

Caractéristiques

- Etendue de mesure: $\pm 100 N$ à $\pm 200 kN$
- classe de précision: 0,5%
- dimensions: 50 x 60 x 12,5 à 150 x 200 x 60 mm
- Signal de sortie: +/- 10V ou 4-20 mA
- Calibration: Traction et compression
- Protection Class: IP 65
- Construction: 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

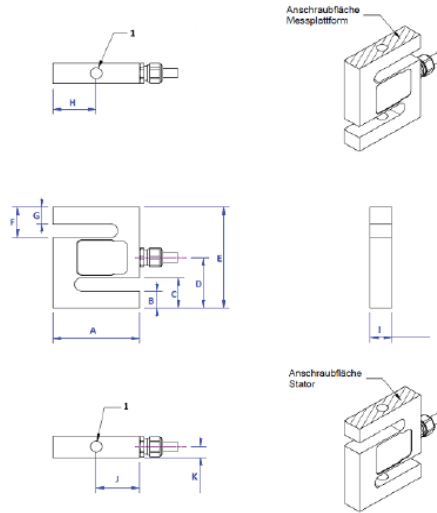
KD80se est un capteur de force en S de précision développé pour intégration dans un banc ou une machine de test, ou en process. L'installation du capteur et l'application de l'effort axial à mesurer se font via 2 taraudages M6 à M42. Le montage devra s'assurer de l'absence d'efforts transverses ou de couples de flexion.

La mesure est en traction/compression sur des efforts maximaux de 200 kN. Le KD80s intègre une électronique de conditionnement du signal miniature, pour délivrer un signal de sortie +/- 10V ou 4-20 mA. La précision de mesure avec cette électronique est de 0,5%, la bande passante de l'ordre de 10 Hz

Spécifications

Spécifications mécaniques	$\pm 100 N$	$\pm 200 N$	$\pm 500 N$	$\pm 1kN$	$\pm 2kN$	$\pm 5kN$	$\pm 10kN$	$\pm 20kN$	$\pm 50kN$	$\pm 100kN$	$\pm 200kN$
Type de capteur	Capteur de force en S										
étendue de mesure [°]	$\pm 100 N$	$\pm 200 N$	$\pm 500 N$	$\pm 1kN$	$\pm 2kN$	$\pm 5kN$	$\pm 10kN$	$\pm 20kN$	$\pm 50kN$	$\pm 100kN$	$\pm 200kN$
Direction de mesure	Traction / Compression										
Introduction de l'effort	M8x1,25			M12 x 1,75			M20 x 1,5	M30 x 2	M42x3		
Montage du capteur	M8x1,25			M12 x 1,75			M20 x 1,5	M30 x 2	M42x3		
Protection à la surcharge	$\pm 150\%$ de la pleine échelle										
déflexion	200 μ m										
Fréquence de résonance	5 kHz										
Dimensions	Voir page suivante										
Effort latéral maxi	$\pm 100 N$	$\pm 200 N$	$\pm 500 N$	$\pm 1kN$	$\pm 2kN$	$\pm 5kN$	$\pm 10kN$	$\pm 20kN$	$\pm 50kN$	$\pm 100kN$	$\pm 200kN$
Matériau	Acier inoxydable										
Étanchéité	IP65										
Précision	$\pm 100 N$	$\pm 200 N$	$\pm 500 N$	$\pm 1kN$	$\pm 2kN$	$\pm 5kN$	$\pm 10kN$	$\pm 20kN$	$\pm 50kN$	$\pm 100kN$	$\pm 200kN$
Classe de précision	0,50%										
Nonlinéarité	0,02%										
Hysteresis	0,02%										
Dérive sous charge, 30 min	0,10%										
Température	$\pm 100 N$	$\pm 200 N$	$\pm 500 N$	$\pm 1kN$	$\pm 2kN$	$\pm 5kN$	$\pm 10kN$	$\pm 20kN$	$\pm 50kN$	$\pm 100kN$	$\pm 200kN$
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	$\pm 100 N$	$\pm 200 N$	$\pm 500 N$	$\pm 1kN$	$\pm 2kN$	$\pm 5kN$	$\pm 10kN$	$\pm 20kN$	$\pm 50kN$	$\pm 100kN$	$\pm 200kN$
Sortie pleine échelle	+/- 10V ou 4-20mA										
Offset	0V ou 12 mA										
Tension d'alimentation	14-28 VDC										
Consommation	40 mA env.										
Connectique	Unitronic FD CP Plus 3x2x0,14, Longueur : 5m										
Fonctions complémentaires	Tare et réglage du gain										

Dimensions



Dimension	100 - 500N - 1kN	2kN	5kN - 10kN	20kN - 50kN	100kN	200kN
A [mm]	50	50	50	80	120	150
B [mm]	10	10	12	20	30	40
C [mm]	18	18	20	32	45	60
D [mm]	30	30	30	50	75	100
E [mm]	60	60	60	100	150	200
F [mm]	18	18	20	32	45	60
G [mm]	10	10	12	20	30	40
H [mm]	25	25	25	40	60	75
I [mm]	12,5	20	20	30	45	60
J [mm]	25	25	25	40	60	75
K [mm]	6,25	10	-	15	22,5	30
1	M8x1.25 x 10V118°	M12x1.75 x 10V118°	M12x1.75 x 12w118°	M20x1.5 x 20w118°	M30x2 x 30V118°	M42x3 x 40V118°

Câblage

Symbol	Description	Wire colour
Ub	Supply voltage (depends on variant)	brown
GND	Ground power supply	white
Ua (Out)	Output signal 4... 20mA / 0... 10V / 0... 5V	green
Tara (Ta)	Control input for zero balance	yellow
Scale (Sc)	Control input for amplification factor	grey
GND	Ground, signal	pink
	Shield	transparent

Options et accessoires

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

Plus d'informations

<https://www.pm-instrumentation.com/kd80s-capteur-de-force-en-s-100-n-a-200-kn>