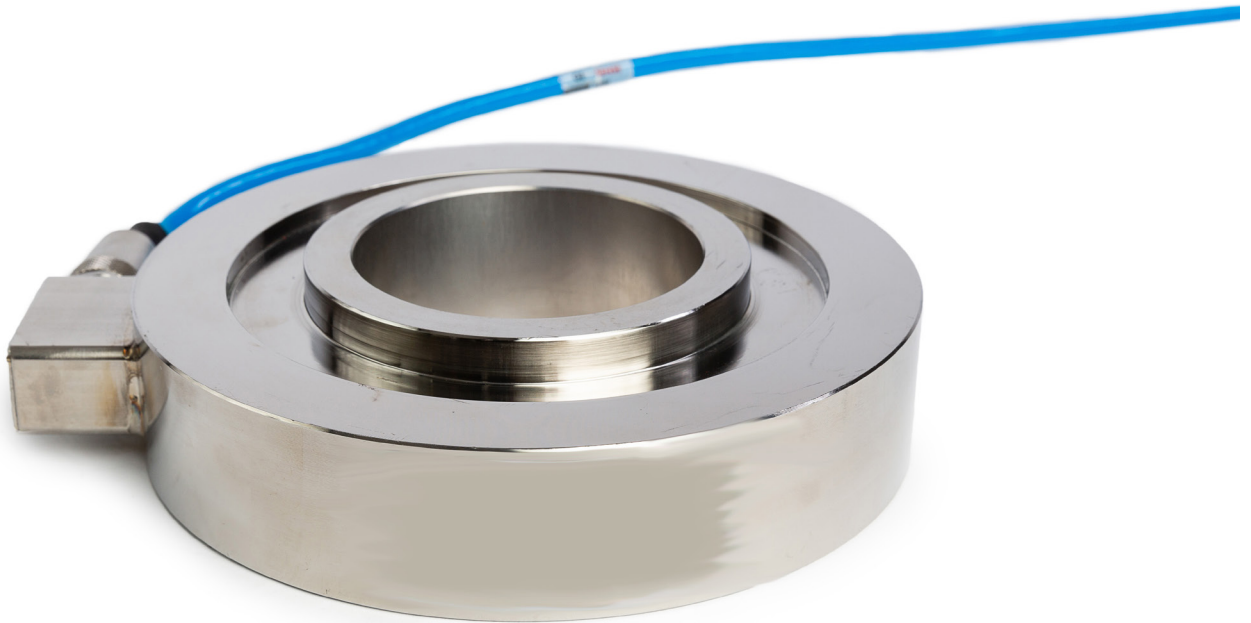


L.X.3 CALE DYNAMOMÉTRIQUE RÉSISTIVE



DESCRIPTION

La cale dynamométrique résistive est conçue pour permettre la mesure directe de la charge d'un boulon ou d'un tirant.

Elle est constituée d'un cylindre métallique abritant jusqu'à 16 jauges de contrainte résistives formant un pont de Wheatstone. Lorsque la cale est mise en charge, la résistance des jauges de contrainte varie. Le signal de sortie est directement proportionnel à la charge appliquée.

La cale dynamométrique peut être raccordée directement à une centrale d'acquisition, ou connectée via à un commutateur à un boîtier de lecture manuel.

Les cales dynamométriques ont une forme cylindrique creuse pour permettre le passage des boulons, câbles et tirants d'ancrage mais elles peuvent également être fournies avec des plaques de répartition dessus et dessous pour la mesure de charges appliquée par des appuis ou vérins.

CARACTÉRISTIQUES

- Précise et robuste
- Très bonne stabilité sur le long terme
- Réponse rapide
- Possibilité de lecture et d'acquisition à distance
- Câble armé résistant et flexible
- Effets thermiques négligeables comparé à ceux des cales dynamométriques hydrauliques

AVANTAGES

- Option pour le monitoring dynamique
- Les effets d'excentrement et de défauts d'alignement sont minimisés
- Résistant à la corrosion



Une information détaillée concernant nos produits est disponible sur www.itmsol.fr

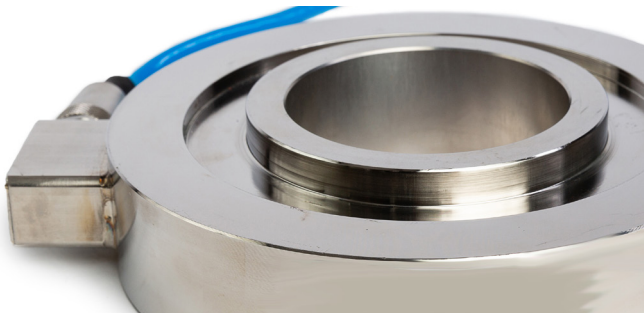
Si vous souhaitez nous poser directement une question vous pouvez nous contacter au +33 (0)1 40 47 03 14 ou par courriel à contact@itmsol.fr

MISE EN ŒUVRE

Une plaque de répartition est mise en place sous la cale pour répartir les contraintes et reprendre les efforts résiduels liés au défaut d'alignement. Une seconde plaque de répartition est placée entre la cale et la tête d'ancrage, ou entre la cale et l'outil de mise en tension.

