

Codeurs sans roulement

**Incrémental, standards
impulsion zéro, magnétiques**

RI50 / Limes LI50 (arbre creux)

Push-Pull / RS422



Grâce à sa profondeur de montage de 16 mm seulement, le codeur magnétique sans roulement RI50 / Limes LI50 composé d'un anneau magnétique et d'un capteur est idéal pour les installations et les machines ne disposant que d'un espace restreint. Le principe de mesure sans contact assure un fonctionnement sans erreur et une longue durée de vie même dans des conditions environnementales sévères. Il diffère du système de mesure RI20 / LI20 par l'implémentation d'une impulsion zéro unique.

Pour utilisation à l'extérieur, avec boîtier en aluminium extrêmement résistant et couvercle en acier inoxydable, large plage de températures et câble résistant aux UV. Son indice de protection IP68 / IP69k, sa technologie d'encapsulation spéciale et sa résistance testée à l'humidité cyclique et à la chaleur humide garantissent un niveau de fiabilité maximal même en cas d'utilisation à l'extérieur sans protection.



Vitesse de rotation élevée



Niveau de protection élevé



Résistant aux chocs / aux vibrations



Protégé contre les inversions de la polarité

Résistant et insensible

- Haute résistance aux chocs et aux vibrations.
- Boîtier solide avec indice de protection IP67. Option : boîtier spécial pour une résistance maximale à la condensation (IP68 / IP69k, résistance à l'humidité cyclique selon EN 60068-3-38 et à la chaleur humide selon EN 60068-3-78).
- Système de mesure sans contact, sans usure, garantissant une longue durée de vie.

Mise en service rapide

- Indication du fonctionnement par LED.
- Grande tolérance de montage entre la bande magnétique et le capteur.
- Ne nécessite que peu d'espace de montage.
- Des trous de fixation oblongs permettent un alignement aisé lors du montage.

Aide à la sélection anneau magnétique RI50 / Limes LI50

Impulsions par tour ¹⁾	Ref. de commande Anneau magn. RI50	Ref. de commande Tête de capteur Limes LI50	Vitesse de rotation max. min ⁻¹ (électronique) ²⁾	
			sans util. du signal d'indexage	util. du signal d'indexage
1000	8.RI50.031.XXXX.112	8.LI50.11X1.1050	9000	3000
2000	8.RI50.031.XXXX.112	8.LI50.11X1.1100	4000	3000
1024	8.RI50.048.XXXX.112	8.LI50.11X1.1032	9000	2000
2048	8.RI50.048.XXXX.112	8.LI50.11X1.1064	4000	2000
3600	8.RI50.055.XXXX.112	8.LI50.11X1.1100	2500	1700

Ref. de commande
Anneau magnétique RI50

8.RI50 . XXX . XXXX . 112
Type a b

Commande minimum pour les types non tenus en stock:
10 pièces

a Diamètre extérieur

031 = 31 mm [1.22"]
048 = 48,3 mm [1.90"]
055 = 54,7 mm [2.15"]

b Diamètre de l'alésage

0600 = 6 mm [0.24"] 1500 = 15 mm [0.59"] 3500 = 35 mm [1.34"] ⁴⁾
0800 = 8 mm [0.32"] 2000 = 20 mm [0.79"]
1000 = 10 mm [0.39"] 2500 = 25 mm [0.98"] ³⁾ 1587 = 5/8"
1200 = 12 mm [0.47"] 3000 = 30 mm [1.18"] ³⁾ 2540 = 1" ³⁾

1) La combinaison du capteur magnétique avec les différents diamètres extérieurs détermine le nombre d'impulsions par tour.

2) Pour une fréquence d'entrée de l'unité d'exploitation de 250 kHz.

3) Possible uniquement pour les diamètres extérieurs 048 et 055.

4) Possible uniquement pour le diamètre extérieur 055.

