XFC200R

Capteur De Force Miniature en Compression



SPECIFICATIONS

- **Etendues de mesure 0-2 N à 0-10 kN**
- **Portée hémisphérique taillée dans la masse**
- **Résistance à de fortes surcharges**
- **Linéarité < 0.5% de l'étendue de mesure**

Avec la série **XFC200R**, TE CONNECTIVITY propose des capteurs de force miniatures à grande raideur. Leurs éléments sensibles sont équipés de jauges en silicium micro-usinées, associées en pont de Wheatstone et compensées en température.

Les capteurs **XFC200R** disposent d'un appui hémisphérique et permettent d'appliquer un effort ponctuel qui garantit une mesure de grande fiabilité. Ils sont conçus pour mesurer des efforts allant jusqu'à 10 kN tout en acceptant d'importantes surcharges. Ils sont adaptés à toute application qui nécessite des capteurs de faible encombrement et de masse réduite.

Concepteur et producteur de ces capteurs, TE CONNECTIVITY propose une vaste gamme d'électroniques de conditionnement et de traitement permettant l'alimentation du capteur, l'amplification du signal et l'affichage de la mesure sur indicateur numérique; pour vous fournir une chaîne de mesure complète, appairée, étalonnée et donc prête à l'emploi.

Afin de vous permettre l'utilisation de nos capteurs avec un maximum d'efficacité et de sécurité, un document d'instruction d'utilisation est disponible sur demande.

CARACTERISTIQUES

- Grande raideur
- Portée hémisphérique intégrée
- Autres modèle disponible sur demande

APPLICATIONS

- Contrôle d'emmanchement
- Outils de micro assemblage des composants
- Interrupteurs de commande mécanique
- Laboratoire
- Robotique

CARACTERISTIQUES (valeurs typiques à 23°C)

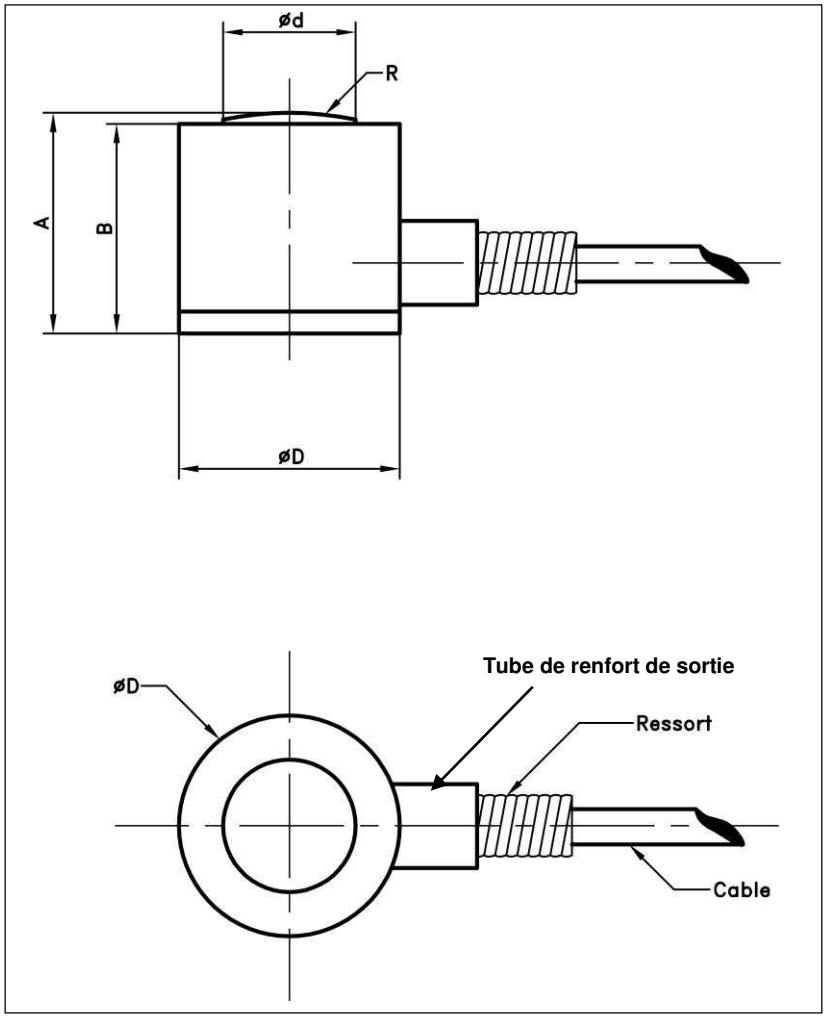
Etendue de mesure	2 N	5 N	10 N	20 N	50 N	100 N	200 N	500 N	1 kN	2 kN	5 kN	10 kN
Etendue de mesure (lbf)	0.4496	1.124	2.248	4.496	11.24	22.48	44.96	112.4	224.8	449.6	1124	2248
Matière	Aluminium					Acier inox		Aluminium		Acier inox		
Raideur (N/m)	3.0E+05	7.8E+05	2.3E+06	4.1E+06	9.2E+06	2.0E+07	3.5E+07	1.9E+08	1.9E+08	4.3E+08	4.6E+08	1.4E+09
Raideur (lbf/ft)	2.1E+04	5.3E+04	1.6E+05	2.8E+05	6.3E+05	1.4E+06	2.4E+06	1.3E+07	1.3E+07	2.9E+07	3.2E+07	9.6E+07
Signal	150 mV				120 mV			60 mV	120 mV			

