

CARACTERISTIQUES

- Petit modèle facile à monter
- Grande robustesse
- Version haut niveau (amplificateur intégré) en option

APPLICATIONS

- Actionneur de petite taille
- Presse à emmancher miniature
- Bancs d'essais de fatigue
- Régulation de systèmes automatiques

XFTC300

Capteur Miniature de Force

SPECIFICATIONS

- Etendues de mesure 0-2 N à 0-2000 N
- Utilisation en traction et compression
- Résistance à de fortes surcharges
- Linéarité < 0,5% de l'étendue de mesure

Les capteurs de force miniatures de la série **XFTC300** sont conçus pour effectuer des mesures d'effort en traction et compression aussi bien en statique qu'en dynamique.

L'élément sensible est équipé de jauges en silicium micro-usinées, associées en pont de Wheatstone et compensées en température, garantissant une grande stabilité. Le corps d'épreuve de ces capteurs est réalisé suivant l'étendue de mesure en aluminium ou en acier inoxydable. La reprise d'effort par filetage mâle/mâle, permet son implantation aisée dans les milieux industriels ou OEM.

Les modèles de 500N à 2kN sont proposés avec une version haut niveau en option, avec amplificateur intégré. La sortie analogique de $\pm 5V$ confère à ces modèles, une grande polyvalence et une facilité d'utilisation et d'exploitation.

Concepteur et producteur de ces capteurs, TE CONNECTIVITY propose une vaste gamme d'électroniques de conditionnement et de traitement pour 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 (valeurs typiques à température 23°C)

Etendue de mesure (N)	2	5	10	20	50	100	200	500	1k	2k
Etendue de mesure (lbf)	0.45	1.12	2.25	4.50	11.24	22.5	45.0	112.4	224.8	449.6
Matière	Aluminium						Acier inoxydable			
Raideur (N/m)	2.6E+05	7.2E+05	1.1E+06	2.1E+06	2.7E+06	2.1E+06	5.1E+06	9.1E+07	1.4E+08	2.6E+08
Raideur (lbf/ft)	1.8E+04	4.9E+04	7.7E+04	1.4E+05	1.9E+05	1.4E+05	3.5E+05	6.2E+06	9.6E+06	1.8E+07
Signal (version Standard)	±100 mV									
Signal (version A1)	Etendue de mesure non disponible							±2Vcc ±0.2V		
Signal (version A2)	Etendue de mesure non disponible							±5Vcc ±0.25V		
Impédance d'entrée (version standard)	1500 ohms			1000 ohms			1500 ohms			
Impédance de sortie (version standard)	500 ohms			1000 ohms			500 ohms			
consommation (version A1 A2)	< 30 mA									
Impédance de sortie (version A1 A2)	1 kohms max									

Version	Standard	A1	A2
Tension d'alimentation	10Vcc	10Vcc à 30Vcc	±12Vcc à ±18Vcc
Déséquilibre	<±10 mV	2.5Vcc ±0.2V	0V ±0.25V
Surcharge admissible	2x l'EM		
Surcharge sans destruction	3x l'EM		
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 positif en traction en câblage standard. Autres sorties analogiques disponible sur demande.
2. Options A1 et A2 uniquement disponible pour les étendues de mesure 500N, 1kN et 2 kN
3. Sortie électrique : Par câble blindé, 4 conducteurs (AWG 36/28), longueur standard 2 m avec ressort de protection
4. Matière : Acier inoxydable ou aluminium (AU4G) suivant l'E.M.
5. Impédance de sortie standard, version <100Ω sur demande.
6. Conforme CE suivant les normes EN 61010-1, EN 50081-1, EN 50082-1

ENCOMBREMENT & CABLAGE (METRIQUE ET IMPERIAL)

