

Compact-Line **Système de roue de mesure MWE31** **Avec équerre à ressort, force d'appui max. 15 N**



Avec codeur incrémental ou absolu avec bride standard ø 36 mm ou ø 40 mm.

Les Systèmes de roue de mesure de Kübler sont la solution idéale pour une mesure de vitesse, une détection de position et une mesure de longueur fiables dans les applications à mouvements linéaires. Ces derniers sont saisis en rotation directement sur la surface de l'objet à mesurer via la roue de mesure avec codeur monté et convertis en données linéaires.

Avec ses dimensions minimales, ce système de roue de mesure compact à ressorts internes peut s'intégrer de manière rapide et simple même dans les espaces les plus réduits.

Push-Pull HTL RS422 TTL Open Collector NPN



Analog output



CANopen



Caractéristiques

- **Montage simple et sûr**

Système de roue de mesure à ressorts internes, évite les influences indésirables dues aux ressorts ou affectant ceux-ci. Codeur montable sur le support à ressorts par pas de 30°.

- **Large choix de codeurs**

Codeurs incrémentaux Sendix avec une résolution maximale de 2500 imp./tour et codeurs absolus pour différentes interfaces de communication comme p. ex. IO-Link pour l'intégration dans des concepts pour l'Industrie 4.0.

- **Roues de mesure pour toutes les surfaces**

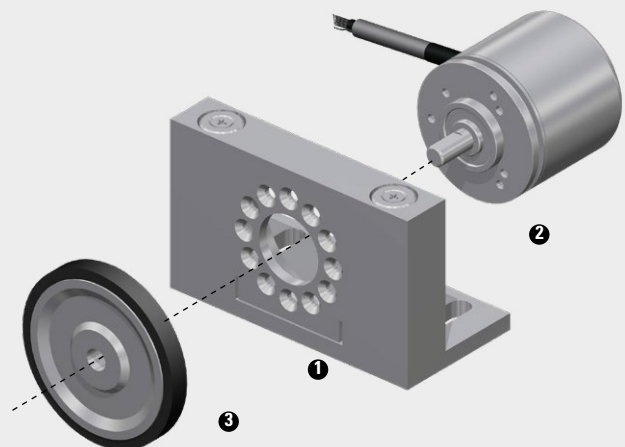
Circonférence 200 mm – Roue de mesure disponible avec joint torique, revêtement lisse en matière plastique ou avec moletage croisé.

- **Force d'appui jusqu'à max. 15 N**

Les ressorts internes compensent les tolérances pour une plage de travail de la roue de mesure perpendiculaire à la surface mesurée de jusqu'à 10 mm.

Construction

- ❶ Equerre à ressort : MWE30
- ❷ Codeur : bride standard ø 36 mm ou ø 40 mm
- ❸ Roue de mesure : circonférence 200 mm



Systèmes de roue de mesure

Compact-Line Système de roue de mesure MWE31 Avec équerre à ressort, force d'appui max. 15 N

Réf. de commande avec codeur incrémental 8.MWE31 . 1 2 1 . XX . 40 XX . XXXX

Type ① ② ③ ④ ⑤

- ① *Version codeur*
1 = incrémental
- ② *Circonférence / revêtement de la roue de mesure*
21 = 200 mm / moletage croisé (aluminium)
24 = 200 mm / plastique lisse (polyuréthane)
27 = 200 mm / joint torique (NBR)
2B = 200 mm / plastique lisse, conforme FDA
(autres roues de mesure sur demande)
- ③ *Codeur monté ¹⁾*
40 = KIS40 incrémental
(autres codeurs sur demande)
- ④ *Etage de sortie / Tension d'alimentation codeur*
voir la fiche technique du codeur
- ⑤ *Type de raccordement*
voir la fiche technique du codeur
- ⑥ *Impulsions par tour*
voir la fiche technique du codeur

