

La précision crée la confiance...

Leica TS30/TM30

- Plus de 75 ans d'expérience dans la mesure de haute précision
- Des générations de géomètres ont fait confiance à notre exactitude et notre qualité légendaire
- Il est maintenant temps d'aller plus loin



NOUVEAU: les instruments Leica TS30/TM30

Pour en avoir la preuve, joignez-vous à notre **Roadshow!**

11 mai 2009
De Eemhof
Zeewolde (NL)

12 mai 2009
Mercure Hotel
Den Bosch (NL)

13 mai 2009
Outfort
Hoboken (BE)

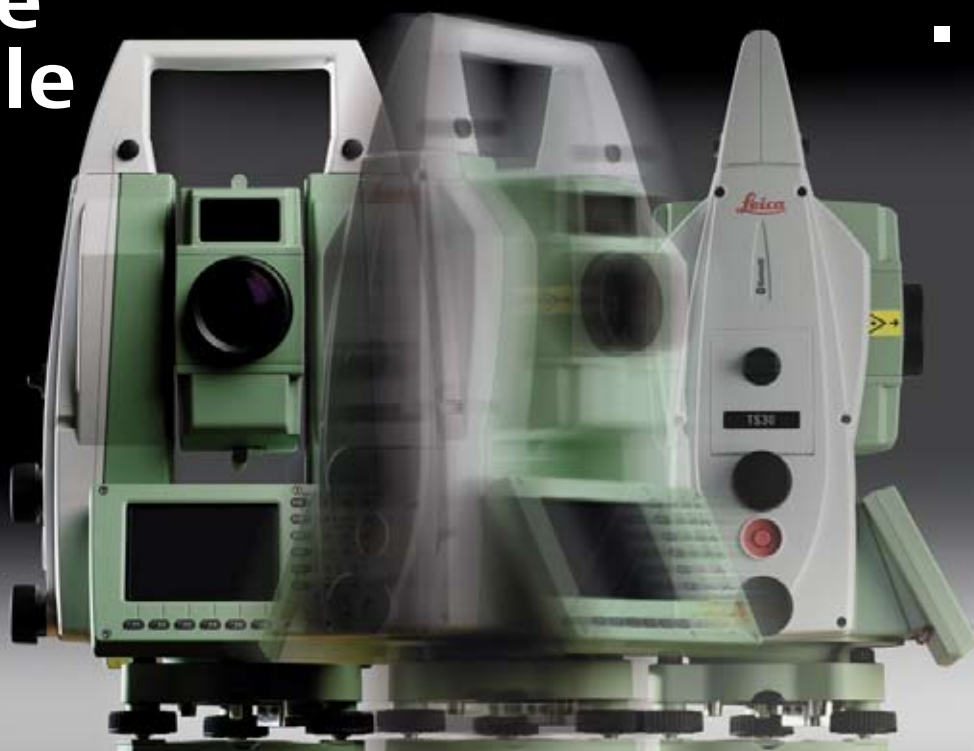
14 mai 2009
CEME
Charleroi (BE)

Pour plus d'information et pour vous inscrire au Roadshow, rendez-vous sur notre site web: www.leica-geosystems.nl ou envoyez un e-mail à marketing.benelux@leica-geosystems.com.

Inscrivez-vous dès maintenant via le formulaire en dernière page.

Leica TS30

Une nouvelle station totale de haute précision



Avec la nouvelle station totale TS30, Leica Geosystems consolide son expérience et sa tradition à livrer un matériel de haute précision. Le Leica TS30 pose de nouvelles normes en matière de mesures topographiques, en combinant la plus haute précision avec des performances de tracking dynamique incomparables.

0.5" en précision angulaire – 0.6mm en mesure de distance

Le Leica TS30 délivre le plus haut standard en précision angulaire, soit 0.5". Les distances peuvent être acquises grâce à l'EDM équipé de la technologie Pinpoint de Leica Geosystems, avec une précision de 0.6mm + 1ppm sur prisme. En mode sans réflecteur une précision de 2mm + 2ppm est atteinte jusqu'à 1000m.

