

C9C

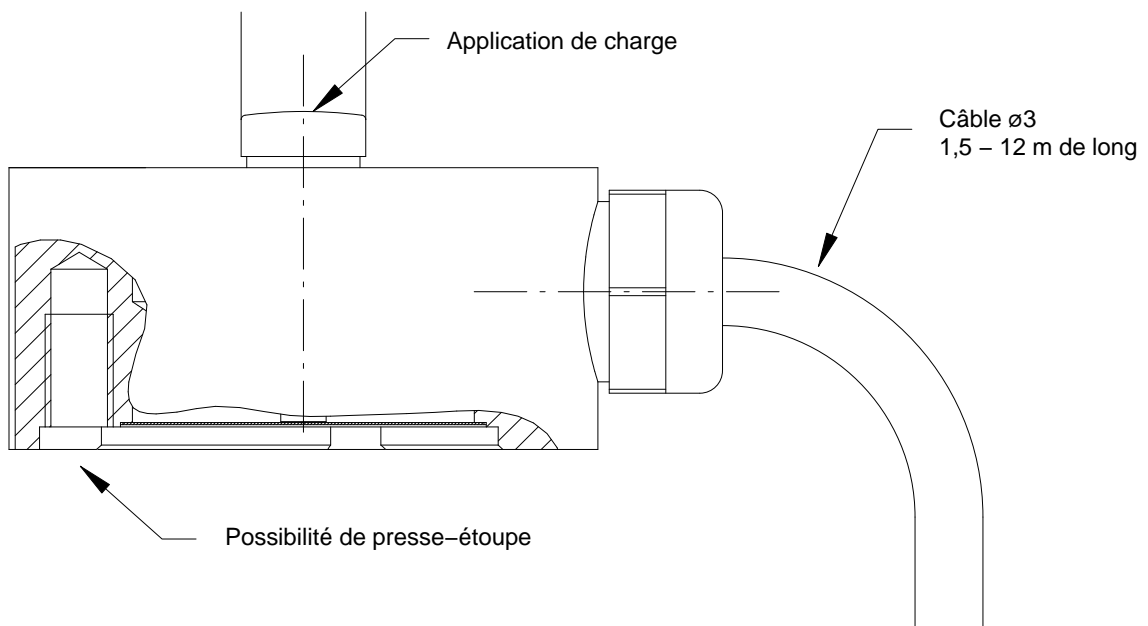
Capteur de force

Caractéristiques spécifiques

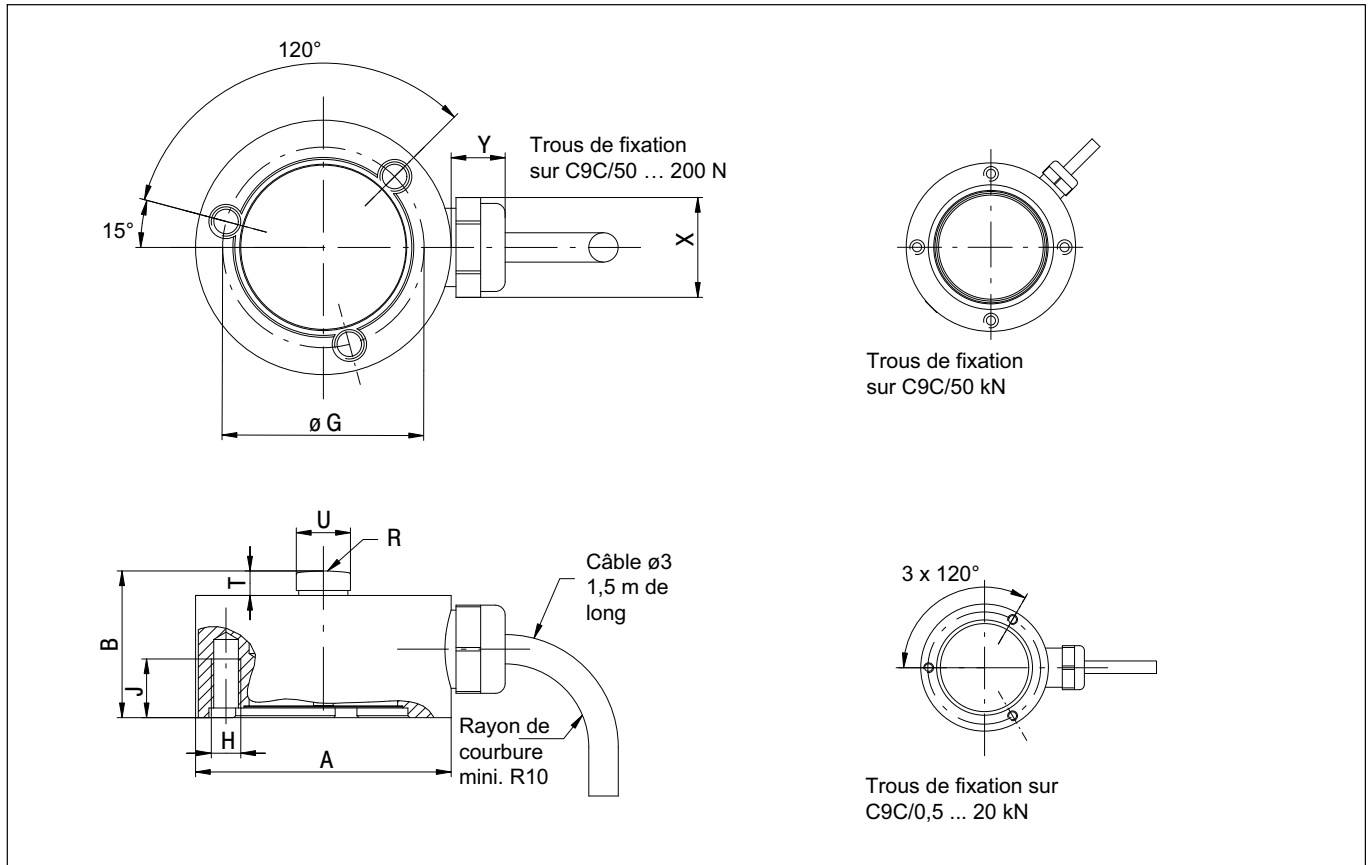
- Capteur de force en compression de petite taille
- Classe de précision 0,2
- Forces nominales de 50 N à 50 kN
- Plusieurs longueurs de câble possibles, sur demande montage de connecteurs et TEDS
- Fabriqué en matériaux inoxydables
- Rigidité élevée, idéal pour les mesures dynamiques