Codeurs sans roulement

Incrémental, standards impulsion zéro, magnétiques RI50 / Limes LI50 (arbre creux) Push-Pull / RS422

Ref. de commande Tête de capteur Limes LI50	8.LI50 Type	.X1XX a b c	.1XXX d e
a <i>Model</i> 1 = IP67, standard 2 = IP68 / IP69k et testé à l'humidité selon EN 60068-3-38, EN 60068-3-78	c <i>Type de raccordement</i> 1 = câble PUR, longueur 2 m [6.56'] A = câble radial, longueur spéciale PUR *) *) Longueurs spéciales disponibles (types de raccordement A): 3, 5, 8, 10, 15 m [9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21'] Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm ex.: 8.LI50.111A.1032.0030 (pour longueur de câble 3 m)	d <i>Signal de référence</i> 1 = Impulsion zéro unique (combinée avec A et B)	e <i>Facteur d'interpolation</i> 032, 050, 064, 100
b <i>Etage de sortie/Tension d'alimentation</i> 1 = RS422 / 4,8 ... 26 V DC 2 = Push-Pull / 4,8 ... 30 V DC			

Accessoires / afficheur Type 572	Réf. de commande
Afficheur de position, 6 digits	
avec 4 sorties à commutation rapide et interface série	6.572.0116.D05
avec 4 sorties à commutation rapide, interface série et sortie analogique avec facteur d'échelle	6.572.0116.D95
Afficheur de position, 8 digits	
avec 4 sorties à commutation rapide et interface série	6.572.0118.D05
avec 4 sorties à commutation rapide, interface série et sortie analogique avec facteur d'échelle	6.572.0118.D95

Vous trouverez d'autres accessoires au chapitre accessoires ou dans la partie accessoires de notre site Internet : kuebler.com/accessoires.
 Vous trouverez d'autres éléments de connectique au chapitre connectique ou dans la partie connectique de notre site Internet : kuebler.com/connectique.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques	
Vitesse de rotation max.	12000 min ⁻¹
Protection	Modèle 1 IP67 selon EN 60529 Modèle 2 IP68 / IP69k selon EN 60529, DIN 40050-9 et testé à l'humidité selon EN 60068-3-38, EN 60068-3-78
Plage de températures de travail	-20°C ... +80°C [-4°F ... +176°F]
Résist. aux chocs	5000 m/s ² , 1 ms
Résist. aux vibrations	300 m/s ² , 10 ... 2000 Hz
Distance entre pôles	5 mm de pôle à pôle
Boîtier (capteur)	aluminium
Câble	longueur 2 m [6.56'], PUR 8 x 0,14 mm ² [AWG 26], blindé, peut s'utiliser en pose mobile
LED d'état	verte impulsion d'indexage rouge erreur: vitesse trop élevée ou champ magnétique trop faible (8.LI50.XXXX.X050 et 8.LI50.XXXX.X250)
Conforme aux normes CE selon	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/UE

Caractéristiques électriques		
Etage de sortie	RS422	Push-Pull
Tension d'alimentation	4,8 ... 26 V DC	4,8 ... 30 V DC
Consommation (sans charge)	typ. 25 mA max. 60 mA	typ. 25 mA max. 60 mA
Charge admissible/canal	120 ohms	+/- 20 mA
Temps min. entre flancs	1 µs	1 µs
Niveau de signal	HIGH min. 2,5 V LOW max. 0,5 V	min. +V - 2,0 V max. 0,5 V
Signal de référence	1 x par tour	
Précision du système	typ. 0,3° pour une tolérance de l'arbre g6	

Raccordement

Etage de sortie	Type de raccordem.	Câble (Isoler individuellement les brins inutilisés avant la mise en service du codeur)										
1, 2	1, A	Signal:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	\perp	
		Couleur du brin:	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	blindage ¹⁾	

- +V: Tension d'alimentation codeur +V DC
- 0 V: Masse codeur GND (0 V)
- A, \bar{A} : Sortie incrémentale canal A / signal cosinus
- B, \bar{B} : Sortie incrémentale canal B / signal sinus
- 0, $\bar{0}$: Signal de référence
- \perp : Boîtier du connecteur (blindage)

1) Blindage solidaire du boîtier du connecteur

Codeurs sans roulement

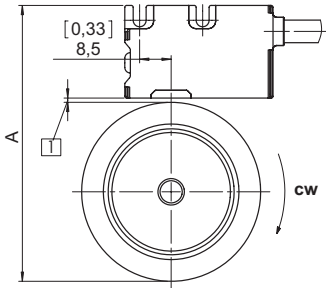
**Incrémental, standards
impulsion zéro, magnétiques**

