

**GEFRAN**

**CB**

CAPTEURS DE FORCE A FLEXION



**Caractéristiques principales**

- Gammes de mesure: de 20 à 200 Kg
- Classe de précision: C (norme OIML R60)
- Réalisation entièrement en acier inox
- Résistant à la corrosion
- Degré de protection: IP68 ( EN 60529)

Les capteurs de force de la série CB ont été développés pour être utilisés dans des milieux industriels. Le corps du capteur ainsi que le soufflet de protection des éléments extensométriques sont réalisés en acier inoxydable résistant à la corrosion. Le soufflet est soudé sur le capteur par la technique de microplasma.

Les capteurs série CB sont livrables avec 3 niveaux de précision et de caractéristique techniques. La version 1000 divisions est la plus économique et est idéale pour de nombreuses applications. Le modèle 2000 divisions offre un excellent rapport qualité/prix. La version 3000 divisions est, quant à elle, particulièrement indiquée lorsqu'une précision plus grande est souhaitée.

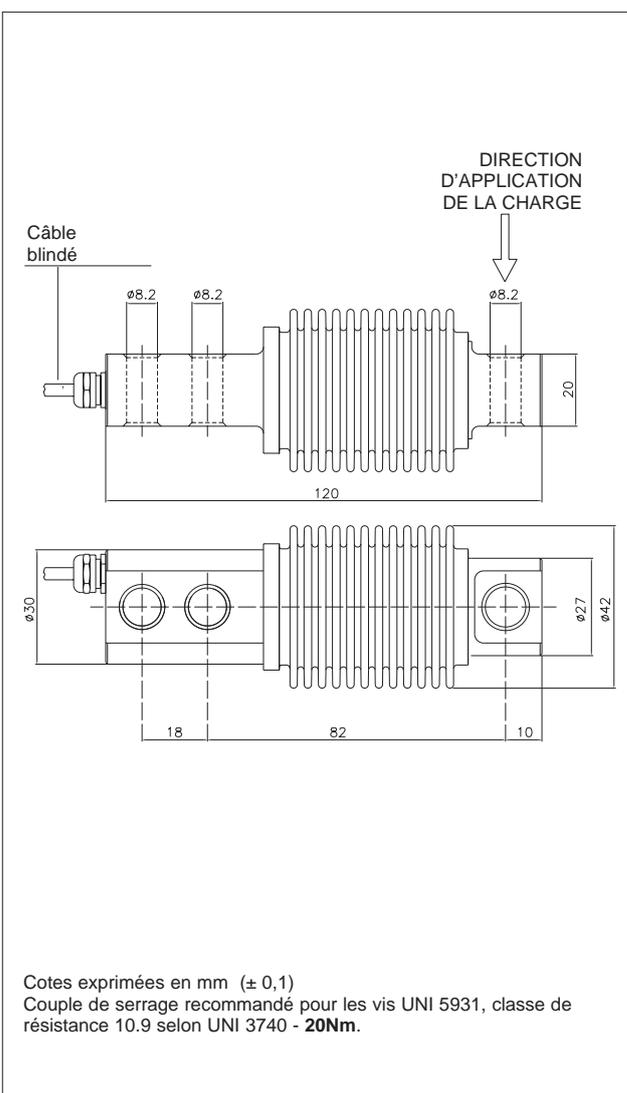
Les capteurs CB son utilisable dans des environnements particulièrement hostiles tels qu'on peut les rencontrer dans les secteurs alimentaires, pharmaceutiques, pétrochimiques et en général dans toutes les applications où des composants en acier inoxydable et avec classe de précision IP68 sont requis.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

|   |                  |                 |           |
|---|------------------|-----------------|-----------|
| Classe de précision (OIML IR60)                             | C1               | C2              | C3        |
| Nombre de divisions   | 1000             | 2000            | 3000      |
| Charge nominale à P.E. (Ln)                                 | 20...200 kg      |                 |           |
| Sensibilité à charge nominale (P.E.)                        | 2 mV/V           |                 |           |
| Tolérance sur la sensibilité à Ln (%P.E.)                   | < ± 0,5          | < ± 0,5         | < ± 0,2   |
| Erreur combinée * (Linéarité, Hystérésis, Reproductibilité) | C1               | < ± 0,05 % FSO  |           |
|   | C2               | < ± 0,03 % FSO  |           |
|   | C3               | < ± 0,017 % FSO |           |
| Fluage (après 30 min. à Ln) %P.E.                           | < ± 0,05         | < ± 0,025       | < ± 0,017 |
| Déséquilibre du zéro  | < ± 1% de P.E.   |                 |           |
| Dérive thermique dans la plage compensée * % de P.E./°C     | Sensibilité      | < ± 0,006       |           |
|   | Zéro Calibration | < ± 0,01        |           |
| Résistance d'entrée nominale                                | 400 Ohm          |                 |           |
| Résistance de sortie nominale                               | 350 Ohm          |                 |           |
| Résistance d'isolement                                      | > 5 GOhm         |                 |           |
| Tension d'alimentation nominale                             | 10 V             |                 |           |
| Tension d'alimentation maximale                             | 15 V             |                 |           |
| Plage de température compensée                              | -10...+40°C      |                 |           |
| Plage de température admissible                             | -20...+50°C      |                 |           |
| Température de stockage                                     | -25...+70°C      |                 |           |
| Charge admissible   | 130% Ln          |                 |           |
| Charge maximale applicable                                  | 150% Ln          |                 |           |
| Charge de rupture   | >200% Ln         |                 |           |
| Déflexion élastique maximale à Ln                           | < 0,5 mm         |                 |           |
| Degré de protection (EN60529)                               | IP68             |                 |           |
| Connexions électriques: Câble blindé                        | 4x0,25 3m.       |                 |           |
| Matériau de l'élément élastique                             | Acier inoxydable |                 |           |

