



Applications

Remarques

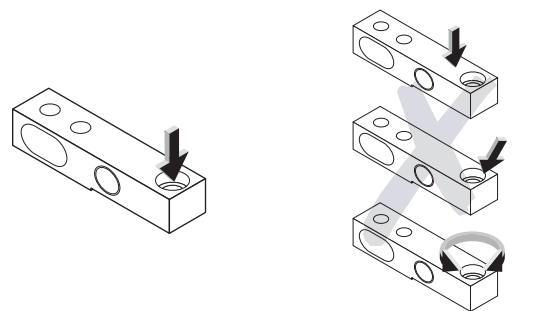
Il est conseillé de protéger le capteur contre les surcharges "statiques" par une butée mécanique. Cette butée sera réglée de manière à laisser au capteur un débattement égal, au maximum, à sa flèche sous charge nominale. Il doit également être protégé des chocs, surcharges dynamiques ou vibrations à l'aide d'amortisseurs.

L'utilisation d'amortisseurs PRECIA-MOLEN est fortement recommandé pour assurer des performances métrologiques optimales.

Montage mécanique

Sur embase métallique

La force à mesurer doit être appliquée dans l'axe du point de réception, sans décalage, ni inclinaison ou torsion.

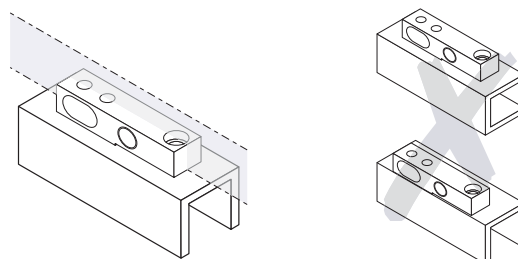


Montage correct

Montages incorrects

Sur charpente métallique

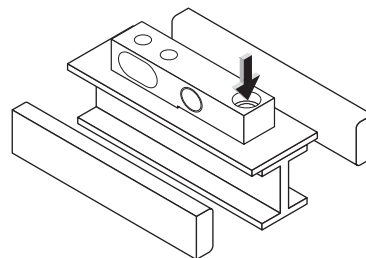
Le capteur doit être monté dans l'axe de symétrie de la structure.



Montage correct

Montages incorrects

La structure doit être suffisamment rigide pour présenter une flexion très faible sous charge. Il peut être nécessaire de procéder au renforcement de la structure.



Domaine d'utilisation

- Bascules.
- Pesage de cuves, trémies.

Présentation

Généralités

Le capteur CMI est constitué d'un corps en acier inoxydable entièrement scellé par des coupelles en inox soudées au laser. Il est conçu pour une utilisation en milieu industriel agressif comme, par exemple, les environnements chimiques. Il bénéficie de certificats d'essai en 3 000d. Étanche (IP 68), le capteur CMI est de faible encombrement. Il est disponible en 4 portées : 500, 1 000, 2 000 et 5 000 kg. Des accessoires de montage, permettant de l'adapter à l'environnement mécanique, sont disponibles en option.

Description

Le capteur CMI utilise le principe de mesure de la déformation d'une poutre soumise à un effort de cisaillement. Il utilise des jauges de contrainte montées en Pont de Wheatstone pour la conversion de la force en signal électrique.

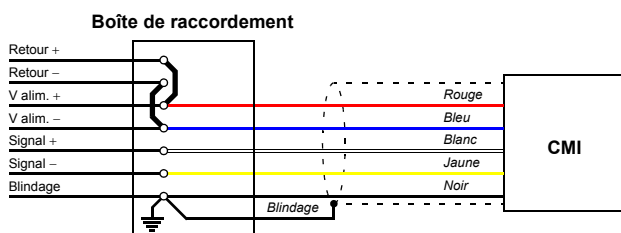
Conformité

- Certificat d'essai délivré par un organisme notifié selon la recommandation R60 de l'OIML.

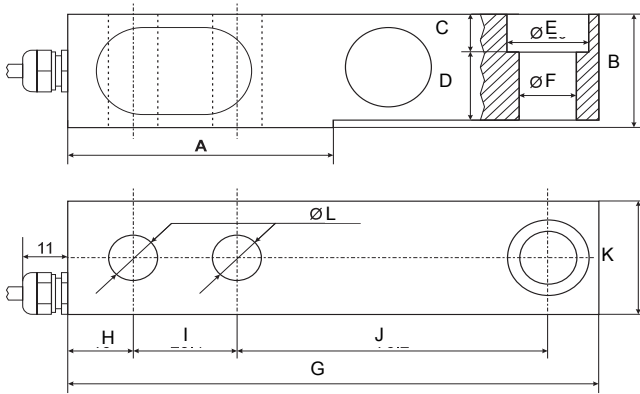
Option

Versión Ex pour utilisation en zone explosible gazeuse et poussiéreuse selon nouvelle directive 94/09/CE. EEx ia IIC T6 II 1 G/D.
Attestation CE de type N°: LCIE 02 ATEX 6083 X

Câblage



Encombrement



CMI	500	1000	2000	5000	CMI	500	1000	2000	5000		
A	mm	59	56	53.5	104	G	mm	130	130	130	192
B	mm	30	30	30	44	H	mm	17.4	17.4	16.4	38.6
C	mm	10	10	10	15	I	mm	25.4	25.4	25.4	38.1
D	mm	14.5	13.4	15.3	21.4	J	mm	76.2	76.2	76.2	95.3
E	mm	20	20	20	32	K	mm	30	30	30	40
F	mm	14	14	14	22	L	mm	12.3	12.3	12.3	20.5

Caractéristiques métrologiques (M.L.)