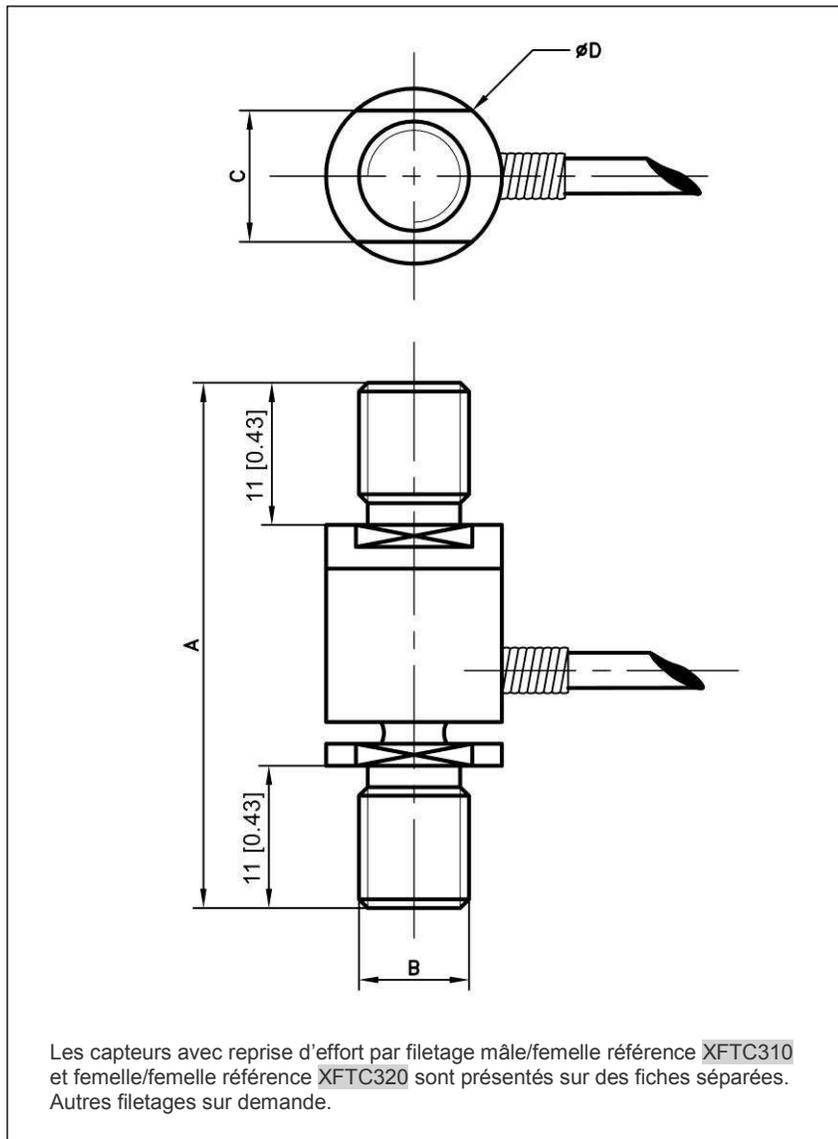
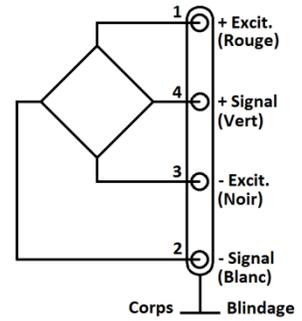
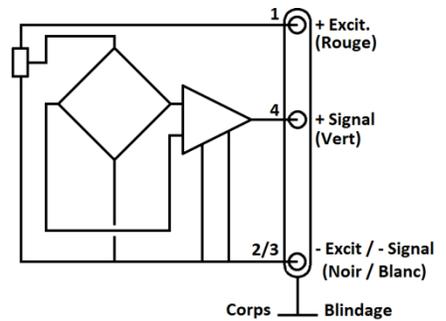


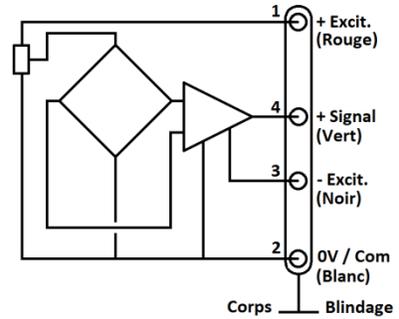
Schéma électrique



Version -A1



Version -A2

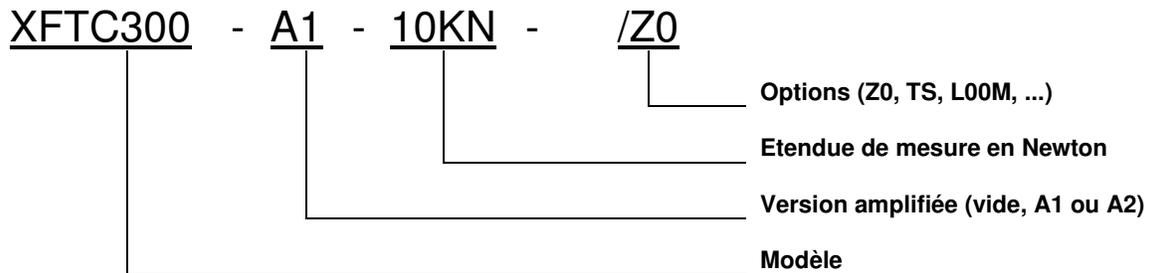


Dimensions en mm [inch]

E.M en N	2 - 5 - 10 - 20 -50	100 - 200	500 - 1000	2000
A	36 [1.42]	36 [1.42]	46 [1.81]	46 [1.81]
B (Filetage)	M5	M5	M10	M10
C	8 [0.31]	8 [0.31]	12 [0.47]	16 [0.63]
Ø D	10 [0.39]	10 [0.39]	16 [0.63]	20 [0.79]

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
Z36	CTR +20 à +150°C (OTR -40°C à +150°C) - disponible uniquement sur version standard 200N / 500N / 1kN/ 2kN
TS	Tolerance sur signal $\pm 2\%$ de l'EM uniquement sur version A1/A2
L00M	Longueur de cable non standard, remplacer "00" par la longueur totale en mètre

REFERENCE ET CODIFICATION**NORTH AMERICA**

Measurement Specialties, Inc.,
a TE Connectivity Company
Phone: +1 800 522 6752
Email: customercare.frm@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.