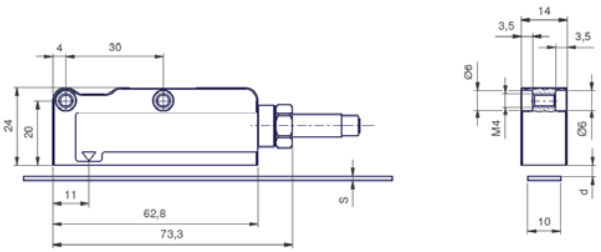
SÉRIE MSA

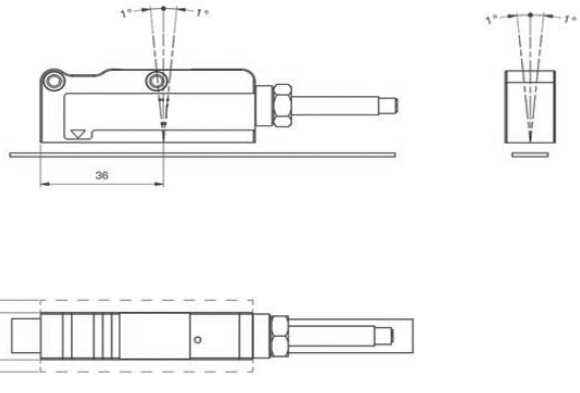
CAPTEUR MAGNÉTIQUE DE MESURE LINEAIRE ABSOLU

- Capteur magnétique de mesure linéaire avec lecture directe de la position absolue
- Détection magnétique sans contact
- Interface série à haute vitesse
- Montage facile; Larges tolérances d´alignement
- Résolution 10 µm
- Précision ±15 µm
- Pas polaire 2+2
- Classe de protection IP67
- Indication d´avertissement par LED
- Connexion par câble (autres longueurs de câble disponibles)

Système de mesure linéaire | Magnétique | Absolu | Résistant aux vibrations et chocs | IP67



Dessin des dimensions del capteur MSA



Tolérances d´alignement del capteur

Bande magnética CSMA

	CSMA	CSM + PS (*)	CSM + AP (*)
S (mm)	1.3	1.6	2.1
d (mm)	0.3 ÷ 1	0.7 MAX	0.2 MAX

(*) PS et AP voir la section accessoires

RÉFÉRENCE DU CAPTEUR

Exemple de référence: MSA-M10528S7M02

Série	Pas polaire	Résolution	Tension d´alimentation	Interface	Connectique	Exécution Spéciale
MSA -	□	□□	□□□	□□	□□□	.□□
	M. 2+2 mm	**10.** 10 µm (*)	**528.** 5...28 VDC	**S7.** SSI Gray	**M02.** Câble 2 mètres	

(*) Résolution entre les flancs (1 impulsion = 4 flancs). D´autres résolutions sont disponibles sur demande (1, 100 µm).

RÉFÉRENCE DE LA BANDE

Série
CSMA

Largeur de la bande: □□,□□ m (*)

(*) 1 unité = 1 mètre.

IMPORTANT: Afin de ne pas compromettre la précision du système, la bande magnétique doit être plus longue que la course de la machine d´au moins 2 cm à l´avant et 8 cm à l´arrière.

Nous suggérons de toujours utiliser la bande de protection adhésive PS à double face ou le profilé en aluminium AP, pour améliorer la protection de la bande magnétique contre la poussière, les copeaux, les éclaboussures, etc. (voir accessoires).

SÉRIE MSA

CAPTEUR MAGNÉTIQUE DE MESURE LINEAIRE ABSOLU

CARACTÉRISTIQUES DU CAPTEUR

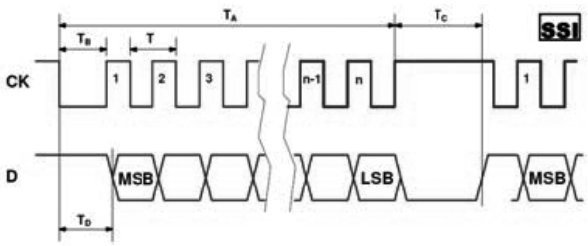
Résolution absolue	10 µm
Précision	±15 µm
Répétabilité	±1 incrément
Période de signal	2 mm
GAP, distance de détection (d) voir les tableaux antérieurs	0.3 à 1 mm
Longueur de mesure	jusqu´à 30 m
Vitesse de déplacement maximale	300 m/min
Classe de protection (EN 60529)	IP67
Plage de température de fonctionnement	0°C à +50°C
Température de stockage	-20°C à +70°C
Humidité	100% sans condensation
Vibration (EN 60068-2-6)	200 m/s² (55...2000 Hz)
Poids	0.08 Kg
Connexion axiale	Câble 2 mètres (disponible dans n´importe quelle longueur de câble ou connexion radiale, sur demande)

