

## Capteur de force Multiaxes MC5



- Etendues de mesure :  
Fz : 5500 à 44500 N  
Fx et Fy : 2780 à 22250 N  
Mz : 140 à 1130 Nm  
Mx et My : 203 à 1700 Nm
- Fréquence naturel: continue à 1200 Hz
- Non linéarité : +/- 0.2 % PE
- Sensibilité transverse : < 2 % PE au CoF
- Diamètre : 125.7 mm
- Température d'utilisation : de 0 °C à 52 °C
- Protection : IP61
- Poids : 3.18 Kg

La société AMTI est spécialisée dans la fabrication de capteurs de force 6 axes et de plateformes multiaxes. Les capteurs AMTI mesurent des forces suivants trois composantes Fx, Fy, Fz et ses trois moments Mx, My, Mz correspondants.

Précises et compactes, ces capteurs remplacent les montages complexes utilisant plusieurs capteurs mono axe. Ils s'installent facilement sur les machines-outils et les bancs de test. Les gammes standard des capteurs 6 axes sont de 440 N à 4400 N.

Les capteurs d'effort multiaxe AMTI sont de très grandes performances et ont une conception qui permet d'avoir un couplage entre voies très faible.

Cette génération de capteurs de force multiaxe présente de très bonnes sensibilité et précision de mesure dès le premier Newton quelques que soit la gamme et le modèle choisi.

Nous proposons des capteurs multiaxes IP 67 ou IP68 pour une immersion sous 10 m d'eau.

Nos capteurs intègrent une mémoire comportant les informations d'étalonnage et de sensibilité. Nous proposons des électroniques numériques (GEN5) de très haute performance, permettant de lire cette mémoire et de délivrer un signal numérique ou analogique conditionné selon la matrice de découplage et de sensibilités suivant tous les axes de mesure.



Electronique numérique GEN5 compatible avec tous les capteurs AMTI.

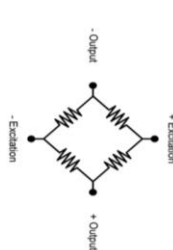
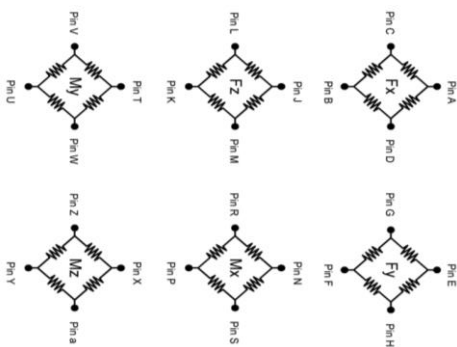
- Sortie analogique  $\pm 5V_{cc}$ , 14 bits
- Calcul du découplage
- Connexion USB.
- Sortie numérique 16 Bits

Le Gen5 est livré avec un logiciel de configuration et acquisition compatible Windows 32 ou 64bits

\*COF : Centre des Forces, donné dans le certificat de calibration du capteur

## Caractéristiques et dimensions

| Caractéristiques / Model                               | 1250 | 2500  | 5000  | 10000 |
|--|------|-------|-------|-------|
| Etendue de mesure Fz (N)                               | 5560 | 11125 | 22250 | 44500 |
| Etendue de mesure Fx,Fy (N)                            | 2780 | 5560  | 11125 | 22250 |
| Etendue de mesure Mz (Nm)                              | 140  | 283   | 565   | 1130  |
| Etendue de mesure Mx,My (Nm)                           | 203  | 407   | 813   | 1626  |
| Sensibilité Fz ( $\mu\text{V}/\text{V}/\text{N}$ )     | 0.23 | 0.11  | 0.05  | 0.03  |
| Sensibilité Fx,Fy ( $\mu\text{V}/\text{V}/\text{N}$ )  | 0.91 | 0.45  | 0.23  | 0.11  |
| Sensibilité Mz ( $\mu\text{V}/\text{V}/\text{Nm}$ )    | 12.4 | 6.2   | 3.54  | 1.77  |
| Sensibilité Mx,My ( $\mu\text{V}/\text{V}/\text{Nm}$ ) | 20.3 | 10.2  | 5.3   | 2.65  |
| Rigidité Fz ( $\times 10^7 \text{ N/m}$ )              | 10.5 | 21.0  | 43.8  | 87.6  |
| Rigidité Fxy ( $\times 10^7 \text{ N/m}$ )             | 2.1  | 4.4   | 8.8   | 17.5  |
| Rigidité Mz ( $\times 10^6 \text{ Nm/rad}$ )           | 0.06 | 0.11  | 0.23  | 0.45  |
| Fréquence de résonance Mxy (Hz)                        | 440  | 625   | 880   | 1250  |



Ponts Fz : 700  $\Omega$ , Autres : 350  $\Omega$   
 Connecteur : Souriau 851-02<sup>E</sup> 16-26P50-44  
 Poids : 3.18 kg  
 Filetages de fixation : 8 Inserts M6

