



CARACTERISTIQUES

- Applications statiques et dynamiques
- Linéarité 0.1% E.M.
- Version haut niveau (amplificateur intégrée) en option
- Indice de protection IP65 en option

APPLICATIONS

- Contrôle de procédés d'assemblage
- Pesage en environnement sévère
- Bancs d'essais de fatigue
- Régulation de commandes hydrauliques
- Laboratoire de recherche

FN3000

Capteur de force Traction et Compression

SPECIFICATIONS

- Grande robustesse
- Etendues de mesure de 10 à 1000 kN [2 à 200 klb]
- Applications statiques et dynamiques
- Corps en aluminium ou en acier inoxydable
- Indice de protection élevé
- Sortie haut niveau avec amplificateur intégré

Les capteurs d'effort de la série **FN3000** allient solidité et précision. Leur structure et le positionnement des ponts de jauges, les rendent peu sensibles aux efforts transverses. Ils sont particulièrement adaptés aux bancs d'essai comme au procédés d'assemblage et ce même dans des environnements difficiles.

L'indice de protection des capteurs **FN3000** peut être encore augmenté sur demande. La sortie analogique haut niveau intégrée au capteur lui confère une grande polyvalence et une facilité d'utilisation.

Concepteur et producteur de ce capteur, 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.

ETENDUES DE MESURE (EM)

Etendue de mesure (N)	10k	25k	50k	100k	200k	500k	1000k
Etendue de mesure (lbf)	2.2k	5.6k	11.2k	22.5k	45.0k	112.4k	224.8k
Matière	Aluminium	Acier inoxydable					
Raideur (N/m)	4.2E+08	1.1E+09	1.4E+09	2.6E+09	3.6E+09	5.9E+09	8.9E+09
Raideur (lbf/ft)	2.9E+07	7.5E+07	9.6E+07	1.8E+08	2.5E+08	4.1E+08	6.1E+08

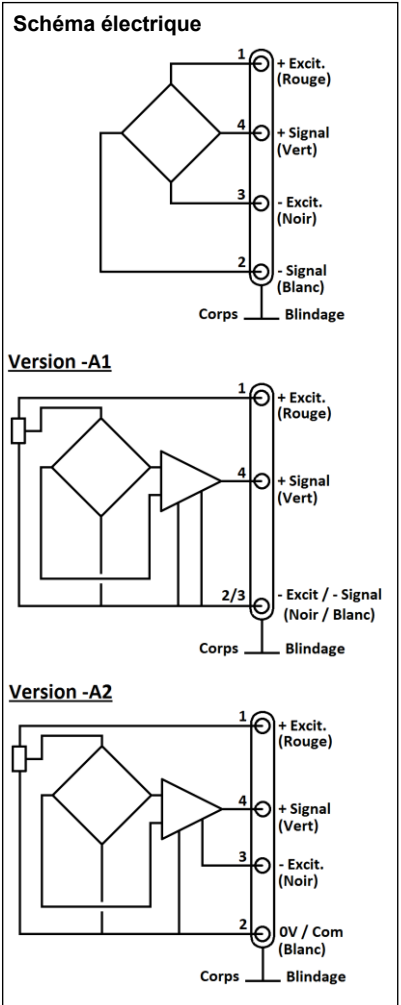
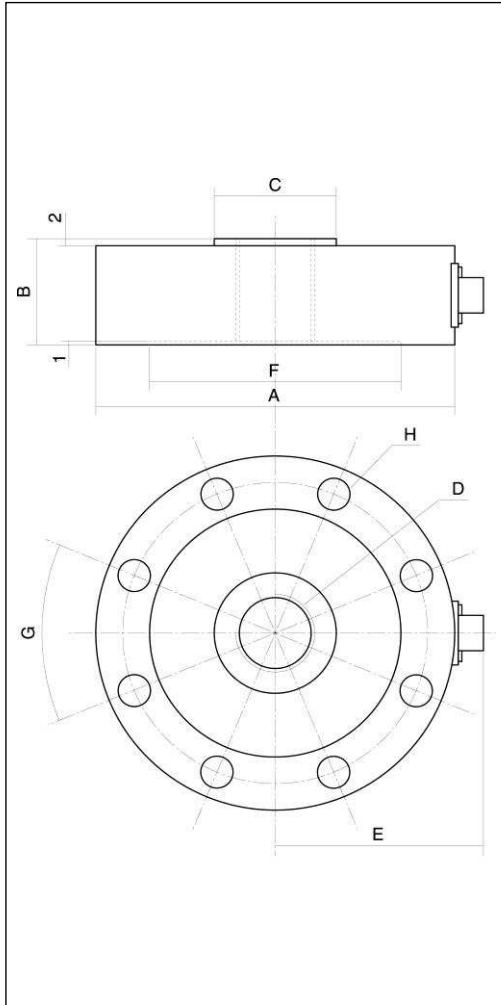
CARACTERISTIQUES (valeurs typiques à température 23°C)