Le tracking dynamique incomparable

Afin de combiner l'accélération maximale et la vitesse d'une part, et de garantir la plus haute précision en

situation contraignante d'autre part Leica Geosystems a développé le système Piezo pour le TS30.

Grâce à la technologie Piezo le système One-man se prête à une productivité accrue.

Station libre flexible, fonction GNSS inclusive

Le TS30 vous permet de déterminer votre point de station par le biais de méthodes diverses. La méthode traditionnelle vous permet de déterminer les coordonnées du point de station, mais, en outre, l'usage d'une antenne GNSS (qui supporte les signaux GPS, GLONASS, GALILEO et COMPASS) vous



permet de déterminer les coordonnées de la station en quelques minutes.

Et l'usage de l'antenne GNSS, combinée au prisme 360° sur SmartPole, produit une solution rapide et précise qui accroît la productivité. Au sein d'un projet les saisies Station totale robotique et GNSS peuvent être combinées.



Intervalles de calibration allongés et consommation réduite

Les composants du TS30 sont conçus pour répondre aux conditions de travail les plus exigeantes.

Les moteurs Piezo se distinguent par le fait que :

- Les composants subissent moins d'usure, et les séances de calibration sont moins fréquentes.
- La consommation est pratiquement nulle quand l'instrument est immobile. La température interne reste basse et nous permet de vous garantir une précision angulaire de 0,5".



Leica TM30

La station totale de haute précision pour le monitoring

Le nouveau Leica TM30 est développé pour la mesure des déformations. Son prédécesseur, le TCA2003, s'est positionné sur le marché comme l'instrument le plus précis et le plus fiable pour la mesure des déformations. Le TM30 vous mène encore un pas en avant.

Le TM30 est développé pour les mesures les plus précises, combinées à la vitesse et à la précision en silence. Les moteurs sont silencieux. Le Leica TM30 s'intègre sans problèmes au logiciel GeoMos afin d'obtenir un système de monitoring consolidé.

Le Leica TM30, combiné au système GeoMos, produit les meilleures performances et la meilleure précision, ainsi qu'une productivité maximale pour tous les travaux de monitoring.

Avec le nouveau TM30 Leica Geosystems consolide sa réputation comme producteur de stations totales de haute précision. Le Leica TM30 dépasse le TCA2003 et TCA1800, lesquels étaient construits pour le monitoring.

Le Leica TM30 possède une précision, une fiabilité et une construction robuste inégalés. Grâce à la technologie Piezo le TM30 surprend par son accélération. Les cycles de mesures sont plus courts lorsque plusieurs prismes en font partie. Recommandé en zone urbaine.

0.5" précision angulaire – 0.6mm précision en mesures de distances

Le Leica TM30 offre une précision angulaire de 0.5" ou 1". Grâce à la technologie Pinpoint de Leica Geosystems les distances peuvent être acquises avec une précision unique de 0.6mm + 1ppm sur prisme. En mode sans réflecteur une précision de 2mm + 2ppm jusqu'à 1000m est atteinte.

Reconnaissance de prisme à 3000m avec précision millimétrique

La technologie Smarteye Vision intègre 3 nouvelles fonctionnalités



1. Les prismes sont automatiquement reconnus dans un rayon de 3000m, et ce avec une précision millimétrique.



2. La fonctionnalité TargetView réduit le champ d'observation lorsque plusieurs prismes sont proches. Le prisme correct est trouvé sans subir l'influence des autres.



3. La technologie TargetCapture permet à l'utilisateur de prendre une photo des points de déformation.

Intervalles d'entretien étendus et consommation réduite

Le Leica TM30 est développé pour fonctionner 24 heures par jour et 7 jours par semaine dans des conditions de travail exigeantes. Le TM30 se contente de délais de maintenance longs, sans usure.



Les délais d'entretien longs et les prix de maintenance modestes assurent l'utilisateur d'une haute productivité. La technologie Piezo, par sa consommation réduite, assure une plus grande autonomie énergétique.

Les deux Scanners 3D et les solutions de monitoring repris dans les deux articles suivants seront également présentés lors de nos Roadshow.



