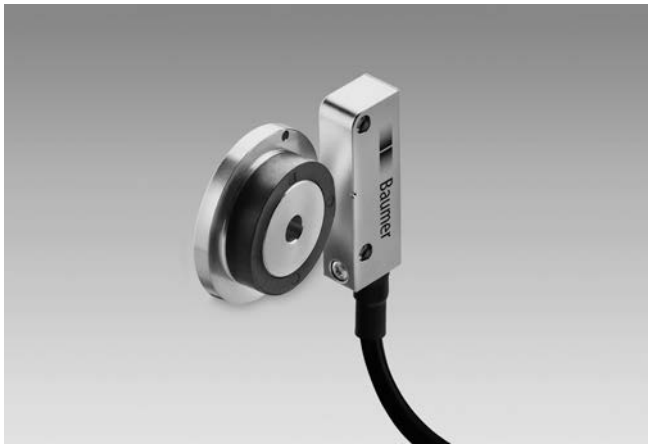
Codeurs sans roulement - incrémentaux

Tête de détection avec roue magnétique

Max. 4096 impulsions par tour

MIR10



MIR10

Points forts

- **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**

Caractéristiques électriques

Protection court-circuit	Oui
Impulsions par tour	320...4096
Temps d'initialisation	≤50 ms après la mise tension (voir information générale)
Interpolation	10x, 20x, 32x, 64x
Signaux de sortie	A+, B+, R+, A-, B-, R-
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
Etage de sortie	HTL/Push-pull TTL/RS422
Immunité	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4
Certificats	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 recommandée	120 Ohm par paire de lignes coté commande

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (tête de détection)	10 x 15 x 45,5 mm
Type d'axe	ø6...43,5 mm (traversant)
Protection DIN EN 60529	IP 66, IP 67
Vitesse de rotation	≤10000 tpm (50 et 64 pôles) ≤20000 tpm (max. 36 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	DIN EN 60068-2-6 Vibrations 30 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Choc 500 g, 6 ms
Poids	130 g
Raccordement	Câble 2 m Câble 0.3 m avec embase mâle M12

27.11.2018 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Références de commande

Tête de détection

MIR10-S0. [ ][ ] . [ ] **A.A**

Interpolation
- 010 10 impulsions par pôle
- 020 20 impulsions par pôle
- 032 32 impulsions par pôle
- 064 64 impulsions par pôle

Alimentation / Etage de sortie
- E 4.75...5.25 VDC / TTL/RS422, 6 voies (avec roue polaire appropriée et l'aimant de référence)
- N 10...30 VDC / HTL/push-pull, 6 voies (avec roue polaire appropriée et l'aimant de référence)

Raccordement
- L Câble 2 m
- C Cable 0,3 m avec embase mâle M12, 8 points, sens anti-horaire

Roue magnétique

MIR10-P. [ ] . [ ][ ] **S**

Alésage*
- 006 ø6 mm
- 5Z8 ø5/8" (15,875 mm)
- 025 ø25 mm
- 1Z0 ø1" (25,4 mm)

Référence
- N Sans aimant de référence
- A Avec aimant de référence

Nombre de pôles
- 032.0.031 32 pôles (Alésage max. 17,5 mm)
- 036.0.031 36 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)

* Autres alésage sur demande.

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**	**36 pôles**	**50 pôles**	**64 pôles**	
10	320	**360**	**500**	640	
20	640	**720**	**1000**	1280	
32	**1024**	1152	1600	**2048**	
64	**2048**	2304	3200	**4096**	

27.11.2018 Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

Codeurs sans roulement - incrémentaux

Tête de détection avec roue magnétique

Max. 4096 impulsions par tour

MIR10

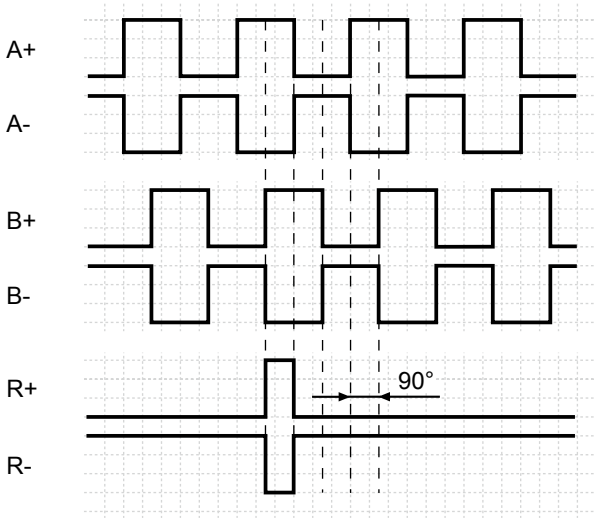
Accessoires

Connecteurs et câbles

10146775	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, sans câble
11170528	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, blindé, câble 5 m (ESG 34FH0500GVS)
11177375	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, blindé, câble 10 m (ESG 34FH1000GVS)
11091511	Connecteur femelle M12, 8 points, droit, blindé, câble 20 m

Signaux de sortie

With clockwise rotation shown below.



