

Caractéristiques



- Etendue de mesure: $\pm 50\text{N}$ à $\pm 5\text{kN}$
- classe de précision: 0,1 %
- dimensions: $\varnothing 110\text{ mm} \times 14\text{ mm}$ ($\leq 1\text{ kN}$) / $\varnothing 110\text{ mm} \times 20\text{ mm}$ ($> 2\text{ kN}$)
- Signal de sortie: 1 mV/V
- Calibration: Traction et compression
- Protection Class: IP 66
- Construction: Aluminium ou Acier inoxydable
- Relevé de sensibilité inclus
- Certificat de calibration en option

Applications

- Instrumentation de machines-outils
- Robotique
- Bancs de test
- Essais matériaux
- Instrumentation de maquettes

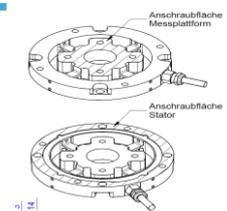
Introduction

Le capteur de force KR110a est un capteur de précision (0,1%) pour la mesure d'efforts en traction ou compression jusqu'à 5kN. Avec une épaisseur de 14 à 20 mm seulement selon les versions, il apporte un véritable atout pour l'intégration en espace limité. La température de fonctionnement est de -10 à 85°C. la calibration est compensée en température entre -10 et 70°C.

Spécifications

Spécifications mécaniques	$\pm 50\text{N}$	$\pm 100\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 200\text{N}/\text{VA}$	$\pm 500\text{N}/\text{VA}$	$\pm 1\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 2\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 5\text{kN}/\text{VA}$
Type de capteur	Capteur de force à embouts filetés							
étendue de mesure [°]	$\pm 50\text{N}$	$\pm 100\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 500\text{N}$	$\pm 1\text{kN}$	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$
Direction de mesure	Traction / Compression							
Introduction de l'effort	2 taraudages M6 x 1							
Montage du capteur	2 taraudages M6 x 1							
Protection à la surcharge	$\pm 200\%$ de la pleine échelle							
déflexion	110 μm							
Fréquence de résonance	2 kHz							
Dimensions	$\varnothing 110\text{ mm} \times 14\text{ mm}$				$\varnothing 110\text{ mm} \times 20\text{ mm}$			
Limite de flexion	5 Nm				20 Nm			
Effort latéral maxi	$\pm 50\text{N}$	$\pm 100\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 500\text{N}$	$\pm 1\text{kN}$	$\pm 2\text{kN}$	$\pm 5\text{kN}$
Matériau	Aluminium				Acier inoxydable			
Poids	264 g				624 g			
Etanchéité	IP66							
Précision	$\pm 50\text{N}$	$\pm 100\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 200\text{N}/\text{VA}$	$\pm 500\text{N}/\text{VA}$	$\pm 1\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 2\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 5\text{kN}/\text{VA}$
Classe de précision	0,10%							
Nonlinéarité	0,10%							
Hysteresis	0,02%							
Dérive sous charge, 30 min	0,05%							
Température	$\pm 50\text{N}$	$\pm 100\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 200\text{N}/\text{VA}$	$\pm 500\text{N}/\text{VA}$	$\pm 1\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 2\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 5\text{kN}/\text{VA}$
Température de fonctionnement [°C]	-10 à 85°C							
Plage de compensation	-10 à 70°C							
Sensibilité du zéro [%PE/°C]	± 0.01							
Sensibilité du gain [%/°C]	± 0.01							
Spécifications électriques	$\pm 50\text{N}$	$\pm 100\text{N}$	$\pm 200\text{N}$	$\pm 200\text{N}/\text{VA}$	$\pm 500\text{N}/\text{VA}$	$\pm 1\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 2\text{kN}/\text{VA}$	$\pm 5\text{kN}/\text{VA}$
Sortie pleine échelle	1 mV/V							
Offset	0,05 mV/V							
Tension d'excitation recommandée	2,5 à 5 VDC							
Tension d'excitation	1 à 10 VDC							
Connectique	Câble Unitronic FD CP Plus 7 4 x 0,14mm ² , Longueur : 3m							
Résistance d'entrée X/Y/Z	390 Ohms							
Résistance de sortie X/Y/Z	350 Ohms							
Résistance d'isolation	2 Gohm							

