

## CARACTERISTIQUES

- Gamme étendue de compensation en température
- Version étanche sur demande spécifique
- Conception Robuste
- Grande raideur
- Version haut niveau (amplificateur intégré) en option

## APPLICATIONS

- Réglage dynamique de piston
- Presse à emmancher miniature
- Bancs d'essais de fatigue
- Régulation de systèmes automatiques
- Environnement à haute température

## XFTC302

### Capteur Miniature Haute Température

#### SPECIFICATIONS

- Etendues de mesure de 0-5 kN et 0-10 kN  
[0-1.124klbf à 2.148klbf]
- Utilisation en traction et compression
- Haute température : -55 à 175° C

Les capteurs de force miniatures de la série **XFTC302** sont conçus pour mesurer d'importantes charges aussi bien en statique qu'en dynamique.

Ils sont équipés de jauges métalliques, associées en pont de Wheatstone, permettant de garantir une grande stabilité thermique. La reprise d'effort par filetage mâle permet l'implantation aisée des capteurs **XFTC302** dans les milieux industriels et OEM.

TE CONNECTIVITY propose en option l'amplificateur intégré. La sortie analogique 0,5 à 4,5V confère aux capteurs une grande polyvalence et une facilité d'utilisation et d'exploitation.

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)	5 k	10 k
Etendue de mesure (lbf)	1124.0	2248.1
Raideur (N/m)	3.4E+08	6.8E+08
Raideur (lbf/ft)	2.3E+07	4.7E+07

Version	Standard	A1
Tension d'alimentation	10Vcc	10Vcc à 30Vcc
Signal	10 mV	$\pm 2V_{cc} \pm 0.2V$
Déséquilibre	$< \pm 1$ mV	$2.5V_{cc} \pm 0.2V$
Impédance d'entrée	700 ohms	$< 30mA$
Impédance de sortie	350 ohms	1 kohms max
Plage d'utilisation en température (OTR)	-55°C à +175°C	-40°C à +85°C
Plage de compensation en température (CTR)	0°C à +150°C	0°C à +85°C
Surcharge admissible	2x l'EM	
Surcharge sans destruction	3x l'EM	
Linéarité	$< \pm 0.5\%$ de l'EM	
Hystérésis	$< \pm 0.5\%$ de l'EM	
Dérive de zéro dans la plage compensée	$< 1\%$ de l'EM/50°C	
Dérive de sensibilité dans la plage compensée	$< 1\%/50°C$	
Isolement	$> 100$ Mohms	
Indice de protection	IP50	
Matière	Acier inox	

**Restrictions d'utilisation en température**

Les capteurs avec amplificateur intégré (option A1) ont leur plage d'utilisation en température PUT limitée de -40°C à 85°C [-40°F à 185°F], ceci due à la limite des composants internes.

**Notes**

1. Signal positif en traction en câblage standard. Autres sorties analogiques disponible sur demande.
2. Sortie électrique : Par câble blindé, 4 conducteurs (AWG 28), longueur standard 2 m avec ressort de protection
3. Impédance de sortie standard, version  $< 100\Omega$  sur demande.
4. Certification CE suivant les normes EN 61010-1, EN 50081-1, EN 50082-1

# XFTC302

Capteur Miniature Haute Température

## ENCOMBREMENT & CABLAGE (METRIQUE)

The technical drawing on the left shows the physical dimensions of the XFTC302 sensor. The main body is cylindrical with a diameter of  $\text{M10}$  and a total height of 46 mm. The top and bottom sections are each 14 mm high. A cable is attached to the side, secured by a spring (Ressort) and a cable (Cable). The cable has an outer diameter of  $\text{Ø16}$ . A cross-sectional view below shows the internal components: a spring (Ressort) and a cable (Cable) within a housing of diameter  $\text{Ø16}$ .

The electrical schematic on the right, titled "Schéma électrique", shows a bridge circuit with four terminals: 1 (+ Excit. Rouge), 4 (+ Signal Vert), 3 (- Excit. Noir), and 2 (- Signal Blanc). The body is connected to a shield (Blindage). The "Version -A1" schematic shows a similar bridge circuit but with an operational amplifier (op-amp) connected to the signal output (terminal 4) and the excitation input (terminal 3). The op-amp output is connected to terminal 2, which is labeled as - Excit / - Signal (Noir / Blanc). The body is also connected to a shield (Blindage).

Les capteurs avec reprise d'effort par filetage femelle/femelle référence XFTC322 sont présentés sur des fiches séparées.

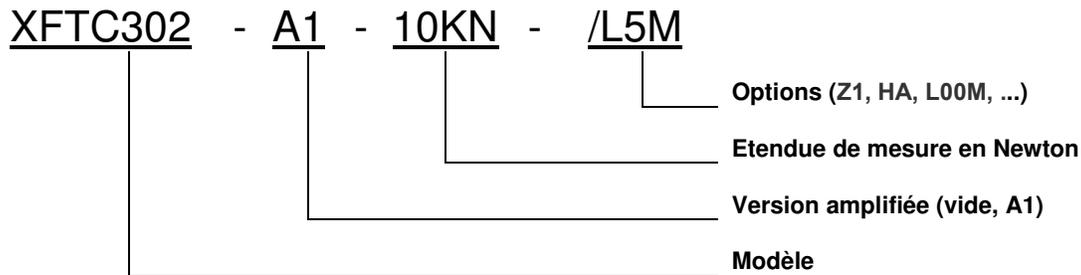
## XFTC302

Capteur Miniature Haute Température

### OPTIONS

Z0	CTR -40°C à +20°C
Z04	CTR -40°C à +90°C pas dispo pour version A1
Z1	CTR -20°C à +40°C
Z3	CTR +20°C à +80°C
Z35	CTR +20°C à +120°C pas dispo pour version A1
Z36	CTR +20°C à +150°C pas dispo pour version A1
HA	Précision améliorée L&H $\leq 0.5\%$ de l'EM
L5M, L10M, L15M	Longueur de câble spéciale (ex : "L5M" = lg 5 m) (Longueur de câble standard 2m)

### REFERENCE ET CODIFICATION



#### NORTH AMERICA

Measurement Specialties, Inc.,  
a TE Connectivity Company  
Phone: +1 800 522 6752  
Email: [customercare.frm@te.com](mailto:customercare.frm@te.com)

#### EUROPE

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

#### ASIA

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

#### [TE.com/sensorsolutions](http://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.