K3D35

Capteur de force triaxe - ± 500 mN à ± 10 N

- Capteur de force 3 composantes Fx, Fy, Fz
- Etendues de mesure : ± 500 mN, ± 2 N, ± 10 N sur les 3 axes
- Contruction : aluminium
- Dimension : Ø35 mm x 28 mm
- Précision : < 1 % PE
- Contruction : aluminium IP65
- Mesure en Traction et Compression
- Transmission de l'effort: 4 x taraudages M3x0,5 + 2 pions de centrage Ø2mm E9
- Montage: 4 x taraudages M2.5x0,5 + 1 pion de centrage Ø2mm E9



Caractéristiques

Le capteur de force 3 composantes K3D35 mesure en simultané les forces Fx, Fy, Fz sur trois axes perpendiculaires. Les étendues de mesure sur chaque axes sont comprises entre +/-0,5 N et +/-10 N, la précision globale est de 1%.

Le capteur de force 3 composantes K3D35 s'installe aisément sur des machines-outils, des bras, ou des bancs de tests.
L'introduction des efforts et la fixation au stator/banc sont réalisées par 4 taraudages M3x0,5, en respectant les couples de serrages (voir ici). Une distance de 1 mm doit être conservée entre les pièces d'adaptation et le corps du capteur.

Applications

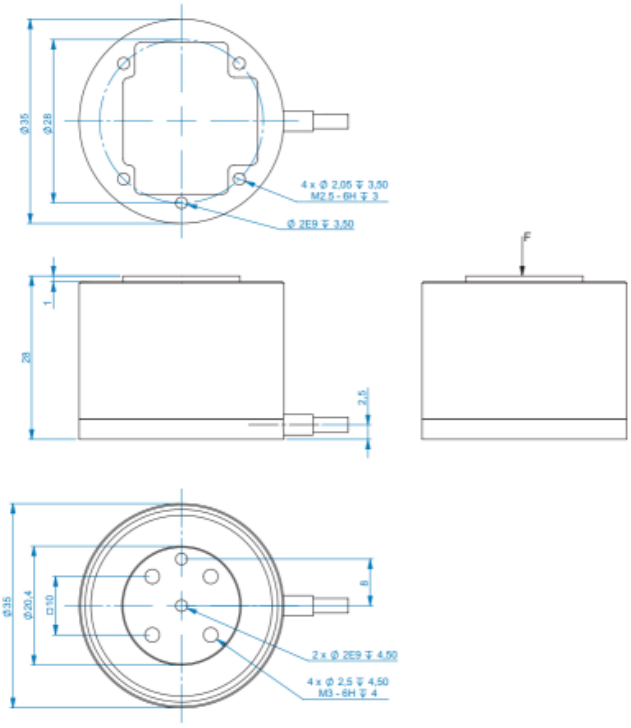
- Détection de présence ou d'erreur "Teach-In"
- Fonctionnement contrôlé en force
- Mesure de frottements
- mesures ergonomiques

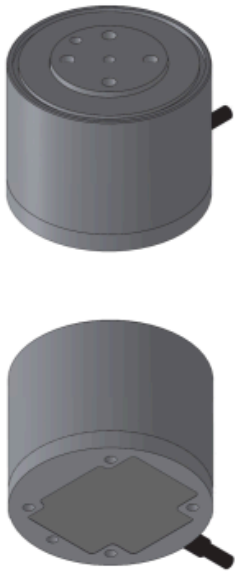
PM Instrumentation - 47 Avenue de l'Europe - 92400 Courbevoie - France
www.pm-instrumentation.com | contact@pm-instrumentation.com | +33146919332

K3D35

Capteur de force triaxe - ± 500 mN à ± 10 N

Dimensions





Cotes en mm, hors connecteur.