Réf. de commande avec codeur absolu 8.MWE31 . 2 2 1 . XX . XXXX . XXXX

Type ① ② ③ ④ ⑤

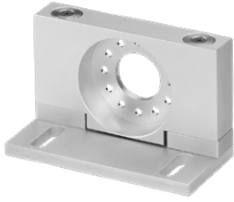



- ① *Version codeur*
2 = absolu
- ② *Circonférence / revêtement de la roue de mesure*
21 = 200 mm / moletage croisé (aluminium)
24 = 200 mm / plastique lisse (polyuréthane)
27 = 200 mm / joint torique (NBR)
2B = 200 mm / plastique lisse, conforme FDA
(autres roues de mesure sur demande)
- ③ *Codeur monté ¹⁾*
M1 = M3661
M3 = M3663
M8 = M3668
M8 = M3668
(autres codeurs sur demande)
- ④ *Etage de sortie / Tension d'alimentation codeur*
voir la fiche technique du codeur
- ⑤ *Type de raccordement*
voir la fiche technique du codeur
- ⑥+⑦+⑧ *Données de l'interface*
voir la fiche technique du codeur

Calcul de la résolution linéaire

	Pas de mesure (mm/impulsion)		Résolution (impulsions/mm)	
Calcul	$\frac{\text{Distance}}{\text{ppr}}$	$= \frac{\text{circonf. de la roue de mesure}}{\text{nombre d'impulsions codeur}}$	$\frac{\text{ppr}}{\text{Distance}}$	$= \frac{\text{nombre d'impulsions codeur}}{\text{circonf. de la roue de mesure}}$
Exemple 1 Circonférence de la roue de mesure = 200 mm Nombre d'impulsions codeur = 2000 ppr	$\frac{2000 \text{ mm}}{1000 \text{ ppr}}$	$= 0,1 \text{ mm / impulsion}$	$\frac{2000 \text{ ppr}}{200 \text{ mm}}$	$= 10 \text{ impulsions / mm}$

1) Bride standard 36 ou 40 mm / arbre ø 6 mm – uniquement pour la commande d'un codeur en tant que composant individuel.

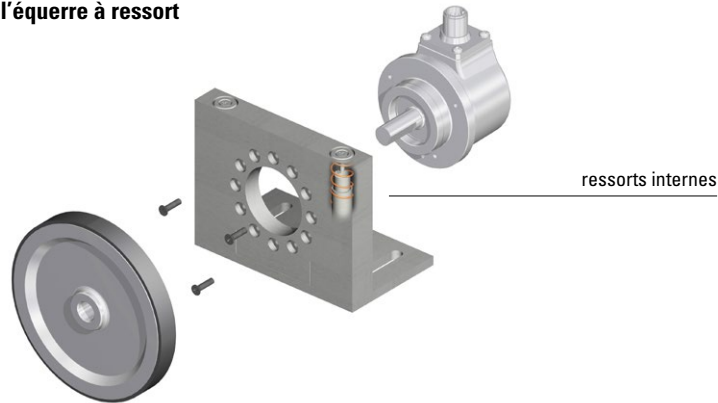
Systèmes de roue de mesure

Compact-Line		Système de roue de mesure MWE31	Avec équerre à ressort, force d'appui max. 15 N
Composants individuels			Réf. de commande
Equerre à ressort MWE30		Peut être combiné avec les codeurs Kübler:	
		incrémental: Sendix Base KIS40, 3610	8.MWE30.121.00.0000.0000
		absolu: Sendix F36xx, M36xx	8.MWE30.221.00.0000.0000
Roues de mesure		Option ② Circonférence / Revêtement	
		21 200 mm / moletage croisé (aluminium)	8.0000.3215.0006
		24 200 mm / plastique lisse (aluminium)	8.0000.3245.0006
		27 200 mm / joint torique (NBR70)	8.0000.3275.0006
		2B 200 mm / plastique lisse, conforme FDA	8.0000.32B5.0006
		(autres roues de mesure sur demande)	
Exploitation			Réf. de commande
Compteur à présélection Codix 924		Appareil multifonctions:	6.924.01XX.XXX
		- Tachymètre avec valeurs limites	
		- Afficheurs de positions avec valeurs limites - Compteur horaire à présélection	
Accessoires			Réf. de commande
Joint torique		Pour roue de mesure de circonférence 200 mm	8.0000.7000.0067
			

