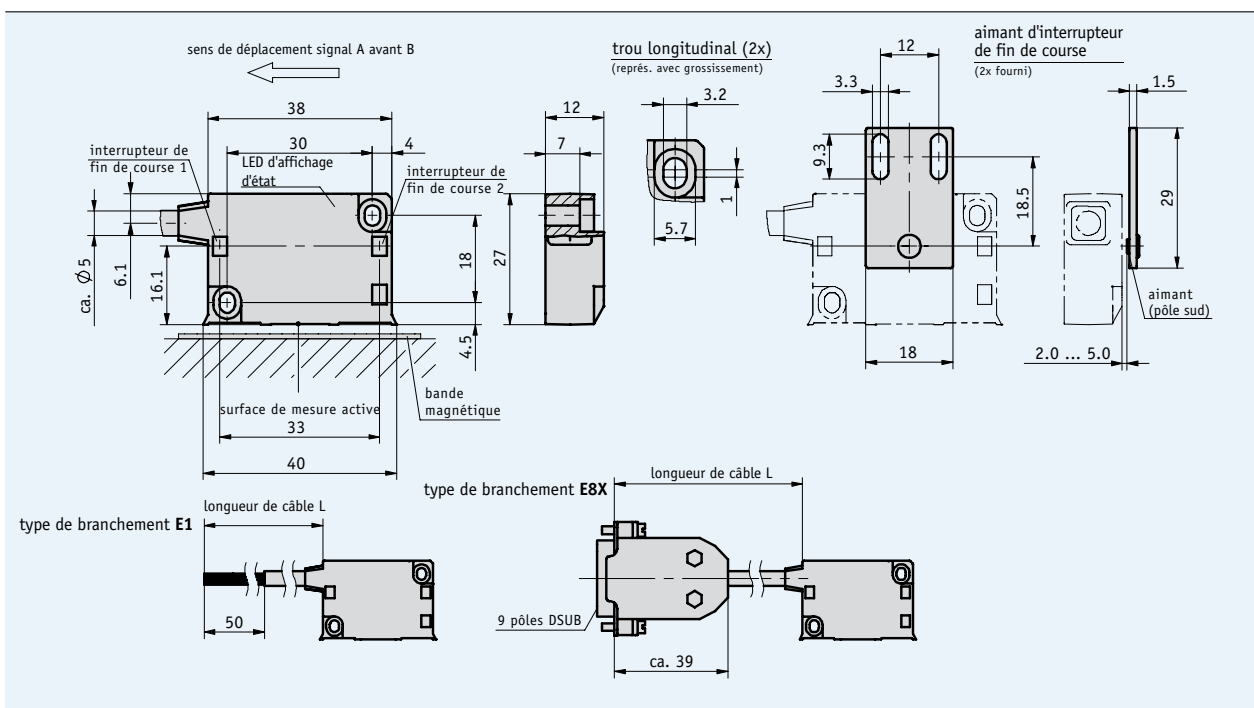


Profil

- Résolution jusqu'à 0.2 μm max.
- Reproductibilité $\pm 1 \mu\text{m}$
- Entrefer capteur/bande 0.4 mm max.
- LED d'affichage d'état
- Boîtier en métal robuste
- Deux commutateurs de fin de course intégrés, détection latérale



Caractéristiques mécaniques

Caractéristiques	Données techniques	Complément
Règle	MB100	
Précision du système	$\pm 10 \mu\text{m}$	
Reproductibilité	$\pm 1 \mu\text{m}$ max.	
Entrefer capteur/bande	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	avec signal de référence 0, I avec signal de référence RB
Vitesse de déplacement	fonction de la résol. et du pas d'impulsion	voir tableau
Boîtier	zinc moulé	panneau avant alu, bleu anodisé
Câble de capteur	PUR	convient pour chaîne d'entraîneur
Température de service	-10 ... +70 °C	
Température de stockage	-30 ... +80 °C	
Humidité de l'air	100 % hum. rel.	formation de rosée admise
Type de protection	IP67	
Résistance aux vibrations	10 g/50 Hz	
Mesure linéaire max.	infini	en fractions de 90 m

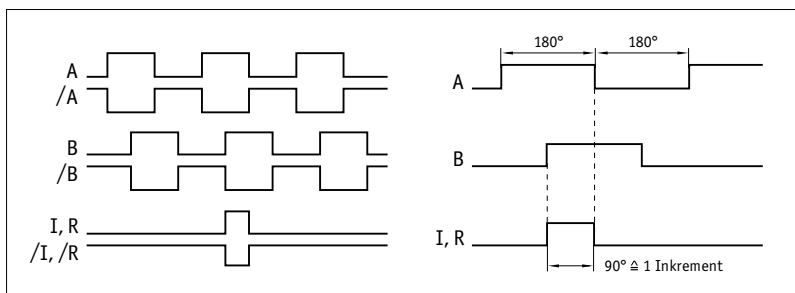
■ Vitesse de déplacement

	Vitesse de déplacement V max. (m/s)				
Résolution (µm)	0.2	0.64	0.32	0.16	0.08
	1	3.20	1.60	0.80	0.40
	2	6.40	3.20	1.60	0.80
	5	16.00	8.00	4.00	2.00
Pas d'impulsion (µs)	0.25	0.50	1.00	2.00	
Fréquence de comptage (kHz)	1000.00	500.00	250.00	125.00	