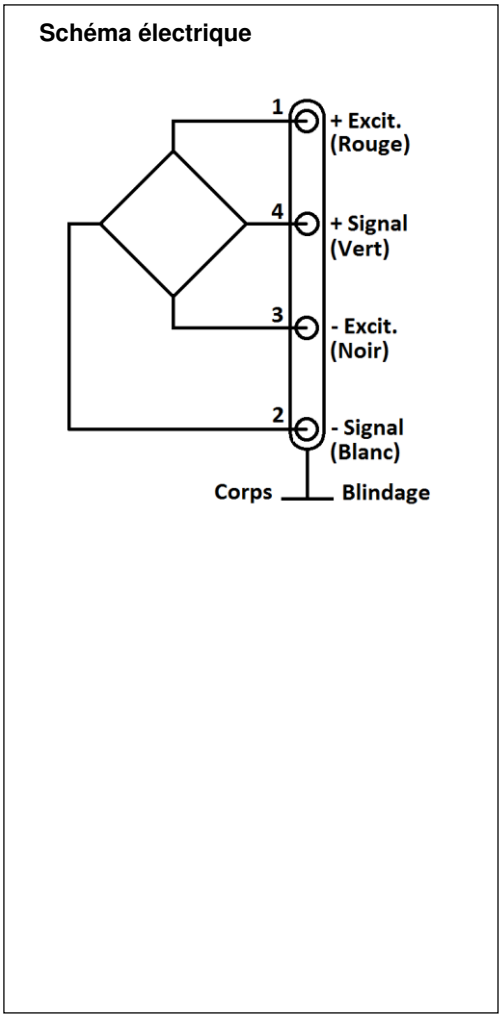
Spécifications	
Tension d'alimentation	10Vcc
Surcharge admissible	2 x l'EM
Surcharge sans destruction	3 x l'EM
Déséquilibre	<±10 mV
Impedance d'entrée	1500 ohms
Impédance de sortie	500 ohms
Linéarité	< ±0.5% de l'EM
Hystérésis	< ±0.5% de l'EM
Plage d'utilisation en température (OTR)	-40°C à +120°C
Plage de compensation en température (CTR)	0°C à +60°C
Dérive de zéro dans la plage compensée	< 2% de l'EM/50°C
Dérive de sensibilité dans la plage compensée	< 2%/50°C
Isolement	> 100 Mohms
Indice de protection	IP50