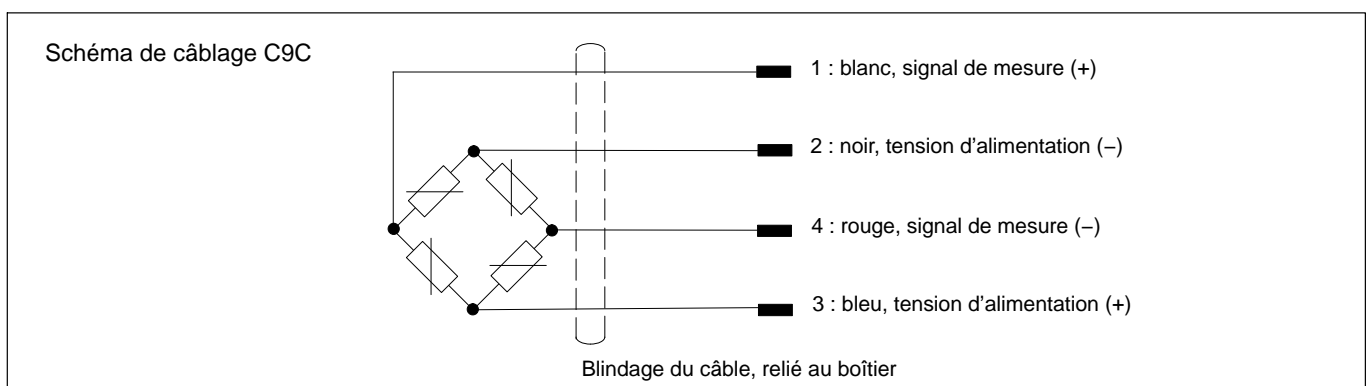
Principe du capteur de force C9C



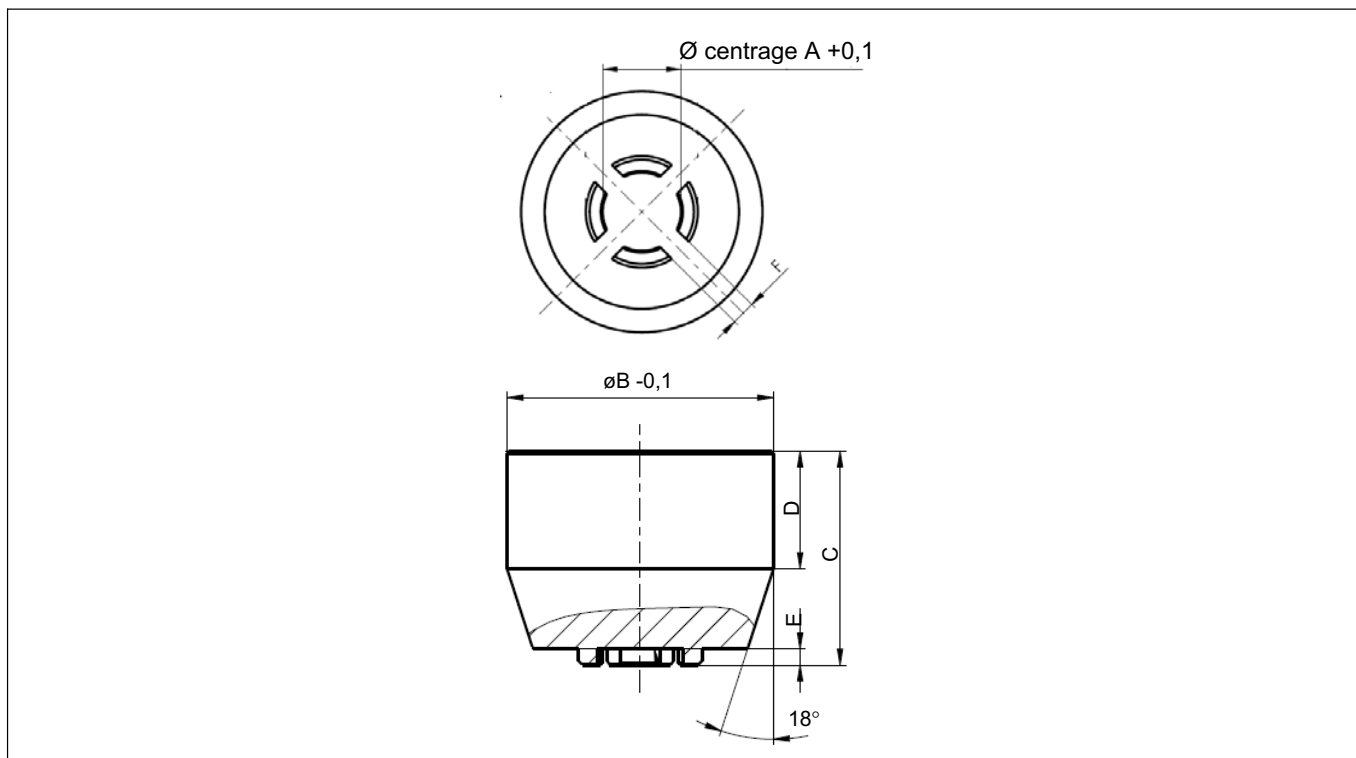
Dimensions C9C (en mm)



| Force nominale des C9C | A _{-0,1} | B | G _{+/-0,1} | H | J | R | T | U _{-0,1} | X | Y |
|------------------------|-------------------|----|---------------------|--------|-----|----|-----|-------------------|------|-----|
| | [mm] | | | | | | | | | |
| 50 N ... 200 N | 26 | 15 | 20,5 | 3 x M3 | 6 | 20 | 2,5 | 5,5 | 10,5 | 5,5 |
| 0,5 kN ... 20 kN | 26 | 13 | 22,75 | 3 x M2 | 3,5 | 40 | 1 | 8 | 10,5 | 5,5 |
| 50 kN | 46 | 28 | 40 | 4 x M4 | 6 | 80 | 8 | 16 | 10,5 | 5,5 |



