

MIR10

Tête de détection avec roue magnétique

Max. 4096 impulsions par tour

Vue d'ensemble

- Tête de détection avec roue magnétique
- Détection magnétique robuste
- Max. 4096 impulsions par tour
- Signaux de sortie A 90° B avec impulsion zéro
- Etage de sortie HTL/push-pull et TTL/RS422
- Système sans contact et sans usure
- Haute tenue aux vibrations et immunité élevée à la saleté
- Rotor magnétique à commander séparément



Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Protection court-circuit	Oui
Temps d'initialisation	≤ 50 ms après la mise tension (voir information générale)
Impulsions par tour	320 ... 4096
Interpolation	10x 20x 32x 64x
Signaux de sortie	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Etage de sortie	HTL/Push-pull TTL/RS422
Signal de référence	Top zéro, largeur 90° (top zéro seulement avec une roue magnétique incluant l'aimant de référence)
Fréquence de sortie	≤350 kHz
Précision	Typ. ±0,7° (+20 °C)
Principe de détection	Magnétique
Immunité	EN 61000-6-2
Emission	EN 61000-6-4
Certificat	CE UL

Caractéristiques électriques (HTL)

Alimentation	10...30 VDC
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant de service typ.	20 mA (sans charge)

Caractéristiques électriques (TTL)

Alimentation	5 VDC ±5 %
Courant de service typ.	30 mA (sans charge)
Terminaison du câble re-commandée	120 Ohm par paire de lignes coté commande

Caractéristiques mécaniques

Type d'axe	Ø6...43,5 mm (traversant)
Dimensions (tête de détection)	10 x 15 x 45,5 mm
Protection EN 60529	IP 66 IP 67
Vitesse de rotation	≤10000 tpm (50 et 64 pôles) ≤20000 tpm (32 pôles)
Distance tête-roue	0,1 ... 0,6 mm (axiale/radiale)
Matière	Boîtier: zinc coulé sous pression, nickelé
Température d'utilisation	-40...+85 °C
Humidité relative	EN 60068-2-78:2010 EN 60068-2-30:2005 93 % condensation possible
Résistance	EN 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz EN 60068-2-27 Choc 500 g, 6 ms
Poids	130 g
Raccordement	Câble 2 m Câble 0.3 m avec embase mâle M12

MIR10

Tête de détection avec roue magnétique
Max. 4096 impulsions par tour

Remarques générales

Temps d'initialisation du détecteur 50 ms. Pendant ce temps, le traitement des signaux de sortie n'est pas assuré.

Affectation des bornes

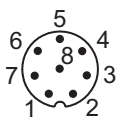
Câble

Câble	Désignation
blanc	0 V
brun	+Vs
vert	A+
jaune	A-
gris	B+
rose	B-
bleu	R+ (signal de référence)
rouge	R- (signal de référence inv.)

Blindage : Le blindage est connecté au boîtier du détecteur
Caractéristiques du câble : PUR 4 x 2 x 0,14 mm², blindé
Rayon de courbure : >50 mm (stationnaire) / >100 mm (chaîne porte-câbles). Diamètre extérieur : 6,3 mm

Câble 0,3 m avec embase mâle M12

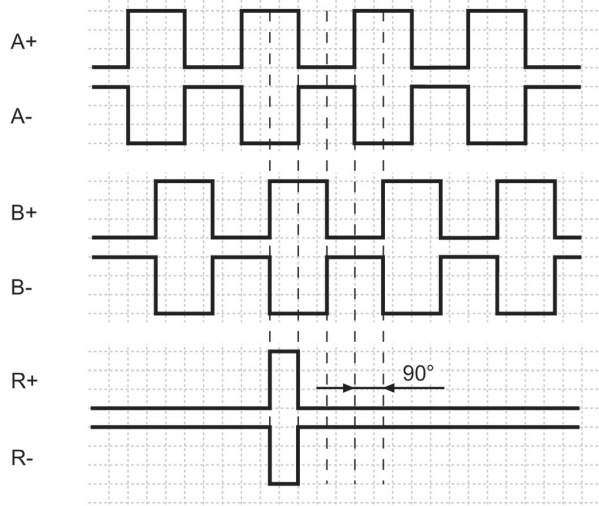
Borne	Câble	Désignation
1	blanc	0 V
2	brun	+Vs
3	vert	A+
4	jaune	A-
5	gris	B+
6	rose	B-
7	bleu	R+ (signal de référence)
8	rouge	R- (signal de référence inv.)



