

## Capteur de force 3 composantes Fx, Fy et Fz, miniature

### TR3D B



#### Principales caractéristiques

- Etendues de mesure : Fxy : 1100 à 71175 N
- Non linéarité : +/- 0.5 % PE
- Dimension min : 25.4 x 25.4 x 12.7 mm
- Alimentation : 10 Vcc
- Température d'utilisation : de -40°C à +149 °C
- Protection : IP65

**Michigan SC** est le fabricant de capteurs de force 3 composantes Fxyz miniatures pour des applications de laboratoire ou pour des mesures dans des conditions difficiles. Les capteurs 3 composantes ont une protection contre les projections de fluide et une plage d'utilisation en température très large. Ils sont fixés par des filetages métriques M8 et M12.

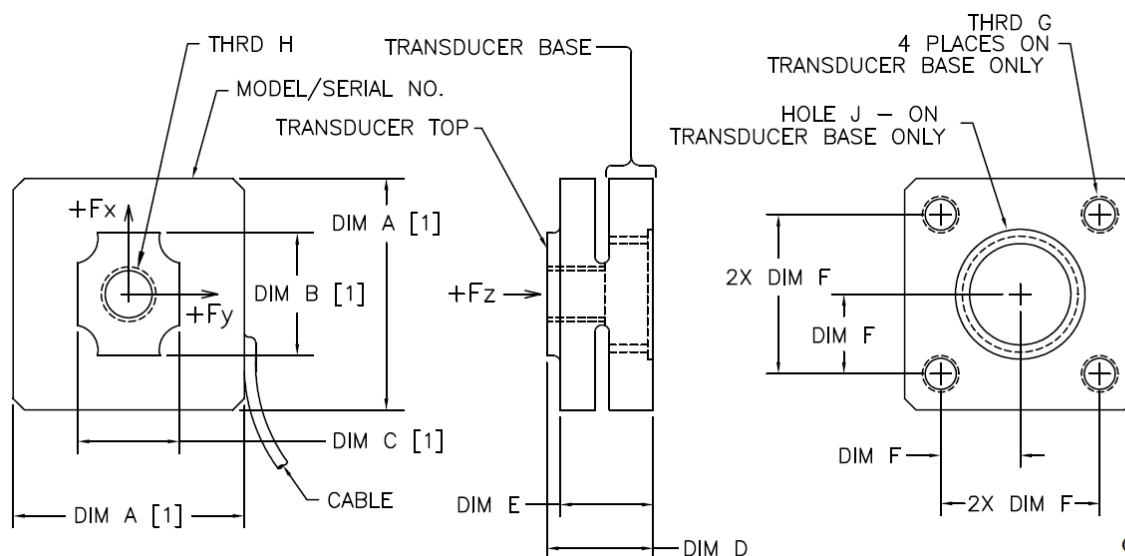
Ces capteurs tri-axes sont de très faible dimension par ex le TR3D-B 1.1kN fait 25x25x13 mm. Ils sont livrés avec les informations de pente et une matrice de sensibilité transverse.

### CARACTERISTIQUES

| Modèles                          | TR3D-B-100                              | TR3D-B-250 | TR3D-B-1K | TR3D-B-4K | TR3D-B-4500 | TR3D-B-16K |
|----------------------------------|---|------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| Etendue de mesure (Fxyz)         | 100 N                                   | 1110 N     | 4450 N    | 17800 N   | 20000 N     | 71175 N    |
| <b>Paramètres métrologiques</b>  |   |            |           |           |             |            |
| Non-linéarité                    | < ± 0.5 % PE                            |            |           |           |             |            |
| Hystérésis                       | < ± 0.05 % PE                           |            |           |           |             |            |
| Non-répétabilité                 | < ± 0.05 % PE                           |            |           |           |             |            |
| <b>Paramètres de Température</b> |   |            |           |           |             |            |
| Compensation                     | 24 °C à 93 °C (autre gamme sur demande) |            |           |           |             |            |
| Utilisation                      | -40 °C à + 149 °C                       |            |           |           |             |            |
| Sensibilité du Zéro              | < 0.007 % PE / °C                       |            |           |           |             |            |

| <b>Paramètres électriques</b> |  |              |                                 |              |
|-------------------------------|--|--------------|---------------------------------|--------------|
| Signal de sortie              | 3.5 mV / Vcc                                 | 4.5 mV / Vcc | Fxy : 3 mV/Vcc<br>Fz : 4 mV/Vcc | 4.5 mV / Vcc |
| Alimentation                  | 10 Vcc (max)                                 |              |                                 |              |
| Ponts                         | 350 Ω (3 ponts complets)                     |              |                                 |              |
| Balance du Zéro, %PE          | < ± 10 % PE                                  |              |                                 |              |
| Résistance d'isolement        | > 5000 MΩ                                    |              |                                 |              |
| Câble                         | 3 mètres en standard (connecteur en option ) |              |                                 |              |
| Protection                    | IP65   |              |                                 |              |
| Sensibilité transverse        | < 2%   |              |                                 |              |

## Plan TR3D-B-XXX



C566014A  
TR3D-B-  
03/19/2013

### Dimension TR3D-B-XXX en mm

| Type                                  | Dim A (mm)    | Dim B (mm) | Dim C (mm) | Dim D (mm)  | Dim E (mm) | Dim F (mm) |
|---------------------------------------|---------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| TR3D-B-250<br>TR3D-B-1K<br>TR3D-B-100 | 25.36 / 25.39 | 13.43      | 11.17      | 12.66/12.69 | 10.23      | 8.74       |
| TR3D-B-4K                             | 50.72/50.77   | 26.84      | 22.34      | 23.28/23.36 | 20.44      | 17.45      |
| TR3D-B-4500                           | 50.72/50.77   | 26.84      | 21.59      | 25.32/25.40 | 20.44      | 17.46      |
| TR3D-B-16K                            | 101.45/101.55 | 53.67      | 44.68      | 46.59/46.72 | 40.87      | 34.91      |

| Type                                  | Filetage G | Filetage H | Trou J (sur la base seulement)  |
|---------------------------------------|------------|------------|---|
| TR3D-B-250<br>TR3D-B-1K<br>TR3D-B-100 | M4 x 0.7   | M6 x 1.0   | Filetage M14 x 1.50, profondeur 5.59<br>Lamage 16.51, profondeur : 0.89 |
| TR3D-B-4K                             | M8 x 1.25  | M12 x 1.75 | Filetage 1-14, profondeur 10.67<br>Lamage 28.45, profondeur : 1.27      |
| TR3D-B-4500                           | M8 x 1.25  | M12 x 1.75 | Filetage 1-14, profondeur 10.67<br>Lamage 28.45, profondeur : 1.27      |
| TR3D-B-16K                            | M16 x 2.0  | M24 x 3.00 | Diamètre 50.8, profondeur 21.34   |

### Photos TR3D-B-1K