\* L'ensemble de l'erreur combinée et dérive thermique de sensibilité se trouve à l'intérieur des limites définies par la norme OIML IR60.

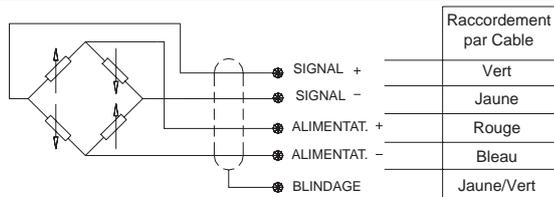
**DIMENSIONS**



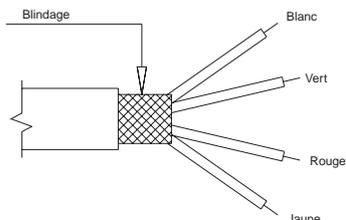
Cotes exprimées en mm (± 0,1)

Couple de serrage recommandé pour les vis UNI 5931, classe de résistance 10.9 selon UNI 3740 - 20Nm.

## CONNEXIONS ELECTRIQUES

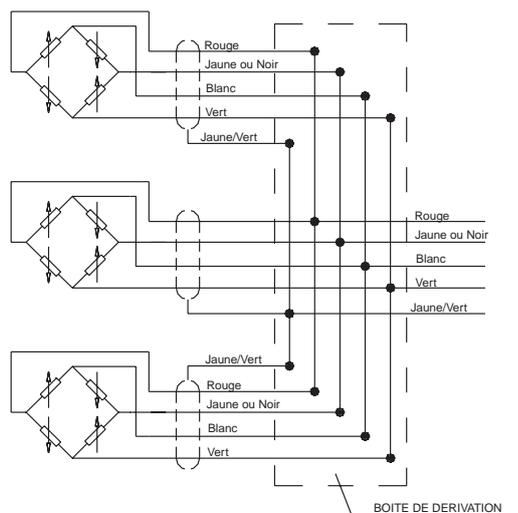


**Câble blindé  
4x0.25**



\* Le blindage est isolé du corps du capteur. Il est recommandé de le raccorder à la masse du côté instrumentation.

### Connexion de plusieurs capteurs en parallèle



Dans les systèmes utilisant plusieurs capteurs, leur connexion en parallèle aura pour effet d'additionner les charges appliquées à chaque capteur individuel. Ce système de mesure aura comme charge maximale la somme des charges de chaque capteur et comme sensibilité la valeur moyenne des sensibilités des capteurs.

Il est important que l'utilisateur s'assure, pour toute condition de charge, qu'aucun capteur ne soit sollicité au-delà de sa charge maximale admissible.

## TABLE DE CONVERSION

| Kg    | N     | Lb    |
|-------|-------|-------|
| 1     | 9.807 | 2.205 |
| 0.102 | 1     | 0.225 |
| 0.454 | 4.448 | 1     |

GEFRAN spa se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits, à tout moment, sans préavis.

## ACCESSOIRES OPTIONNELS

## CODIFICATION DE COMMANDE

Capteur de force **CB**

| GAMME DE MESURE (Kg) |            |
|----------------------|------------|
| 0 - 20               | <b>K2D</b> |
| 0 - 50               | <b>K5D</b> |
| 0 - 100              | <b>K1C</b> |
| 0 - 200              | <b>K2C</b> |

| CLASSE DE PRECISION OIML |           |
|--------------------------|-----------|
| C1 1000 divisions        | <b>C1</b> |
| C2 2000 divisions        | <b>C2</b> |
| C3 3000 divisions        | <b>C3</b> |

Sur demande, il est possible de fournir des modèles avec des caractéristiques mécaniques et/ou électriques non standard.

### Exemple: **CB - K1C - C2**

Capteur de force série CB, avec gamme de mesure 0-100 kg et classe de précision C2/2000 divisions.