



### Caractéristiques

- Capteur de force 3 composantes Fx, Fy, Fz
- Etendues de mesure :  $\pm 2\text{ N}$ ,  $\pm 10\text{ N}$ ,  $\pm 20\text{ N}$ ,  $\pm 50\text{ N}$  sur les 3 axes
- Construction : aluminium IP65
- Dimension : 40 x 40 x 20 mm
- Précision :  $< 0.5\%$  PE (0,1% en option)
- Mesure en Traction et Compression
- Sortie: Câble 3m STC-32T-12 12 fils
- Poids : 85 gr
- Transmission de l'effort: 4 x taraudages M3x0,5
- Fréquence de résonance : 500Hz à 2 kHz

### Applications

- Instrumentation de machines-outils
- Essais de tribologie
- Bancs de test
- Essais matériaux
- Mesure des efforts de réaction
- Médical

### Introduction

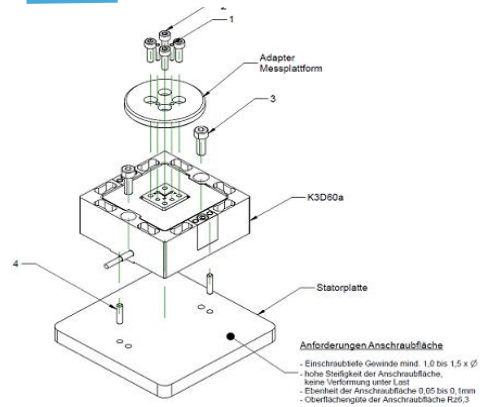
Le capteur de force 3 composantes K3D40 mesure en simultanément les forces Fx, Fy, Fz sur trois axes perpendiculaires. Les étendues de mesure sur chaque axes sont comprises entre  $\pm 2\text{ N}$  et  $\pm 50\text{ N}$ , la précision globale est à 0,5% (0,1% en option), et la sensibilité aux efforts transverses (crosstalk) à 1%.

Le capteur de force 3 composantes K3D40 s'installe aisément sur des machines-outils, des bras, ou des bancs de tests. L'introduction des efforts et la fixation au stator/banc sont réalisées par 4 taraudages M3x0,5, en respectant les couples de serrages (voir ici). Une distance de 1 mm doit être conservée entre les pièces d'adaptation et le corps du capteur.

### Spécifications

Spécifications mécaniques	
Type de capteur	Capteur de force 3 axes
étendue de mesure [°]	$\pm 2\text{ N}$ , $\pm 10\text{ N}$ , $\pm 20\text{ N}$ , $\pm 50\text{ N}$
Direction de mesure	Traction / Compression
Introduction de l'effort	4 taraudages M3 x 0,5
Montage du capteur	2 perçages Ø4,3
Protection à la surcharge	$\pm 200\%$ de la pleine échelle
déflexion	150 µm
Fréquence de résonance	0,5   1   1.5   2 kHz
Dimensions	40 (L) x 40 (l) x 20 (h)
Limite de flexion	5 Nm
Limite de torsion	5 Nm
Matériau	Aluminium
Étanchéité	IP65
Précision	
Classe de précision	0,50%
Nonlinéarité	0,20%
Hysteresis	0,02%
Dérive sous charge, 30 min	0,10%
Sensibilité à une charge excentrée	1% PE / 2 Nm
Crosstalk max	1% PE
Température	
Température de fonctionnement [°C]	-10 à 85°C
Plage de compensation	-10 à 70°C
Sensibilité du zéro [%PE/°C]	$\pm 0.02$
Sensibilité du gain [%/°C]	$\pm 0.02$
Spécifications électriques	
Sortie pleine échelle Fx	0,5 mV/V
Sortie pleine échelle Fy	0,5 mV/V
Sortie pleine échelle Fz	0,5 mV/V
Offset	0,1 mV/V
Tension d'excitation recommandée	2,5 à 5 VDC
Tension d'excitation	1 à 10 VDC
Connectique	Câble 3m 12 conducteurs
Résistance d'entrée X/Y/Z	350 Ohms
Résistance de sortie X/Y/Z	395 Ohms
Résistance d'isolation	5 Gohm

