

Extensomètre de surface

Applications classiques

L'extensomètre de surface permet de mesurer avec précision les déplacements au sein de projets où l'accès aux points de surveillance est délicat. Exemples: ponts, mines, cavités, tunnels.



Surveillance d'un talus pendant les phases de tirs du tunnel de La Roche, (Suisse).

Les déformations et les déplacements peuvent être mesurés avec un extensomètre de surface simple ou associé à d'autres en chaîne



Instrumentation au niveau du tablier d'un pont avec une série d'extensomètres de surface ordonnés le long d'une ligne de déformation. Le mauvais état du pont oblige une surveillance continue ainsi qu'une étude des déformations du tablier effectuée pour cette dernière par le biais d'essais de chargement.



L'ancienne mine de fer de Tressange (France) est complètement inondée dans le cadre d'une étude sur la stabilité à long terme. La zone est équipée avec des extensomètres en forage et de surface adaptés pour mesurer la convergence des galeries.

Unité de lecture

Les données du capteur sont collectées par une unité de lecture digitale portable. L'unité de lecture, avec batterie intégrée, affiche les données de type 4 x 16 caractères avec rétroéclairage.

Solexperts Data Logger (SDL)

SDL autonome pour la liaison de 6 capteurs de déplacement, alimentées par batteries (autonomie de plusieurs mois) capacité d'enregistrement pour 16000 valeurs de mesures, transfert de données sur PC avec logiciel SDL-Tool (par câble ou modem).

Solexperts GeoMonitor

Le capteur de déplacement peut être intégré au système d'acquisition automatique de données Solexperts GeoMonitor (voir brochure séparée). Un câble unique reliant tous les capteurs, relie le capteur de déplacement via un amplificateur de signal externe à l'unité de contrôle, composée d'un Solexperts Geomonitor et d'un PC. Un logiciel spécifique gère automatiquement l'acquisition des données. Un modem permet de suivre et de transférer les données en continu à distance et d'installer un système d'alarme permanent.

Ces produits sont décrits dans des brochures indépendantes.

Solexperts France SARL

Technopôle Nancy-Brabois
10 allée de la Forêt de la Reine
54500 Vandœuvre-lès-Nancy
France
Tél. +33 (0) 3 83 94 04 55
Fax +33 (0) 3 83 94 03 58
info@solexperts.fr
www.solexperts.com



L'ancienne mine de fer de Tressange (France)



Caractéristiques techniques:

L'instrument peut être adapté selon les spécifications du projet.

- Longueur de base: 0.5 à 5 mètres. De plus grandes longueurs sont possibles sur demande
- Capteurs de déplacement: Gamme de mesure 50, 100, 250 mm.
Précision 0.02% FS. Linéarité < 0.2%
Signal de sortie en mV/V ou 4–20 mA
- Etanchéité: 15 bars
- Mesure de température (option): Capteur PT 100 ou PT 1000 intégré
- Tiges de prolongation: Acier, acier invar, fibre de verre ou fibre de carbone renforcée
- Protection des tiges: Avec ou sans tube acier télescopique

Les données techniques sont susceptibles d'être modifiées



Boîtier de sélection



Boîtier de lecture

Solexperts AG

Mettlenbachstrasse 25
P.O. Box 81
8617 Mönchaltorf
Switzerland
Fon +41 (0) 44 806 29 29
Fax +41 (0) 44 806 29 30
info@solexperts.com
www.solexperts.com