CMI		500	1 000	2 000	5 000	
Charge nominale	E _{max}	500	1 000	2 000	5 000	kg
Charge minimale	E _{min}	5	5	20	40	kg
Echelon minimum	v min	50	100	200	500	g
Nbre max. d'échelons	n max	3 000	3 000	3 000	3 000	

Caractéristiques mécaniques

CMI	500	1 000	2 000	5 000	
Charge limite	750	1 500	3 000	7 500	kg
Charge de rupture	1 000	2 000	4 000	10 000	kg
Flèche à charge nominale	0.3	0.6	1.2	1.1	mm
Vis de fixation (non fournis)	M12x45*	M12x45*	M12x45*	M20x65**	
Couple de serrage (min/max)	3.5/4	3.5/4	3.5/4	7/9	daN.m

* Longueur minimale = 45 mm
** Longueur minimale = 65 mm

Caractéristiques électriques

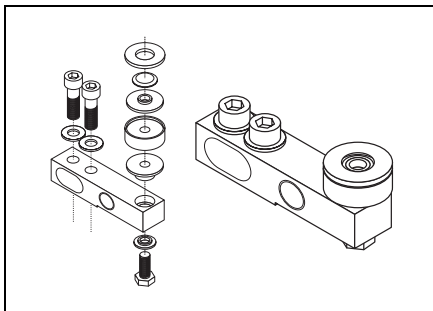
- Tension max. d'alimentation AC ou DC 12 V
- Impédance d'entrée CMI 500, 1000 420 Ω ± 10%
- Impédance d'entrée CMI 2000, 5000 390 Ω ± 10%
- Impédance de sortie 351 Ω ± 2 Ω
- Isolement > 5 000 MΩ
- Sensibilité 2 mV/V ± 0.1%
- Erreur de répétabilité < 0.005%
- Dérive de sensibilité en température < 0.0009 % / °C
- Dérive de zéro en température < 0.0014 % / °C
- Câble blindé, gainé PVC noir
 - Ø extérieur 4.8 mm
 - Longueur
 - CMI 500, 1000, 2000 6 m
 - CMI 5000 8 m
 - Rayon de courbure min. 20 mm

Environnement

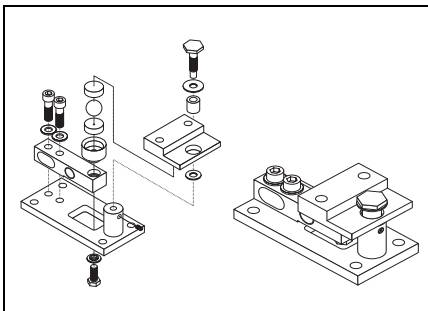
- Gamme de température
 - Recommandé - 10 °C / + 40 °C
 - Sans altération - 20 °C / + 60 °C
 - Stockage - 25 °C / + 80 °C
- Etanchéité selon EN 60-529 IP 68

Options*

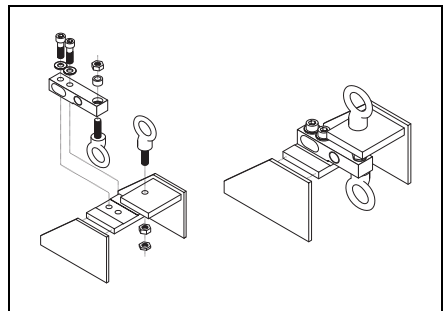
Montage trémie Amortisseur



Montage trémie - Palier à bille et limiteur



Montage traction avec anneaux



Marquage standard

PRECIA MOLEN CMI A951
(modèle)
SDM N°00.07 N°XXXXXX
IP68
Fabriqué en 200X

Marquage option Ex

CE 0081 II 1 G/D
EEx ia IIC T6
LCIE 02 ATEX 6083 X T80°C
T°amb:+60°C
PRECIA MOLEN
BP106 07000 PRIVAS FRANCE

* Présentation différente selon les modèles.

Votre spécialiste

Illustrations non contractuelles. Precia-Molen se réserve le droit de modifier, à tout moment, les caractéristiques du matériel décrit dans cette brochure.

Siège social et usine

BP 106 - 07000 Privas - FRANCE

Tél. 33 (0) 475 664 600

Fax 33 (0) 475 658 330

E-MAIL webmaster@preciamolens.com

RCS : 386 620 165 RCS Aubenas

PRECIA MOLEN™