Solutions d'auscultation Leica

La confiance est fondée sur la certitude

Réduction de risques et de coûts – Solutions éprouvées

Faire face à de nouveaux défis

Les bureaux d'études et entrepreneurs sont confrontés à de tout nouveaux défis. Ils doivent vérifier l'état des structures qu'ils établissent et entretiennent, et en assumer la responsabilité. Pour maîtriser ces challenges, les ingénieurs doivent être aptes à mesurer les mouvements de ces ouvrages au millimètre près. Il est donc très important qu'ils disposent d'informations précises rapidement. Cela leur donne les moyens de comparer le comportement réel d'une structure avec les modèles théoriques. Ces données permettent de mesurer et d'entretenir les infrastructures avec efficacité et à moindres frais.

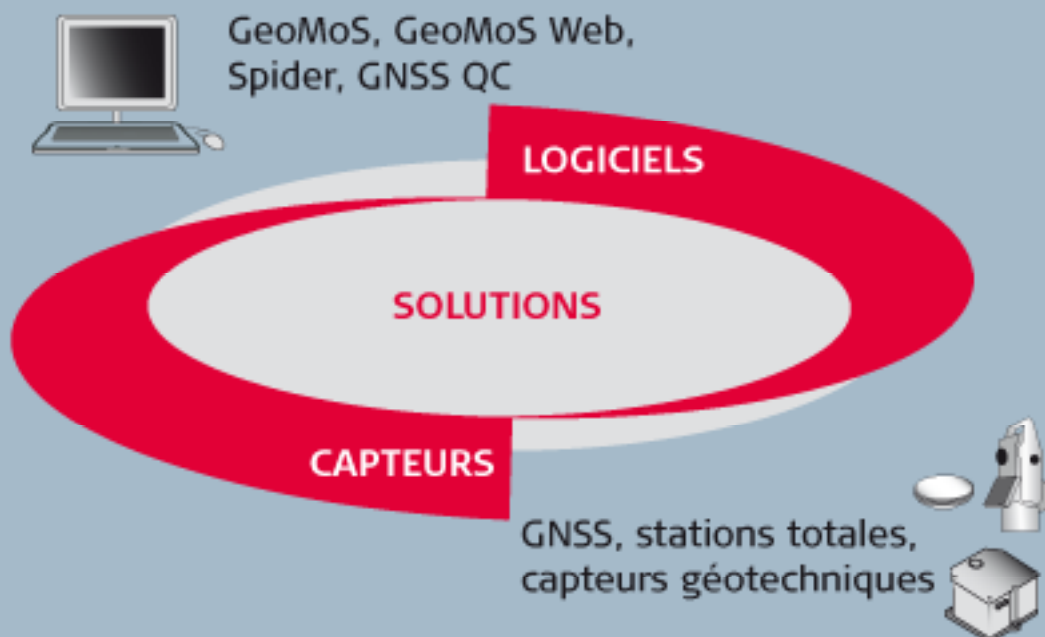
Choisir un partenaire fiable

Leica Geosystems affiche une expérience hors pair dans l'acquisition, la gestion et l'analyse de données

spatiales pour l'auscultation de structures. Ses compétences se fondent sur 200 ans d'expérience dans les mesures précises et plus de 20 ans dans la conception de systèmes automatiques d'auscultation de déformations. Son matériel surveille des ponts, immeubles hauts, tunnels, centrales nucléaires, glissements de terrain, mines, volcans, remontes-pentes et bien plus.

Réduire les coûts

L'aptitude à détecter et à réagir à des problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent contribue à réduire les coûts d'assurance et à prévenir des catastrophes coûteuses sur les plans humain et financier. Un système d'auscultation de structure aide à diminuer durablement les frais de maintenance associés à la surveillance.



Réduire les risques

Un système d'auscultation diminue les risques d'accident puisque ses données permettent de saisir l'impact courant et futur des mouvements de la structure, au bénéfice de la sécurité et de l'intégrité. Les entrepreneurs peuvent limiter l'étendue des risques avant, pendant et après un projet de construction à travers une surveillance continue de l'ouvrage tout au long de son cycle de vie. L'auscultation révèle les problèmes potentiels et autorise des actions préventives.

