



## Description

Le capteur SCL utilise le principe de mesure de la déformation de poutres soumises à un effort de compression. Il utilise des jauges de contraintes montées en pont de Wheatstone pour la conversion de la force en signal électrique. Le capteur SCL est spécialement conçu pour être peu sensible aux excentrations de charge tout en conservant un faible encombrement.

## Câblage

|           |       |     |
|-----------|-------|-----|
| V alim. + | Rouge | SCL |
| V alim. - | Bleu  |     |
| ε +       | Blanc |     |
| ε -       | Jaune |     |
| Blindage  | Noir  |     |

## Domaine d'utilisation

- Ponts-bascules.
- Pesage de réservoirs, de silos, ...

## Généralités

Le capteur SCL est un capteur de compression de technologie monocolonne particulièrement adapté aux applications de pesage sur ponts-bascules.

En acier inoxydable et de faible encombrement, le capteur SCL est étanche à l'immersion prolongée (IP 68).

## Options

- Version Ex pour utilisation en zone explosible gazeuse et poussiéreuse selon nouvelle directive 94/09/CE.

## Conformité

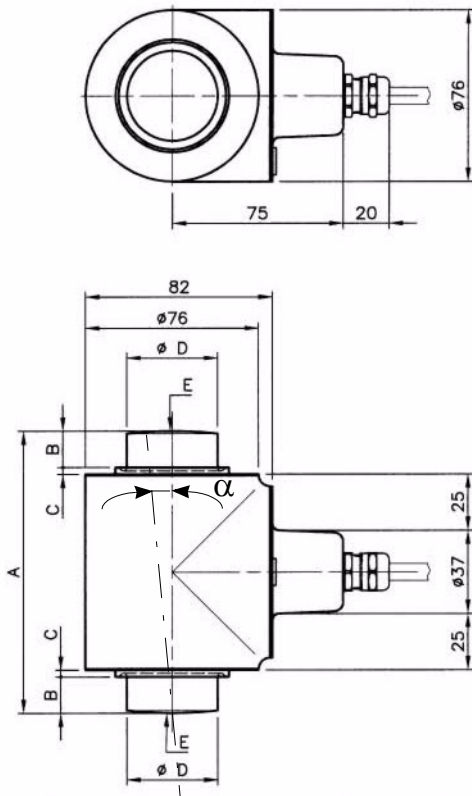
- Certificat d'essai délivré par un organisme notifié selon la recommandation R60 de l'OIML.

## Modèles disponibles

- SCL 35t : 1000 d (C1)
- SCL 35t : 3500 d (C3.5) et 2 x 3500 d (C3.5MB)
- SCL 35t : 5000 d (C5) et 2 x 5000 d (C5MB)
- SCL 35t : 7000 d (C7) et 2 x 7000 d (C7MB)
- SCL 35t Ex : 1000 d - C1
- SCL 35t Ex : 3500 d - C3.5
- SCL 35t Ex : 5000 d - C5
- SCL 35t Ex : 7000 d - C7
- SCL 55t : 1000 d (C1)
- SCL 55t : 3500 d (C3.5) et 2 x 3500 d (C3.5MB)
- SCL 55t : 5000 d (C5) et 2 x 5000 d (C5MB)
- SCL 55t : 7000 d (C7) et 2 x 7000 d (C7MB)
- SCL 55t Ex : 1000 d - C1
- SCL 55t Ex : 3500 d - C3.5
- SCL 55t Ex : 5000 d - C5
- SCL 55t Ex : 7000 d - C7



**Encombrement :**



$\alpha$  : Angle d'inclinaison maximum autorisé : ..... 5°.

| CAPTEUR | A   | B  | C  | Ø D | Rayon E |
|---------|-----|----|----|-----|---------|
| SCL-35t | 125 | 16 | 3  | 40  | 175     |
| SCL-55t | 153 | 23 | 10 | 48  | 225     |

Dimensions en mm et tolérances suivant ISO 2768-m, précision moyenne.

