

CARACTERISTIQUES

- Traction et compression
- Très grande précision
- Version haut niveau (amplificateur intégré) en option
- Sortie par câble ou connecteur

APPLICATIONS

- Contrôle de procédés d'assemblage
- Equipements médicaux
- Système de pesage
- Laboratoire de recherches
- Référence pour bancs d'étalonnage

FN3148

Capteur de Force à Butées Mécaniques

SPECIFICATIONS

- Etendues de mesure de 10 N à 2 000 N soit [2.25 lbf à 450 lbf]
- Butées mécaniques usinées dans le corps
- Linéarité & hystérésis combinées 0.05% E.M.

Les capteurs **FN3148** offrent la particularité de posséder des butées mécaniques intégrées permettant de les protéger de surcharges accidentelles en traction et compression.

Conçus pour allier un haut niveau de performances à un faible coût, ces capteurs offrent une précision de 0,05% de l'étendue de mesure. En option ils peuvent recevoir une électronique miniature pour une sortie haut niveau.

Une version similaire **FN3280** permet de mesurer des efforts de 0-1 N à 0-5 N [0.2 lbf à 1 lbf].

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.

CARACTERISTIQUES (valeurs typiques à température 23°C)

Etendue de mesure (N)	10	50	100	200	500	1k	2k
Etendue de mesure (lbf)	2.248	11.24	22.48	44.96	112.4	224.8	449.6
Surcharge admissible traction	1kN			2kN	5kN	10kN	
Surcharge admissible compression	20kN						
Matière (Corps)	Aluminium						
Raideur (N/m)	1.1E+05	3.4E+05	6.4E+05	1.4E+06	3.2E+06	5.8E+06	1.1E+07
Raideur (lbf/ft)	7.7E+03	2.3E+04	4.4E+04	9.5E+04	2.2E+05	4.0E+05	7.5E+05

Version	Standard	A1	A2
Tension d'alimentation	10Vcc	10Vcc à 30Vcc	±12Vcc à ±18Vcc
Signal	±20mV	±2Vcc ±0.2V	±5Vcc ±0.25V
Déséquilibre	<±1 mV	2.5Vcc ±0.2V	0V ±0.25V
Impédance d'entrée / consommation	390 ohms	<30mA	
Impédance de sortie	350 ohms	1 kohms max	
Linéarité & hystérésis	< ±0.05% 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	< 0.5%/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 : Presse étoupe avec 2m de câble blindé
3. Matériaux: corps en alliage d'aluminium, capot en acier inoxydable
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)

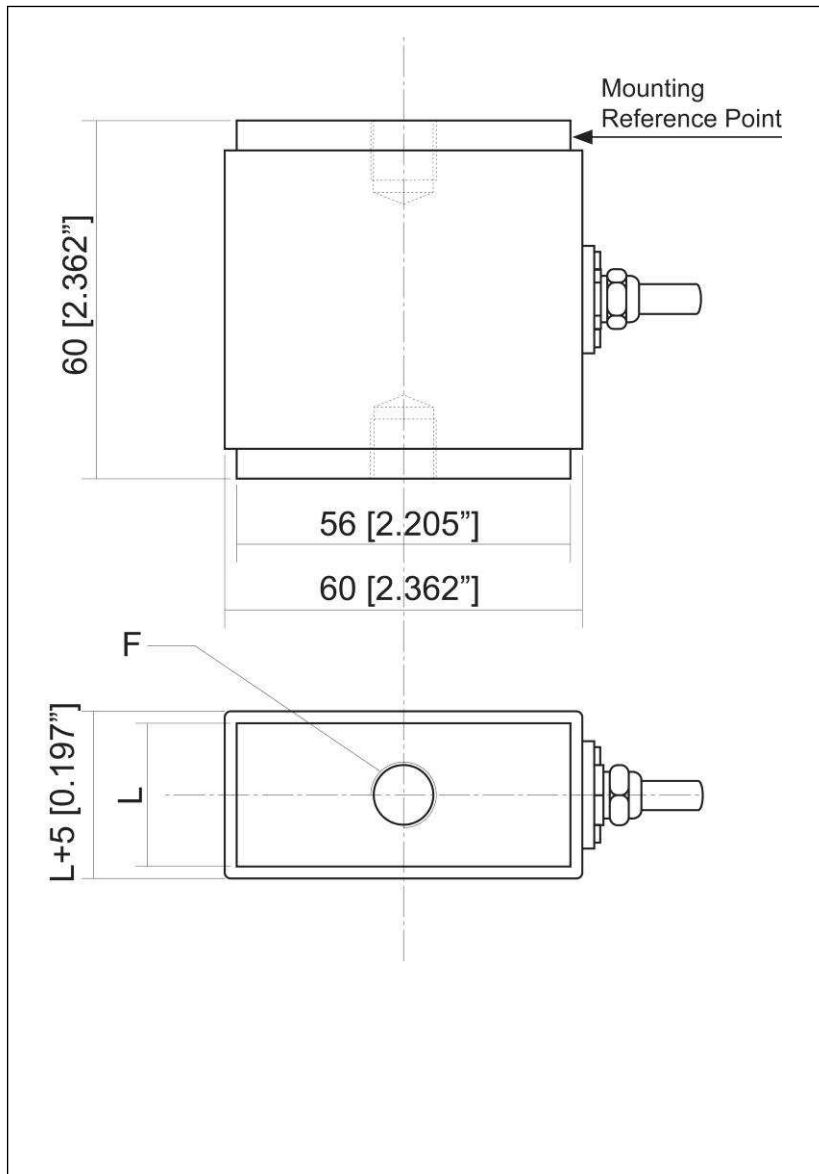
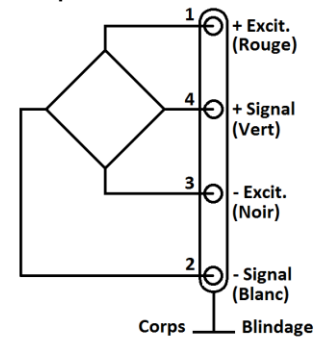
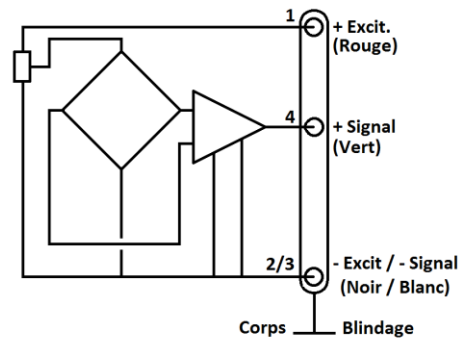