Matériel et logiciel du même fournisseur

Leica Geosystems excelle dans le développement et l'intégration de logiciels et d'instruments de surveillance. L'entreprise fabrique un vaste éventail d'instruments de haute précision pour l'auscultation de structures. Elle fournit des logiciels paramétrables aptes à configurer et à gérer son propre matériel et des systèmes tiers associés, de manière à garantir une surveillance continue. Les algorithmes de traitement avancés, combinés à de puissants systèmes de gestion d'événements, maximisent la qualité informative des données de mesure livrées.

Auscultation de pont



Les ponts à haubans modernes doivent supporter d'énormes charges sur de grandes distances. Ce sont des structures dynamiques qui bougent sous l'action du trafic, du vent, des hautes et basses températures, de la corrosion et d'autres facteurs environnementaux. Les logiciels, algorithmes de traitement et récepteurs GPS/GNSS à hautes performances de Leica Geosystems se prêtent idéalement à une auscultation précise de structures. Nos solutions peuvent intervenir pendant et après la construction.

Auscultation de glissement de terrain

Chaque année, les glissements de terrain provoquent des dégâts et des pertes de recettes à hauteur de millions d'euros dans les mines, structures résidentielles et commerciales, routes et voies ferrées. Les ingénieurs des mines sont de plus en plus amenés à augmenter les angles de pente pour accroître la productivité, ce qui multiplie aussi les risques d'écroulement. Les systèmes de surveillance de Leica Geosystems forment une composante essentielle de la gestion des risques en détectant à un stade précoce l'instabilité d'un massif.

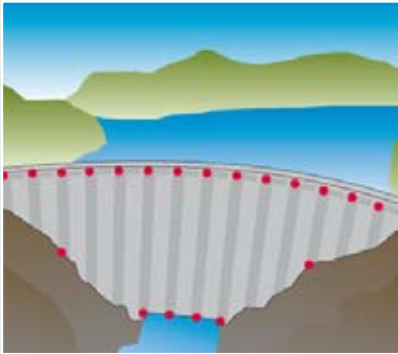


Auscultation de chantier



Par-delà le monde, les villes gagnent en densité et en hauteur. L'augmentation des coûts de matières premières conduit les ingénieurs à concevoir des techniques de construction novatrices. Les systèmes d'auscultation fournissent rapidement des informations à toutes les étapes de la réalisation - injection de béton, excavations et établissement de murs de soutènement. Pour que le chantier reste en bon état et ne mette personne en danger. L'auscultation permet d'analyser et de consigner la conformité aux tolérances.

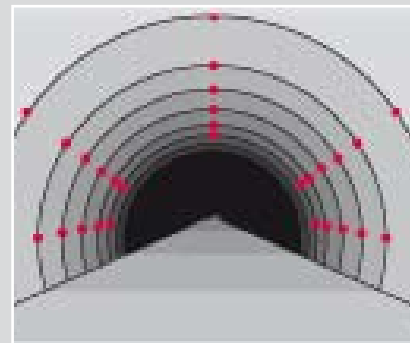
Auscultation de barrage



Les remblais et barrages en béton de grandes dimensions représentent une infrastructure capitale pour la distribution continue d'eau et d'électricité. Les forces d'accumulation et de décharge exercées sur un barrage ont un impact sur sa stabilité et exigent une surveillance. Ces contraintes peuvent provenir des fluctuations du niveau d'eau, d'un tassement de la structure, de glissements de terrain ou d'activités sismiques à proximité. La détection précoce d'un état critique autorise des réparations et la mise en oeuvre de mesures préventives, ou permet d'atténuer les effets d'un problème si une réparation s'avère impossible.

Auscultation de tunnel

Leica Geosystems peut se prévaloir d'une longue expérience dans le pilotage de tunneliers et la détermination précise de mouvements de tunnels pendant et après le creusement. Les systèmes de surveillance permanente et semipermanente de tunnels conçus par Leica Geosystems garantissent une analyse rapide et fiable du comportement de la masse rocheuse aux contraintes subies. Un système d'auscultation peut réduire la durée et les coûts de construction en rationalisant l'utilisation de moyens de renforcement. A la fin de la construction, le système de surveillance garantit le respect constant des tolérances définies.



