

# HEX 6-AXIS F/T SENSOR



## Pince Plug & Work

Les capteurs C/F OnRobot fournissent une mesure de force et de couple à 6 degrés de liberté.

Ces capteurs sont conçus pour s'adapter à la plupart des bras de robots industriels actuellement utilisés.

L'intégration avec diverses interfaces disponibles est simple.

Les applications les plus courantes sont les dispositifs de contrôle de la force, les activités d'apprentissage et la détection des collisions, mais les capteurs peuvent être utilisés à côté des effecteurs terminaux dans le cas d'outils de meulage, de polissage ou d'ébavurage.

Deux types de capteurs sont actuellement disponibles, un modèle pour la précision élevée (HEX-E) et un modèle pour les faibles déformations (HEX-H).

En savoir plus : Contactez-nous par téléphone au 05 57 93 13 86 ou par email à [contact@humarobotics.com](mailto:contact@humarobotics.com).

## Avantages produit

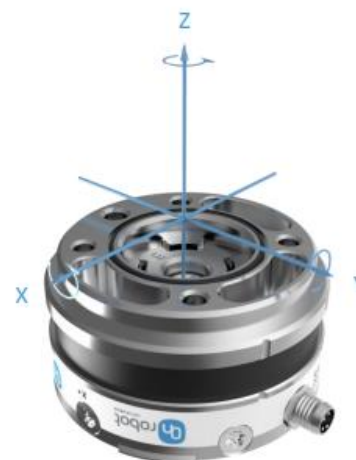
- Package logiciel complet
- Interface utilisateur graphique facile à utiliser
- Applications de détection de force préprogrammées
- Ajoute le sens de touche à votre robot
- Nouvelles possibilités d'automatisation
- Garde une force constante lors du déplacement

## Applications

- Assemblage
- Surface de finition
- Test qualité et inspection

## Caractéristiques Techniques (HEX-E)

- Aucune compétence en programmation n'est nécessaire.
- Fonctions comme centre pointant, insertion, Guidage main, ou enregistrement de trajectoire.
- Détection de présence précise.
- Garde une force constante tout en se déplaçant.
- Ajoute le sens du toucher à votre robot Résistant à la poussière et à l'eau (IP541)



Type de Capteur (HEX-E)	Capteur de Force/Couple 6 axes				
Dimensions (hauteur et diamètre)	37.5 x 70 mm				
Poids	245 g				
	<i>Axes</i>	$F_{xy}$	$F_z$	$T_{xy}$	$T_z$
Capacité Nominale (C.N)		200 N	200N	10Nm	6.5Nm
Déformation sur un axe (C.N)		$\pm 1.7\text{mm}$	$\pm 0.3\text{mm}$	$\pm 2.5^\circ$	$\pm 5^\circ$
Surcharge sur un axe		500%	500%	500%	500%
Bruit du signal		0.035N	0.150N	0.002Nm	0.001Nm
Résolution sans bruit		0.200N	0.800N	0.0100Nm	0.002Nm
Non-linéarité à grande échelle		<2%	<2%	<2%	<2%
Hysteresis (Mesure sur axe $F_z$ )		<2%	<2%	<2%	<2%
Diaphonie		<5%	<5%	<5%	<5%
Interval de température en fonctionnement	0°C / +55°C				
Puissance requise	Plage d'entrée DC 7-24V 0.8W				
Vis pour Montage	5 x M4 x 6 mm 1 x M4 x 12 mm (for the Cable Holder) ISO 14581				

## Plans 2D et graphiques (HEX-E)

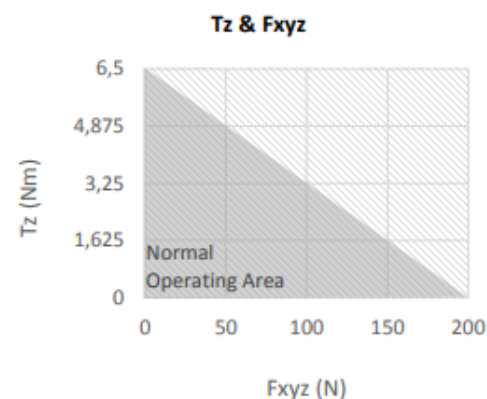
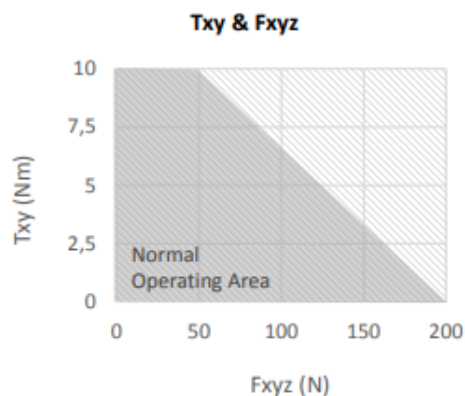
Lors du chargement d'un seul axe, le capteur peut être utilisé jusqu'à sa capacité nominale.

Au-dessus de la capacité nominale la lecture est inexacte et invalide.

Lors d'un chargement dit « complexe » (lorsque plusieurs axes sont chargés), les capacités nominales sont réduites.

