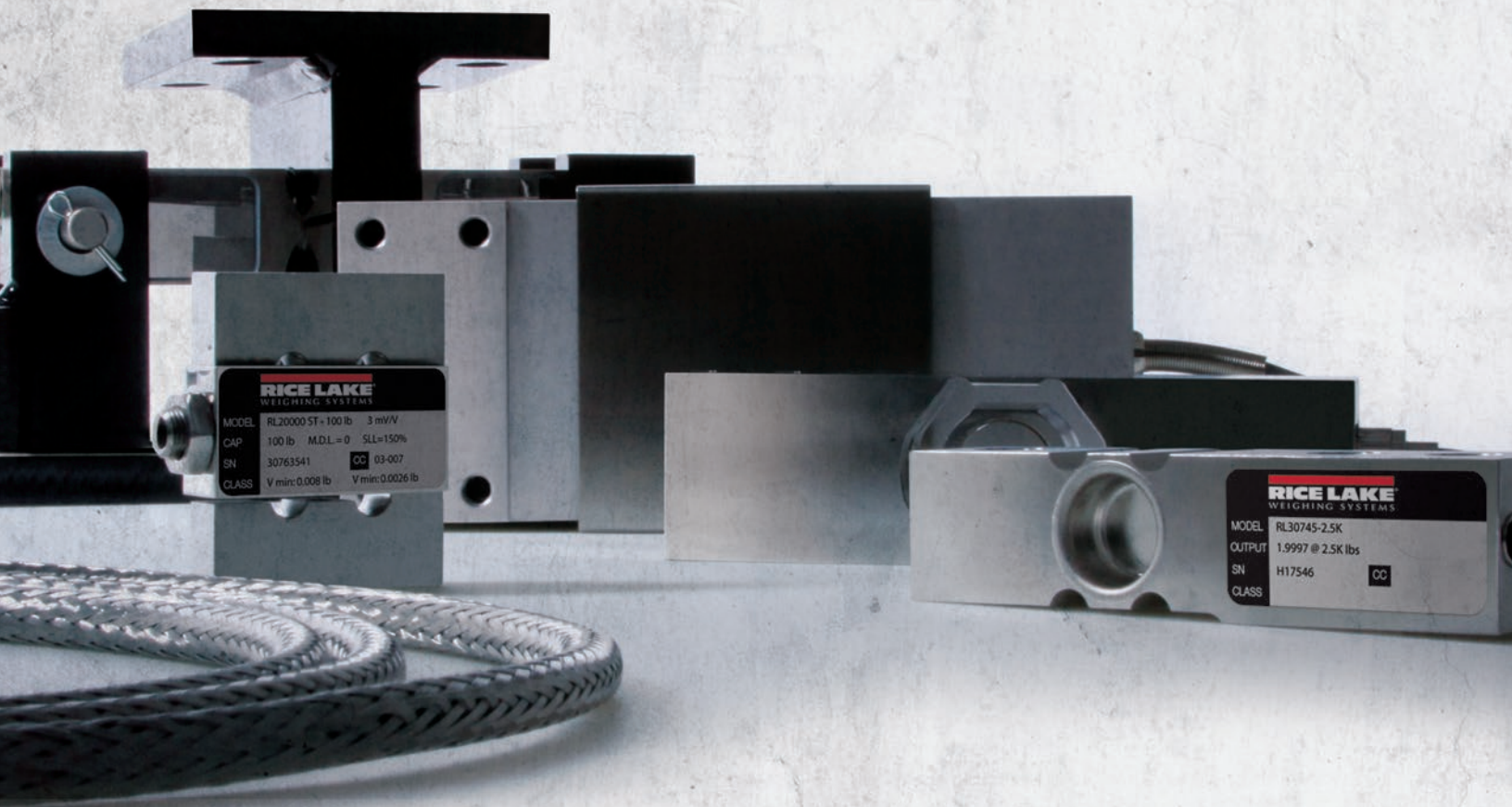


Capteur de charge - Guide de Guide



RICE LAKE[®]
WEIGHING SYSTEMS

800-472-6703
www.ricelake.com

Comment puis-je savoir de quel capteur de charge j'ai besoin?