Auscultation d'immeuble



Les mouvements quotidiens (effets du soleil, trombes d'eau), à long terme (tassement) et dynamiques (résonance, vent et charges) se répercutent sur la stabilité des bâtiments construits. Ces derniers peuvent se situer dans des zones exposées à des inondations et tremblements de terre susceptibles de causer des dégâts. Les matériaux de construction se détériorent au fil du temps et sous l'effet de facteurs météorologiques. Un système d'auscultation peut contribuer au maintien du bon état d'une structure en livrant des données de déformation continues sur une longue durée. Une maintenance appropriée, à moindres coûts, devient alors possible.

Un monde dynamique

Rien n'est statique: tassements de bâtiments et de barrages, fléchissements et vibrations de ponts, éboulements de masses rocheuses, glissements de terrains et de glaciers, éruptions volcaniques. Que les activités soient d'origine humaine, comme l'exploitation minière, ou naturelle, comme l'érosion, notre monde change continuellement. La gestion de ce changement revêt une importance primordiale pour les progrès sociaux et économiques. La rupture d'un pont peut isoler des communautés et restreindre le commerce. Un glissement de terrain peut causer des pertes humaines, des dommages financiers, mettre fin à l'exploitation d'une mine et même se répercuter sur le prix des minerais. L'économie et notre vie quotidienne dépendent de l'état de ponts, de barrages, de tunnels, d'axes routiers surélevés, de mines et de tours. Les ingénieurs, géologues et autres professionnels ont pour mission d'empêcher les catastrophes liées à ces ouvrages.



Pour gérer et surveiller ces structures, ils se fient aux solutions de Leica Geosystems.

Leica HDS6100

Scanner laser compact, avancé, à très haute vitesse

Le Leica HDS6100 déploie tous les avantages d'une technologie de balayage laser à mesure de phase de très haute vitesse pour des levés de sites en l'état, rapides et productifs. Les perfectionnements au niveau de la portabilité, de la plage utile de la «phase» de la qualité des données et l'intégration d'un compensateur s'associent pour réduire sensiblement les coûts de projets. Le Leica HDS6100 fait profiter les utilisateurs de l'atout vitesse inhérent aux scanners «phase» pour traiter une plus grande variété de levés de sites en l'état et de chantier.

Leica HDS6100: le scanner «phase» de la prochaine génération

Plus longue portée utile, meilleure qualité des données



La plage utile de scan «phase» a été étendue et la qualité des données améliorée. Ceci procure des avantages de productivité tout en élargissant le domaine d'application du balayage «phase» qui inclut désormais les façades de bâtiment à plusieurs étages.



Le Leica HDS6100 intègre de nouvelles fonctions et des améliorations qui contribuent à accroître sa plage de travail utile:

- **Intervalle d'ambiguïté plus long** – les retours laser distants jusqu'à 79 m peuvent être analysés et calculés sans erreurs.
- **Plus haute densité scan** – la densité maximale a été doublée pour augmenter la plage de modélisation précise de cibles et d'objets plus petits.
- **Sensibilité accrue** – le Leica HDS6100 détecte mieux les retours laser de surfaces sombres, obliques et plus éloignées de l'instrument.
- **Gain de précision** – les améliorations au niveau de la distance et des angles élargissent la plage de conformité aux exigences de précision.
- **Moins de bruit** – les réductions de bruit sensibles permettent une modélisation exacte d'un plus grand nombre d'objets pour respecter les spécifications d'un projet.

Entièrement intégré pour accélérer l'installation

L'intégration complète du HDS6100 est une avancée majeure: scanner, contrôleur, support de stockage et batterie sont regroupés dans un instrument. L'installation et le déplacement du scanner sont faciles et rapides.

Les utilisateurs peuvent commander le scanner à partir d'un simple panneau tactile latéral qui évite le branchement d'un ordinateur. Un PDA ou portable optionnel avec le logiciel Leica Cyclone SCAN fournit des outils de commande supplémentaires et une très bonne assurance qualité sur le terrain.