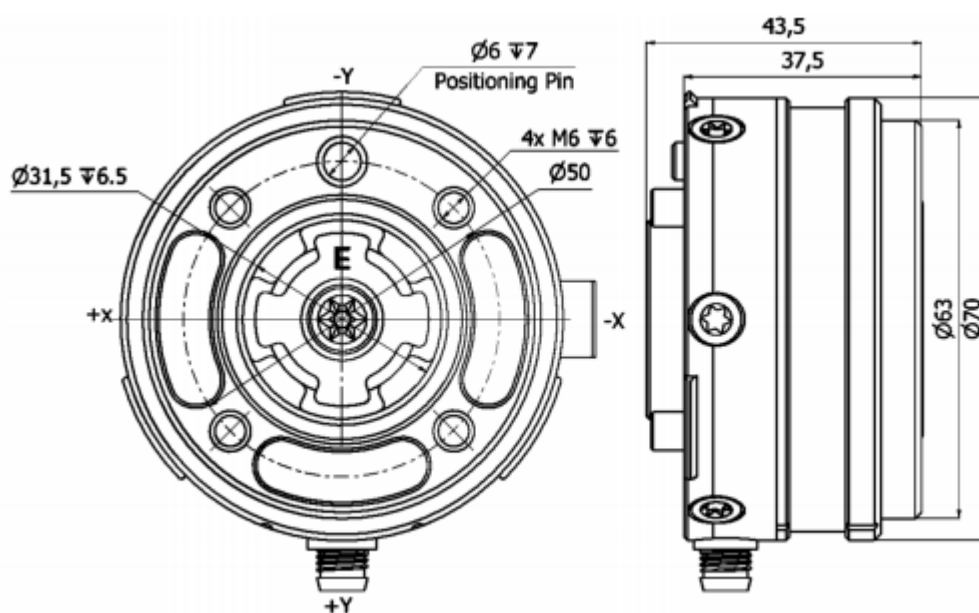
Les diagrammes suivants montrent les scénarios de chargement complexes.

Le capteur ne peut pas être utilisé en dehors de la zone de fonctionnement normale.



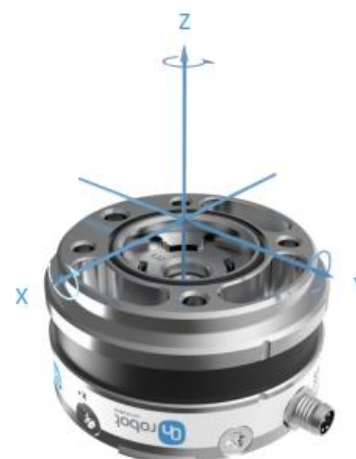
Graphique Couple en fonction de La force appliquée

Dimensions HEX-E



## Caractéristiques Techniques (HEX-H)

- Aucune compétence en programmation n'est nécessaire.
- Fonctions comme centre pointant, insertion, Guidage main, ou enregistrement de trajectoire.
- Détection de présence précise.
- Garde une force constante tout en se déplaçant.
- Ajoute le sens du toucher à votre robot Résistant à la poussière et à l'eau (IP541)



Type de Capteur (HEX-H)	Capteur de Force/Couple 6 axes				
Dimensions (hauteur et diamètre)	37.5 x 70 mm				
Poids	245 g				
	<i>Axes</i>	$F_{xy}$	$F_z$	$T_{xy}$	$T_z$
Capacité Nominale (C.N)		200 N	200N	20Nm	13Nm
Déformation sur un axe (C.N)		$\pm 0.6\text{mm}$	$\pm 0.25\text{mm}$	$\pm 2^\circ$	$\pm 3.5^\circ$
Surcharge sur un axe		500%	400%	300%	300%
Bruit du signal		0.100N	0.200N	0.006Nm	0.002Nm
Résolution sans bruit		0.500N	1 N	0.036Nm	0.008Nm
Non-linéarité à grande échelle		<2%	<2%	<2%	<2%
Hysteresis (Mesure sur axe $F_z$ )		<2%	<2%	<2%	<2%
Diaphonie		<5%	<5%	<5%	<5%
Interval de température en fonctionnement	0°C / +55°C				
Puissance requise	Plage d'entrée DC 7-24V 0.8W				
Vis pour Montage	5 x M4 x 6 mm 1 x M4 x 12 mm (for the Cable Holder) ISO 14581				

## Plans 2D et graphiques (HEX-H)

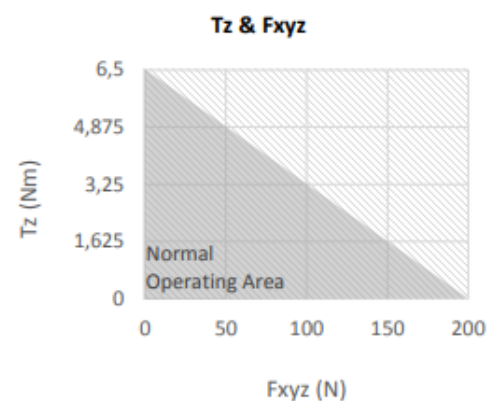
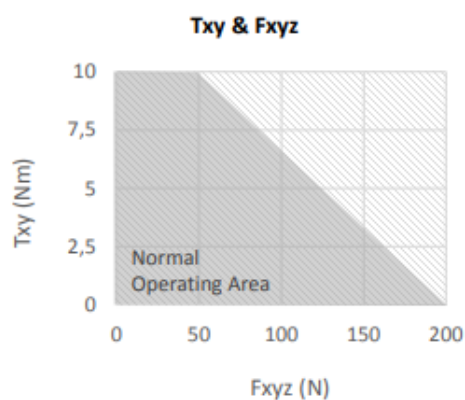
Lors du chargement d'un seul axe, le capteur peut être utilisé jusqu'à sa capacité nominale.

Au-dessus de la capacité nominale la lecture est inexacte et invalide.

Lors d'un chargement dit « complexe » (lorsque plusieurs axes sont chargés), les capacités nominales sont réduites.

Les diagrammes suivants montrent les scénarios de chargement complexes.

Le capteur ne peut pas être utilisé en dehors de la zone de fonctionnement normale.



Grphe couple en fonction de La force appliquée

Dimensions HEX-H

