Codeurs linéaires sans roulement incrémentaux

Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

MIL10



MIL10

Points forts

- **Tête de détection avec bande magnétique**
- **Détection magnétique robuste**
- **Signaux sortie A 90°B avec signal d'index**
- **Etage de sortie HTL/push-pull et TTL/RS422**
- **Résolution jusqu'à 5 µm (évaluation x4)**
- **Système sans contact et sans usure**
- **Haute tenue aux vibrations et immunité élevée à la saleté**

Caractéristiques électriques

Protection court-circuit	Oui
Temps d'initialisation	≤50 ms après la mise tension (voir information générale)
Résolution	5 µm (évaluation 4x) 10 µm (évaluation 4x) 25 µm (évaluation 4x)
Interpolation	20x, 50x, 100x
Signaux de sortie	A+, B+, R+, A-, B-, R-
Signal de référence	Signal d'index, largeur 90°
Fréquence de sortie	≤350 kHz
Précision	±(0,02 mm + 0,04 mm x longueur de la bande magnétique (m))
Période	40...60 %
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
Protection DIN EN 60529	IP 66, IP 67
Vitesse	<5 m/s (résolution 5 µm) <10 m/s (résolution 10 µm) <25 m/s (résolution 25 µm)
Distance tête-roue	0,1...0,6 mm
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

Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

Références de commande

MIL10-S2. [ ][ ].[ ][ ][ ] **.A**

Signal de référence
- N Sans signal de référence
- P Signal d'index par pôle

Résolution
- 0005 5 µm (évaluation 4x)
- 0010 10 µm (évaluation 4x)
- 0025 25 µm (évaluation 4x)

Alimentation / Etage de sortie
- E 4,75...5,25 VDC / TTL/RS422, 6 voies
- N 10...30 VDC / HTL/push-pull, 6 voies

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

Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Codeurs linéaires sans roulement incrémentaux

Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

MIL10

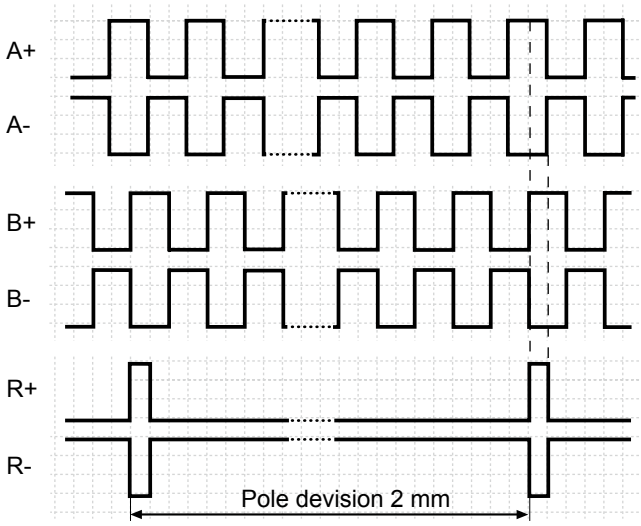
Accessoires

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

Signal A leads to signal B by 90° in the moving direction shown below.



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

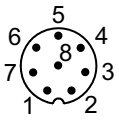
Remarques générales

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

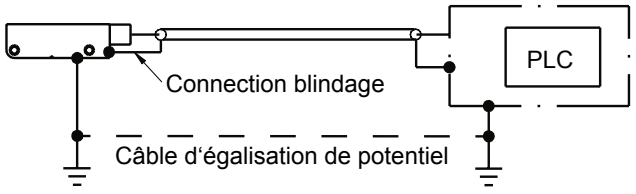
Borne	Câble	Désignation
1	blanc	0 V
2	brun	+Vs
3	vert	A+
4	jaune	A-
5	gris	B+
6	rose	B-
7	bleu	R+ (ZERO)
8	rouge	R- (ZERO inv.)



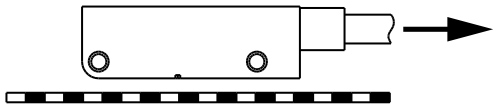
Blindage: Relié au boîtier du détecteur ou à l'embase mâle M12 et au boîtier du détecteur.

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



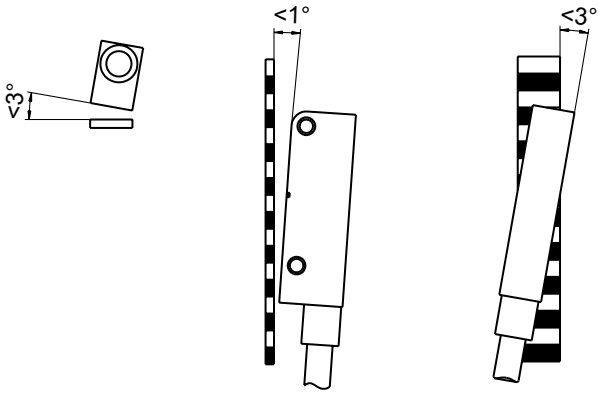
Direction rotatif ou linéaire



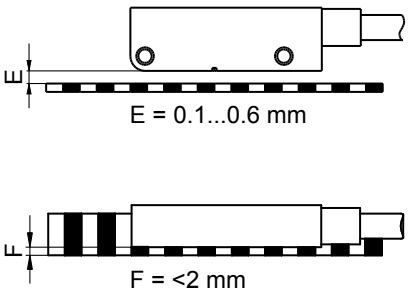
Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.

