

LIGNE INCLINOMÉTRIQUE

Suivi des déformations d'un ouvrage filant en béton de type poutre, poteau.

La ligne inclinométrique est conçue pour mesurer avec précision les déformations des ouvrages en béton tels que les poutres et les poteaux. Grâce à une précision de 0,01°, elle assure une surveillance continue et autonome de l'évolution des structures.

Il vous offre la possibilité de suivre les mouvements d'inclinaison sur les deux axes ainsi que la température extérieure, tout cela depuis votre smartphone.



Compact & Resistant

Polycarbonate / IP66



Précis

0,005 ° angle / 0,5 ° T
Battement de mesure +/- 10°



Plug & Play

Facile à utiliser et à installer



Autonome

Batterie 3,6 V - 17 Ah



Connecté

en réseau LPWAN ou Bluetooth

- Segments rigides
- DELTA R - inclinomètre bi-axes
- articulations (platines pré-percées)

Fonctionnalités

Pile 3,6 V - 17 Ah - Autonomie 1 à 7ans*	Poids 350 g	Observation segmentée
Précision 0,01° (angles) et 0,5° (T°)	Connexion Bluetooth & Radio LPWAN	Protection IP66
Résolution 0,001° (angles) - 0,1° (T°)	Espacement de mesures de 10 min à 24h	Fixations Platines pré-percées
Mémoire interne de 250 000 mesures	T° de fonctionnement -25C° - +70C°	Plage de mesures +/- 10° degrés

*suivant la fréquence, l'exposition du capteur et le mode de transfère des données (bluetooth, LPWAN, ...).

Le dispositif est constitué de plusieurs segments rigides de 4 mètres de long, reliés entre eux par des articulations équipées de platines pré-percées.

Ces platines sont fixées directement sur la poutre, garantissant une liaison solide avec l'ouvrage. Chaque segment est équipé d'un capteur d'inclinaison DELTA R bi-axe.

Ces capteurs permettent de mesurer l'angle de chaque segment et ainsi de reconstituer le profil de déformation de la poutre sur toute sa longueur.

À terme, ces calculs seront intégrés dans un système informatisé mis à disposition des clients. Ce système offrira une visualisation optimisée et un suivi simplifié des déformations en temps réel, avec une analyse encore plus performante.

Les données collectées sont analysées à l'aide d'un module de calcul, qui permet de reconstituer la courbure et les déformations de la poutre.

Le dispositif a été conçu pour rendre accessible à tous un outil professionnel permettant la surveillance continue des déformations des poutres et poteaux en béton. L'analyse segmentée permet de localiser précisément les zones critiques et d'anticiper les évolutions structurelles grâce à l'application Feelbat et au portail web Feel Monitoring.

L'un des grands atouts de ce système est la possibilité d'observer chaque segment indépendamment. Cette approche permet :

- Une localisation précise des zones de désordre** grâce à la mesure distincte de l'inclinaison de chaque segment.
- Une meilleure précision des déplacements** en décomposant l'évolution de la structure par segments.
- Une modélisation plus fidèle et exploitable** de la déformation globale pour l'analyse structurelle.

SIMPLE ET FACILE À INSTALLER

01 Mise en œuvre

01

Installation de la ligne inclinométrique sur la poutre à surveiller.

02

Acquisition en continu et récupération des données.

03

Analyse des résultats via Excel, avec visualisation des évolutions.

04

Transition vers une solution numérique intégrée, accessible aux clients.

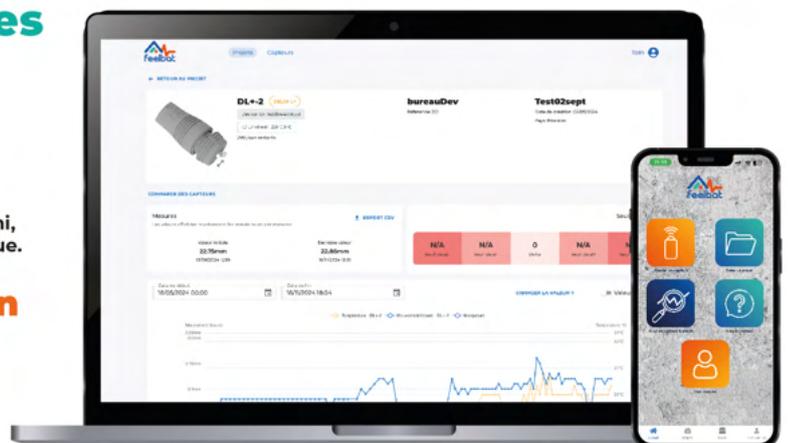
05

Suivi à distance fiable et précise des ouvrages en béton.