PM Instrumentation - 47 Avenue de l'Europe - 92400 Courbevoie - France
www.pm-instrumentation.com | contact@pm-instrumentation.com | +33146919332

Connectique

PIN	Symbole	Désignation	Couleur
1	+Us	Alimentation de pont positive	marron
1	-Us	Alimentation de pont négative	blanc
1	+Ud	Sortie de pont positive	vert
1	-Ud	Sortie de pont négative	jaune
2	+Us	Alimentation de pont positive	rose
2	-Us	Alimentation de pont négative	gris
2	+Ud	Sortie de pont positive	bleu
2	-Ud	Sortie de pont négative	rouge
3	+Us	Alimentation de pont positive	violet
3	-Us	Alimentation de pont négative	noir
3	+Ud	Sortie de pont positive	orange
3	-Ud	Sortie de pont négative	transparent

Charge en compression : signal de sortie positif.

Blindage : transparent (Shield).

K3D35

Capteur de force triaxe - ± 500 mN à ± 10 N

Spécifications techniques

Caractéristique	Unité	K3D35-500mN	K3D35-2N	K3D35-10N
Performance				
Force nominale (Fx, Fy, Fz)	N	0,5	2	10
Classe de précision		0,2		0,5
Erreur de linéarité relative	% FS	0,2		
Hystérésis relative du signal zéro	% FS	0,05		
Fluage relatif	% FS	0,2		
Crosstalk (x→y à charge nominale)	% FS	1		0,5
Crosstalk (y→x à charge nominale)	% FS	1		0,5
Crosstalk (z→x/y à charge nominale)	% FS	1		0,5
Crosstalk (x/y→z à charge nominale)	% FS	1		0,5
Influence d'une charge excentrée sur la pleine échelle	% FS / 10 mm	1		0,5
Résolution (variante 500 mN, selon amplificateur)	µN	10 à 100	-	
Électrique				
Plage de valeur caractéristique	mV/V	0,5 à 1		
Tolérance du signal zéro	mV/V	0,1		
Plage nominale de tension d'alimentation	V	2,5 à 5		
Plage d'utilisation de la tension d'alimentation	V	1 à 10		
Résistance d'entrée (axes x, y, z)	Ω	350		
Résistance de sortie (axes x, y, z)	Ω	350		
Tolérance des résistances d'entrée / sortie	Ω	5		
Environnemental				
Plage de température nominale	°C	15 à 30		
Plage de température de fonctionnement	°C	10 à 40		
Plage de température de stockage	°C	10 à 40		
Effet de la température sur le signal zéro	% FS / K	0,2		
Effet de la température sur la valeur caractéristique	% RD / K	0,1		

PM Instrumentation - 47 Avenue de l'Europe - 92400 Courbevoie - France
www.pm-instrumentation.com | contact@pm-instrumentation.com | +33146919332

K3D35

Capteur de force triaxe - ± 500 mN à ± 10 N

Spécifications techniques

Caractéristique	Unité	K3D35-500mN	K3D35-2N	K3D35-10N
Mécaniques				
Dimensions	mm	Ø35 x 28		
Matériau		Alliage d'aluminium		
Fréquence propre	Hz	223,27	292,5	328,77
Force de service (surcharge)	% FS	150		
Limite de force latérale	% FS	150		
Limite de couple	Nm	0,2		
Limite de moment de flexion	Nm	0,2		
Introduction de la force / fixation		Filetage interne (Dimension 1 : 4x filetage M3, 2x perçage Ø2 mm E9 ; Dimension 2 : 4x filetage M2,5, 1x perçage Ø2 mm E9)		

PM Instrumentation - 47 Avenue de l'Europe - 92400 Courbevoie - France
www.pm-instrumentation.com | contact@pm-instrumentation.com | +33146919332

K3D35

Capteur de force triaxe - ± 500 mN à ± 10 N

Versions disponibles

Modèle	Description courte
K3D35-500mN	Force nominale (Fx, Fy, Fz) : 0,5 N · Classe de précision : 0,2
K3D35-2N	Force nominale (Fx, Fy, Fz) : 2 N · Classe de précision : 0,2
K3D35-10N	Force nominale (Fx, Fy, Fz) : 10 N · Classe de précision : 0,5

Options et accessoires

Options

- Connecteur sur câble pour acquisition
- Compensation en température étendue
- Electronique de conditionnement et acquisition
- Sortie connecteur sur demande
- TEDS

Accessoires

- Conditionneurs
- Câbles et connecteurs