

Caractéristiques



- Etendue de mesure: $\pm 25N$; $\pm 50N$; $\pm 100N$, $\pm 200N$
- Transmission de l'effort : 2 tiges filetées M2,5x0,45 - Longueur 7 mm
- classe de précision: 1 %;
- dimensions: $\varnothing 9,8$ mm x 19,8 mm;
- Signal de sortie: 0,5 mV/V
- Calibration: Traction et compression
- Protection Class: IP 67
- Construction: Acier inoxydable
- Fourni avec relevé de sensibilité
- Poids : 12 gr.

Applications

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

Introduction

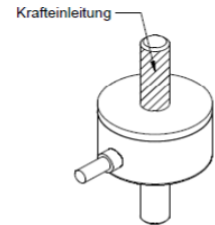
KM10z est un capteur de force ultra miniature développé pour l'instrumentation de bancs, de machines, d'outillages, ou la surveillance et l'optimisation des processus de fabrication. L'installation du capteur et l'application de l'effort axial à mesurer se font via 2 filetages M2,5. Le montage devra s'assurer de l'absence d'efforts transverses ou de couples de flexion.

La mesure est en traction/compression sur des efforts maximaux de 200 N. La précision de mesure est de 1%. 4 étendues de mesure sont disponibles: 25N; 50N; 100N, 200N.

Spécifications

Spécifications mécaniques	$\pm 20N$	$\pm 50N$	$\pm 100N$	$\pm 200N$
Type de capteur	Capteur de force à embouts filetés			
étendue de mesure [°]	$\pm 20N$	$\pm 50N$	$\pm 100N$	$\pm 200N$
Direction de mesure	Traction / Compression			
Introduction de l'effort	2 taraudages M2,5 x 0,45 x 7mm			
Montage du capteur	2 taraudages M2,5 x 0,45 x 7mm			
Protection à la surcharge	$\pm 150\%$ de la pleine échelle			
déflexion	40 μm			
Fréquence de résonnance	5 kHz			
Dimensions	$\varnothing 9,8$ mm x 19,8 mm			
Limite de flexion	0,2 Nm			
Limite de torsion	5 Nm			
Effort latéral maxi	$\pm 2N$	$\pm 5N$	$\pm 10N$	$\pm 20N$
Matériau	Acier inoxydable			
Étanchéité	IP67			
Précision	$\pm 20N$	$\pm 50N$	$\pm 100N$	$\pm 200N$
Classe de précision	1,00%			
Nonlinéarité	0,10%			
Hysteresis	0,05%			
Dérive sous charge, 30 min	0,10%			
Effort latéral maxi	$\pm 2N$	$\pm 5N$	$\pm 10N$	$\pm 20N$
Température	$\pm 20N$	$\pm 50N$	$\pm 100N$	$\pm 200N$
Température de fonctionnement [°C]	-10 à 85°C			
Plage de compensation	-10 à 70°C			
Sensibilité du zéro [%PE/°C]	± 0.02			
Sensibilité du gain [%/°C]	± 0.01			
Spécifications électriques	$\pm 20N$	$\pm 50N$	$\pm 100N$	$\pm 200N$
Sortie pleine échelle	0,25 à 0,5 mV/V	0,5 à 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 STC-36T-4 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



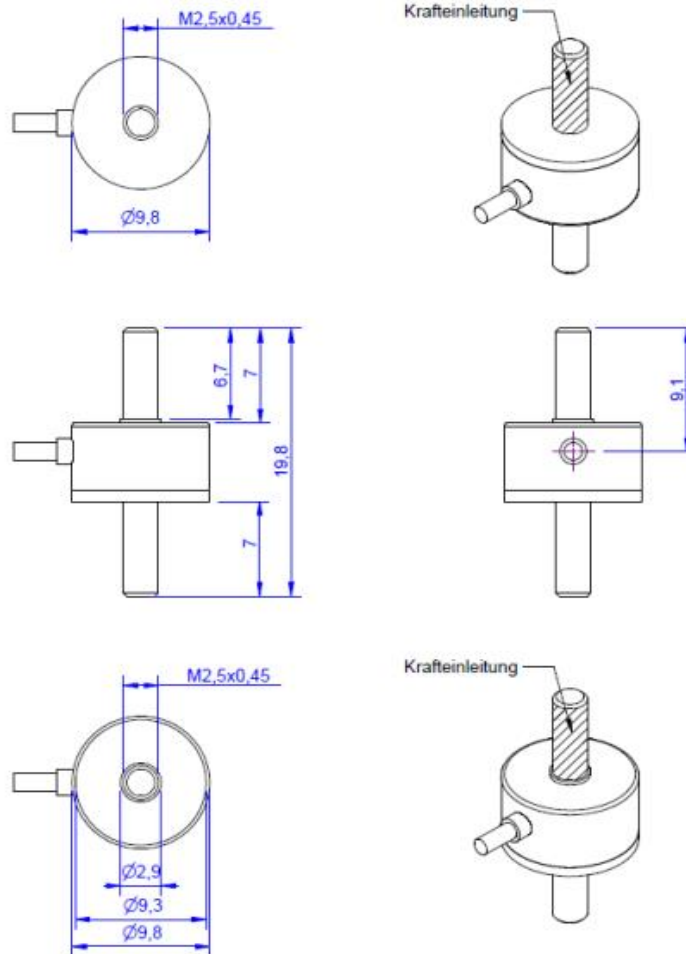
Conditionneur afficheur



Options

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

Dimensions



Câblage

Pin Configuration

Symbol	Description	Wire colour
+Us	positive bridge supply	red
-Us	negative bridge supply	black
+Ud	positive bridge output	green
-Ud	negative bridge output	white

Screen - transparent.

Pressure load : positive output signal

Plus d'informations

<https://www.pm-instrumentation.com/km10z-capteur-de-force-a-embouts-filetes-25-n-a-100-n-ip67>