02 Visualisez vos données en temps réel et à distance

Posez vos capteurs, paramétrez-les et suivez vos structures en temps réel où que vous soyez. **Recevez des alertes si un seuil prédéfini est franchi, pour une prévention efficace et une sécurité accrue.**

Editez des rapports PDF en quelques clics !



Nos autres produits



Pack Expert DELTA L

Le DELTA L Expert est un fissuromètre complet qui vous permet de **suivre vos fissures sur les 3 axes** avec une grande précision. Les jauges peuvent se fixer avec une cheville à frapper ou avec de la colle bi composants. Il vous suffit de prendre vos mesures et de les reporter dans l'application pour un suivi régulier.

Ouverture - Cisaillement - Désaffleurement



DELTA L+

Le DELTA L+ est un **capteur électronique connecté qui permet de suivre une fissure** avec une grande précision et de manière autonome.

Il permet de suivre les mouvements de la fissure à proximité ou à distance ainsi que la température extérieure, tout ça depuis son smartphone.

Ouverture - Cisaillement - Mesure d'angle - Désaffleurement



Pack DELTA L+ en extenso

Mesurez et surveillez les mouvements et déplacements dans les structures, comme les tunnels, ponts, ou bâtiments.

Il permet d'évaluer la stabilité et l'intégrité de la structure en détectant les changements de convergence, aidant ainsi à prendre des mesures préventives si nécessaire.

10 ML fil INVAR ou 20 ML fil INVAR

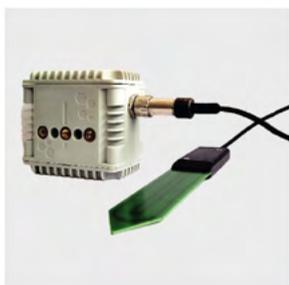


DELTA L+ mini

Une surveillance précise et autonome des fissures, ainsi que l'évaluation de l'impact de l'exposition au soleil du support fissuré.

Avec une autonomie plus longue, et peut se fixer par collage en moins de 3 secondes grâce à un dispositif breveté.

Il est le plus petit capteur de fissures connecté au monde !



DELTA X-H

Le DELTA X-H est un capteur connecté équipé d'une sonde électronique **pour mesurer l'humidité du sol, avec une grande précision et de manière autonome.**

La sonde à enterrer au pied des ouvrages, offre des données pertinentes pour des diagnostics efficaces dans le domaine des RGA (retrait Gonflement des argiles).

Capteur d'humidité du sol



DELTA X-P

Le capteur X-P est **livré avec une sonde de niveaux immergée piézométrique** suivre l'évolution du niveau de la nappe phréatique.

Le corps de sonde est en inox 316L passivé, le câble renforcé de 5ML dispose d'une connectique étanche, également équipée d'une sonde de stabilisation atmosphérique.

Câble renforcé de X ml (plusieurs longueurs de câble disponible)



Si tu fissures tu FEELBAT

RESPONSABLE FRANCE NORD

Jean-Philippe LOMBARD

jp-lombard@feelbat.fr
06.99.86.93.37



RESPONSABLE FRANCE OUEST

Ingrid Mathure

i-mathure@feelbat.fr
06.71.23.52.21



RESPONSABLE FRANCE

Ludovic SINI

l-sini@feelbat.fr
06.67.60.28.41



info@feelbat.fr
04 123 800 90

4 rue Louis Breguet
JACOU 34830 FRANCE
Siège social 20 rue Maxime Riviere
97490 SAINT-DENIS

www.feelbat.fr
in f o