Caractéristiques électriques

Caractéristiques	Données techniques	Complément
Tension de service	6.5 V CC ... 30 V CC 4.75 V CC ... 6 V CC	protégé contre l'inversion de polarité sur UB pas de protection contre l'inversion de polarité sur UB
Consommation de courant	<25 mA	sans charge
Type de branchement	extrémité de câble ouverte D-SUB 15 pôles	
Circuit de sortie	LD, RS422	
Signaux de sortie	A, /A, B, /B, I, /I, ou R, /R	
Largeur d'impulsions signal de référence	1 ou 4 incréments	
Résolution	0.2, 1, 2, 5 µm	
Classe CEM	3	IEC-61000-6-2
Appel temps réel	fréquence de signal proportionnelle à la vitesse	
Niveau de signaux haut	>2.5 V	
Niveau de signaux bas	<0.5 V	

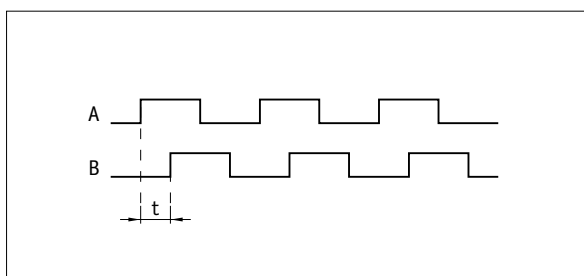
■ Représentation des signaux



! L'état logique des signaux A et B n'est pas défini en rapport au signal index 1 ou signal de référence. Il peut être différent de représentation du signal.

! Signal de référence ou d'index à 4 incréments (360°)
Longueur du signal valable à partir de la 5ème étape de comptage. Tenir compte d'une temporisation correspondante après la mise sous tension de service.

■ Pas d'impulsion



Exemple : Pas d'impulsion t = 1 µs
(cad la technique en aval doit pouvoir traiter 250 kHz)

$$\text{Formule de fréq. de comptage} = \frac{1}{1 \mu\text{s} \times 4} = 250 \text{ kHz}$$

Affectation des connexions

■ sans signal d'index

Signal	E1	E8X
L1	bleu	1
L2	violet	2
/B	vert	5
B	orange	6
A	rouge	7
/A	jaune	8
GND	noir	10
+UB	brun	12
Molette capuchon		14
N.C.		3,4,9,11,13,15

■ avec signal d'index

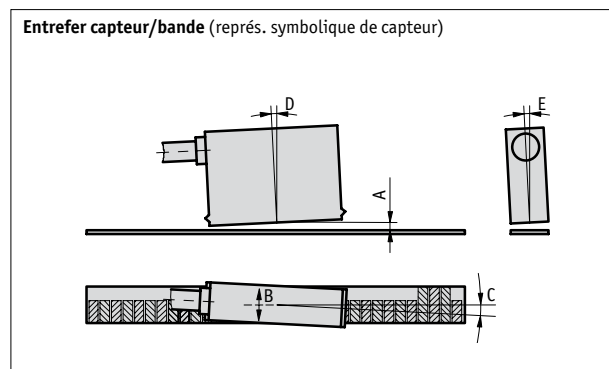
Signal	E1	E8X
L1	gris	1
L2	blanc	2
/I, /R	violet	3
I,R	bleu	4
/B	vert	5
B	orange	6
A	rouge	7
/A	jaune	8
GND	noir	10
+UB	brun	12
Molette capuchon		14
N.C.		9,11,13,15

Conseil de montage

Sur les systèmes à points de référence sur la bande magnétique, respecter l'orientation correcte du capteur et de la bande (voir schéma).

Signal de référence	O, I	RB
A, Entrefer capteur/bande	0.4 mm max.	0.2 mm max.
B, Décalage latéral	±2 mm max.	±0.5 mm max.
C, Erreur d'alignement	<±3°	<±3°
D, Déclivité longitudinale	<±1°	<±1°
E, Déclivité latérale	<±3°	<±3°

Entrefer capteur/bande (représ. symbolique de capteur)



Commande

■ Libellé

Le module d'évaluation interne peut produire des impulsions de comptage rapides, la longueur étant limitée par le pas d'impulsion. L'électronique en aval doit correspondre, sinon sélectionner d'avance le pas d'impulsion.

■ Tableau de commande

Caractéristiques	Références	Spécification	Complément
Tension de service	10	6.5 ... 30 V CC	
	11	4.75 ... 6 V CC	
Type de branchement	E1	extrémité de câble ouverte	
	E8X	D-SUB 15 pôles sans connecteur correspondant rallonges de câble sur demande	
Longueur de câble L	...	1 ... 20 m, en fractions de 1m	
		autres sur demande	
Signal de référence	0	sans	
	I	index périodique	
Résolution en µm	...	0.2, 1, 2, 5	
Pas d'impulsion en µs	...	0.25, 0.5, 1, 2	

■ Clé de commande

MSK1100 - - - - - -

A B C D E F

Livraison comprenant : MSK1100, Informations pour l'utilisateur, vis de fixation Inbus M3 x 14 mm ISO 4762, rondelles-ressorts M3 DIN 7980, délestage de tension pour câble de codeur, vernier d'écartement 0.2 mm, 2x déclencheurs magn. pour interrupteur de fin de course