Pressiomètre - TEXAM^{e}

Pressiomètre

FACILE À UTILISER
VISUALISATION DES RÉSULTATS SUR ÉCRAN TACTILE
CONSTRUCTION ROBUSTE

Le TEXAM^{e} constitue la version électronique du pressiomètre TEXAM. La pression et la déformation sont lues à l'aide d'un poste opéré via une tablette à écran tactile.

Description

Le pressiomètre **TEXAM^{e}** est un appareil robuste et fiable pouvant être utilisé pour des applications géotechniques variées. Cet équipement se distingue par sa facilité d'utilisation et sa polyvalence découlant de son système de chargement avec vérin manuel à vis (actuateur). Ce système facilite la réalisation de l'essai, en assure une plus grande répétabilité, tout en conférant un contrôle et une flexibilité accrus (chargements par paliers de déformation ou de pression contrôlés, essais cyclique faciles). De plus, la nouvelle version électronique du pressiomètre TEXAM rend l'utilisation de cet équipement encore plus facile et répétable.

Cet équipement se compose des éléments suivants :

Une **unité de contrôle** contenant les capteurs de pression et de volume, les connecteurs, une vanne de contrôle, et un vérin à vis permettant de pressuriser, par l'action d'un piston, le fluide (eau) contenu dans un cylindre.

Une **unité de lecture** se compose du poste **DP Box** opéré à l'aide d'un tablette Android (voir fiche DP Box pour plus de détails). Cette unité de lecture, compatible avec d'autres pressiomètres et dilatomètres flexibles de Roctest, intègre une application permettant la configuration des essais, la lecture, l'enregistrement et l'affichage en temps réel des données et des courbes de résultats.

Une **sonde monocellulaire** munie d'une seule membrane facile à remplacer. Cette membrane de caoutchouc est généralement recouverte de lamelles de protection en métal et est alors appelée gaine métallique.

Puis finalement, une **tubulure**, facile à réparer, raccorde l'unité de contrôle à la sonde.

Avantages

- Version électronique du TEXAM
- Facilité d'utilisation et d'entretient
- Construction robuste
- Ne nécessite pas l'utilisation de gaz comprimé
- Conforme à la norme ASTM D4719-07
- Chargement par déformation ou de pression contrôlée
- Essais cycliques faciles
- Acquisition automatique et visualisation en temps réel de la courbe pour un contrôle accru

Applications

- Estimation de la capacité portante et des tassements des fondations superficielles et profondes
- Estimation des déformations latérales des pieux

Pressiomètre - TEXAM^e

Pressiomètre

Caractéristiques

Unité de contrôle	
Capacité	10 000 kPa
Dimensions	40 x 46 x 125 cm (long. x larg. x haut.) assemblée
Poids	30 kg / 28 kg (Boite / Actuateur)
DP BOX	
Interface usager	Communication Bluetooth avec tablette Android
Résolution	1 kPa et 0.1 cm^3
Batteries	2 x 12 V, 2.3 A, rechargeables
Dimensions	25 x 28 x 12 cm (long. x larg. x haut.)
Boitier	ABS robuste et résistant aux éclaboussures
Autonomie	> 8 heures typ.
Interface d'alimentation	Prise murale universelle avec adaptateurs US/Euro + adaptateur à briquet d'auto et pour batterie externe

Résultats d'essai typiques

Sonde			
Diamètre	74 mm (NL)	/	44 mm (A)
Longueur	72 cm	/	84 cm
Poids	6.4 kg	/	4.5 kg
Expansion radiale max.		35 %	

Procédure d'essai

La sonde est placée à la profondeur d'essai dans un forage exécuté avec la méthode adaptée aux conditions du terrain ; généralement par rotation avec injection de boue de bentonite. Dans les sols où un forage de qualité est difficile à réaliser (sols hétérogènes, graveleux, conditions artésiennes…), la sonde peut être introduite à l'aide d'un tube lanterné. L'essai est exécuté à taux constant de déformation ou de pression.

Résultat des essais

Une courbe de mesure de contrainte / déformation In Situ est obtenue par la compilation des volumes injectés et des pressions appliquées. Les principaux paramètres obtenus de cet essais sont le module de déformation E_P, la pression de fluage P_f et la pression limite P_L. Un outil de dépouillement de données développé par Roctest (*TexamCompanion*) pourra être utilisé.

Pour commander

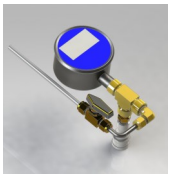
Veuillez spécifier:

- Longueur des tubulures (25, 33 ou 50 m)
- Dimensions de la sonde
- Accessoires (gaine métallique, bague) et items optionnels

À noter que l'unité de contrôle TEXAM^e est également compatible avec la sonde autoforeuse modèle BOREMAC et avec la mini-sonde (33 mm) fonçable modèle PENCEL.

Accessoires optionnels

- Capteur numérique de haute précision raccordable au panneau frontal pour une lecture de pression additionnelle
- Compteur mécanique raccordable à la manivelle de l'unité pour une lecture de volume additionnelle
- Assemblage de tube lanterné (tube fendu)



Capteur de pression numérique

Telemac SAS
10, avenue Eiffel
77220 Gretz-Armainvilliers,
France

Tele. +33 1 64 06 40 80
Fax. +33 1 64 06 40 26

Email info@telemac.fr
Web www.telemac.fr

Le produit et ses caractéristiques sont sujets à changement sans préavis.