XFL225D

Capteur de Force Miniature en Compression

SPECIFICATIONS

- **Etendues de mesure 0-10 N à 0-5 kN**
- **Application rondelle de charge**
  ou rondelle d'appui à portée hémisphérique
- **Diamètre 25mm**
- **Linéarité < 1% de l'étendue de mesure**

Avec la série **XFL225D**, TE CONNECTIVITY a conçu des capteurs de force miniatures extra-compacts, le module de compensation en température étant placé dans le câble de sortie. Ils s'utilisent en compression aussi bien pour des applications statiques que dynamiques. Le corps d'épreuve est réalisé suivant les étendues de mesure en acier inoxydable ou en aluminium.

L'élément sensible est équipé de jauges en silicium micro-usinées, associées en pont de Wheatstone. Les capteurs **XFL225D** sont proposés en version rondelle de charge avec un trou central au diamètre de 8,2 mm ou portée plate. Conçus pour mesurer des efforts entre 10 et 5000 N, ils sont adaptés à toute application qui nécessite des capteurs de faible hauteur et de masse réduite.

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.

mV/V

CARACTERISTIQUES

- Capteur extra-plat
- Trou central Φ8 ou portée plate
- Compensation en température par module externe

APPLICATIONS

- Outils d'assemblage de micro composants
- Banc d'essais sur vis et inserts
- Laboratoire

CARACTERISTIQUES (valeurs typiques à 23°C)

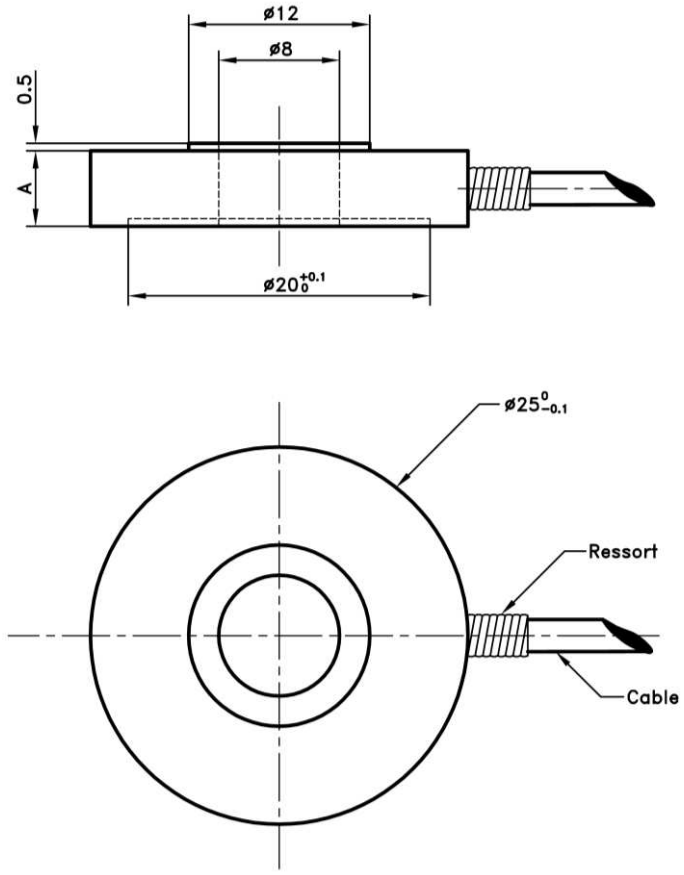
Etendue de mesure	10 N	20 N	50 N	100 N	200 N	500 N	1 kN	2 kN	5 kN
Etendue de mesure (lbf)	2.2481	4.496	11.240	22.481	44.96	112.40	224.8	449.6	1124
Matière	Aluminium				Acier inox				
Raideur (N/m)	1.2E+06	2.5E+06	6.8E+06	1.3E+07	2.8E+07	5.7E+07	8.3E+07	1.8E+08	3.4E+08
Raideur (lbf/ft)	8.2E+04	1.7E+05	4.7E+05	8.9E+05	1.9E+06	3.9E+06	5.7E+06	1.2E+07	2.3E+07

Spécifications	
Tension d'alimentation	10Vcc
Surcharge admissible	2 x l'EM
Surcharge sans destruction	3 x l'EM
Signal	150 mV
Déséquilibre	<±10 mV
Impedance d'entrée	1500 ohms
Impédance de sortie	500 ohms
Linéarité	< ±1% de l'EM
Hystérésis	< ±1% 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 blindé, 4 conducteurs (AWG36), longueur standard 2m. Module de compensation à 1 m
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)



Dimensions identiques pour le modèle XFL225 sans le trou central de 8,2 mm.

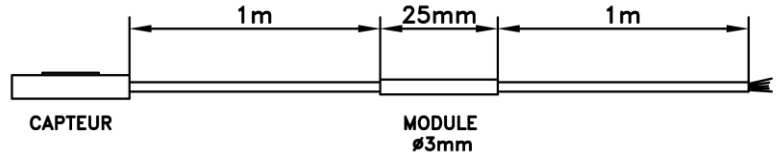
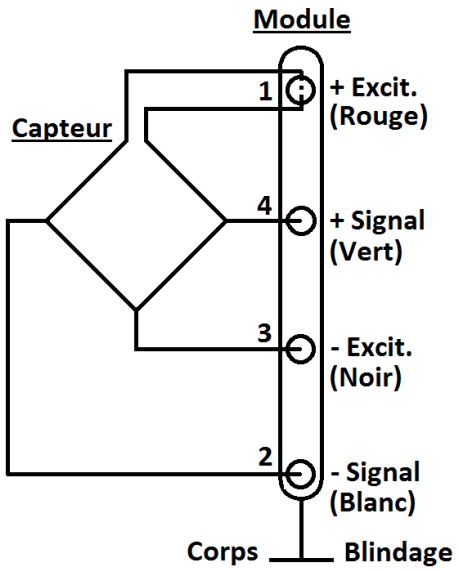


Schéma électrique



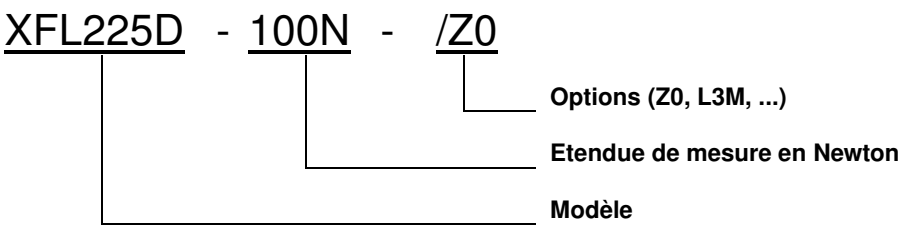
Dimensions en mm [inch]

E.M en N	10 - 20 - 50 - 100	200 - 500 - 1000	2000 - 5000
A	3 [0.12]		5 [0.2]

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
L5M,L10M,L15M	Longueur totale de cable spéciale (ex:"L5M"=lg 5m) (Longueur de cable totale standard = 2m)
M0.25M , M0.5M	Distance spéciale entre capteur et module (ex:"M0.5M"=lg 0.5m) (Longueur standard = 1m)

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.