Notes

1. Signal négatif en compression en câblage standard
2. Sortie électrique : Par câble (AWG36), longueur standard 2 m [6.6 ft] renforcée par ressort
3. Matière : Corps d'épreuve en acier inoxydable ou en aluminium (AU4G) suivant l'E. M.
4. Certification CE suivant les normes EN 61010-1, EN 50081-1, EN 50082-1

ENCOMBREMENT & CABLAGE (METRIQUE ET IMPERIAL)





Dimensions en mm [inch]

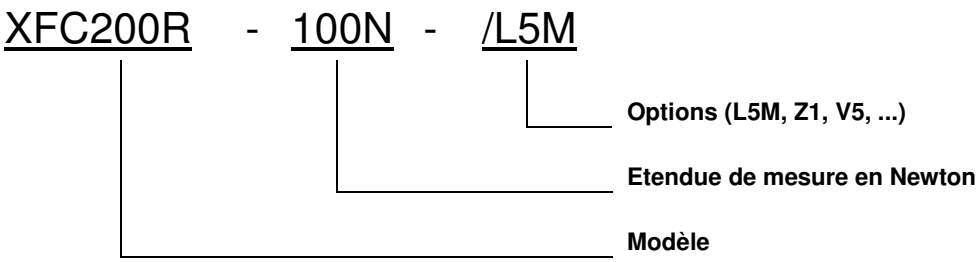
E.M. en N	2-5	10 - 20 -50	100 - 200	500 - 1000	2000	5000 - 10000
A	10 [0.39]					16 [0.63]
B	9,5 [0.37]					15 [0.59]
Diamètre D	10 [0.39]					16 [0.63]
Diamètre d	3 [0.12]	5 [0.2]		6 [0.24]		12 [0.47]
R	15 [0.59]					30 [1.18]
Présence du tube	non			oui		

OPTIONS

Options	
Z0	CTR -40°C à +20°C
Z04	CTR -40°C à +90°C
Z1	CTR -20°C à +40°C
Z3	CTR +20°C à +80°C
Z35	CTR +20°C à +120°C
HA	Précision améliorée L&H ≤ 0.5% de l'EM
V00	Calibrage avec une alimentation spécifique remplacer “00” par la valeur en Volt
L00M	Longueur de cable non standard, remplacer “00” par la longueur totale en mètre

* Capteur à portée plate référence de commande **XFC200**.

REFERENCE ET CODIFICATION



NORTH AMERICA
Measurement Specialties, Inc.,
a TE Connectivity Company
Phone: +1 800 522 6752
Email: customercare.frmt@te.com

EUROPE
Measurement Specialties (Europe), Ltd.
a TE Connectivity Company
Phone: +31 73 624 6999
Email: customercare.lcsb@te.com

ASIA
Measurement Specialties (China), Ltd.,
a TE Connectivity Company
Phone +86 400 820 6015
Email: customercare.shzn@te.com

TE.com/sensorsolutions

Measurement Specialties, Inc., a TE Connectivity company.

Measurement Specialties, TE Connectivity, TE Connectivity (logo) and EVERY CONNECTION COUNTS are trademarks. All other logos, products and/or company names referred to herein might be trademarks of their respective owners.

The information given herein, including drawings, illustrations and schematics which are intended for illustration purposes only, is believed to be reliable. However, TE Connectivity makes no warranties as to its accuracy or completeness and disclaims any liability in connection with its use. TE Connectivity's obligations shall only be as set forth in TE Connectivity's Standard Terms and Conditions of Sale for this product and in no case will TE Connectivity be liable for any incidental, indirect or consequential damages arising out of the sale, resale, use or misuse of the product. Users of TE Connectivity products should make their own evaluation to determine the suitability of each such product for the specific application.

© 2015 TE Connectivity Ltd. family of companies All Rights Reserved.