

Clinomètre BL200B

Clinomètre BL200B,
longueur de base 200 mm



Console portable (posé
sur les plots uniquement
lors des mesures)

Plots de mesure type KSB

Le Clinomètre BL200B est un instrument portable équipé d'un capteur électronique ultra sensible. Il peut détecter suffisamment tôt les dangers potentiels pouvant survenir lors de constructions d'ouvrages en génie civil et permet de prendre très rapidement les mesures de sécurité qui s'imposent.

Le Clinomètre BL200B peut être utilisé lors de la construction de:

- Tunnels
- Bâtiments
- Ponts
- Barrages
- Tranchées

Instrument portable fournissant une mesure de haute précision des changements d'inclinaison d'une structure

Produit développé à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zürich (EPFZ), par le département des constructions souterraines et en rocher.

Equipement de mesure

Il comporte les éléments suivant:

- Clinomètre portable équipé d'un capteur électronique ultra sensible
- Plateau portable pour la mesure avec la console de Type KSB
- Coffret de transport

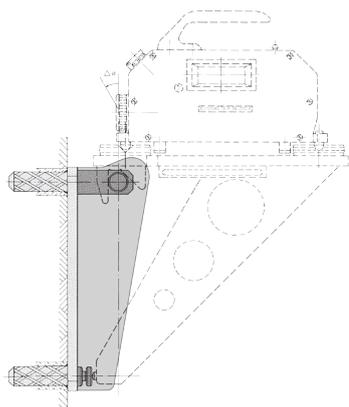
La mesure est affichée sur les deux faces de l'appareil grâce à deux écrans à cristaux liquides, afin d'en permettre une lecture aisée même dans des conditions défavorables

Déroulement de la mesure

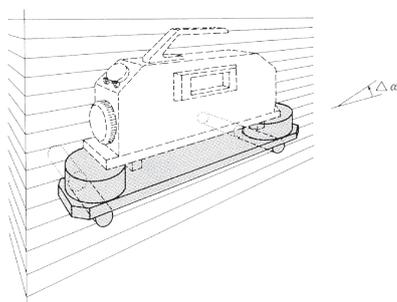
Le Clinomètre est placé sur des plots de mesure fixés en permanence dans la structure à surveiller.

Le positionnement de l'appareil reste identique, assurant une parfaite reproductibilité des mesures. Les changements d'inclinaison de la structure correspondent à la différence entre la mesure réalisée et la mesure initiale. Deux mesures sont effectuées pour chaque point en faisant pivoter l'appareil de 180° entre les deux. La mesure apparaît environ 5 secondes après la pose de l'instrument sur la cheville.

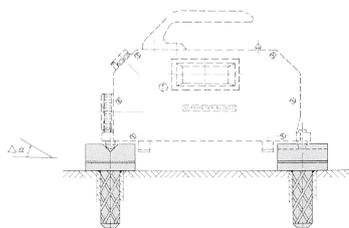




Plots KSB pour la mesure des changements d'inclinaison dans un plan vertical normal au mur



Plots VB pour la mesure des changements d'inclinaison dans un plan vertical parallèle au mur



Plots HB pour la mesure des changements d'inclinaison dans un plan horizontal



Couvercles de protection pour plots KSB



Console portable

Unité d'étalonnage

L'appareil d'étalonnage est utilisé pour le contrôle régulier de la sensibilité, de la linéarité et du point zéro du Clinomètre. La qualité d'étalonnage est atteinte grâce à un niveau à double bulles de haute sensibilité, offrant une grande stabilité à long terme.

Plots de mesure

Selon les applications, différents types de plots de mesure sont installés, de manière à pouvoir mesurer les rotations des plans verticaux et horizontaux. Les plots sont cimentés dans les massifs rocheux, les bétons, les maçonneries. Dans le cas de structures métalliques, ils sont soudés ou vissés.

Le positionnement de l'instrument sur les plots est très précis ($\pm 2/1000$ mm/m) et permet une reproductibilité optimale.

Protection des chevilles de mesure

Pour protéger les chevilles de mesure de tout dommage, des capuchons en acier inoxydable sont utilisés.



Unité d'étalonnage KMK-1000 pour le contrôle périodique de la sensibilité, la linéarité et de la dérive du zéro des clinomètres

Caractéristiques techniques

Clinomètre **BL200B / BL1000B**

- Longueur de base: 200 mm / 1000 mm
- Amplitude de mesure: ± 17.5 mm/m ($\pm 1^\circ$)
- Sensibilité par digit: ± 0.001 mm/m
- Précision: $< \pm 0.2\%$
- Linéarité: $< \pm 0.2\%$
- Température de fonctionnement: -10° à $+40^\circ\text{C}$
- Autonomie des batteries: 20 à 30 h

Unité d'étalonnage du clinomètre **KMK-1000**

- Longueur de base: 1000 mm
- Gamme de mesure: 20 mm/m
- Sensibilité du niveau: 0.005 mm/m
- Précision: ± 0.005 mm/m
- Coefficient thermique: 0.002 à 0.004 mm/m/ $^\circ\text{C}$
- Température de fonctionnement:* $+18^\circ\text{C}$ à $+22^\circ\text{C}$

* température constante

Les données techniques sont susceptibles d'être modifiées

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

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