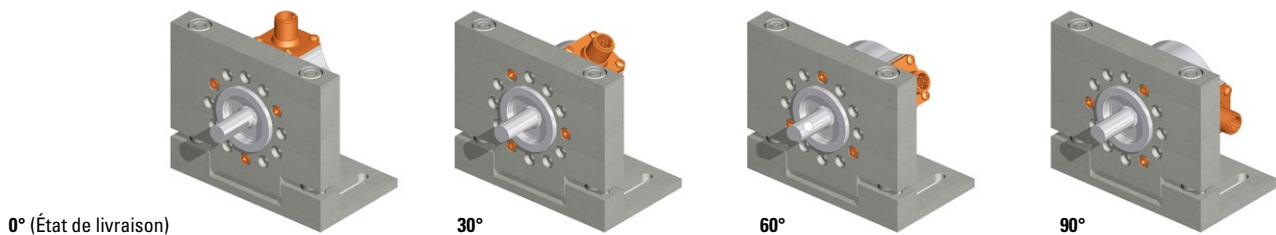
Vous trouverez d'autres accessoires Kübler sur le site : kuebler.com/accessoires
 Vous trouverez la connectique dans la rubrique connectique sous : kuebler.com/connectique.

Détails techniques
Options de montage du codeur sur l'équerre à ressort

Le codeur est fixé au bras à ressort à l'aide de 3 vis.

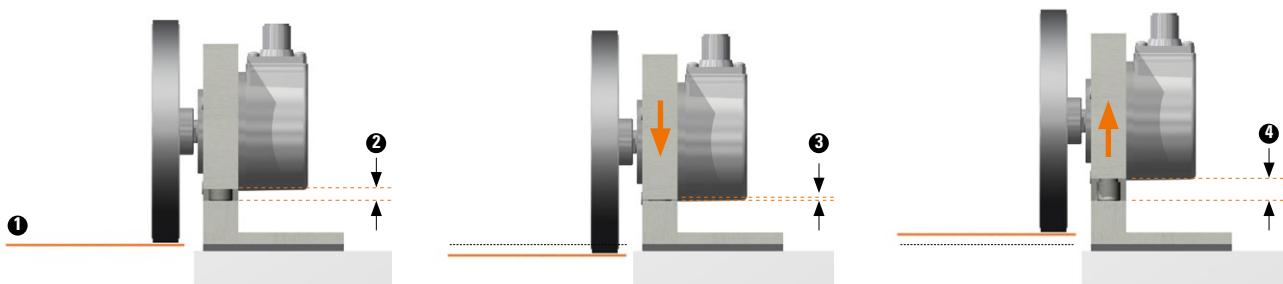
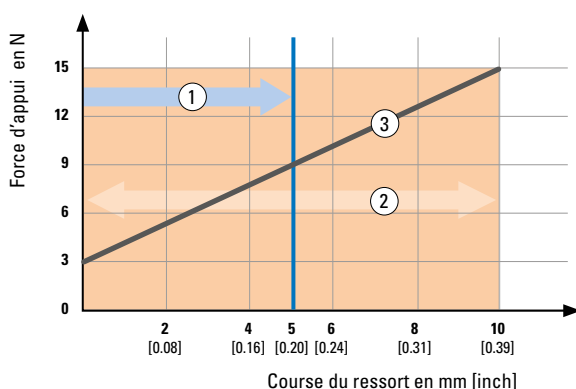


Pour une direction de sortie de câble flexible, le codeur peut être monté en plus par pas de 30°.


