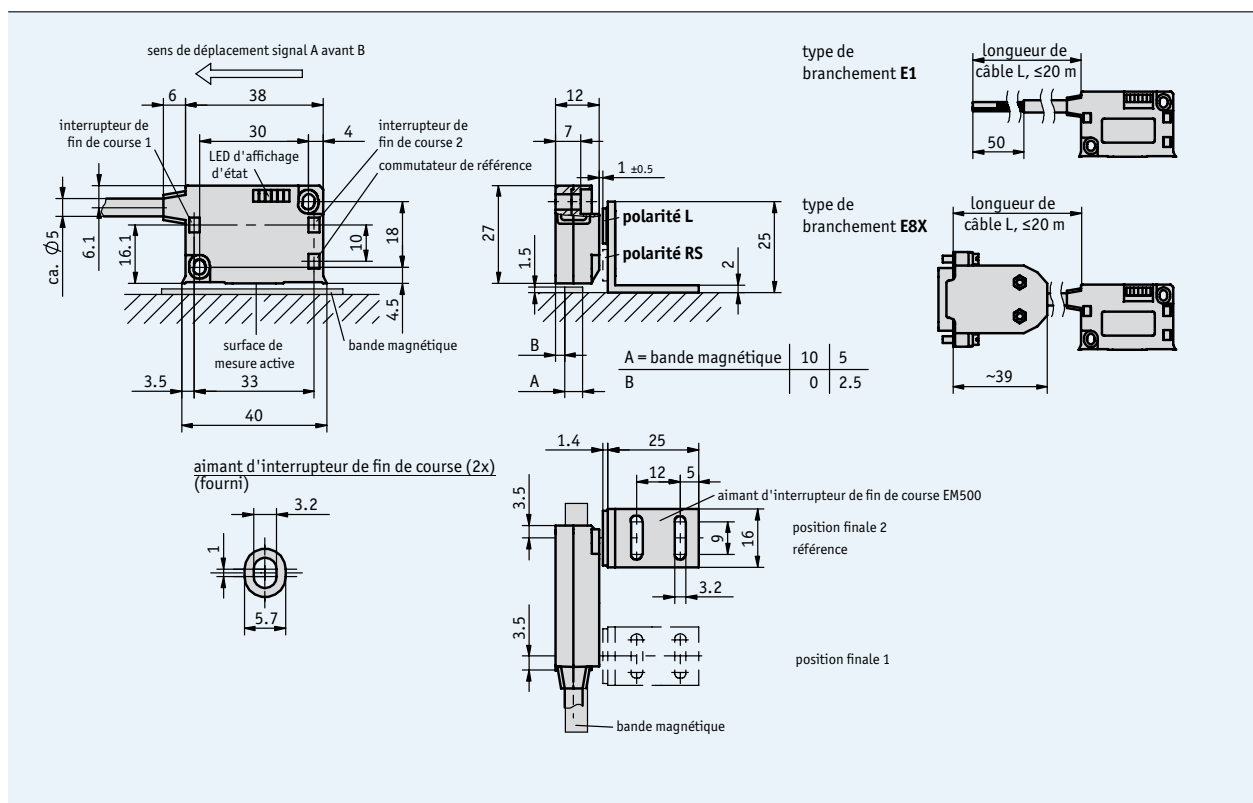


## Profil

- Résolution jusqu'à 1  $\mu\text{m}$  max.
- Reproductibilité  $\pm 0.01$  mm
- LED d'affichage d'état
- Signal d'index périodique ou signal de référence à détection latérale fixe
- Commutateur de fin de course placé latéralement
- boîtier en métal robuste



## Caractéristiques mécaniques

Caractéristiques	Données techniques	Complément
Règle	MB500, EM500	
Précision du système	$\pm(0.025 + 0.01 \times L)$ mm, L en m	
Reproductibilité	$\pm 0.01$ mm max.	
Entrefeer capteur/bande	0.1 ... 2 mm	
Entrefeer capteur/aimant d'interrupteur de fin de course	1.0 mm $\pm 0.5$ mm	
Vitesse de déplacement	fonction de la résolution et de l'intervalle d'impulsions	voir tableau
Boîtier	zinc moulé	
Câble de capteur	PUR	convient pour chaîne d'entraînement
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	
Mesure linéaire max.	infini	

### ■ Vitesse de déplacement

		Vitesse de déplacement $V_{max}$ (m/s)									
Résolution (mm)	0.001	4.00	1.60	0.80	0.32	0.20	0.10	0.05	0.03	0.01	
	0.005	20.00	8.00	4.00	1.60	1.00	0.50	0.25	0.13	0.06	
	0.010	25.00	16.00	8.00	3.20	2.00	1.00	0.50	0.25	0.12	
	0.025	25.00	25.00	20.00	8.00	5.00	2.50	1.25	0.63	0.30	
	0.050	25.00	25.00	25.00	16.00	10.00	5.00	2.50	1.25	0.61	
	0.100	25.00	25.00	25.00	25.00	20.00	10.00	5.00	2.50	1.21	
Pas d'impulsion (µs)		0.20	0.50	1.00	2.50	4.00	8.00	16.00	32.00	66.00	
Fréq. de compt. (kHz)		1250.00	500.00	250.00	100.00	62.50	31.25	15.63	7.81	3.79	