Blindage : Le blindage est relié à l'embase mâle M12 et boîtier du détecteur.
Caractéristiques du câble : PUR 4 x 2 x 0,14 mm², blindé
Rayon de courbure : >50 mm (stationnaire) / >100 mm (chaîne porte-câbles). Diamètre extérieur : 6,3 mm

Signaux de sortie

Sens de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué ci-dessous.

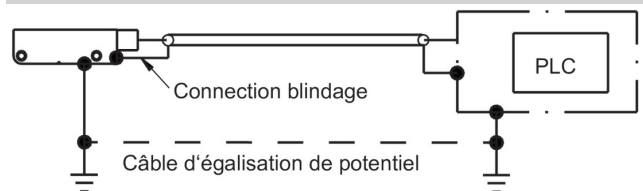


Niveaux électriques

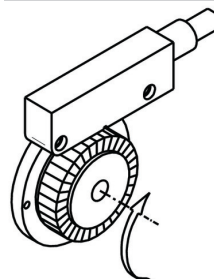
Sorties	HTL/push-pull
Niveau haut	>+Vs -2,2 V
Niveau bas	<0,7 V
Charge	≤20 mA

Sorties	TTL/RS422
Niveau haut	>2,4 V
Niveau bas	<0,7 V
Charge	≤20 mA

Concept de mise à la terre recommandé



Direction rotatif ou linéaire

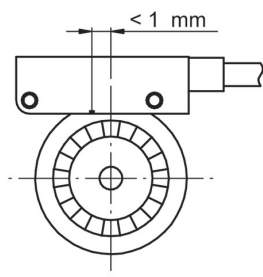


MIR10

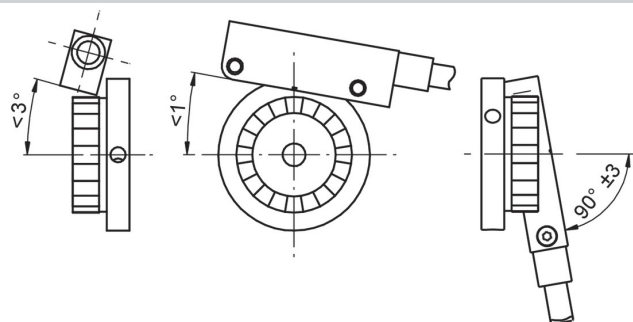
Tête de détection avec roue magnétique

Max. 4096 impulsions par tour

Erreur d'alignement axial

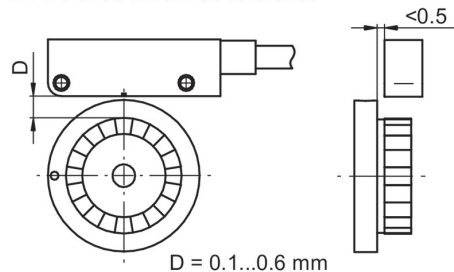


Erreur d'alignement angulaire

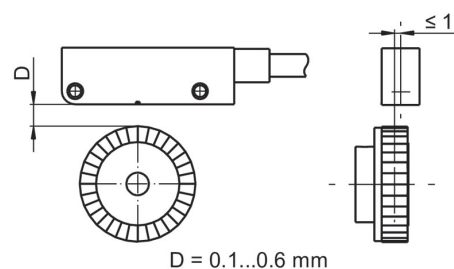


Distance tête-roue

MIR10 avec aimant de référence



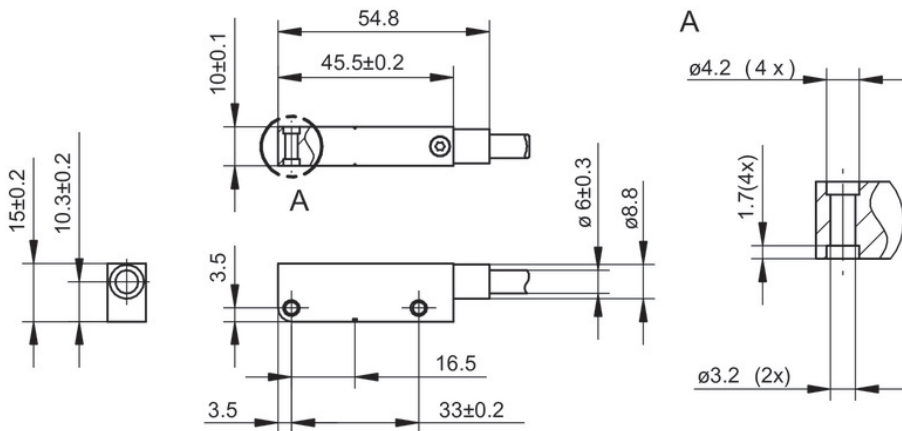
MIR10 sans aimant de référence



MIR10

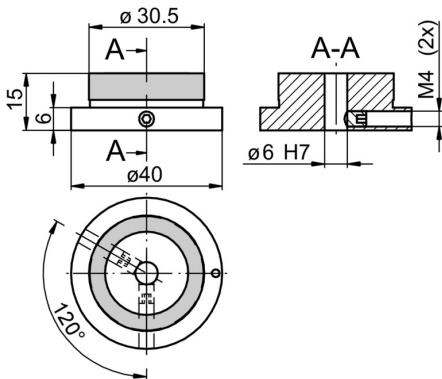
Tête de détection avec roue magnétique
Max. 4096 impulsions par tour

Dimensions

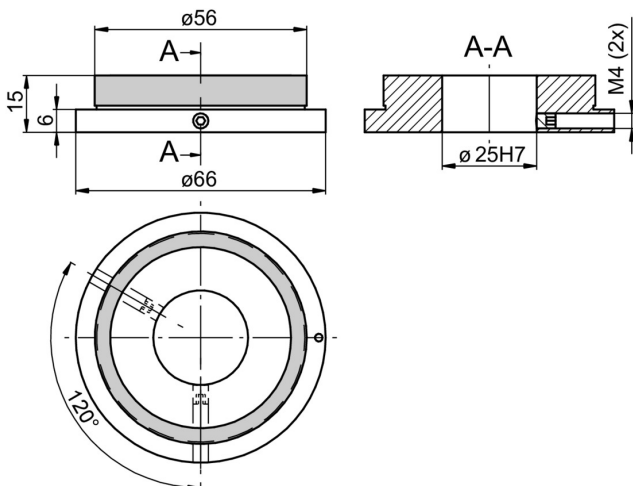


