

CARACTERISTIQUES

- Grande raideur
- Précision: 0.25% E.M.
- Compatible Skydrol sur demande
- Electronique intégrée en option

APPLICATIONS

- Murs et bancs d'essais de crash
- Régulation de vérins hydrauliques
- Essais d'usure de composants
- Essais structure sur pièces aéronautiques
- Laboratoire de recherche

FN3042

Capteur de Force pour Fatigue et Endurance

SPECIFICATIONS

- Capteur cylindrique de grande robustesse
- Etendue de mesure de 5 à 500 kN [1.124 à 112.4 klbf]
- Traction et Compression
- Conçu pour les applications d'endurance
- Version avec électronique intégrée en option

Principalement destinés à être implantés sur des bancs d'essai de fatigue et d'endurance, les capteurs de la série **FN3042** offrent, grâce à leur conception originale, une durée de vie au-delà de 10 millions de cycles.

Cette technologie assure une très grande stabilité du zéro dans le temps, principale caractéristique demandée à un capteur un essai d'endurance.

Les électroniques de conditionnement intégré **A1** et **A2** confère au capteur une grande polyvalence et une facilité d'utilisation. Son indice de protection peut être augmenté sur demande pour une utilisation en environnement agressif.

Concepteur et producteur de ce capteur, 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 23°C)

Etendue de mesure (N)	5k	10k	25k	50k	100k	200k	500k
Etendue de mesure (lbf)	1.124k	2.248k	5.62k	11.24k	22.48k	44.96k	112.4k
Matière	Aluminium	Acier inoxydable					
Raideur (N/m)	4.4E+08	9.0E+08	1.4E+09	2.2E+09	4.5E+09	5.3E+09	9.5E+09
Raideur (lbf/ft)	3.0E+07	6.2E+07	9.6E+07	1.5E+08	3.1E+08	3.6E+08	6.5E+08

Version	Standard	A1	A2
Tension d'alimentation	10Vcc	10Vcc à 30Vcc	±12Vcc à ±18Vcc
Signal	±15 mV	±2Vcc ±0.2V	±5Vcc ±0.25V
Déséquilibre	<±1 mV	2.5Vcc ±0.2V	0V ±0.25V
Impedance d'entrée / consommation	350 ohms	< 30 mA	
Impédance de sortie	350 ohms	1 kohms max	
Surcharge admissible	2x l'EM		
Surcharge sans destruction	3x l'EM		
Linéarité & hystérésis	< ±0.25% de l'EM		
Plage d'utilisation en température (OTR)	-20°C à +80°C		
Plage de compensation en température (CTR)	0°C à +60°C		
Dérive de zéro dans la plage compensée	< 0.5% de l'EM/50°C		
Dérive de sensibilité dans la plage compensée	< 1%/50°C		
Isolement	> 1000 Mohms		
Indice de protection	IP50		

Notes

1. Signal positif en traction en câblage standard. Autres sorties signal sur demande
2. Sortie électrique par embase Jaeger, fiche mobile fournie avec serre-câble.
3. Matériel : Corps en acier inoxydable ou aluminium (AU4G) suivant l'E.M. Corps en aluminium
4. Impédance de sortie < 100 Ω sur demande
5. Certification CE suivant les normes EN 61010-1, EN 50081-1, EN 50082-1

ENCOMBREMENT ET CABLAGES (METRIQUE ET IMPERIAL)

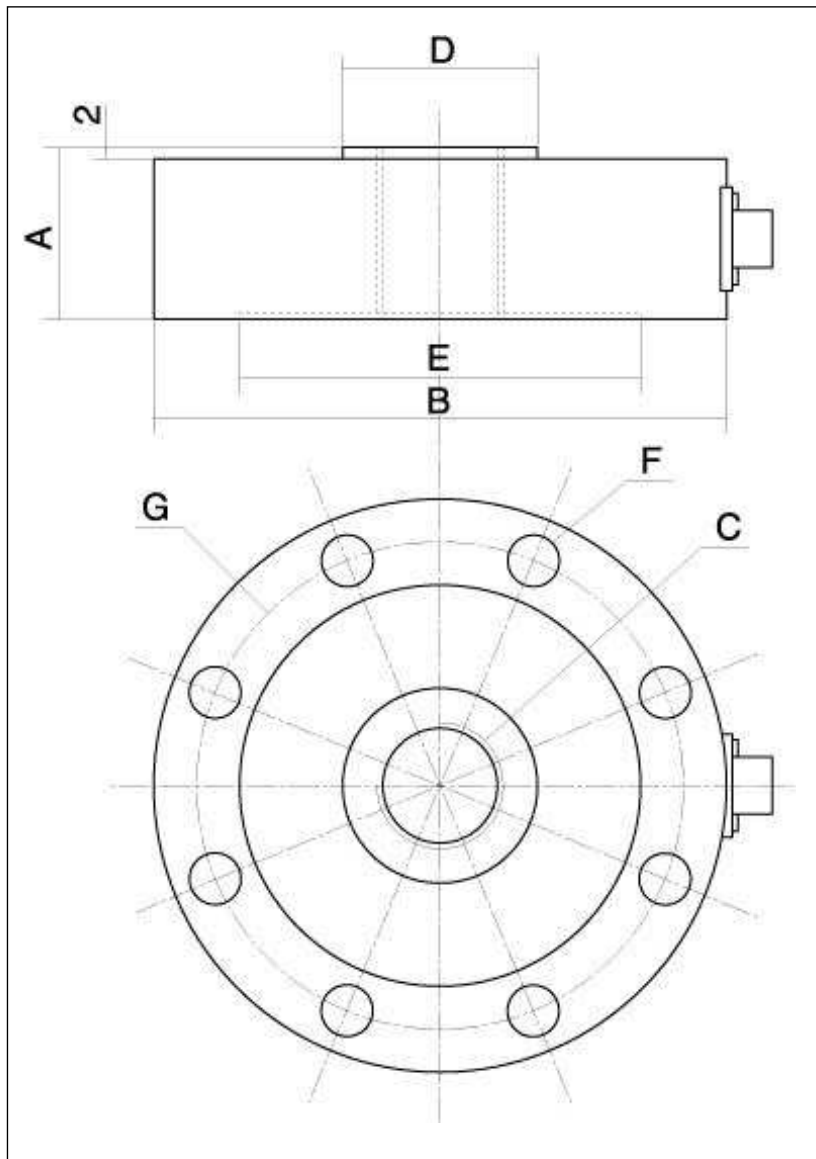
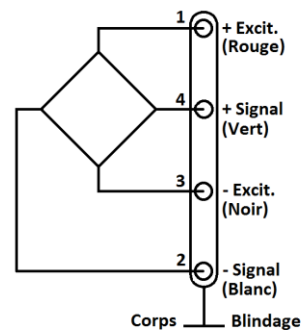
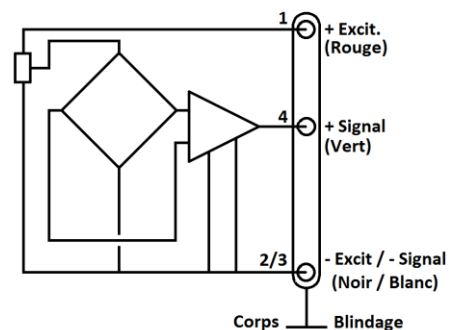


