



**INSTALLATION AVEC UN CÂBLE EN SÉRIE  
AUSCULTATION EN TEMPS REEL À FAIBLE COÛT  
EXCELLENTE RÉPÉTABILITÉ**

L'inclinomètre fixe MEMS modèle PISA-M permet la mesure en continue des déplacements latéraux dans les sols, rochers, et structures.

### Description

L'inclinomètre fixe **PISA-M** consiste en un détecteur d'angle d'inclinaison à capteur uniaxial ou biaxial et des compensateurs électriques de signaux, le tout dans un boîtier robuste. Un ensemble de roulettes permet de positionner l'inclinomètre fixe **PISA-M** dans le tube inclinométrique.

Plusieurs inclinomètres sont reliés ensemble à l'aide de tube d'acier inoxydable, ce qui en facilite l'installation et le retrait. Les capteurs peuvent être raccordés électriquement en série (configuration standard) ou de façon individuelle à une centrale d'acquisition.

Les données recueillies permettent d'obtenir l'évolution du profil vertical. En prenant ces profils à intervalles de temps réguliers, il est possible de définir la déflexion et la vitesse du mouvement.

L'inclinomètre fixe MEMS modèle **PISA-M** constitue une bonne alternative au poste de lecture portatif pour effectuer la surveillance d'installations de tubes inclinométriques dans des endroits difficiles d'accès ou à distance. Il est également utilisé lorsque des acquisitions de données en temps réel et un système d'alarme sont requis. Ces inclinomètres fixes peuvent être installés en série en ne nécessitant qu'un seul câble pour relier tous les capteurs. Cela permet ainsi d'augmenter de façon significative le nombre maximal de capteurs par forage.

### Avantages

- Un seul câble en série pour relier les capteurs et l'enregistreur
- Auscultation en temps réel
- Bonne répétabilité
- Haute résolution
- Prétraitement des signaux
- Longueur configurable du capteur
- Fiabilité à long terme
- Temps de réponse court
- Faible coût

### Applications

- Stabilité des pentes
- Stabilité des barrages et des digues
- Déformation des parois moulées et des palplanches
- Mouvement causé par des excavations souterraines
- Déflexion des pieux chargés latéralement

### Spécifications

Étendue de mesure	± 10°
Résolution avec Senslog	0.0025°
Répétabilité	± 0.006°
Signaux de sortie	Un ou deux canaux angulaires orthogonaux : ± 2.5 volts différentiels par canal
Alimentation	+ 8 à + 15 VDC
Boîtier	Acier inoxydable, 32 mm de diamètre, étanchéité jusqu'à 2 MPa
Poids	1.6 kg avec capteur et tube ayant une longueur de jauge de 2 m
Câble	Chaque capteur est fourni avec câble suffisant pour une longueur de jauge de 3 m
Tube inclinométrique	70 ou 85 mm de diamètre
Type de capteur	Capteur MEMS pour mesure de l'inclinaison Thermistance pour mesure de la température
Nombre max de capteurs*	50 (40 m), 40 (92 m), 30 (165 m), 20 (258 m), 10 (375 m)

\* Représentant la limite de capteurs en série pour la longueur de câble indiquée

### Pour Commander

Veillez préciser:

- Modèle uniaxial ou biaxial
- Diamètre du boîtier de l'inclinomètre
- Tubes pour capteur avec longueur de 1, 2 ou 3 m de long (ou longueur personnalisée)
- Longueur de câble

Un système inclinométrique fixe standard nécessite du tube inclinométrique, des capteurs avec roulettes, le tube de la sonde, un câble d'interface entre la chaîne d'inclinomètres (configuration en série) ou un câble pour chaque capteur (configuration en parallèle), un système de suspension et une centrale d'acquisition automatique.