Niveaux électriques

Sorties	**HTL/push-pull**
Niveau haut	>+Vs -2 V
Niveau bas	<0,5 V
Charge	≤20 mA

Sorties	**TTL/RS422**
Niveau haut	>2,4 V
Niveau bas	<0,5 V
Charge	≤20 mA

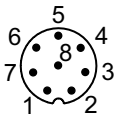
Remarques générales

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

Affectation des bornes

Câble ou câble 0,3 m avec embase mâle M12

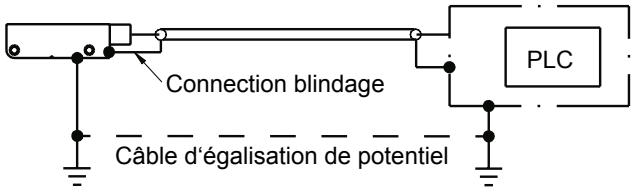
Borne	Câble	Désignation
1	blanc	0 V
2	brun	+Vs
3	vert	A+
4	jaune	A-
5	gris	B+
6	rose	B-
7	bleu	R+ (ZERO)
8	rouge	R- (ZERO inv.)



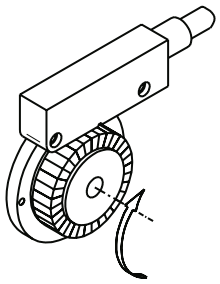
Blindage: Relié au boîtier du détecteur ou à l'embase mâle M12 et au boîtier du détecteur.

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

Concept de mise à la terre recommandé



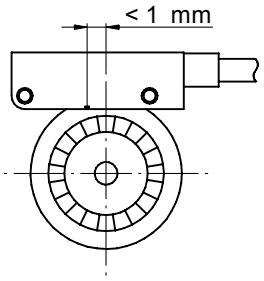
Direction rotatif ou linéaire



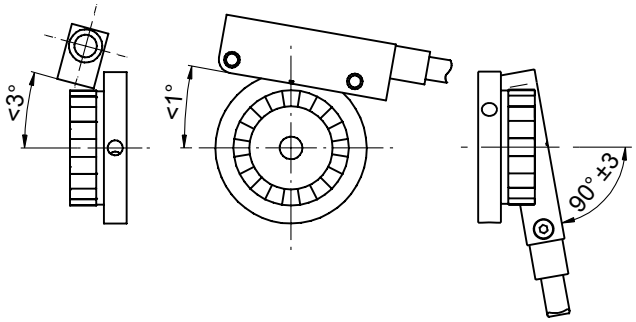
27.11.2018 Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

