

## FISSURO-LOGGER®

Fissuromètres électroniques pour la surveillance des pathologies de type fissures



Les Fissuro-Thermo-Loggers sont capables de déterminer si la fissure est « vivante », de corréler les effets thermiques, de surveiller son amplitude de manière précise, etc...

Ils renseignent ainsi l'évolution d'une fissure entre deux années.

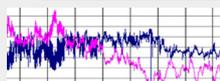
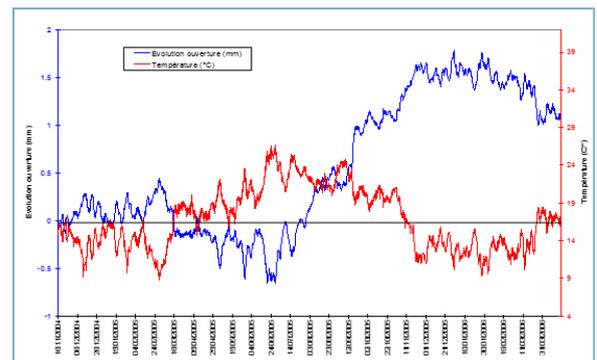
Ces capteurs électroniques de déplacement sont configurables à partir d'un logiciel de paramétrage et d'acquisition de données WinFtLog.

L'analyse de ces données est graphique et transmise sous forme de fichier texte au format tableur.

### FISSURO-LOGGER® F10TN Fissuromètre électronique

Pour aller au-delà des premières approches, pour une analyse fine des évolutions d'une pathologie :

- ▶ Facilité de mise en œuvre et d'utilisation
- ▶ Pas de câble
- ▶ Jusqu'à une année d'autonomie
- ▶ Système étanche et résistant à tous climats
- ▶ Idéal pour les zones difficiles d'accès
- ▶ Lecture automatique
- ▶ Mesures statiques (0,5s à 9h)
- ▶ Enregistrement des données
- ▶ Analyse graphique
- ▶ Précision : +/- 0,01 mm (P.E.)
- ▶ Résolution : 3 µm

Graphique d'acquisition

## LES ACCESSOIRES

Le kit de fixation PFE comprend une contre-plaque (support pour le capteur) et une équerre (appui pour la tige du capteur).

L'ordinateur et le Fissuro-Logger communiquent via un câble de liaison. Il existe deux longueurs de câble : 3 mètres pour le CL3 et 10 mètres pour le CL10.



## LES FISSURO-THERMO-LOGGERS STANDARDS

La gamme des Fissuro-Thermo-Loggers (fissuro-mètres enregistreurs de mouvements et de températures) englobe :

### › Les capteurs standards

- F10TN (enregistre des mouvements de +/-5mm)
- F25TN (enregistre des mouvements de +/-12,5mm)
- F50TN (enregistre des mouvements de +/-25mm)
- F100TN (enregistre des mouvements de +/-50mm)

### › Les capteurs dits « déportés »

- F10TNDXX (la longueur du déport est à la demande, jusqu'à 100 m).
- Exemple de capteur et unité de mesure déportées de 15 mètres : F10TND15, F25TND15, F50TND15, F100TND15.

## UNITÉ DE MESURE ET MÉMOIRE COMMUNE A TOUS LES FISSURO-LOGGER

- › Conversion A/N : 12 bits
- › Stockage : EEPROM
- › Capacité : 8 100 mesures (16 200 en option)
- › Période d'acquisition configurable : 0,5 s à 9h
- › Durée d'acquisition : 1h à 365 jours
- › Alimentation : pile lithium ½ AA 3,6V
- › Autonomie : supérieure à 1 an

## SONDE DE TEMPÉRATURE

- › Gamme de températures : -25°C +85°C
- › Résolution : 0,1°C ; Précision : +/- 0,3°C

## Capteur de déplacement F10TN

- › Capteur résistif avec rappel de la tige par ressort intégré
- › Étendue de mesure : ± 5 mm
- › Résolution : 0,003 mm
- › Précision : ± 0,01mm sur toute la plage
- › Étanchéité : IP 65