Dimensions EDO9 (en mm)



| N° de commande EDO9 | Plage de force | $\varnothing A$ | $\varnothing B$ | C | D | E | F |
|---------------------|-------------------|-----------------|-----------------|----|----|-----|-----|
| | | [mm] | | | | | |
| 1-EDO9/20kN | 0,5 ... 20 kN | 8,1 | 25 | 20 | 11 | 1,5 | 2,5 |
| 1-EDO9/50kN | à partir de 50 kN | 16,1 | 30 | 22 | 8 | 4 | 8 |

Caractéristiques techniques

| Force nominale | F _{nom} | N | 50 | 100 | 200 | | | | | | | | |
|---|--------------------|-----------------------|----------------------|-----|------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | | kN | | | | 0,5 | 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 50 |
| Précision | | | | | | | | | | | | | |
| Classe de précision | | | 0,2 | | | | | | | | | | |
| Erreur relative de répétabilité sans rotation | b _{rg} | % | < 0,2 | | | | | | | | | | |
| Erreur relative de réversibilité | v | % | < 0,2 | | | | | | | | | | |
| Erreur de linéarité | d _{lin} | % | < 0,2 | | | | | | | | | | |
| Fluage relatif | d _{crf+E} | % | < 0,2 | | | | < 0,1 | | | | | | |
| Influence de la température sur la sensibilité | | | | | | | | | | | | | |
| dans la plage nominale de température | TK _C | %/10K | < 0,2 | | | | | | | | | | |
| dans la plage utile de température | TK _C | %/10K | < 0,50 | | | | | | | | | | |
| Influence de la température sur le zéro | | | | | | | | | | | | | |
| dans la plage nominale de température | TK ₀ | %/10K | < 0,2 | | | | | | | | | | |
| dans la plage utile de température | TK ₀ | %/10K | < 0,50 | | | | | | | | | | |
| Caractéristiques électriques | | | | | | | | | | | | | |
| Sensibilité nominale | C _{nom} | mV/V | 1 | | | | | | | | | | |
| Déviation relative du zéro | d _{s,0} | mV/V | ± 0,2 | | | | | | | | | | |
| Écart de la sensibilité | d _C | % | < 1 | | | | | | | | | | |
| Résistance d'entrée | R _e | Ω | 250 - 400 | | | | 300 - 450 | | | | | | |
| Résistance de sortie | R _s | Ω | 200 - 400 | | | | 100 - 450 | | | | | | |
| Résistance d'isolement | R _{is} | Ω | > 1*10 ⁹ | | | | | | | | | | |
| Plage utile de la tension d'alimentation | B _{u,gt} | V | 0,5...12 | | | | | | | | | | |
| Tension d'alimentation de référence | U _{ref} | V | 5 | | | | | | | | | | |
| Raccordement | | | Câblage 4 fils | | | | | | | | | | |
| Température | | | | | | | | | | | | | |
| Température de référence | t _{ref} | °C | 23 | | | | | | | | | | |
| Plage nominale de température | B _{t,nom} | °C | -10...+70 | | | | | | | | | | |
| Plage utile de température | B _{t,g} | °C | -30...+85 | | | | | | | | | | |
| Plage de température de stockage | B _{t,S} | °C | -30...+85 | | | | | | | | | | |
| Caractéristiques mécaniques | | | | | | | | | | | | | |
| Force utile maximale | F _G | % de F _{nom} | 200 | | | | 120 | | | | | | |
| Force limite | F _L | % de F _{nom} | > 200 | | | | > 150 | | | | | | |
| Force de rupture | F _B | % de F _{nom} | > 400 | | | | | | | | | | |
| Excentricité admissible avec charge à force nominale | e _g | mm | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 3,5 | 2,6 | 3,2 | 1,8 | 2,0 | 0,8 | 2,5 | |
| Déplacement nominal +/- 15 % | S _{nom} | mm | 0,009 | | | 0,015 | 0,019 | 0,020 | 0,025 | 0,040 | 0,055 | 0,075 | |
| Fréquence de résonance fondamentale | f _G | kHz | 7,3 | 10 | 15,7 | 3,5 | 5 | 7 | 13 | 15,1 | 20 | 12 | |
| Charge dynamique admissible | F _{rb} | % de F _{nom} | 80 | | | | | | | | | | 70 |
| Données générales | | | | | | | | | | | | | |
| Indice de protection selon EN 60529 | | | IP67 | | | | | | | | | | |
| Matériau du corps d'épreuve | | | Acier | | | | | | | | | | |
| Protection des points de mesure | | | Soudé hermétiquement | | | | | | | | | | |