Roue magnétique avec aimant de référence

MIR10-P avec 32 pôles

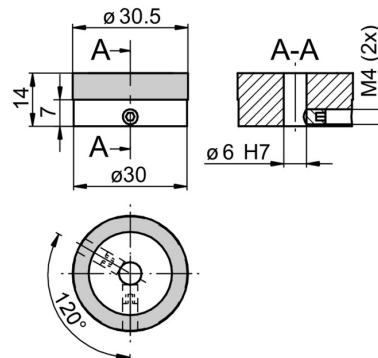


MIR10-P avec 50, 64 pôles

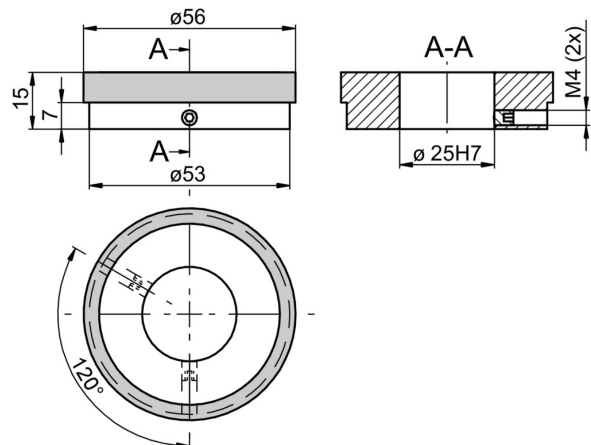


Roue magnétique sans aimant de référence

MIR10-P avec 32 pôles



MIR10-P avec 50, 64 pôles



MIR10

Tête de détection avec roue magnétique

Max. 4096 impulsions par tour

Référence de commande[illegible]

Référence roue magnétique

MIR10-P.		.		S
				Alésage (Autres alésage sur demande)
			006	ø6 mm
			025	ø25 mm
				<u>Référence</u>
			N	Sans aimant de référence
			A	Avec aimant de référence
				<u>Nombre de pôles</u>
	032.0.031			32 pôles (Alésage max. 17,5 mm)
	050.0.056			50 pôles (Alésage max. 43,5 mm)
	064.0.056			64 pôles (Alésage max. 43,5 mm)

Sélection tête de détection / Roue magnétique

Le nombre d'impulsions désiré se détermine par le facteur d'interpolation de la tête de détection et le nombre de pôles de la roue. Le tableau ci-dessous indique quelques exemples pour une combinaison. Plus de facteurs d'interpolation et de nombres de pôles sur demande.

Tête de détection MIR10-S	Roue magnétique MIR10-P		
Facteur d'interpolation	32 pôles	50 pôles	64 pôles
10	320	500	640
20	640	1000	1280
32	1024	1600	2048
64	2048	3200	4096