponible sur www.itmsol.fr

Si vous souhaitez nous poser directement une question vous pouvez nous contacter au +33 (0)1 40 47 03 14 ou par courriel à contact@itmsol.fr

MISE EN ŒUVRE

L'extensomètre longue base est installé entre les deux points dont la distance doit être surveillée.

Le fil de mesure est fixé à l'un des points à l'aide d'un ancrage en acier. Il est ensuite tendu jusqu'au capteur fixé au second point de mesure. Le câble est maintenu en tension par le ressort à couple constant du capteur. Plusieurs valeurs de tension sont disponibles selon le type et la longueur du fil. Lorsque le l'extensomètre longue base est utilisé pour les mesures de coulissement entre deux structures un cache de protection du fil peut être ajouté.

L'extensomètre à fil peut alors être connecté à différents types de centrales d'acquisition :

- Minicentrales itmsol : Une solution autonome électriquement, compacte, rapide et discrète de transmission automatique de données par le réseau 4G ou par Radio. Les données sont ensuite accessibles sur un portail web et peuvent être récupérées manuellement ou par connexion FTP
- Centrale d'acquisition : Les mesures de plusieurs types de capteurs peuvent être regroupées et télétransmises.

APPLICATIONS

L'extensomètre longue base à corde vibrante est installé dans les zones difficiles d'accès pour suivre les déformations globales de grandes structures ou de massifs.

Les applications classiques comprennent :

- Suivi de monuments historiques
- Surveillance de coulissements de cintres
- Suivi de glissements de terrain
- Monitoring de cordes en tunnel
- Bâtiments à risques
- Surveillance de structures architectoniques
- Détection de mouvements de blocs rocheux

PRODUITS ASSOCIÉS

Pour obtenir des détails sur

Code Catalogue

Centrales d'Acquisition	D.X.1
Radio logger	D9
Modem logger	D8
Logiciel de monitoring ARGOS	SW.0

Voir notre gamme complète sur www.itmsol.fr

NIVEAU TECHNIQUE REQUIS :

INTERMÉDIAIRE



L'installateur a une expérience préalable ou a déjà suivi une formation pour l'installation de ce type d'instrument.

La qualité de l'installation de tout dispositif de mesure est essentielle pour optimiser la précision, itmsol recommande de faire appel à une entreprise dont le niveau d'expérience est au moins d'un niveau Intermédiaire.

LES 3 NIVEAUX

BASIQUE



Au minimum l'installateur a lu le manuel d'installation et le comprend. Si possible il a déjà assisté à l'installation de l'instrument par quelqu'un d'autre.

INTERMÉDIAIRE



L'installateur a une expérience préalable ou a déjà suivi une formation pour l'installation de ce type d'instrument.

AVANCÉ



L'installateur est formé et dispose de l'expérience suffisante pour l'installation de ce type d'instruments.

CARACTÉRISTIQUES

Extensomètre longue base à corde vibrante

Type de capteur	Capteur à corde vibrante
Etendue de mesure	25 mm 50 mm 75 mm 100 mm
Précision	< ±0.1% EM
Plage de température	- 20 à + 80 °C
Matériau	Acier inoxydable
Protection	IP68 (16bars)
Signal de sortie	Fréquence (VW) 1650Hz à 2700Hz (valeur nominale 1850Hz)
Câble	Acier 1mm de diamètre, dilatation thermique $12.5 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C} / \text{m}$

Extensomètre longue base à corde vibrante

EX.X.11	Extensomètre longue base à corde vibrante étendue de mesure 25 mm
EX.X.12	Extensomètre longue base à corde vibrante étendue de mesure 50 mm
EX.X.31	Fil Invar
EX.X.32	Fil acier-nylon de mesure
EX.X.33	Fil nylon renforcé de mesure