

- Transmission de l'effort : 2 tiges filetées M6x1 - Longueur 16mm
- classe de précision: 1 %;
- dimensions: $\varnothing$ 25,4mm x 49mm;
- Signal de sortie: 0,5 mV/V
- Calibration: Traction et compression
- Protection Class: IP 67
- Construction: Aluminium ou Acier inoxydable
- Fourni avec relevé de sensibilités



Caractéristiques

KM26z est un capteur de force 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 M6. Le montage devra s'assurer de l'absence d'efforts transverses ou de couples de flexion.

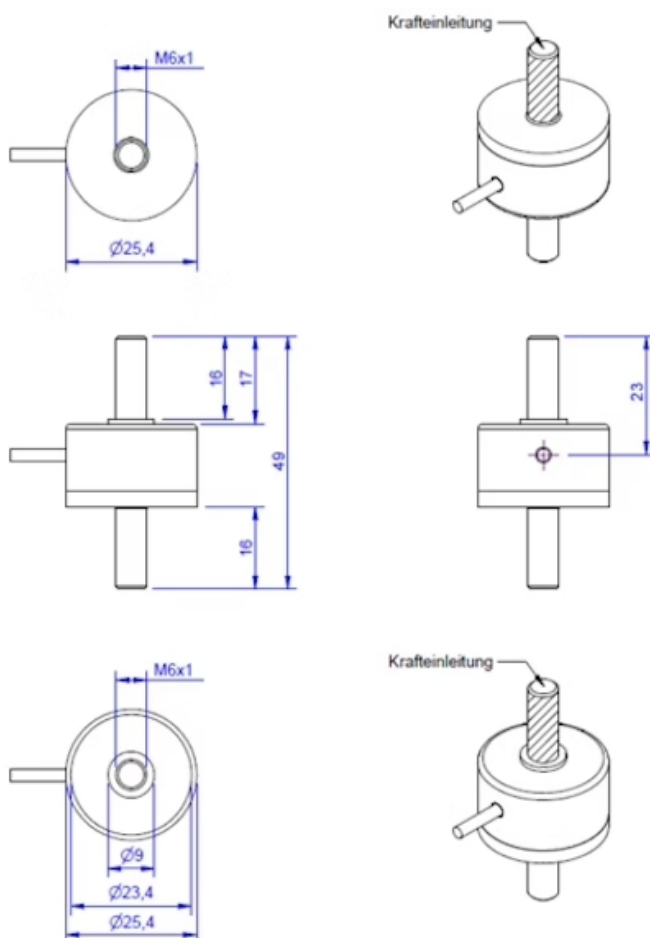
La mesure est en traction/compression sur des efforts maximaux de 5 kN. La précision de mesure est de 1%. 8 étendues de mesure sont disponibles : 20 N ; 50 N ; 100 N ; 200 N ; 500 N ; 1 kN ; 2 kN ; 5 kN.

Applications

- mesure de l'effort de coupe
- automatisation industrielle
- surveillance de l'usure d'outils
- Robotique
- Essais de traction
- Instrumentation de machines de traction
- Instrumentation d'équipements de levage
- Instrumentation de bancs de test

Dimensions

km26z DIM



valeurs dimensionnelles issues des données techniques : $\varnothing 25,4$ mm x 49 mm. L'écart « A » du montage ne doit jamais être fermé. | à reproduire d'après les sources, pas de contradiction détectée entre les deux variantes.

Connectique

PIN	Symbole	Désignation	Couleur
Non spécifié	+Us	Alimentation positive du pont	rouge
Non spécifié	-Us	Alimentation négative du pont	noir
Non spécifié	+Ud	Sortie positive du pont	vert
Non spécifié	-Ud	Sortie négative du pont	blanc

Charge en compression : signal de sortie positif.

Blindage — transparent. Le blindage n'est pas détaillé davantage dans la source (raccordement au boîtier non spécifié).

Us : alimentation du pont (positive / négative selon symboles +Us / -Us). Connecteur et câble recommandé : non spécifiés dans la source.

Spécifications techniques

Caractéristique	Unité	KM26z-20N	KM26z-50N	KM26z-100N	KM26z-200N	KM26z-500N	KM26z-1kN	KM26z-2kN	KM26z-5kN
Performance									
Étendue de mesure (force nominale Fx)	N	20			100	200	500	1000	2000
Direction de force		Traction/Compression							
Déplacement nominal	mm	0.08	0,08		0.08				0,08
Limite de force latérale	%FS	10							
Réponse en fréquence									
Signal de sortie nominal	mV/V	0.4 ... 0.5			1				
Signal zéro	mV/V	0.05	0,05		0.05				0,05
Classe de précision		1							
Erreur de linéarité relative	%FS	0.5	0,5		0.5				0,5
Hystérésis relative du signal zéro	%FS	0.05	0,05		0.05				0,05
Effet de température sur le signal zéro	%FS/K	0.02	0,02		0.02				0,02
Effet de température sur la valeur caractéristique	%RD/K	0.02	0,02		0.02				0,02
Fluage relatif	%FS	0.1	0,1		0.1				0,1
Force nominale (Fx)	N		50						5000
Sensibilité nominale	mV/V		0,5						1
Électrique									
Résistance d'entrée	Ohm	390							
Tolérance de la résistance d'entrée	Ohm	40							
Résistance de sortie	Ohm	350							
Résistance d'isolement	GOhm	2							
Plage nominale de tension d'alimentation	V	2.5 ... 5	2,5 ... 5		2.5 ... 5				2,5 ... 5
Plage de service de tension d'alimentation	V	1 ... 10							
Environnemental									
Plage de température nominale	°C	-10 ... 70							
Plage de température de service	°C	-10 ... 85							
Plage de température de stockage	°C	-10 ... 85							
Indice de protection		IP67							