MIR10

Erreur d'alignement axial

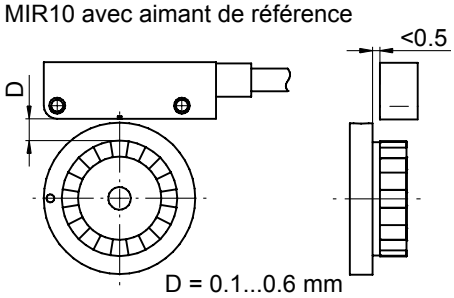


Erreur d'alignement angulaire

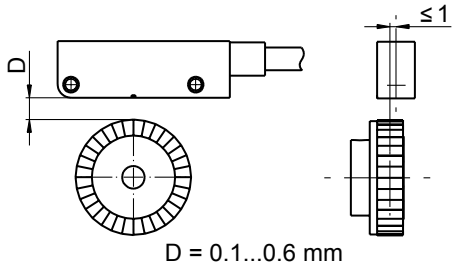


Distance tête-roue

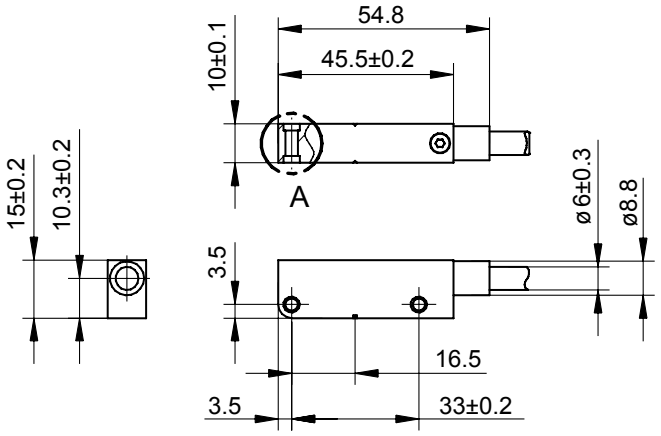
MIR10 avec aimant de référence



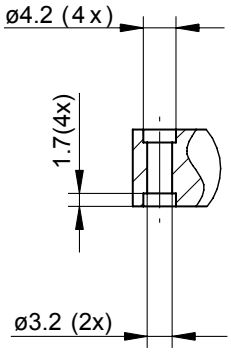
MIR10 sans aimant de référence



Dimensions



Detail A



27.11.2018 Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Codeurs sans roulement - incrémentaux

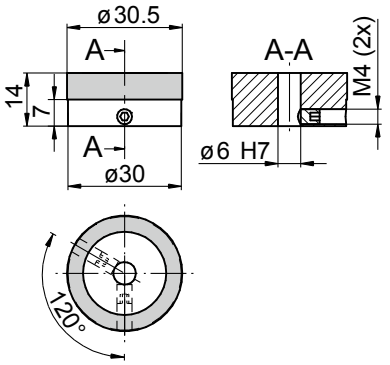
Tête de détection avec roue magnétique

Max. 4096 impulsions par tour

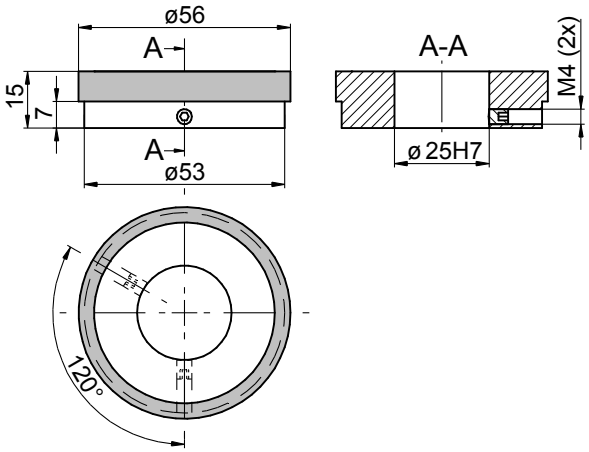
MIR10

Roue magnétique sans aimant de référence

MIR10-P avec 32, 36 pôles

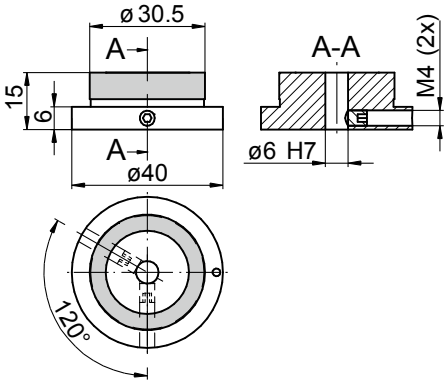


MIR10-P avec 50, 64 pôles

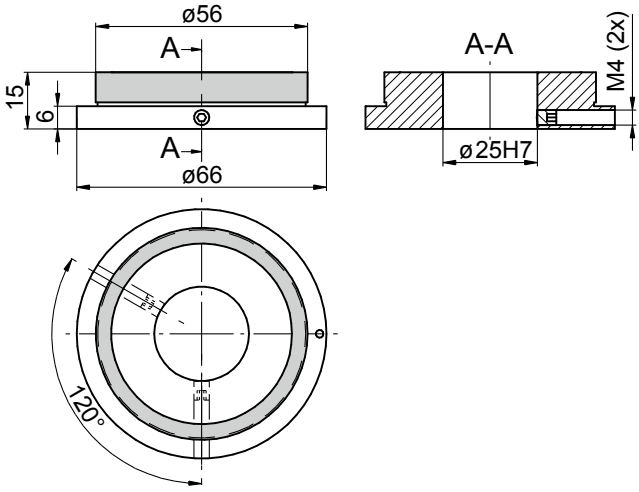


Roue magnétique avec aimant de référence

MIR10-P avec 32, 36 pôles



MIR10-P avec 50, 64 pôles



27.11.2018 Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.