SIGNAUX DE SORTIE

Interface	SSI Gray
Fréquence d´horloge	0.1...1.2 MHz
n	Position bit (*) = 24 bits
Tc	12...45 µs
Tension d´alimentation	5...28 VDC ±5%
Consommation de courant	150 mA max (Z=120Ω)
Longueur du câble admissible	20 m
Protection contre les court-circuits	Oui
Protection contre les inversions de polarité	Oui

Lecture du capteur de positionnement basé sur une magnétorésistance, avec effet AMR (anisotropie magnétique).

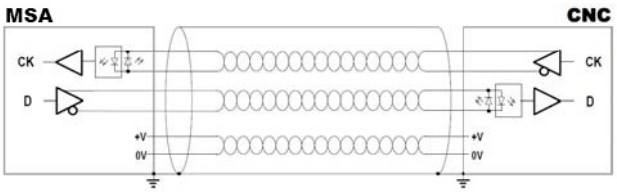
(*) Le nombre de bits transmis est différent pour d´autres résolutions. Voir le tableau des valeurs dans la section 8 du manuel MSA.



CONNECTIQUE

	Câble 2x2x0.25+2x0.25 mm²
GND	Blanc (WH)
+UB	Marron (BN)
D	Rose (PK)
$\overline{D}$	Gris (GY)
CK+	Vert (GN)
CK-	Jaune (YE)
Boîtier	Blindage

Le câble est approprié pour les mouvements constants.
Le rayon de courbure du câble ne doit pas être inférieur à 70 mm.



Pour l´extension du câble, il est nécessaire de garantir

> La connexion électrique entre le corps des connecteurs et le blindage des câbles.

> En assurant une tension d´alimentation minimale de 5 V au capteur, la longueur maximale du câble peut être étendue à 50 m.

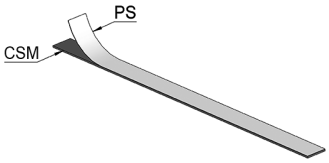
CARACTÉRISTIQUES DE LA BANDE

Pas polaire	Piste incrémentale 2+2 mm + piste absolue
Précision à 20°C	±20 µm/m (Haute précision)
Largeur de bande	10 mm
Épaisseur de la bande "S" (voir les tableaux antérieurs)	1.3 mm
Longueur maximale	30 m
Dilatation thermique	10,5 x 10^{-6} °C^{-1} Tref: 20°C ± 0.1°C
Plage de température de fonctionnement	-20°C à +70°C
Température de stockage	-20°C à +80°C

IMPORTANT: Afin de ne pas compromettre la précision du système, la bande magnétique doit être plus longue que la course de la machine d´au moins 2 cm à l´avant et 8 cm à l´arrière.

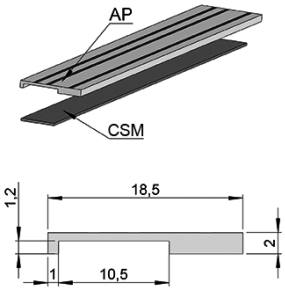
ACCESSOIRES

PS: Bande protectrice



Bande protectrice d´acier inoxydable
On doit être placé sur la bande magnétique. (10 mm de large - 0.3 mm d´épaisseur).

AP: Profil en aluminium



Il n´est pas possible d´utiliser le support en aluminium AP avec la bande de protection PS sur la bande magnétique.

INSTALLATION ET MANIPULATION

1. Nettoyer et dégraisser avec alcool la surface où on doit être placé la bande magnétique, et sécher soigneusement.
2. Placer la bande et la maintenir alignée avec la tête de lecture, en s´assurant que la partie magnétique soit à côté du capteur.
3. Placer la bande protectrice PS ou le support en aluminium AP, s´il est requis.
4. L´adhérence maximale sera obtenue après 48 heures de collage.
5. Écarter les autres parties magnétiques loin de la bande.
6. Ranger et rouler la bande en préservant la bande magnétique vers le dehors pour éviter des tensions.

MSA_FR_01 06/24 Sujette à erreurs et modifications.
Tous droits réservés © Hohner Automation SL