..... Batterie et support de stockage intégrés
Portabilité hors pair

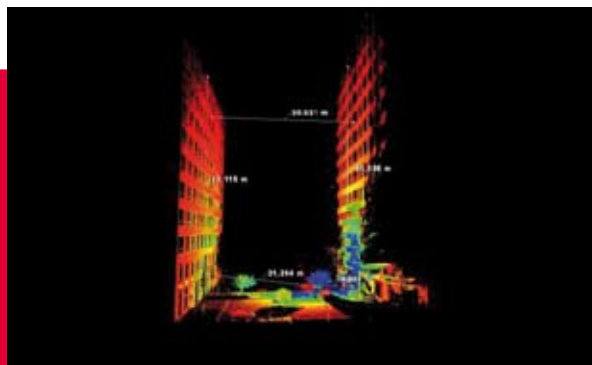
..... Scan de très haute vitesse
Accélère le balayage

..... Panneau de commande intégré
Utilisation autonome, aisée, sans portable ou PDA

..... Compensateur biaxial (inclinaison) intégré
Meilleure assurance qualité et procédures de cheminement efficaces exigeant moins de cibles scan

Logiciel Leica Cyclone polyvalent

Cyclone SCAN est le seul logiciel à commander à la fois des scanners laser à très haute vitesse de type «phase» et des scanners laser pulsés polyvalents (Leica ScanStation, Leica HDS3000, etc). Leica Cyclone REGISTER fait bénéficier les utilisateurs du Leica HDS6100 d'un assemblage rigoureux, basé sur les cibles, et d'un assemblage «nuage sur nuage» efficace, sans cible, spécialement adapté aux applications industrielles.



Moins de mises en station et de cibles

Le champ visuel intégral (360° x 310°) du Leica HDS6100 et la plage étendue se traduisent par moins de mises en station et moins de cibles scan à installer, balayer et lever. Un compensateur biaxial intégré offre un potentiel similaire. Si les changements d'inclinaison (ou de niveau) indiqués sont nuls ou insignifiants, les utilisateurs peuvent appliquer les méthodes de relèvement, de visée arrière et de cheminement du Leica Cyclone SCAN pour diminuer encore plus le nombre de cibles nécessaire.



Inscrivez-vous maintenant à notre ROADSHOW!

Merci d'indiquer le lieu de votre choix

11 mai 2009
De Eemhof
Zeewolde (NL)

12 mai 2009
Mercure Hotel
Den Bosch (NL)

13 mai 2009
Outfort
Hoboken (BE)

14 mai 2009
CEME
Charleroi (BE)

Etant donné qu'il n'y a pas de programme figé, vous êtes les bienvenus sur place de 13h à 18h (Zeewolde et Den Bosch).

Pour La Belgique vous êtes les bienvenus sur place de 10h à 15h (Hoboken) ou de 13h à 18h (Charleroi).

Présentations continues des solutions suivantes:

- Nouveaux instruments de la série TM/TS
- Exemples d'applications monitoring en Belgique et à l'étranger
- Scan Laser 3D: Nouveau HDS6100 et HDS4400
- Nouveaux récepteurs GPS/GNSS 1200 (compatibles Galileo et Compass)

Société/Organisation:

Nom

E-mail*

Adresse

Code Postal + Ville

Pays: Tel.

Nombre de participants:

* Champs obligatoires. Vous recevrez une confirmation par e-mail

Vous pouvez vous inscrire en nous envoyant ce bulletin rempli par fax au +31 (0)88 00 18 088 ou par email marketing.benelux@leica-geosystems.com

Leica Geosystems B.V.
Turfschipper 39
2292 JC Wateringen
Tel: 088-0018000
Fax: 088-0018088

www.leica-geosystems.com

Leica Geosystems N.V.
De Kleetlaan 4/2
1831 Diegem
Tel: 02 209 07 00
Fax: 02 209 07 01

www.leica-geosystems.com

- when it has to be right

Leica
Geosystems