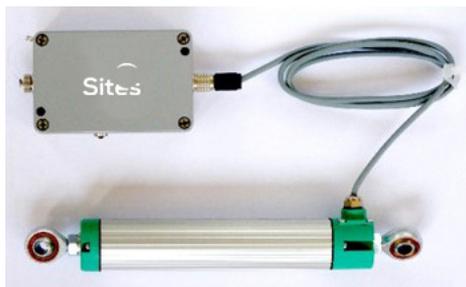
## Capteur de déplacement F25TN

- › Capteur résistif avec rappel de la tige par ressort intégré
- › Étendue de mesure : ± 12.5 mm
- › Résolution : inf. à 0,007 mm
- › Précision : ± 0,025 mm sur toute la plage
- › Étanchéité : IP 65



## Capteur de déplacement F50TN

- › Capteur potentiométrique à 2 rotules
- › Étendue de mesure :  $\pm 25$  mm
- › Résolution : inférieure à 0.015 mm
- › Précision :  $\pm 0,025$  mm sur toute la plage
- › Étanchéité : IP 65



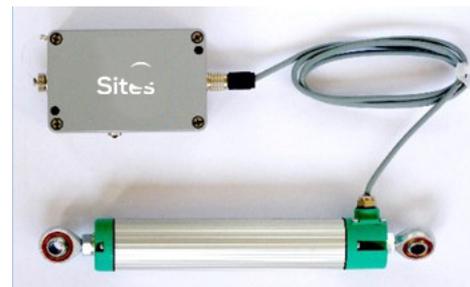
Réf. F50TN



Détail de la fixation  
à rotules

## Capteur de déplacement F25TN

- › Capteur potentiométrique à 2 rotules
- › Étendue de mesure :  $\pm 50$  mm
- › Résolution : inférieure à 0.024 mm
- › Précision :  $\pm 0,05$  mm sur toute la plage
- › Étanchéité : IP 65



Réf. F100TN

## LES FISSURO-THERMO-LOGGERS DÉPORTÉS

Les Fissuro-Thermo-Loggers Déportés permettent une évaluation plus fine des mouvements d'une fissure.

Ces capteurs électroniques de déplacement sont configurables à partir d'un logiciel de paramétrage et d'acquisition de données WinFtLog. L'analyse de ces données est graphique et transmise sous forme de base de données.

L'unité de mesure et de mémoire (le Logger) est déportée de X mètres par rapport au capteur de déplacement. La longueur du déport est faite sur demande, jusqu'à 100 m.

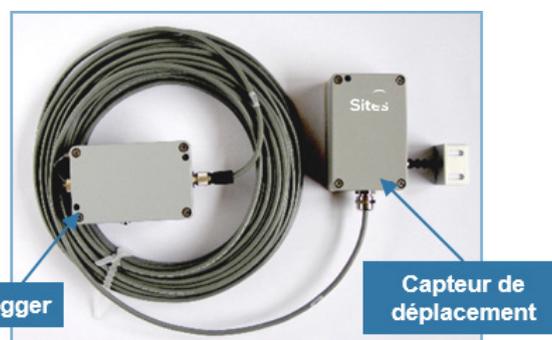
Cette configuration est adaptée à tous les Fissuro-Thermo-Loggers standards.

### RÉFÉRENCES : F10TNDXX

- › Exemple pour 15 mètres de déport : F10TND15, F25TND15, F50TND15, F100TND15
- › L'unité de mesure et de mémoire ainsi que la sonde de température sont identiques pour toutes les références.

### APPLICATIONS :

- › Ces capteurs sont adaptés aux zones difficiles d'accès, en hauteur, etc... Le logger sera à portée d'homme ou accessible par une simple échelle.