MIL10

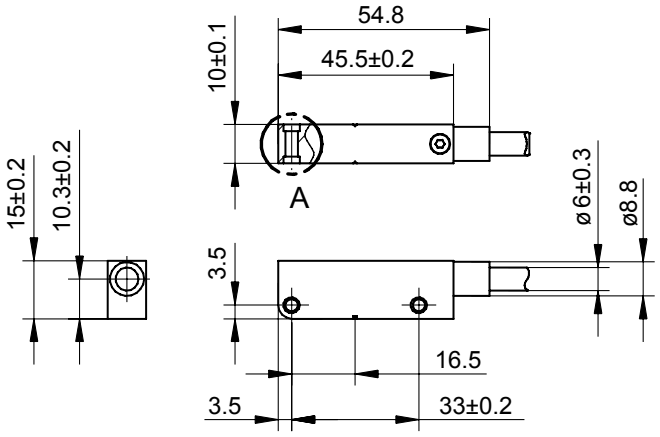
Erreur d'alignement angulaire

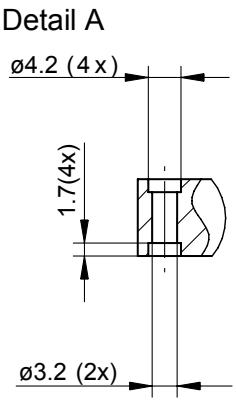


Distance tête-roue



Dimensions





Sous réserve d´erreurs, de modifications techniques.

Codeurs linéaires sans roulement incrémentaux

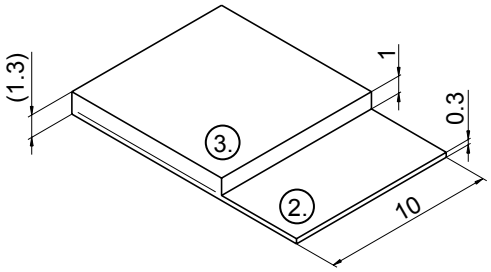
Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

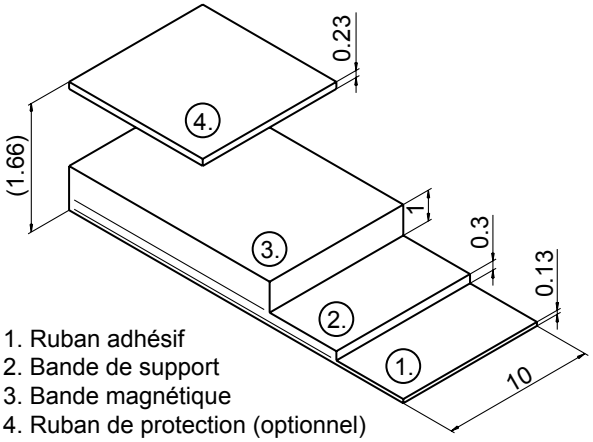
MIL10

Bandes magnétiques

Construction de couche - bande magnétique



Construction de couche - bande magnétique auto-adhésive



1. Ruban adhésif
2. Bande de support
3. Bande magnétique
4. Ruban de protection (optionnel)

Caractéristiques - bande magnétique

Plage de mesure	<50 m
Longueur de pôle	2 mm
Classe de précision	±40 µ (autres sur demande)
Largeur de bande	10 mm
Matériau	Ruban lié à l'élastomère base en acier inoxydable
Type de montage	Autocollant ou pour votre propre attachement
Rayon de courbure	Min. 75 mm

Références de commande

10128662	MIL10-M402.00050.P10NN Bande magnétique 50 mm
10128663	MIL10-M402.00150.P10NN Bande magnétique 150 mm
10128664	MIL10-M402.00300.P10NN Bande magnétique 300 mm
11177271	MIL10-M402.00500.P10NN Bande magnétique 500 mm
11181983	MIL10-M402.01000.P10NN Bande magnétique 1 m
11177272	MIL10-M402.05000.P10NN Bande magnétique 5 m
11177273	MIL10-M402.10000.P10NN Bande magnétique 10 m
11177274	MIL10-M402.25000.P10NN Bande magnétique roll 25 m
11177276	MIL10-M402.00050.P10TN Bande magnétique 50 mm, auto-adhésive
11173414	MIL10-M402.00150.P10TN Bande magnétique 150 mm, auto-adhésive
11177277	MIL10-M402.00300.P10TN Bande magnétique 300 mm, auto-adhésive
11177278	MIL10-M402.00500.P10TN Bande magnétique 500 mm, auto-adhésive
11177279	MIL10-M402.01000.P10TN Bande magnétique 1 m, auto-adhésive
11177290	MIL10-M402.05000.P10TN Bande magnétique 5 m, auto-adhésive
11177291	MIL10-M402.10000.P10TN Bande magnétique 10 m, auto-adhésive
11177292	MIL10-M402.25000.P10TN Bande magnétique roll 25 m, auto-adhésive

Tolérances: ≤500 mm: ±0,5 mm; 500...1000 mm: ±2 mm
>1000 mm: 0/+50 mm
Sur demande: Bande de protection auto-adhésive en acier inoxydable de 0,3 mm d'épaisseur

Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.
9.8.2019