

Leica Total station associée au Solexperts GeoMonitor

Appareil

Le théodolite de Leica (Leica-Totalstation) représente une nouvelle génération de niveaux digitaux de haute précision. Le principe de mesure est basé sur la détermination de la distance et de la direction de mires fixées. Les mesures sur plusieurs cibles sont réalisées avec l'aide d'instructions de contrôle informatique et de reconnaissance automatique de cibles ATR (Automatic Target Recognition). Chaque cycle de mesures inclut une mesure de référence sur un point de référence connu et stable, pour assurer un positionnement parfait de l'instrument. Les coordonnées de chaque point de mesure ainsi que leurs déplacements sont calculés en continu.

Système d'acquisition des données et analyse

Le niveau digital motorisé est intégré au système Solexperts GeoMonitor de contrôle automatique, de saisie de données et de calcul de valeurs compensées en continu. Le système GeoMonitor est une solution idéale pour la surveillance géotechnique, il permet la gestion d'une large gamme de capteurs tels que les capteurs de pression (pression de pore, niveau hydrostatique), de déformation (tiltmètre, extensomètre), météorologiques (température, pluviométrie), etc.)

Mesures automatiques 3-D des déplacements sur des ouvrages et des talus instables



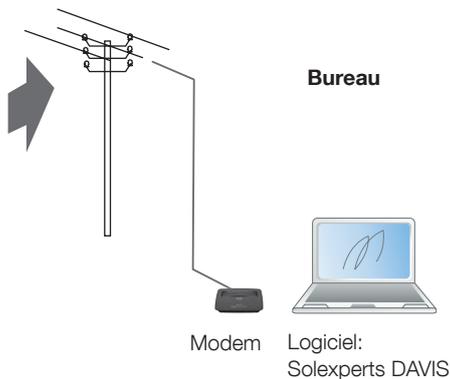
Le système GeoMonitor offre de nombreux avantages tels que:

- signal d'alarme (Telefax, SMS, E-Mail)
- surveillance de sites éloignés et saisie de données par modem
- contrôle à distance et transfert automatique des données via Modem ou Réseau



Visualisation des données

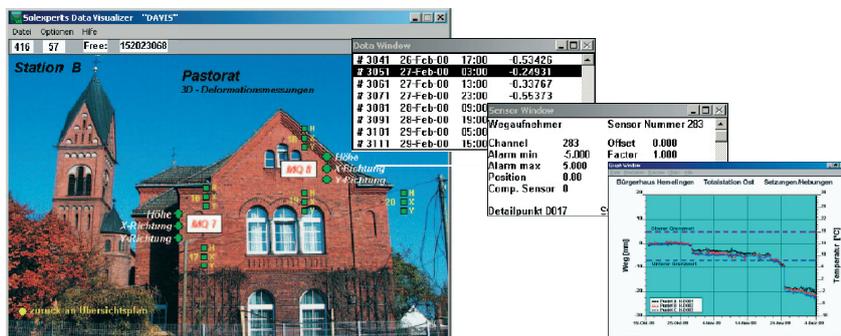
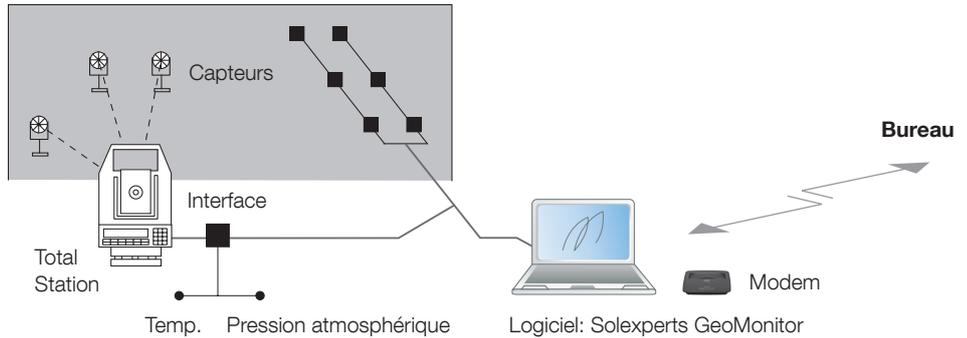
Pour la gestion pratique et la visualisation des données saisies par des installations complexes de surveillance, Solexperts a développé sous Windows le programme Davis. Une représentation graphique du site de surveillance fournit la localisation et le type de capteur pour chaque point de mesure. La visualisation des mesures



est obtenue en cliquant avec la souris sur le capteur souhaité. DAVIS traite les dernières données qui ont été automatiquement collectées par le système Solexperts GeoMonitor et transférées par modem.

Web Davis utilise un accès via un site sécurisé sur Internet. Les graphiques sont reliés à l'objet instrumenté par des cônes standardisés sur le logiciel DAVIS.

Objet surveillé



Applications:

- Creusement de tunnels en milieu urbain
- Talus instables et glissements potentiels de terrain
- Fouilles profondes et leurs effets sur les constructions environnantes
- Barrages et écluses
- Edifices historiques

Caractéristiques techniques

Précision (TCA 1800):

- Angles horiz. et vert.: 0.3 mgon (0.5 mm / 100 m)
- Distance: 1mm + 2 ppm
- Gamme de mesure: 2.5 m à 1000 m (Mode-ATR)
- Gamme de temperature: -20°C à +50°C
- Compensation: 2-axe à +/- 0.1 gon gamme
- Correction aut. des erreurs: lignes de mire, indices d'altitude, axe d'inclinaison

Caracteristiques techniques sujettes à modification

Solexperts France SARL

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

Solexperts AG

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