

MIL10

Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

Vue d'ensemble

- 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 4x)
- Système sans contact et sans usure
- Haute tenue aux vibrations et immunité élevée à la saleté



Caractéristiques techniques

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-
Etage de sortie	HTL/Push-pull TTL/RS422
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
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

Caractéristiques électriques (HTL)

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 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	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

MIL10

Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

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

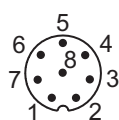
Câble

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.)

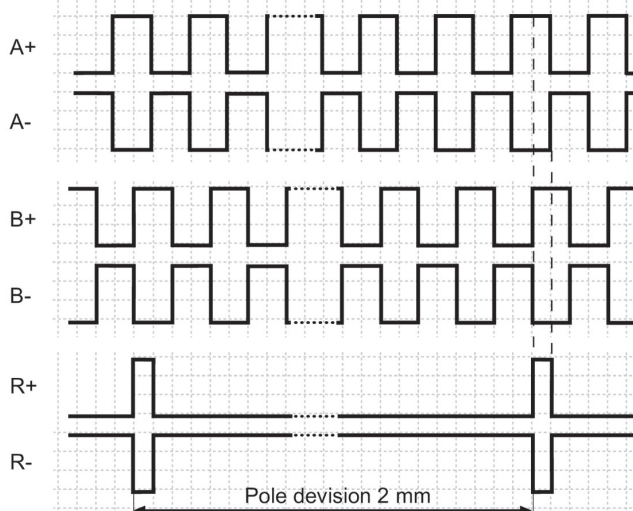


Blindage : Le blindage est relié à l'embase mâle M12 et boîtier du détecteur.

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

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

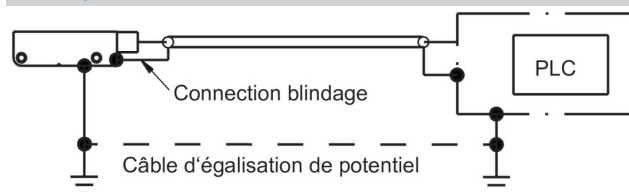


Niveaux électriques

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

Concept de mise à la terre recommandé



Direction rotatif ou linéaire

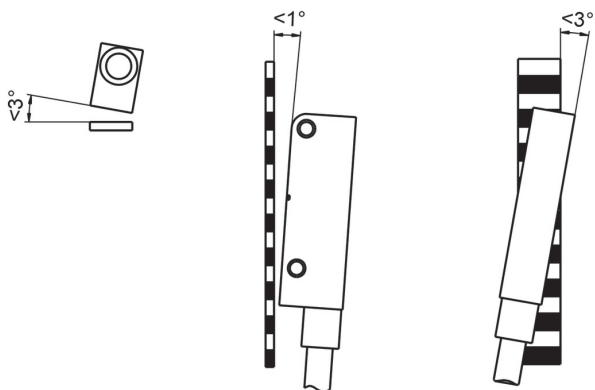


MIL10

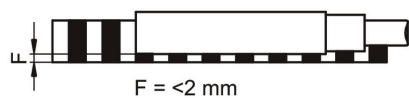
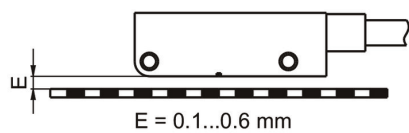
Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

Erreur d'alignement angulaire



Distance tête-roue

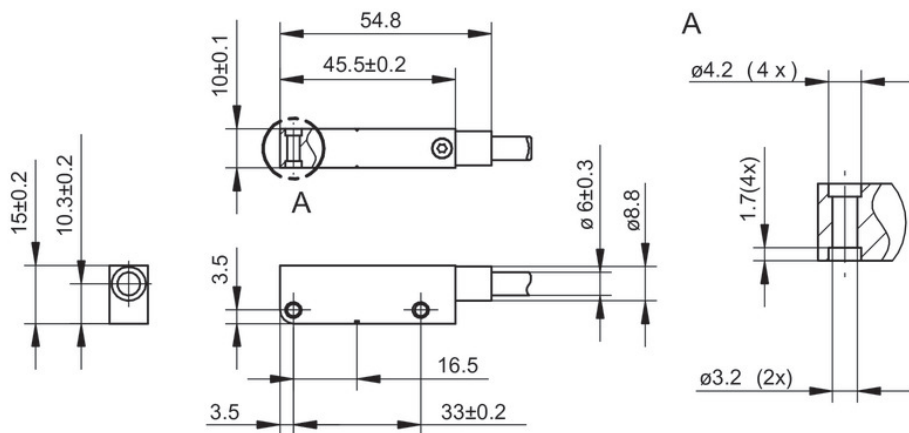


MIL10

Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

Dimensions



MIL10

Système de mesure pour déplacement linéaire

Tête de détection avec bande magnétique

Référence de commande

MIL10 - S 2 . # # . ### P . A

Produit

MIL10

Type

Tête de détection

S

Appropriés pour pas polaire

2 mm

2

Raccordement

Câble radial, 2 m

L

câble 0.3m avec embase femelle M12, 8-points

C

Alimentation / Sortie

5 VDC ±5 %, TTL/RS422, 6 voies, A+, A-, B+, B-, R+, R-

E

10...30 VDC, HTL/PP, 6 voies, A+, A-, B+, B-, R+, R-

N

Interpolation / résolution

5 µm

0005

10 µm

0010

25 µm

0025

Signal de référence

Signal d'index par pôle

P

Température d'utilisation

-40...+85 °C

A

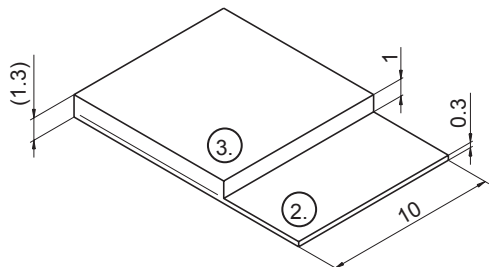
MIL10

Système de mesure pour déplacement linéaire

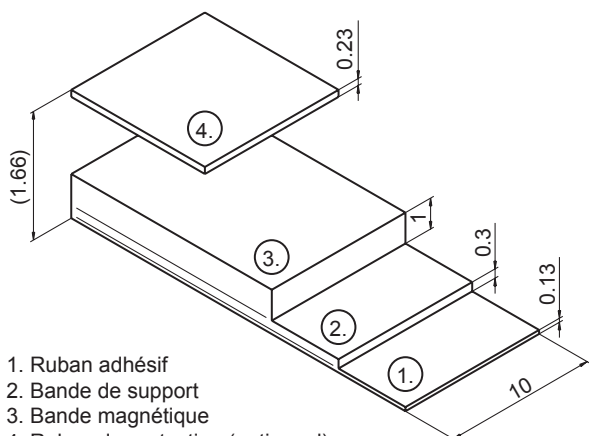
Tête de détection avec bande magnétique

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 mm
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
Longueur utile de la jauge	Longueur totale - (2 x 5 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