Spécifications techniques

Caractéristique	Unité	KM26z-20N	KM26z-50N	KM26z-100N	KM26z-200N	KM26z-500N	KM26z-1kN	KM26z-2kN	KM26z-5kN
Mécaniques									
Force de service maximale	%FS	150	150	150					150
Matériau		Acier inoxydable							
Introduction de la force / fixation du capteur		Filetage extérieur	Filetage extérieur M6x1	Filetage extérieur					Filetage extérieur M6x1
Filetage (Dimension 1 / Dimension 2)		M6x1		M6x1					
Dimensions (Ø x hauteur)	mm	25.4 x 49	Ø25,4 x 49	25.4 x 49					Ø25,4 x 49
Fréquence propre	kHz	5							
Couple de serrage maximal	Nm	5			10				
Limite de moment de flexion	Nm	1			2		5		

Acquisition de données

La tension d'excitation recommandée pour le capteur est comprise entre 2,5 et 5 Vdc. Possibilité d'obtenir une chaîne de mesure complète et configurée en ajoutant un afficheur, conditionneur ou module d'acquisition :

Image	Produit	Catégorie	Description
	GSV-2TSDI	Afficheur	Afficheur 24 bits avec fonction acquisition
	MICRA-M	Afficheur	Afficheur simple
	9840	Afficheur	Afficheur numérique haute précision 1 ou 2 voies
	PMI-520AI	Conditionneur analogique	Conditionneur analogique de précision sortie tension ou courant
	GSV-1A	Conditionneur analogique	Conditionneur analogique IP66 sortie +/-10v ou 4-20mA ou 12±8mA
	GSV-6K	Conditionneur analogique	Conditionneur en ligne sortie +/-10v ou 4-20mA ou 12±8mA
	GSV-6L	Conditionneur analogique	Conditionneur PCB miniature sortie +/-10v ou 4-20mA ou 12±8mA
	GSV-3USB	Module d'acquisition	Module d'acquisition USB

Calibration

Le capteur est fourni par défaut avec un relevé de sensibilité. Un certificat d'étalonnage usine ou un certificat d'étalonnage ISO-17025 (DAkkS) peut être fourni en option.

Différences entre le relevé de sensibilité, le certificat d'étalonnage usine et le certificat d'étalonnage ISO-17025 (DAkkS)

Les trois documents indiquent :

- La sensibilité du capteur, correspondant à la pente de sa courbe caractéristique
- L'offset : son signal à vide avant installation
- Sa résistance de raccordement
- La confirmation de la réalisation d'un essai d'isolement

Relevé de sensibilité

La sensibilité est déterminée à partir de deux points de mesure : le signal de sortie à 0 % de la charge nominale et celui obtenu à 100 %.

Le signal à zéro du capteur non monté est également consigné. Une variation importante de ce signal peut indiquer une surcharge ou une fatigue du matériau provoquée par un nombre élevé de cycles de charge.

Certificat d'étalonnage usine

Ce certificat (optionnel) comprend également :

- Une vérification de la linéarité sur cinq points de mesure
- Trois séries de mesures pour démontrer la reproductibilité
- La vérification de l'erreur de retour à zéro après déchargement
- Une évaluation de la conformité du capteur, lorsque cela est possible
- La traçabilité des équipements d'essai aux étalons nationaux ou internationaux
- La détermination de l'incertitude de mesure

L'étalonnage est réalisé conformément à la norme DIN EN ISO/IEC 17025 dans le laboratoire d'étalonnage usine par ailleurs accrédité ISO-17025.

Certificat d'étalonnage ISO-17025 (DAkkS)

Par rapport au certificat d'étalonnage usine :

- L'étalonnage sur six ou onze points est effectué conformément à la directive DKD-R 3-3a
- Au moins quatre séries de mesures sont réalisées
- La répétabilité est évaluée dans des positions de montage identiques et modifiées
- Des charges croissantes et décroissantes sont appliquées afin de déterminer l'hystérésis

Versions disponibles

Modèle	Description courte
KM26z-20N	capteur de force à tiges filetées - ± 20 N à ± 5 kN - IP67 — Étendue de mesure
KM26z 50N	Non spécifié
KM26z-100N	capteur de force à tiges filetées - ± 20 N à ± 5 kN - IP67 — Étendue de mesure
KM26z-200N	capteur de force à tiges filetées - ± 20 N à ± 5 kN - IP67 — Étendue de mesure
KM26z-500N	capteur de force à tiges filetées - ± 20 N à ± 5 kN - IP67 — Étendue de mesure
KM26z-1kN	capteur de force à tiges filetées - ± 20 N à ± 5 kN - IP67 — Étendue de mesure
KM26z-2kN	capteur de force à tiges filetées - ± 20 N à ± 5 kN - IP67 — Étendue de mesure
KM26z 5kN	Non spécifié

Options et accessoires

Options

- Longueur du câble
- Pose d'un connecteur sur le câble
- certificat d'étalonnage usine
- certificat d'étalonnage ISO-17025

Accessoires

- Afficheur
- Conditionneur analogique
- Module d'acquisition USB
- Datalogger (enregistreur de données)
- Passerelle : Système d'acquisition pour raccorder à un automate, une supervision ou pour du suivi à distance.
- Anneaux de levage