Choisir le bon capteur de charge pour votre application peut être une tâche ardue. Il y a autant de types de capteurs de charge qu'il y a d'applications pour les utiliser. Lorsque

vous appelez pour passer une commande pour un capteur de charge, la première question que vous pourriez vous faire poser est la suivante :

« Pour quelle application ou que voulez-vous peser? »

Cette première question vous aidera à décider quelles questions de suivi poser ensuite, comme :

« Le capteur de charge est-il une pièce de rechange ou est-il pour un nouveau système? »

« Pour quel type de système de pesage le capteur de charge est-il destiné? Un système de balance ou un système intégré? »

« Est-il statique ou en mouvement? »

« Quel est l'environnement d'application? »

« Doit-il être homologué pour un usage réglementé? »

Une compréhension générale des capteurs de charge vous aidera à répondre à certaines de ces questions avant de communiquer avec votre concessionnaire ou fabricant de balance pour faciliter le processus d'achat des capteurs de charge.



En quoi consistent les capteurs de charge?

Toutes les balances numériques utilisent des capteurs de charge pour mesurer le poids d'un objet. Le courant électrique passe par les capteurs de charge et, lorsqu'une charge ou une force est appliquée sur la balance, les capteurs de charge se plient ou se compriment légèrement. Cela modifie le courant électrique dans le capteur de charge. Un indicateur de poids mesure le changement de courant électrique et l'affiche sous forme de poids numérique.

Différents types de capteurs de charge

Bien que tous les capteurs de charge fonctionnent de la même façon, différentes applications nécessitent des finis, des styles, des cotes, des homologations, des tailles et des capacités spécifiques.



À traction
25-40 000 livres



Poutre à une extrémité
1 000-20 000 livres



Poutre à double extrémité
1 000-200 000 livres



Point unique
1-1 000 kilogrammes

De quel type de joint d'étanchéité le capteur de charge a-t-il besoin?

Il existe une variété de techniques pour sceller un capteur de charge et protéger les pièces électriques à l'intérieur. Votre application déterminera quel type de joint d'étanchéité parmi les suivants est nécessaire :

- Hermétique
- Joint soudé
- Scellé hermétiquement

Les capteurs de charge ont également une cote IP indiquant le type de protection que le boîtier du capteur de charge fournit aux pièces électriques. La cote IP est déterminée par la capacité du boîtier à protéger contre les éléments extérieurs tels que la poussière et l'eau.



En quoi consistent les modules de pesage?

Les modules de pesage sont des systèmes de pesage intégrés qui comprennent des capteurs de charge, des câbles de capteur de charge, des supports de capteur de charge et une boîte de jonction. En général, les modules de pesage peuvent être divisés en trois grandes catégories : les modules de pesage suspendus, les modules de pesage pour cuve et mes modules de pesage à bascule pour véhicules routiers.

Les modules de pesage suspendus utilisent des capteurs de charge à traction et mesurent le poids selon la tension lorsque le capteur est étiré. Ces modules de pesage sont parfaits pour les réservoirs et les trémies suspendus.

Les modules de pesage des cuves sont offerts en plusieurs configurations et capacités. Ce type de système de pesage intégré peut être utilisé avec une variété de contenants fixes, y compris les cuves, les réservoirs et certains convoyeurs de pesage.

Les modules de bascule pour véhicules routiers sont principalement utilisés sur les balances d'essieux pour mesurer le poids des camions sur la balance. Bien qu'ils soient conçus pour les applications à bascule, les modules de pesage à bascule peuvent être utilisés dans une foule d'applications industrielles, notamment la manutention de matériaux en vrac, la mise en lots d'ingrédients et les mélangeurs et réservoirs à vibrations.

Construction/matériau du capteur de charge

Les capteurs de charge peuvent être fabriqués à partir de nombreux matériaux. L'aluminium est généralement utilisé pour les capteurs à un point dont la capacité est faible. L'option la plus populaire pour les capteurs de charge est l'acier à outils. Enfin, il existe une option en acier inoxydable.

Les capteurs de charge en acier inoxydable peuvent aussi être scellés hermétiquement pour protéger les pièces électriques, ce qui en fait le premier choix pour les environnements très humides ou corrosifs.