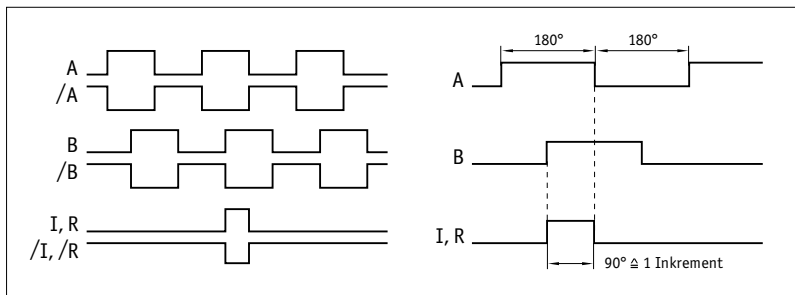
### ■ EM500

Caractéristiques	Données techniques	Complément
Matériau	aluminium	
Température de service	-10 ... +70 °C	
Température de stockage	-30 ... +80 °C	

## 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	<50 mA (PP) non chargé <25 mA (LD) non chargé	
Type de branchement	extrémité de câble ouverte D-SUB 9 pôles ou D-SUB 15 pôles	
Circuit de sortie	PP LD	
Signaux de sortie	A, /A, B, /B option: I, /I ou R, /R et L1, L2	
Larg. d'impulsions signal de réf.	1 ou 4 incréments	
Résolution	0.001, 0.005, 0.01, 0.025, 0.05, 0.1 mm	
Classe CEM	3	IEC-61000-6-2
Appel temps réel	émission de signal proportionnelle à la vitesse	
Niveau de signaux haut	>UB - 2.5 V >2.5 V	pour PP pour LD
Niveau de signaux bas	<0.8 V	

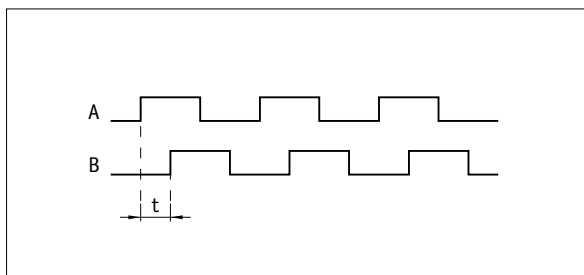
### ■ Représentation des signaux



**!** 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)

$$\text{Formule de fréq. de comptage} = \frac{1}{1 \mu\text{s} \times 4} = 25 \text{ kHz}$$

### Affectation des connexions

#### ■ Inverti avec signal d'index/de référence ou position finale

Signal	E1	E8X
A	rouge	1
B	orange	2
I, R, L1	bleu	3
+UB	brun	4
GND	noir	5
/A	jaune	6
/B	vert	7
/I, /R, L2	violet	8
N.C.		9

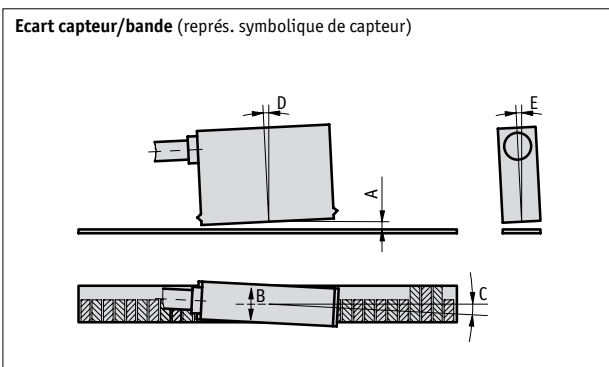
#### ■ Inverti avec signal d'index/de référence et position finale

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	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).

<b>A</b> , Entrefer capteur/bande	0.1 ... 2.0 mm
<b>B</b> , Décalage latéral	±2 mm max.
<b>C</b> , Erreur d'alignement	<±3°
<b>D</b> , Déclivité longitudinale	<±1°
<b>E</b> , Déclivité latérale	<±3°



## Commande

### ■ Tableau de commande MSK5100

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, câble 2 m	
	E8X	D-SUB sans connecteur correspondant rallonges de câble sur demande	
Longueur de câble L	...	1 ... 20 m, en fractions de 1m	
	C	autres sur demande	
Circuit de sortie	PP	Push-Pull	uniquement tension de service 10
	LD	Line Driver	
Signal de référence	O	sans	
	I	index périodique	
	R	référence fixe	
Signal de position finale	EM	avec	
	EO	sans	
Résolution	...	0.001, 0.005, 0.010, 0.025, 0.050, 0.1	
	G		
Pas d'impulsion en µs	...	0.2, 0.5, 1, 2.5, 4, 8, 16, 32, 66	
	H		

### ■ Clé de commande

MSK5100 -  -  -  -  - I -  -  -  -

A      B      C      D                      E      F      G      H

### ■ Tableau de commande EM500

Caractéristiques	Références	Spécification	Complément
Polarité MB	L	position finale	
	RS	référence	

### ■ Clé de commande

EM500 -

A

**Livraison comprenant :** MSK5100, 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 0.8 mm

**Livraison comprenant :** EM500