| Force nominale | F _{nom} | N | 50 | 100 | 200 | | | | | | | |
|-------------------|------------------|----|---------------------------------|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|-----|
| | | kN | | | | 0,5 | 1 | 2 | 5 | 10 | 20 | 50 |
| Câble | | | Câblage 4 fils, isolation PUR | | | | | | | | | |
| Longueur de câble | m | | 1,5 m; 3 m; 5 m; 6 m; 7 m; 12 m | | | | | | | | | |
| Poids | g | | 55 | | | 65 | | | | | | 260 |

Versions et numéros de commande

| Code | Étendue de mesure | N° de commande |
|------|-------------------|----------------|
| 0050 | 50 N | 1-C9C/50N |
| 0100 | 100 N | 1-C9C/100N |
| 0200 | 200 N | 1-C9C/200N |
| 00K5 | 0,5 kN | 1-C9C/0,5KN |
| 01k0 | 1 kN | 1-C9C/1KN |
| 02k0 | 2 kN | 1-C9C/2kN |
| 05k0 | 5 kN | 1-C9C/5kN |
| 10k0 | 10 kN | 1-C9C/10kN |
| 20k0 | 20 kN | 1-C9C/20KN |
| 50k0 | 50 kN | 1-C9C/50KN |

Les numéros de commande en gris sont des types utilisés de préférence et sont livrables rapidement.

Tous les capteurs de force sont dotés d'un câble de 1,5 m, avec des extrémités libres et sans TEDS.

Le numéro de commande des types utilisés de préférence est le 1-C9C...

Le numéro de commande des versions clients spécifiques est le K-C9C-...

Le numéro de commande illustré dans l'exemple **K-C9C-05k0-12m0-F-T** est un : C9C, d'une force nominale de 5 kN avec 12 m de câble, à connecteur Sub-D à 15 pôles et TEDS.

| Longueur de câble | Versión de connecteur | Identification du capteur |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1,5 m 01m5 | Extrémités libres Y | Avec TEDS T |
| 3 m 03m0 | Connecteur Sub-D à 15 pôles F | Sans TEDS S |
| 5 m 05m0 | Connecteur MS3106PEMV N | |
| 6 m 06m0 | Connecteur Sub-HD à 15 pôles Q | |
| 7 m 07m0 | | |
| 12 m 12m0 | | |

| | | | | |
|--------|-------|-------|----|---|
| K-C9C- | 05k0- | 12m0- | F- | T |
|--------|-------|-------|----|---|

Toutes les longueurs de câble sont compatibles avec l'ensemble des capteurs.

L'option TEDS ne peut être commandée qu'avec une option comprenant un connecteur mâle. La combinaison TEDS-câble à extrémités libres n'est pas possible.

Sous réserve de modifications.
Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos
produits que sous une forme générale. Elles
n'impliquent aucune garantie de qualité ou de
durabilité.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
Email: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

