



FICHE TECHNIQUE

CELLULE DE CHARGE DE TROU CENTRAL / BOULON D'ANCRAGE

MODÈLE ELC-30S



INTRODUCTION

Le modèle Encardio-rite ELC-30S est une cellule de pesage de précision avec un trou cylindrique central. Il est spécialement conçu pour les applications de génie civil et est disponible dans des capacités allant de 200 kN à 2000 kN.

La cellule de charge à trou central de type à jauge de contrainte résistive modèle ELC-30S est largement utilisée pour déterminer la charge dans les boulons d'ancrage, les embrasses, les ancrages de fondation, les câbles ou les entretoises en fonction de l'application. Il est également utilisé pour la mesure de la charge de compression entre les éléments de structure, c'est-à-dire les supports de tunnel ou à la jonction entre une poutre et le sommet d'une jambe de pieux.

TRAITS

- Rugged Construction robuste
- Convient aux environnements hostiles et sévères
- Compensé en température
- Hermétiquement scellé par soudage par faisceau d'électrons
- Huit jauges de contrainte incorporées pour réduire l'effet de positionnement
- Tout appareil de mesure de pont de jauge de contrainte standard peut être utilisé

APPLICATION

- Pour déterminer la charge dans les boulons d'ancrage, les embrasses, les ancrages de fondation, les câbles ou les entretoises
- Tests de preuve et surveillance des performances à long terme de différents types de systèmes d'ancrage
- Mesure de la charge de compression entre les éléments de structure, c'est-à-dire les supports de tunnel ou à la jonction entre une poutre et le sommet d'une jambe de pieux
- Largement utilisé pour corrélérer les données obtenues à partir d'extensomètres de forage



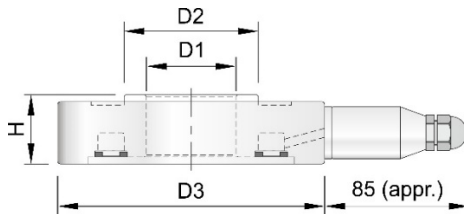
DESCRIPTION

La cellule de pesée à trou central comprend un élément en acier inoxydable martensitique à haute résistance. Il utilise huit jauges de contrainte de résistance de 350 Ohms, câblées pour former un pont de 700 Ohms. Pour minimiser l'effet de la charge inégale et excentrique, les huit jauges de contrainte sont montées à 45 ° l'une de l'autre dans une rainure à la base d'un élément colonnaire en acier inoxydable.

Les jauges de contrainte sont montées dans une rainure à la base d'un élément colonnaire en acier inoxydable. Un diaphragme en acier inoxydable est soudé par faisceau d'électrons à l'élément pour couvrir la rainure, ce qui crée un vide d'environ 1/1000 Torr à l'intérieur du capteur. Tout cela aide le capteur à devenir immunisé contre la corrosion atmosphérique et l'effet de la pénétration d'eau.

La section de l'élément colonnaire et la profondeur de la rainure dans celui-ci varient dans différentes cellules de charge de capacité pour donner approximativement la même sortie mV / V pour une variation de zéro à pleine charge. La charge appliquée à la cellule peut être mesurée en utilisant n'importe quelle unité de lecture numérique standard adaptée aux capteurs de type à jauge de contrainte résistive. Les données peuvent également être collectées automatiquement à la fréquence souhaitée, stockées et transmises au serveur distant par un enregistreur de données approprié utilisant un multiplexeur / busmux ou une interface numérique SDI-12.

DIMENSIONS



INFORMATIONS DE COMMANDE

Modèle **ELC-30S- X/Y**
Capacité kN/ID

Capacité kN	Cellule de charge à trou central					Plate T mm	Plaque d'appui			Plaque de répartition de charge		
	D1 mm	D2 mm	D3 mm	Ht. mm	Wt. kg		OD mm	ID mm	Wt. kg	OD mm	ID mm	Wt. kg
200	40	60	155	40	5	23	155	116	2	75	40	1
500	52	78	155	40	5	35	155	116	2.5	98	52	1.5
1000	78	116	200	40	7	45	200	150	5	135	78	3.5
1000	105	138	225	40	8	45	225	172	6	155	105	4
1500	85	130	225	55	12	55	225	165	8	150	85	5.5
1500	130	165	260	55	14.5	55	260	200	9.5	180	130	5.5
2000	105	160	260	55	16	65	260	195	12	180	105	9
2000	155	192	260	55	12.5	65	260	226	7	210	155	8.5

* Toutes les spécifications sont sujettes à changement sans préavis

FICHE TECHNIQUE | 1102-12 R03

CARACTÉRISTIQUES

Type	Jauge de contrainte résistive
Gamme (kN/ID mm)	200/40, 500/52, 1000/78, 1000/105, 1500/85, 1500/130, 2000/105, 2000/155 ou bien comme spécifié
Capacité hors gamme	150 %
Précision d'étalonnage	± 0.25 % fs
Non-linéarité	± 1 % fs
Sortie	2 mV/V ± 10 %
Excitation	10 V DC (max. 20 V DC)

Résistance terminale

Entrée	770 Ohm ± 5 %
Sortie	700 Ohm ± 1 %
Limite de température	-20° to 80°C
Câble de connexion	Joint verre à métal à six broches