**Caractéristiques d'environnement**

- Plages de températures
  - Compensée ..... - 10 °C / + 40 °C
  - De service ..... - 40 °C / + 80 °C
  - De stockage ..... - 40 °C / + 90 °C
- Plages de températures - Version
  - Compensée ..... - 10 °C / + 40 °C
  - De service ..... - 20 °C / + 60 °C
  - De stockage ..... - 40 °C / + 90 °C
- Etanchéité selon DIN 40-050..... IP 68

**Caractéristiques mécaniques**

- Charge limite ..... 150% Emax
- Charge de rupture ..... 300% Emax
- Charge latérale max ..... 10% Emax

\* Le "rapport de sortie" est défini comme le quotient du "signal de sortie" par "l'impédance de sortie".

**Caractéristiques métrologiques**

| Classe de précision*                |                    | C3.5                    | C3.5MB                  | C1                     | C5MB                    | C7MB                    |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Portée maximale (E <sub>max</sub> ) | t                  | 35/55 t                 | 35/55 t                 | 35/55 t                | 35/55 t                 | 35/55 t                 |
| Echelon de vérification (v min)     | kg                 | E <sub>max</sub> /11666 | E <sub>max</sub> /23333 | E <sub>max</sub> /5000 | E <sub>max</sub> /23333 | E <sub>max</sub> /23333 |
| Charge minimum (E <sub>min</sub> )  | % E <sub>max</sub> | 0                       | 0                       | 0                      | 0                       | 0                       |

\* Les classes de précision option MB sont conformes à la recommandation internationale OIML R60, pour applications multi-étendues.

**Caractéristiques électriques**

- Tension d'alimentation AC ou DC ..... 5 à 20V
- Impédance d'entrée ..... 1 200 Ω ± 60 Ω
- Impédance de sortie ..... 1 000 Ω ± 10 Ω
- Isolement ..... > 5000 MΩ
- Sensibilité (S) ..... 2 mV/V ± 1%
- Tolérance sur le rapport de sortie %S\* ≤ ± 0,05 % S
- Déséquilibre du zéro ..... ≤ ± 1 % S

|  |       |         |         |         |         |         |
|--|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Erreur combinée*   | %S    | ≤0,0180 | ≤0,0130 | ≤0,0180 | ≤0,0130 | ≤0,0130 |
| Erreur de fidélité   | %S    | ≤0,0100 | ≤0,0100 | ≤0,0100 | ≤0,0100 | ≤0,0100 |
| Dérive de sensibilité en température                         | %S/°C | ≤0,0007 | ≤0,0007 | ≤0,0007 | ≤0,0007 | ≤0,0007 |
| Effet de la température sur le signal à la charge morte min. | %S/°C | ≤0,0012 | ≤0,0006 | ≤0,0012 | ≤0,0006 | ≤0,0006 |
| Retour du signal de sortie à la charge morte min.            | %S    | ≤0,0140 | ≤0,0070 | ≤0,0140 | ≤0,0070 | ≤0,0070 |
| Fluage (30mn)  | %S    | ≤0,0140 | ≤0,0140 | ≤0,0140 | ≤0,0140 | ≤0,0140 |

\* L'effet de la température sur la sensibilité et "l'erreur combinée" sont équilibrés de façon à ce que la somme soit inférieure à 70% de la limite d'erreur pour les instruments de pesage à fonctionnement non-automatique conformément à la recommandation internationale OIML R76. L'erreur combinée est définie comme la somme algébrique de la "non-linéarité" et de "l'hystérésis".

- Câble blindé gainé PVC noir :
  - Ø extérieur ..... 8 mm
  - Longueur ..... 15 m
  - Rayon de courbure max. .... 40 mm

**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@preciamolen.com  
 RCS : 386 620 165 RCS Aubenas