Logger

Capteur de déplacement

### UNITÉ DE MESURE ET MÉMOIRE

- › Conversion A/N : 12 bits
- › Stockage : EEPROM
- › Capacité : 8 100 mesures (16 200 en option)
- › Période d'acquisition configurable : 0,5 s à 9h
- › Durée d'acquisition : 1h à 365 jours
- › Alimentation : pile lithium ½ AA 3,6V
- › Autonomie : supérieure à 1 an

### SONDE DE TEMPÉRATURE

- › Gamme de températures :  $-25^{\circ}\text{C}$   $+65^{\circ}\text{C}$
- › Résolution :  $0,1^{\circ}\text{C}$  ; Précision :  $0,5^{\circ}\text{C}$

## LE FISSURO-THERMO-LOGGER ETANCHE

Le Fissuro-Thermo-Logger Etanche présente les mêmes caractéristiques électriques, électroniques, métrologiques et mécaniques que la référence F25TN. Il est composé d'un capteur étanche à l'immersion (IP68) et d'un Logger étanche à la pluie (IP65) qui peut être déporté jusqu'à 100 mètres.

### APPLICATIONS :

➤ Le Fissuro-Thermo-Logger étanche est adapté aux réservoirs d'eau, carrières (convergencemètre), canalisations, ouvrages immergés, structures telles que les plates-formes « off shore », bateaux, ports, environnements difficiles, etc...



Réf. F25TNDxxe

## LES THERMO-LOGGERS

**Le Thermo-Logger est un capteur enregistreur autonome, destiné à la mesure des variations de la température ambiante ou dans le béton.**

- Instrument complet et facile à mettre en œuvre
- Grande résolution du capteur
- Carte électronique
- Alimentation sur pile lithium
- Enregistrement des valeurs dans sa mémoire de façon autonome
- Paramétrage de la période d'acquisition par l'utilisateur
- Collecte des données stockées dans l'EEPROM via un ordinateur portable.

### DEUX PRESENTATIONS POSSIBLES :

- Capteur de température intégré dans le coffret enregistreur.
- Capteur de température déporté à l'aide d'un câble et d'un presse-étoupe ou d'un connecteur.

La longueur du déport de la sonde de température peut être faite à la demande et interchangeable en fonction des longueurs. Il existe quatre longueurs en standard : 1, 2, 5 et 10 mètres.

### RÉFÉRENCES

- TN
- TNDXX (XX, le nombre de mètre pour la sonde)

## SONDE DE TEMPÉRATURE

- Gamme de températures : -25°C +65°C
- Résolution : 0,1°C ; Précision : +/- 0,3°C

## CARATÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

- Tenue à la pression : 3 bars
- Tenue à l'humidité : 100%, IP68
- Câble de liaison gainé : PVC, Ø 6mm
- Poids du capteur : 600g

## UNITÉ DE MESURE ET MÉMOIRE

- Conversion A/N : 12 bits
- Stockage : EEPROM
- Capacité : 8 100 mesures (16 200 en option)
- Période d'acquisition configurable : 0,5 s à 9h
- Durée d'acquisition : 1h à 365 jours
- Alimentation : pile lithium ½ AA 3,6V
- Autonomie : supérieure à 1 an

## UNITÉ DE MESURE ET MÉMOIRE

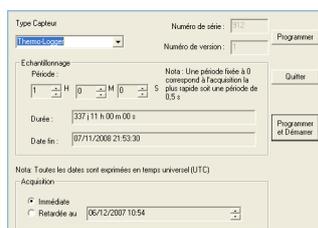
- Conversion A/N : 12 bits
- Stockage : EEPROM
- Capacité : 8 100 mesures (16 200 en option)
- Période d'acquisition configurable : 0,5 s à 1h
- Durée d'acquisition : 1h à 365 jours
- Alimentation : pile lithium ½ AA 3,6V
- Autonomie : supérieure à 1 an

## SONDE DE TEMPÉRATURE

- Gamme de températures : -25°C +125°C
- Résolution : 0.1 °C
- Précision typique : ± 0.3°C
- Etanchéité : IP68 (immersion)
- Diamètre de la sonde < 8 mm
- Diamètre du câble 5 à 6 mm



Thermo-Logger (TN)



Fenêtre de paramétrage sur WinFitLog



Thermo-Logger et la sonde déportée (TNDXX)