Installation



Accessoires

Module d'acquisition USB GSV-3USB



Conditionneur analogique GSV-1H



Conditionneur afficheur



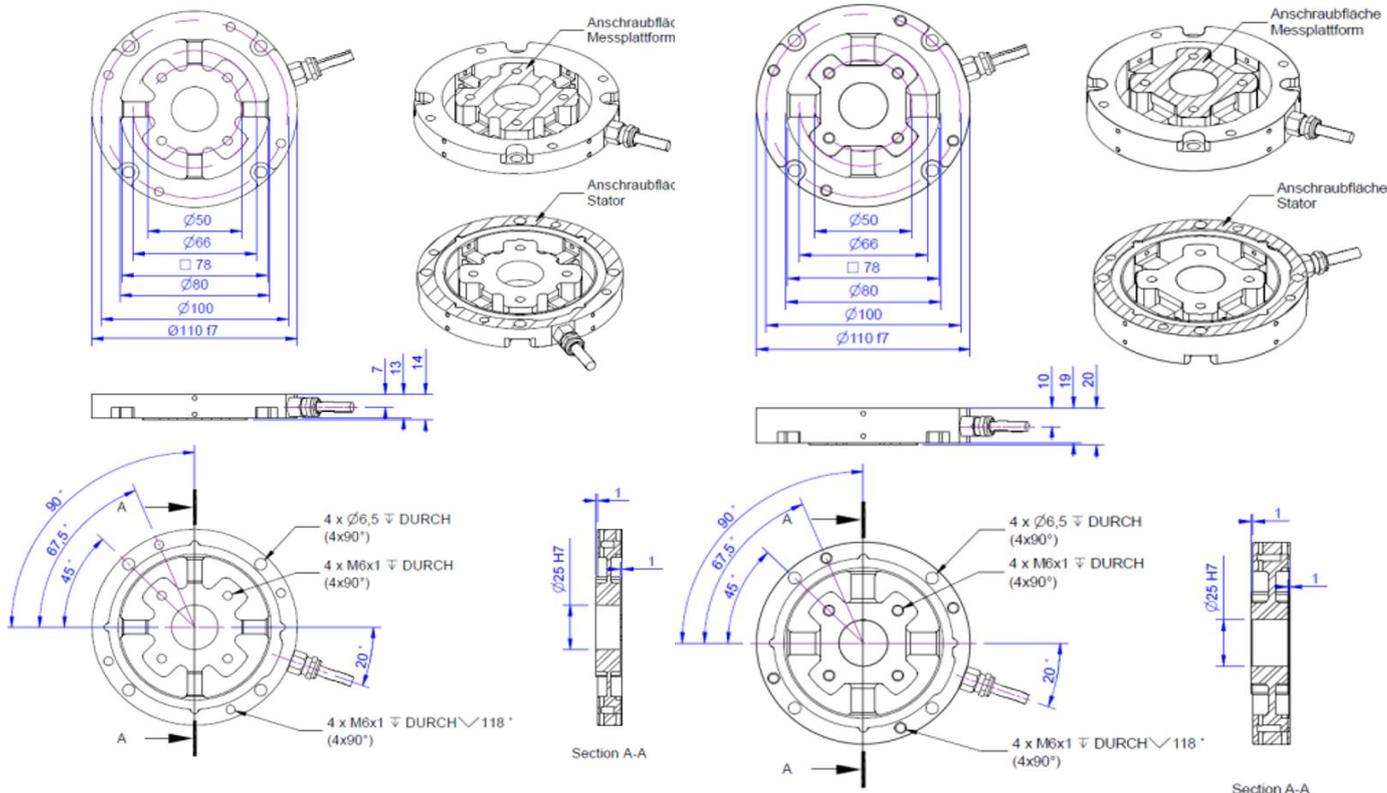
Options

- Connectique (longueur de câble, connecteur)
- Electronique sortie bus de terrain
- Calibration ISO-17025

Dimensions

$\pm 50N$ $\pm 100N$ $\pm 200N$ $\pm 500N$ $\pm 1kN$

$\pm 2 kN$ $\pm 5 kN$



Câblage

Pin Configuration

Symbol	Description	Wire colour
+Us	positive bridge supply	brown
-Us	negative bridge supply	white
+Ud	positive bridge output	green
-Ud	negative bridge output	yellow

Pressure load: positive output signal.

Shield- transparent.

Plus d'informations

<https://www.pm-instrumentation.com/kr110a-capteur-de-force-a-bridges-faible-epaisseur-50n-a-5kn>