RI50 / Limes LI50 (arbre creux)

Push-Pull / RS422

Position de montage et tolérances de montage admissibles

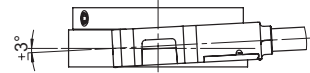
Distances



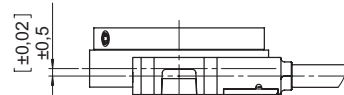
1 Distance capteur / anneau magnétique:
0,1 ... 1,5 [0.004 ... 0.06]
préconisation 1 [0.04]

Anneau magnétique	A pour une distance capteur / anneau = 1 [0.04]
8.RI50.031.XXXX.112	57,0 [2.24]
8.RI50.048.XXXX.112	74,3 [2.93]
8.RI50.055.XXXX.112	80,7 [3.18]

Pivotement



Déport



Inclinaison

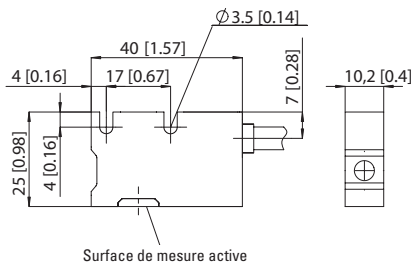


**Attention : respecter impérativement la
position de montage de la tête du capteur
par rapport à la bague magnétique !**

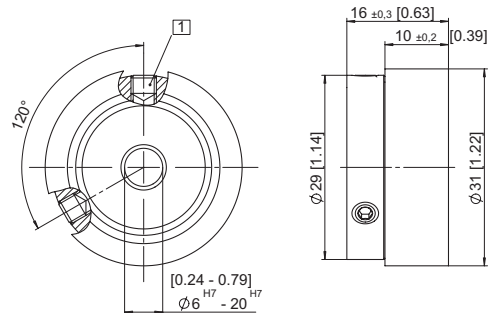
Dimensions

Cotes en mm [pouces]

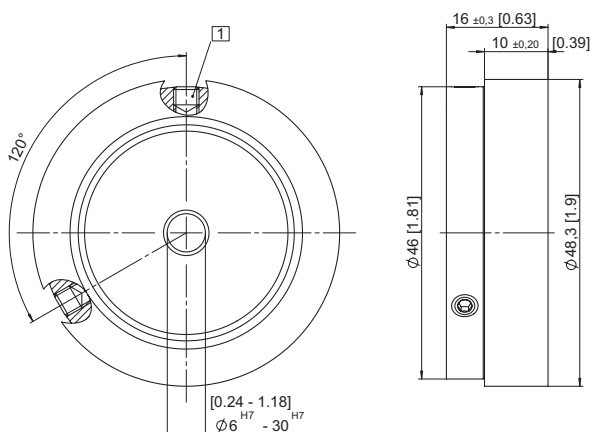
Tête de capteur Limes LI50



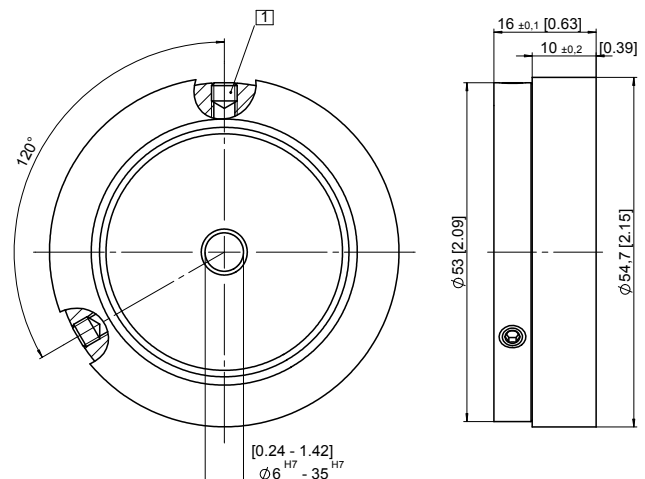
Anneau magnétique, ø 31 [1.22], 8.RI50.031.XXXX.112



Anneau magnétique, ø 48,3 [1.90], 8.RI50.048.XXXX.112



Anneau magnétique, ø 54,7 [2.15], 8.RI50.055.XXXX.112



1 Vis sans tête M4