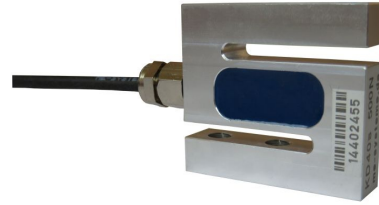


- Etendue de mesure: ± 2 N, ± 5 N, ± 10 N, ± 20 N, ± 50 N, ± 100 N, ± 200 N, ± 500 N, ± 1 kN, ± 2 kN, ± 1 kN, ± 2 kN, ± 5 kN
- Calibration : compression, traction ou traction/compression
- classe de précision: 0,1%
- Signal de sortie: 2 à 100N: 0.5 mV/V, 200 à 5000N: 1 mV/V
- Dimensions : 40 x 30 x 10 ou 40 x 34 x 10
- Transmission de l'effort : 2 taraudages M5x0,8 ou M6x1
- Température de fonctionnement : -10 à +85°C
- Matériau : aluminium (≤ 100 N) ou acier inoxydable (≥ 500 N)
- Fréquence de résonance : 380 Hz ... 5 kHz selon la variante
- Sortie Câble 3m (autres longueurs possibles)
- Versions IP68 en option
- Poids : 35 g



Le capteur de force en S KD40s est idéal pour les applications nécessitant une mesure précise dans un encombrement réduit, sur des étendues de mesure comprises entre 2 N et 5 kN en traction et compression.

Disponible en 12 variantes (de 2 N à 5 kN), ce capteur offre une précision de 0,1 % de la pleine échelle avec une sensibilité de 0,5 mV/V pour les modèles ≤ 100 N et de 1 mV/V pour les modèles ≥ 200 N. L'application de l'effort se fait via deux taraudages centraux (M5x0,8 pour les modèles ≤ 100 N et M6x1 pour les modèles ≥ 200 N).

Conçu pour des environnements industriels, le KD40s est doté d'une protection IP65 et fonctionne dans une plage de température de -10 °C à +85 °C. Sa construction robuste en aluminium ou en acier inoxydable selon les variantes garantit une grande fiabilité.

Applications

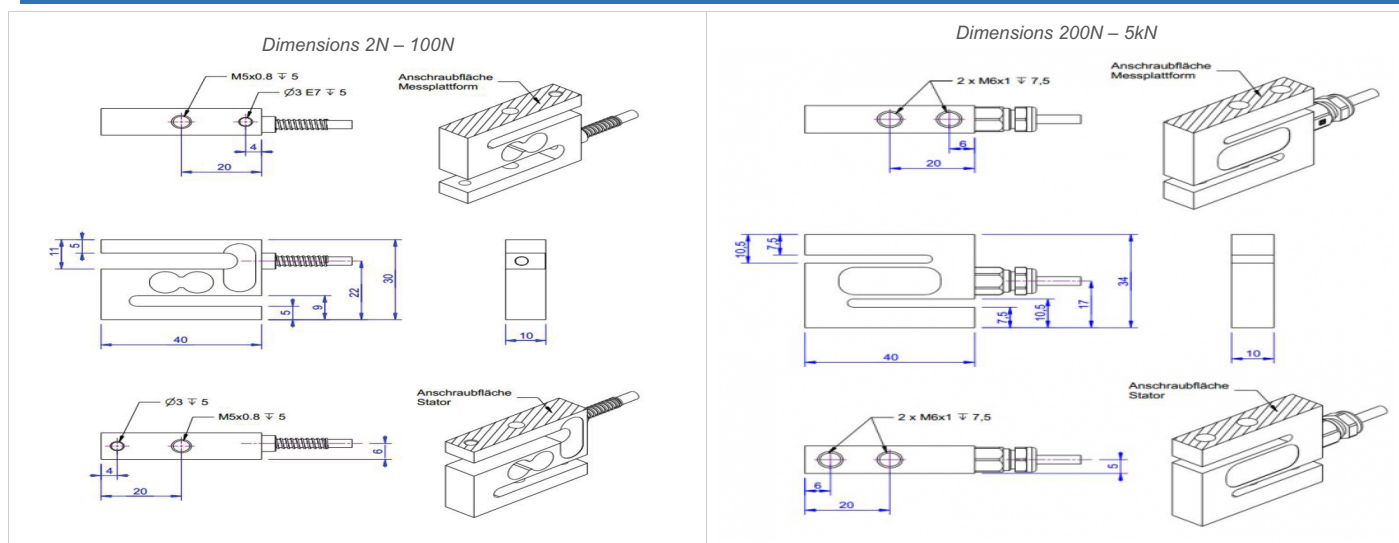
- ▣ Contrôle qualité en production
- ▣ Essais de résistance des matériaux
- ▣ Surveillance d'usinage
- ▣ Instrumentation de machines-outils
- ▣ Pesage industriel
- ▣ Contrôle de matériaux