Version	Standard	A1	A2
Tension d'alimentation	10Vcc	10Vcc à 30Vcc	±12Vcc à ±18Vcc
Signal	±20mV	±2Vcc ±0.2V	±5Vcc ±0.25V
Déséquilibre	<±1mV	2.5Vcc ±0.2V	0V ±0.25V
Impédance d'entrée / consommation	700 ohms	< 30 mA	
Impédance de sortie	700 ohms	1000 ohms	
Surcharge admissible	1.5 x l'étendue de mesure		
Surcharge sans destruction	3 x l'étendue de mesure		
Linéarité	< ±0.1% de l'EM		
hystérésis	< ±0.1% 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 miniature, fiche mobile fournie avec serre-câble.
3. Matériaux : corps en acier inoxydable ou alliage d'aluminium en fonction de l'E.M. capot en aluminium
4. Indice de protection : IP50 (autres indices en option)
5. Impédance de sortie < 100 Ω sur demande
6. Certification CE suivant les normes EN 61010-1, EN 50081-1, EN 50082-1

ENCOMBREMENT ET CABLAGES (METRIQUE)



OPTEHxxx: Embout Hémisphérique

Diagram of the OPTEHxxx hemispherical tip showing dimensions J (height), R (radius), and ØD (diameter).

Dimensions en mm

E.M	J	R	ØD
10 kN	12	80	34
25 kN	12	80	34
50 kN	12	80	34
100 kN	20	250	65
200 kN	20	250	65
500 kN	30	400	87
1000 kN	60	400	120

OPTFFxxx: Flasque de Fixation

Diagram of the OPTFFxxx fixation flange showing dimensions A (width), B (height), D (flange diameter), and I (flange thickness).

Dimensions en mm [inch]

E.M. en N	10k	25k	50k	100k	200k	500k	1000k
A	100 [3.94]			150 [5.91]		195 [7.68]	272 [10.71]
B	30 [1.18]			40 [1.57]		60 [2.36]	80 [3.15]
C	34 [1.34]			65 [2.56]		87 [3.43]	120 [4.72]
D (filetage)	M20x1.5			M32x2		M56x2	M80x3
E	65 [2.56]			90 [3.54]		106 [4.17]	150 [5.91]
F	70 [2.76]			100 [3.94]		143 [5.63]	186 [7.32]
G	45°			30°		22.5°	
H	8x8.2 /Ø85			12x10.4 /Ø125		16x16.2 /Ø169	16x24.5 /Ø229
I	M8 /Ø85			M10 /Ø125		M16 /Ø169	M24 /Ø229
Serrage vis (m.kg)	2.2	2.5	2.5	5	5	15	50
Serrage vis (lbf/ft)	15.9	18.1	18.1	36.2	36.2	108.5	361.7

FN3000

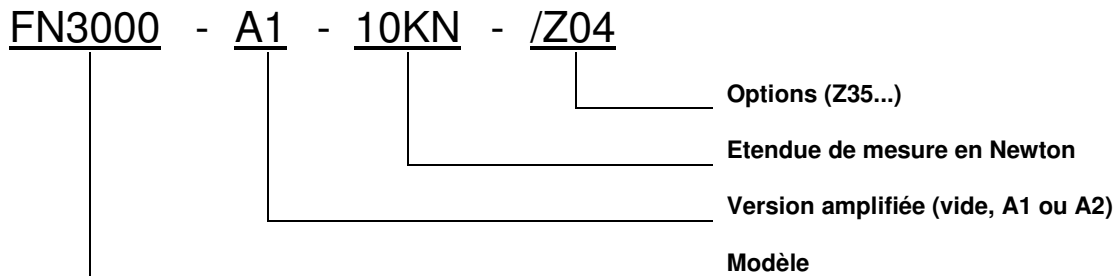
Capteur de force Traction et Compression

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) - Non disponible sur versions A1/A2

D'autres options peuvent être proposées en tant que capteurs spéciaux. Veuillez contacter votre service commercial local.

REFERENCE ET CODIFICATION



ACCESSOIRES FOURNIS

EFMX-7M : fiche mobile Jaeger 530-272-006 avec serre-câble 530-371-006 pour standard et option Z04

EFMX-7H : fiche mobile Jaeger 530-604-006 et serre-câble 530-693-006 pour les options Z35 ou Z36

ACCESSOIRES RECOMMANDES

OPTEHxxx	10kN à 1000kN	Embout hémisphérique (Nous consulter)
OPTFFxxx	10kN à 1000kN	Flasque de fixation (Nous consulter)

NORTH AMERICA

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

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.