### Installation



### Accessoires

#### Module d'acquisition USB GSV-4USB



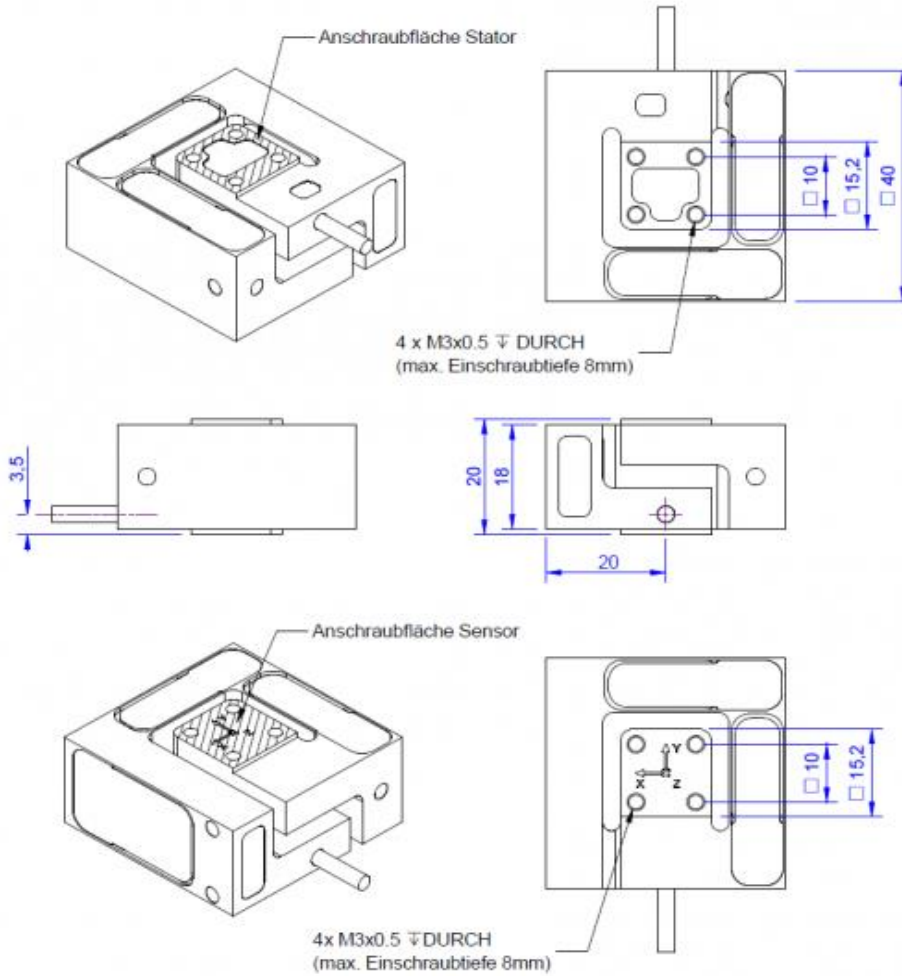
#### Conditionneur analogique GSV-1A4



### Options

- Connectique (longueur de câble, connecteur)
- Calibration haute précision (0,1%)
- Calibration ISO-17025
- Electronique sortie bus de terrain

**Dimensions**



**Câblage**

Channel	Symbol	Description	Wire colour
1	+Us	positive bridge supply	brown
	-Us	negative bridge supply	white
	+Ud	positive bridge output	green
	-Ud	negative bridge output	yellow
2	+Us	positive bridge supply	pink
	-Us	negative bridge supply	grey
	+Ud	positive bridge output	blue
	-Ud	negative bridge output	red
3	+Us	positive bridge supply	purple
	-Us	negative bridge supply	black
	+Ud	positive bridge output	orange
	-Ud	negative bridge output	transparent

Pressure load: positive output signal.

Shield: transparent.

**Plus d'informations**

