

P.X.4 CELLULE DE CHARGE POUR APPUI



DESCRIPTION

La cellule de charge pour appui permet de mesurer la pression appliquée sur un disque et ainsi la charge globale supportée. Elle est constituée d'un vérin formé de deux épais disques métalliques soudés ensemble sur leur pourtour. L'espace compris entre les deux disques, ou faces actives, est rempli d'huile. Un capteur de pression résistif permet à tout moment de mesurer la pression de cette huile et de connaître ainsi la charge appliquée sur la cellule.

La cellule de charge sur appui est usuellement placée entre

deux plaques de répartition métalliques pour permettre une bonne répartition des contraintes sur le vérin. Un câble permet de relier la cellule de charge à un boîtier de lecture ou à une centrale d'acquisition et de lire à distance la valeur de la pressions dans le vérin.

Ce modèle de cellules de charge est très utilisé pour surveiller les contraintes dans des cintres, des soutènements métalliques, des boutons, liernes et pieux.

CARACTÉRISTIQUES

- Acier haute résistance
- Plaques d'appui disponibles en option
- Compatible avec les centrales d'acquisition
- Compatible avec la plateforme web Argos

AVANTAGES

- Étudiée particulièrement pour les soutènements métalliques
- Permet la surveillance dynamique de la mise en charge de boutons ou de pieux
- Permet la mesures de charges excentrées
- Précision prouvée sur le long terme



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

La cellule de charge pour appui doit être placée avant sa mise en charge entre deux plaques métalliques plates et parallèles pour un fonctionnement optimal. Ces plaques doivent avoir une raideur suffisante pour distribuer les contraintes sur la cellule lors de la mise en charge. Nous recommandons la mise en place de plaques de répartition itmsol entre chaque appui et la cellule de charge. La cellule doit être centrée sur l'axe théorique de la charge à mesurer. Une fois positionnée et maintenue en place latéralement, la cellule est prête à mesurer l'évolution de la charge appliquée. La lecture peut alors être faite en raccordant le câble de mesure à un boîtier de lecture ou à une centrale d'acquisition.

PRODUITS ASSOCIÉS

Pour obtenir des détails sur

Code Catalogue

Logiciel de monitoring ARGOS	SW.0
Centrale d'Acquisition	D.X.1
Boîtier de lecture analogique	

Voir notre gamme complète sur www.itmsol.fr

APPLICATIONS

Les applications types comprennent :

- Mesure de charges reprises par des cintres
- Suivi de la mise en charges de structures métalliques
- Mise en précontrainte de butons
- Surveillance de chargements sur le long terme

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 Intermédiaire.

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

Cellule de charge pour appui

Etendue de mesure	1900 et 3000 kN
Précision	>1% de la pleine échelle
Linéarité	±0,25 % de la pleine échelle
Signal de sortie	4 - 20 mA (boucle de courant)
Mesures résistives	À partir de 16 jauges de contraintes
Répétabilité	> ±0,02 % de la pleine échelle
Charge admissible	150% de la pleine échelle
Charge ultime	300% de la pleine échelle
Indice de Protection	IP67
Alimentation électrique	8-32V DC
Matériau	Acier
Température de fonctionnement	-10°C / +60°C
Flexion maximale sous charge	0,4 mm
Isolation	> 5,000 mΩ
Effet de la température sur la sensibilité (5°C)	±0,005% de la pleine échelle

Dimensions de la cellule de charge

Capacité (kN)	1900	3000
Diamètre extérieur (mm)	220	270
Épaisseur (mm)	40	40
Longueur totale Y compris capteur (mm)	360	410

Plaques de répartition

Capacité (kN)	1900	3000
Diamètre extérieur (mm)	200	250
Épaisseur (mm)	30	30

CODES DE COMMANDE

Cellule de charge pour appui

PX.41	Cellule de charge pour appui avec 2 ml de câble
PX.42	Plaque de répartition pour Cellule de charge