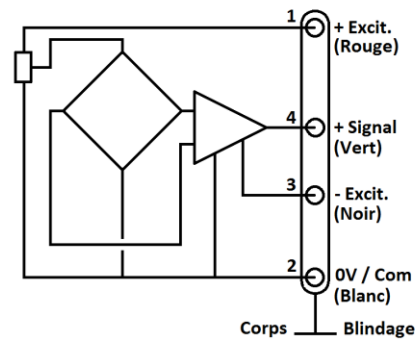
Schéma électrique



Version -A1



Version -A2



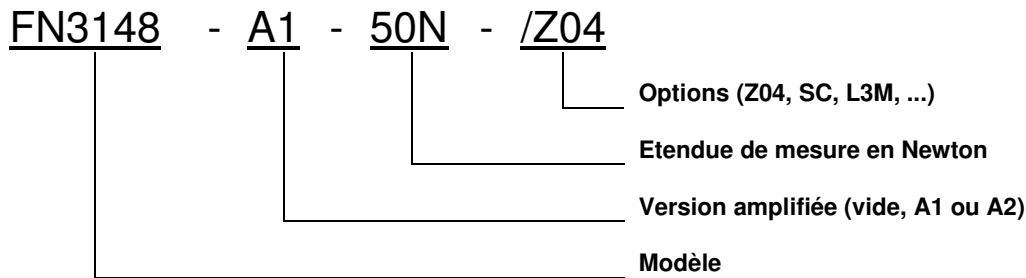
Dimensions en mm [inch]

Etendue en N	10	50	100	200	500	1K	2K
F (filetage)	M6			M10			
L	20 [0.79"]	25 [0.98"]					

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)
SC	Sortie électrique par embase JAEGER (Fiche + serre cable fournis)
L00M	Longueur de câble non standard ("L03M" = lg 3 m)

REFERENCE ET CODIFICATION



ACCESSOIRES FOURNIS (AVEC OPTION SC)

EFMX-4M : fiche mobile Jaeger 530-801-006 avec serre-câble 530-841-006 pour option /SC; /Z04/SC
EFMX-4H : fiche mobile Jaeger 530-804-006 et serre-câble 530-844-006 pour option /SC; /Z35/SC

ACCESSOIRES RECOMMANDES

OPTERxxx : Embouts à Rotule
OPTEHxxx : Grain d'appui hémisphérique

NORTH AMERICA

Measurement Specialties, Inc.,
 a TE Connectivity Company
 Tel: 1-800-522-6752
 Email : customercare.lcsb@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.