Chaque jauge de contrainte de la cale dynamométrique peut être raccordé directement à une centrale d'acquisition, ou connecté via à un commutateur à un boîtier de lecture manuel.

La lecture des jauges de contrainte est moyennée pour donner la valeur globale de la cale dynamométrique. Les mesures peuvent être présentées en grandeur ingénieur.



PRODUITS ASSOCIÉS

Pour obtenir des détails sur

Code Catalogue

Centrales d'acquisition	D.X.1
Boîtiers (de jonction) avec connecteurs	RO-TB/JB/TJ
Câbles	CA
Boîtier de lecture 4-20 mA	L3-1.14
Boîtier de lecture à sortie en mV	L3-1.14

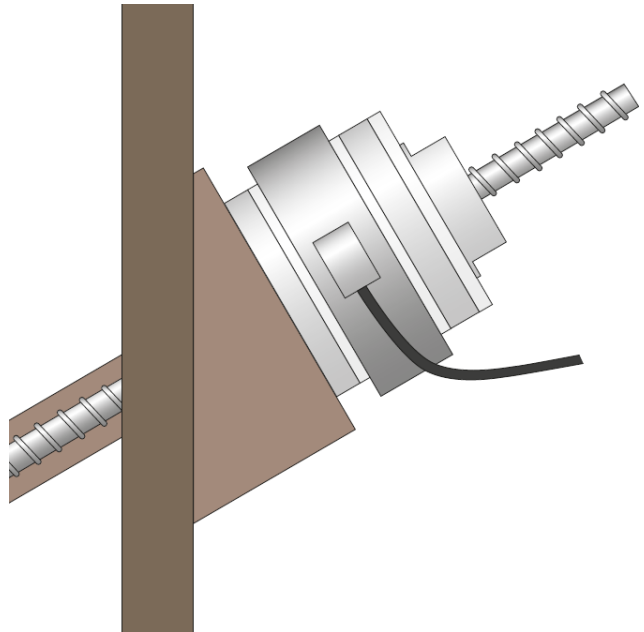
Voir notre gamme complète sur www.itmsol.fr

APPLICATIONS

Les cales dynamométriques peuvent être utilisées pour mesurer des efforts globaux ou des charges locales.

Les applications les plus fréquentes sont les suivantes :

- Boulons d'ancrage
- Tension dans des câbles et tirants d'ancrage
- Poutres et structures architectoniques
- Pieux
- Soutènements de tunnel
- Test de charge et d'arrachement sur ancrage
- Essais de pieux
- Efforts sur le long terme dans des barrages en béton.



NIVEAU TECHNIQUE REQUIS :

INTERMÉDIAIRE



L'installateur a une expérience préalable ou a déjà suivi une formation pour l'installation de ce type d'instrument.

La qualité de l'installation de tout dispositif de mesure est essentielle pour optimiser la précision, itmsol recommande de faire appel à une entreprise dont le niveau d'expérience est au moins d'un niveau Avancé.

LES 3 NIVEAUX

BASIQUE



Au minimum l'installateur a lu le manuel d'installation et le comprend. Si possible il a déjà assisté à l'installation de l'instrument par quelqu'un d'autre.

INTERMÉDIAIRE



L'installateur a une expérience préalable ou a déjà suivi une formation pour l'installation de ce type d'instrument.

AVANCÉ



L'installateur est formé et dispose de l'expérience suffisante pour l'installation de ce type d'instruments.

CARACTÉRISTIQUES

Cale dynamométrique résistive

Etendue de mesure	300 à 2500 kN
Résistance du pont	1400 Ω
Dépassement d'échelle	Jusqu'à 130 % de la pleine échelle
Sensibilité	2,0 mV/V \pm 0,15 %
Précision	< \pm 0,3 % de la pleine échelle
Température compensée de fonctionnement	-10 °C / +60 °C
Signal de sortie	1,5 mV/V
Tension	5 à 15 V DC
Température de fonctionnement	de - 20 °C à + 70 °C
Matériau	Acier inoxydable
Indice de protection	IP68

Dimensions des cales dynamométriques ; 300 à 750 kN

Force en kN	300 ¹	500	500	500	750 ¹
Diamètre intérieur	40 mm	40 mm	50 mm	71 mm	71 mm
Diamètre extérieur de l'anneau de la cale	91 mm	91 mm	91 mm	91 mm	91 mm
Diamètre total	155 mm	155 mm	155 mm	155 mm	155 mm
Hauteur	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm

Dimensions des cales dynamométriques ; 750 à 2500 kN

Force en kN	750	1000	1500 ¹	1800 ¹	2500
Diamètre intérieur	110 mm	120 mm	165 mm	190 mm	225 mm
Diamètre extérieur de l'anneau de la cale	135 mm	155 mm	192 mm	230 mm	264 mm
Diamètre total	200 mm	220 mm	260 mm	300 mm	340 mm
Hauteur	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm

¹ Autres dimensions disponibles

CODES DE COMMANDE

Cale dynamométrique résistive

L.X.3	Cale dynamométrique résistive avec 10 ml de cable
-------	---