

CAPTEUR DE FORCE MINIATURE AVEC FILETAGE MALE/FEMELLE

FO MMF

Ref : 3101

Rev : C



DESCRIPTION

Les capteurs de force miniature FO MMF sont conçus pour effectuer des mesures d'effort en traction et compression aussi bien en statique qu'en dynamique dans des étendues de mesure allant de 500N à 10kN.

Leur élément sensible est équipé de jauges en silicium micro-usinées, associées en pont de Wheatstone et compensées en température. La reprise d'effort par filetage mâle/femelle permet l'implantation aisée des capteurs FO MMF en milieux industriels et OEM.

ETENDUES DE MESURE

E.M en N	500 - 1k	2k	5k - 10k
E.M en lbf	100 - 200	400	1k - 2k
Raideur en N/m	3×10^7	1×10^8	2×10^9 à 4×10^9
Raideur en lbf/ft	2.10×10^6 à 4.1×10^6	6.9×10^6	1.4×10^8 à 2.7×10^8
Matériau	AU4G	Acier inoxydable	

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Valeurs à température ambiante: $20 \pm 1^\circ \text{C}$

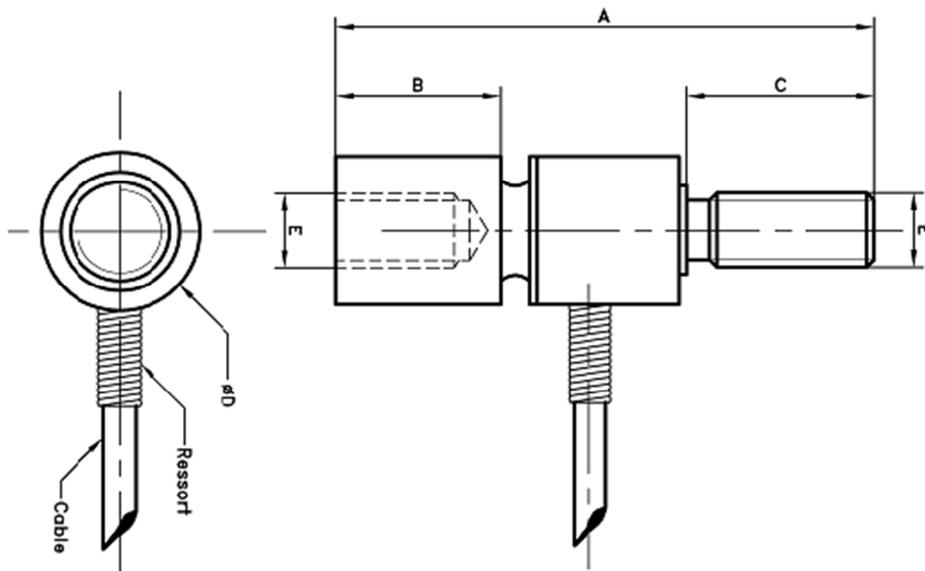
Paramètres	
Plage d'utilisation en température (PUT)	-40 à 120°C [-40 à 248°F]
Plage de compensation en température (PCT)	0 à 60°C [32 à 140°F]
Dérive du zéro dans la PCT	<2% E.M. / 50°C [100 ° F]
Dérive de sensibilité dans la PCT	<2% de la valeur lue / 50°C [100°F]
Etendue de mesure (E.M.)	0-500N à 0-10kN [0-100lbf à 0-2klbf]
Surcharge admissible	
Sans altération des performances	2 x E.M.
Sans destruction	3 x E.M.
Précision	
Linéarité	$\leq \pm 0.5\%$ E.M.
Hystérésis	$\leq \pm 0.5\%$ E.M.

Alimentation	10Vcc
Signal à l'E.M.	± 100 mV, 50 mV pour le modèle 500 N
Décalage initial	$< \pm 10$ mV
Impédance d'entrée	1000 à 3000 Ω
Impédance de sortie	500 à 1000 Ω
Isolement sous 50Vcc	≥ 100 M Ω

Notes

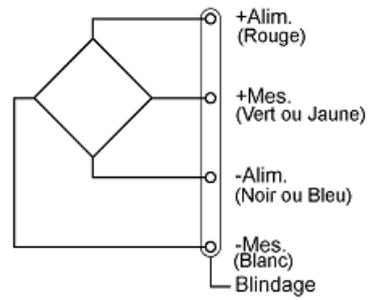
- Sortie électrique: Par câble blindé, 4 conducteurs Teflon (AWG36/28) longueur standard 2 m avec ressort de protection
- Matière : Corps d'éprouve en acier inoxydable ou en aluminium (AU4G) suivant l'E.M.
Reprise d'effort par filetage M5 ou M10 suivant l'E.M. mâle/femelle
- Indice de protection : IP 50 (Autres indices disponible sur demande)

- Version étanche sur demande spécifique
- Très petite taille
- Version aluminium ou acier inoxydable
- Pour application statique et dynamique
- Autres filetage en option
- Equipement micro-mécanique
- Surveillance et système process
- Laboratoire
- Bancs d'essais sur ressorts
- Actionneurs Miniatures

DIMENSIONS

E.M. en N [en lbf]	500 – 1000 [100 – 200]	2000 [400]	5000 – 10000 [1000 – 2000]
A	36 [1.42]		46 [1.81]
B	11 [0.43]		13 [0.51]
C	12.5 [0.49]		14 [0.55]
Ø D	10 [0.39]		16 [0.63]
E Filetage	M5		M10
Profondeur interne	8 [0.31]		10 [0.39]
Matériaux	AU4G	Acier inoxydable	
Raideur en N/m	3×10^7	1×10^8	2×10^9 à 4×10^9
Raideur en lbf/ft	2.10^6 à 4.1×10^6	6.9×10^6	1.4×10^8 à 2.7×10^8

CABLAGE



CONTACT

G.R.D.I.A MESUREX
19 Rue des Petits Meurgers
78120 Sonchamp

Tel : +33 (0) 1 30 41 23 62
Fax : +33 (0) 1 30 41 23 80
Mail : measurex@measurex.fr