Catégorie	Paramètre	Valeur	Unité
Données de base			
	Type	Capteur de force en S	
	Direction de la force	Traction/Compression	
	Force nominale Fx	± 2 N, ± 5 N, ± 10 N, ± 20 N, ± 50 N, ± 100 N, ± 200 N, ± 500 N, ± 1 kN, ± 2 kN, ± 1 kN, ± 2 kN, ± 5 k	kN
	Introduction de la force	Filetage intérieur	
	Filetage d'introduction de force	M5x0,8 (≤ 100 N) M6x1 (≥ 200 N)	
	Fixation du capteur	Filetage intérieur	
	Protection à la surcharge	150 ... 400	%FS
	Déplacement nominal	0,2	mm
	Limite de force latérale	10 ... 100	%FS
	Matériau	Aluminium (≤ 1 k N) Acier inoxydable (≥ 1 N)	
	Fréquence naturelle fx	0,38 ... 5	kHz
	Couple limite	2 (≤ 100 N) / 5 (≥ 200 N)	Nm
	Moment de flexion limite	2 (≤ 100 N) / 5 (≥ 200 N)	Nm
Données électriques			
	Résistance d'entrée	390 / 1200	Ω
	Tolérance résistance d'entrée	40 / 200	Ω
	Résistance de sortie	350 / 1000	Ω
	Tolérance résistance de sortie	5 / 10	Ω
	Résistance d'isolement	2	G Ω
	Plage nominale de tension d'excitation	2,5 ... 5	V

Catégorie	Paramètre	Valeur	Unité
	Plage de fonctionnement de tension d'excitation	1 ... 10	V
	Signal de zéro	0,05	mV/V
	Sortie nominale	0,5 / 1	mV/V/FS
Précision			
	Classe de précision	0,1	
	Erreur de linéarité relative	0,02	%FS
	Hystérésis du signal de zéro	0,02	%FS
	Effet de la température sur le signal de zéro	0,02	%FS/K
	Effet de la température sur la valeur caractéristique	0,01	%RD/K
	Fluage relatif	0,1	%FS
Environnement			
	Plage de température nominale	-10 ... 70	°C
	Plage de température de fonctionnement	-10 ... 85	°C
	Plage de température de stockage	-10 ... 85	°C
	Protection environnementale	IP65 (IP68 en option pour ≥ 200 N)	

La sensibilité exacte est indiquée dans le rapport d'essai fourni avec chaque capteur. Charge en compression : signal de sortie positif.

Dimensions



- Hauteur : 30 mm (≤ 100 N) / 34 mm (≥ 200 N)
- Longueur : 40 mm (toutes variantes)
- Épaisseur : 10 mm (toutes variantes)
- Filetage d'introduction de force : M5x0,8 (≤ 100 N) / M6x1 (≥ 200 N)

Connectique — Affectation des broches

PIN	Symbole	Description
1	+Us	Alimentation pont – positive (marron)
2	-Us	Alimentation pont – négative (blanc)
3	+Ud	Sortie pont – positive (vert)
4	-Ud	Sortie pont – négative (jaune)
-	Blindage	Blindage (transparent)

Variantes disponibles

Référence PM	Valeur	N° article
KD40s 2N	2 N	618
KD40s 5N	5 N	530
KD40s 10N	10 N	734
KD40s 20N	20 N	619
KD40s 50N	50 N	834
KD40s 100N	100 N	554
KD40s 200N	200 N	3922
KD40s 500N	500 N	1230
KD40s 1kN	1 kN	823
KD40s 1kN/VA	1 kN	4829
KD40s 2kN	2 kN	5523
KD40s 5kN/VA	5 kN	5524

Options spéciales

- ✓ Protection IP68 (pour ≥ 200 N)
- ✓ Plage de pression jusqu'à 8 bar

- ✓ Adaptation pour salles blanches
- ✓ Calibration en traction et/ou compression
- ✓ Longueur de câble personnalisée
- ✓ Connecteur spécifique
- ✓ Compensation en température étendue
- ✓ Calibration ISO 17025
- ✓ Anneau de fixation

Accessoires et conditionneurs PMI

Référence	Désignation
GSV-2TSDI	Afficheur 24 bits avec fonction acquisition
GSV-3USB	Module d'acquisition USB
PMI-520AJ	Conditionneur analogique de précision, sortie tension ou courant
GSV-1A	Conditionneur analogique IP66, sortie ± 10 V ou 4-20 mA ou 12 ± 8 mA
GSV-6K	Conditionneur en ligne, sortie ± 10 V ou 4-20 mA ou 12 ± 8 mA
MICRA-M	Afficheur simple