

Capteur de force ultra-miniature

Capteur de force

Ref : FC XX-10

Rev :



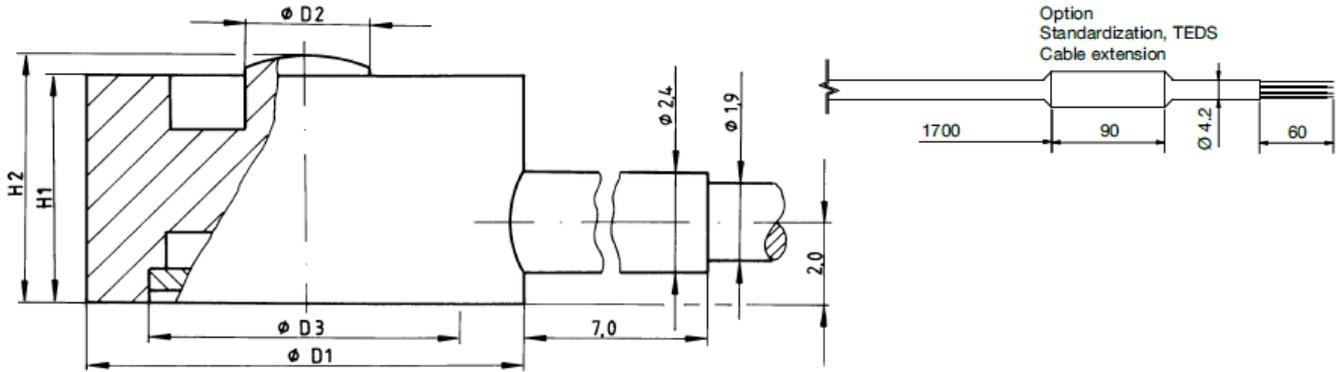
DESCRIPTION

Très compact, de petites dimensions, robuste, pour mesure statique et dynamique dans des structures très restreintes, en acier inoxydable. Ce capteur fait un diamètre d'environ 10mm. Ce modèle est parfait pour une utilisation en microtechnique et tout aussi adapté aux tâches de mesure dans le secteur de la recherche et du développement.

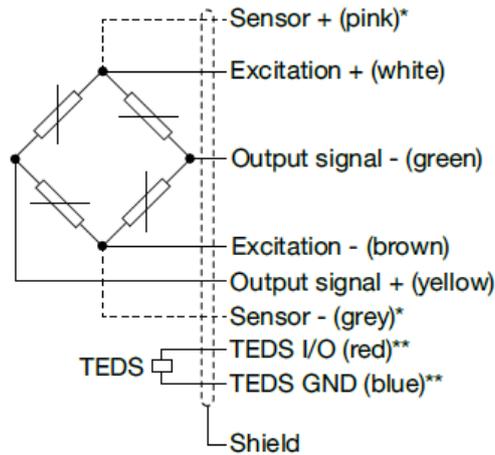
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| PARAMÈTRES | VALEURS | NOTES |
|-----------------------------------|---|---|
| Etendue de mesure (EM) | 0/20N – 0/50N – 0/100N – 0/200N – 0/500N – 0/1000N – 0/2000N – 0/5000N | Surcharge fréquente : 150% / Surcharge ponctuelle : 250% / Charge dynamique recommandée : de 50% à 70% EM |
| Matière | Acier inoxydable 1.4542 | |
| Alimentation | Max. 5V DC ou AC | |
| Température de travail | +15°C - +70°C | |
| Température d'utilisation | 0°C- +80°C | |
| Dérive de l'offset en température | $\leq \pm 0.3$ % E.M./10 K | |
| Dérive de la sensibilité | $\leq \pm 0.3$ % E.M./10 K | |
| Précision Linéarité | $\leq \pm 0,25\%$ EM (option : $\leq \pm 0,15\%$ EM) pour gammes de 20N à 1kN $\leq \pm 0,5\%$ EM (option : $\leq \pm 0,25\%$ EM) pour gamme de 2kN $\leq \pm 0,75\%$ EM (option : $\leq \pm 0,5\%$ EM) pour gamme de 5kN | Linéarité |
| Précision Hystérésis | $\leq \pm 0,25\%$ EM pour gammes de 20N à 1kN $\leq \pm 0,3\%$ EM pour gamme de 2kN $\leq \pm 0,5\%$ EM pour gamme de 5kN | Hystérésis |
| Impédance d'entrée | 350 Ω nominal (possible déviation) | |
| Impédance de sortie | 350 Ω nominal (possible déviation) | |
| Sensibilité | 1 mV/V | |
| Isolement | > 30 M Ω à 45 V | |
| Sortie | Câble blindé, gaine PTFE, 4 fils, 1.7m, compatible chaine porte câble | Autre longueur à la demande |
| Etalonnage | Compression | |
| Indice de protection | IP54 | |

DIMENSIONS ET CÂBLAGE



| Référence | - | FC20N-10 | FC50N-10 | FC100N-10 | FC200N-10 | FC500N-10 | FC1kN-10 | FC2kN-10 | FC5kN-10 | |
|------------------|------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--|
| EM | | 20N | 50N | 100N | 200N | 500N | 1 kN | 2 kN | 5 kN | |
| Géométrie | | | | | | | | | | |
| ∅ D1 | (mm) | 10.6 | | | | | | | 12.6 | |
| ∅ D2 | (mm) | 3 | | | | | | | | |
| ∅ D3 | (mm) | 8.3 | | | 7.65 | | | | | |
| H 1 | (mm) | 4.5 | | | | 5.5 | 6.5 | | 6.9 | |
| H 2 | (mm) | 5 | | | | 6 | 7 | | 7.5 | |
| Tolérances | | ISO 2768f | | | | | | | | |



* only for extended cables of length 5 m or more

** option

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

| | |
|-------------------------|---|
| Rayon de courbure câble | ≥ 6 mm utilisation statique ; ≥ 20 mm mouvements dynamique si $> -20^{\circ}\text{C}$ |
|-------------------------|---|

| | |
|------------------------|--|
| Instruction de montage | Installer sur une surface plate – force de mesure centrée – collage du capteur possible avec du silicone, de la cire ou du ciment... |
|------------------------|--|

| | | 20N | 50N | 100N | 200N | 500N | 1kN | 2kN | 5kN |
|-------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| Fréquence max de mesure | kHz | 6 | 6 | 6 | 20 | 18 | 30 | 45 | 80 |
| Masse | g | 10 | | | | | | | |

CONTACT

MESUREX

13 Rue des Corroyés
78730 Saint Arnoult en Yvelines

Tel : +33 (0) 1 30 41 23 62

Fax : +33 (0) 1 30 41 23 80

Mail : mesurex@mesurex.fr