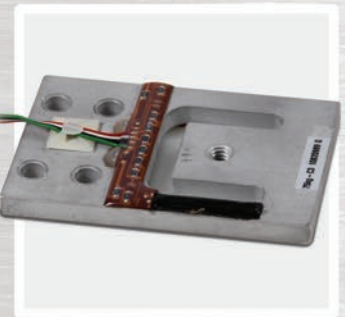
Pont à bascule
50 000-100 000 livres



Compression de type cylindrique
20 000-500 000 livres



Tension/compression
1 à 10 kilogrammes et 5 à 500 livres



Poutre plate
7,5-150 kilogrammes

Quelles sont les homologations requises?

Le type d'homologation pour le capteur de charge dont vous avez besoin dépend de ce que vous pesez et pourquoi. Si un produit est vendu en fonction de son poids, le capteur de charge doit être homologué pour un usage réglementé. Si vous n'êtes pas certain du type d'homologation requis, discutez de l'application avec votre concessionnaire de balance pour déterminer les homologations dont vous avez besoin. Les capteurs de charge Rice Lake Weighing Systems ont une ou plusieurs des homologations suivantes :

- NTEP : Homologation de l'équipement utilisé avec les balances homologuées pour un usage réglementé (spécifique aux États-Unis)
- Homologué FM : Homologation pour la prévention des pertes matérielles et l'équipement de sécurité dans les installations commerciales et industrielles
- Homologué FM cUS : L'homologation de l'équipement satisfait aux exigences des homologations FM et du Conseil canadien des normes
- OIML : Homologation de l'équipement utilisé avec les balances homologuées pour un usage réglementé (international)
- ATEX : Homologation de l'équipement dans des environnements explosifs

Capteurs de charge des systèmes de pesage par rapport aux systèmes intégrés?

Dans un système intégré, les capteurs de charge sont intégrés ou ajoutés à une structure, comme une trémie ou un réservoir, ce qui transforme la structure en système de pesage. Un système de pesage traditionnel comprend généralement une plateforme dédiée où les objets sont placés pour être pesés, puis retirés, comme une balance de comptoir dans un comptoir de charcuterie. Les deux systèmes mesurent le poids des articles, mais un seul a été conçu à l'origine pour le faire.

Le fait de savoir comment peser les articles aidera votre concessionnaire à déterminer si vous aurez besoin de capteurs de charge pour un système de pesage ou de capteurs de charge pour un système intégré.

Ce qu'il faut savoir avant d'acheter un capteur de charge

La prochaine fois que vous devrez commander un capteur de charge, ayez les réponses aux questions suivantes à portée de main avant de communiquer avec votre concessionnaire de système de pesage pour vous aider à prendre la bonne décision.

- Quel est l'environnement d'application?
- De quel type de système de pesage aurai-je besoin?
- De quel matériau le capteur de charge doit-il être fait?
- Quelle est la résolution minimum et la capacité maximale dont j'ai besoin?
- Quelles sont les homologations requises pour l'application?

Choisir le bon capteur de charge peut être compliqué, mais il n'est pas nécessaire que ce le soit. Vous êtes l'expert en ce qui touche votre application, vous n'avez pas besoin d'être un expert en capteur de charge. Une compréhension générale des capteurs de charge vous aidera à savoir comment commencer la recherche, ce qui facilitera l'ensemble du processus.

Rice Lake Weighing Systems offre le plus grand choix de capteurs de charge pour répondre aux besoins de toute application et nos représentants du soutien technique très bien informés facilitent encore davantage le processus. Visitez le site www.ricelake.com/lcwm pour en savoir plus sur les capteurs de charge de Rice Lake Weighing Systems.



VENTES ET ASSISTANCE TECHNIQUE



Vous avez besoin d'une solution personnalisée?

Certaines applications vont nécessiter une consultation technique. Voici quelques questions à prendre en considération lorsque vous discutez d'une solution personnalisée :

- Le capteur de charge sera-t-il exposé à de fortes vibrations ou à de fréquentes vibrations?
- L'équipement sera-t-il exposé à des matières corrosives?
- Le capteur de charge sera-t-il exposé à une chaleur élevée?
- Cette application nécessitera-t-elle des capacités de poids extrêmes?

Votre concessionnaire saura si votre application n'est pas standard et bénéficierait d'une consultation technique.

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

HEADQUARTERS

230 West Coleman Street

Rice Lake, Wisconsin 54868 - USA

Tel: (715) 234 9171 | Fax: (715) 234 6967

www.ricelake.com