Montage sur l'application

Disposer le MWE31 sur le matériau à mesurer ❶ de sorte à obtenir la précharge désirée (idéalement env. 5 mm de la course du ressort ❷)

La plage de travail va de 0 mm ❸ (correspondant à 3 N) à 10 mm ❹ (correspondant à 15 N)


Force d'appui de la roue de mesure sur le matériau à mesurer


- ❶ → Précharge, recommandée : 9 N (env. 5 mm course du ressort)
- ❷ → Plage de travail, max. : 10 mm
- ❸ → Force d'appui en fonction de la course du ressort (principe de fonctionnement basé sur 2 ressorts intégrés)

Compact-Line **Système de roue de mesure MWE31** **Avec équerre à ressort, force d'appui max. 15 N**

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques equerre à ressort MWE30		
Matière	ressort bras à ressort	acier à ressort aluminium
Poids	160 g	
Force d'appui, max.	15 N	
Course du ressort, max.	10 mm	
Précharge, recommandée	9 N (pour course du ressort 5 mm)	
Plage de température de travail	-20 °C ... +70°C	
Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27	1000 m/s ² , 6 ms	
Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6	100 m/s ² , 55 ... 2000 Hz	

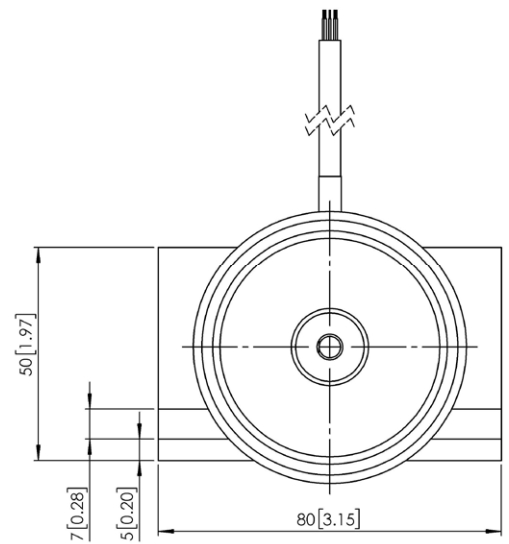
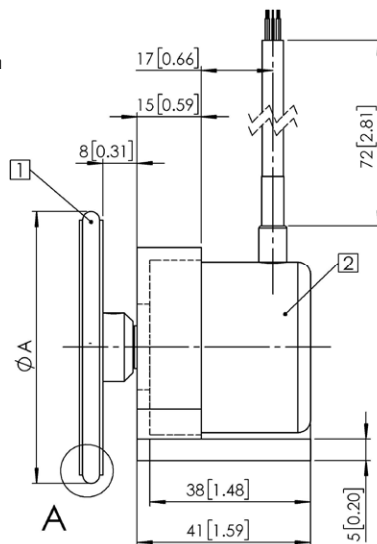
Homologations	
Homologation UL selon	N° de dossier E224618
Conforme aux normes CE selon	
Directive CEM	2014/30/EU
Directive RoHS	2011/65/EU

Dimensions

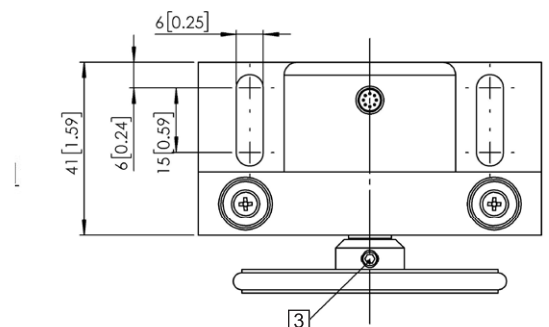
Cotes en mm [pouces]

Equerre à ressort MWE30 en combinaison avec roue de mesure et codeur KIS40

- 1 Roue de mesure
- 2 Codeur
- 3 Vis de montage M4 x 6 pour la roue de mesure



Circonférence de la roue de mesure	ø A mm [inch]
200 mm	63,7 [2.5]
6"	48,5 [1.9]



D pour roue de mesure avec revêtement:

Moletage croisé (aluminium)

Plastique lisse (Polyuréthane)

Joint torique (NBR)