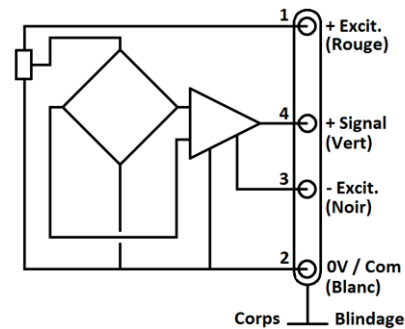
Schéma électrique



Version -A1



Version -A2

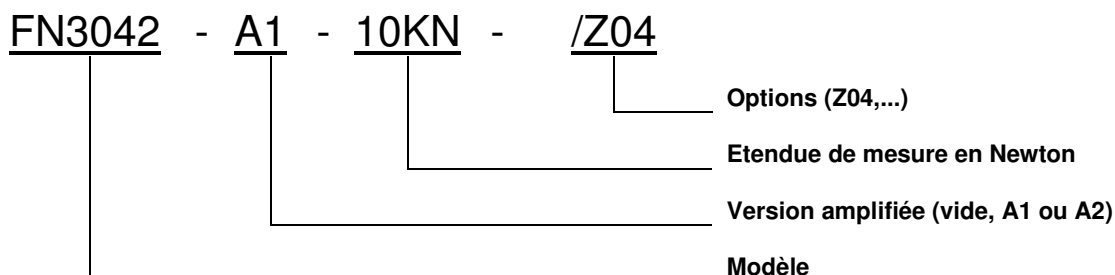


Dimensions en mm [inch]

E.M. en N	5k	10k	25k	50k	100k	200k	500k
A	30 [1.18]	30 [1.18]	40 [1.57]	50 [1.97]	50 [1.97]	50 [1.97]	70 [2.76]
B	101 [3.98]	101 [3.98]	119 [4.69]	144 [5.67]	168 [6.61]	168 [6.61]	228 [8.98]
C (filetage)	M16 x 2	M20 x 1.5	M24 x 2	M36 x 3	M36 x 3	M45 x 4	M64 x 4
D	34 [1.34]	34 [1.34]	49 [1.93]	66 [2.60]	66 [2.60]	72 [2.83]	102 [4.02]
E	70 [2.76]	70 [2.76]	83 [3.27]	104 [4.09]	104 [4.09]	118 [4.65]	152 [5.98]
F	8x 8.2 [0.32]	8x 8.2 [0.32]	8x 10.2 [0.40]	8x 12.2 [0.48]	8x 12.2 [0.48]	8x 16.2 [0.64]	16x 20.2 [0.8]
G	85 [3.35]	85 [3.35]	101 [3.98]	124 [4.88]	124 [4.88]	143 [5.63]	190 [7.48]

OPTIONS

Z04	CTR -40°C à +90°C (OTR -40°C à +90°C)
Z35	CTR +20°C à +120°C (OTR -20°C à +120°C)
Z36	CTR +20 à +150°C (OTR -20°C à +150°C) - Pas dispo sur versions A1/A2

REFERENCE ET CODIFICATION**ACCESSOIRES FOURNIS**

EFMX-4S : fiche mobile Jaeger 043-085-006 avec serre-câble 630-135-006 pour standard ou Z04

EFMX-4SH : fiche mobile Jaeger 632-604-256 avec serre-câble 630-135-256 pour option Z35 ou Z36

NORTH AMERICA

Measurement Specialties, Inc.,
a TE Connectivity Company
Tel: +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
Tel: +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.