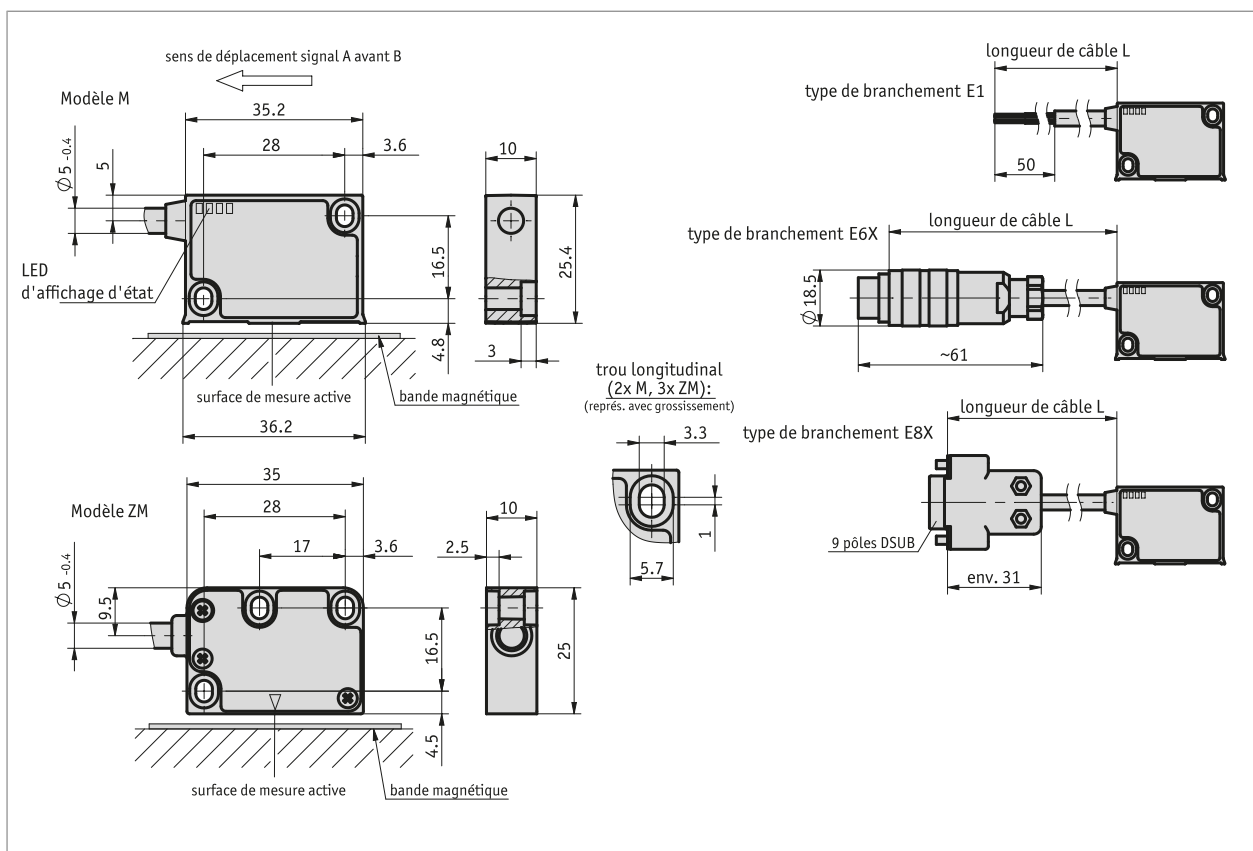


### Profil

- Résolution 0.2 µm max.
- Reproductibilité ±1 µm
- LED d'affichage d'état
- Distance de lecture ≤0.4 mm
- Boîtier en métal robuste



### Données mécaniques

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Boîtier	zinc moulé sous pression/alu zinc moulé sous pression	modèle M : couvercle frontal alu modèle ZM
Entrefer capteur/bande	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	signal de référence 0, I signal de référence RB
Gaine de câble	PUR, compatible avec chaîne d'entraînement	6, 8 fils Ø5-0,4 mm
Rayon de flexion câble	5x diamètre de câble 7.5x diamètre de câble	statique dynamique
Durée de vie câble	>5 Cycles du moulin	pour les conditions de test suivantes : course 4.5 m vitesse de déplacement 3 m/s accélération 5 m/s <sup>2</sup> Température ambiante 20 °C ±5 °C

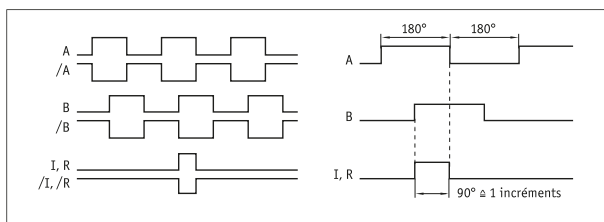
### ■ Vitesse de déplacement

	Vitesse de déplacement Vmax [m/s]				
	0.2	0.64	0.32	0.16	0.08
Résolution [µm]	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
	Intervalle d'impulsions [µs]	0.25	0.50	1.00	2.00
Fréquence de comptage [kHz]	1000.00	500.00	250.00	125.00	

### Données électriques

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Tension de service	6.5 ... 30 V CC	protection contre l'inversion de polarité
	4.75 ... 6 V CC	non protégé contre l'inversion de polarité
Consommation de courant	25 mA	non chargé
Circuit de sortie	LD (RS422)	
Signaux de sortie	A, /A, B, /B, I, /I et R, /R	
Niveau de signal de sortie high	>2.5 V	
Niveau de signal de sortie low	<0.5 V	
Temps de latence	1.5 µs	
Larg. Impuls. Signal réf.	1 ou 4 incréments(s)	
Demande temps réel	transmission de signaux proportionnelle à la vitesse	
Type de branchement	extrémité de câble ouverte	
	connecteur	7/8 pôles
	D-SUB	9 pôles

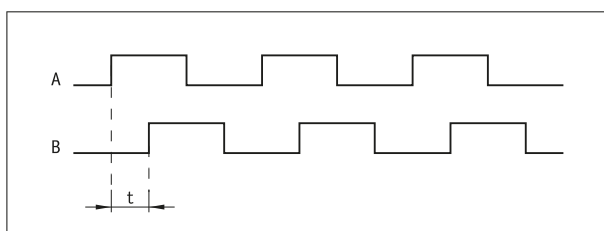
### ■ Image de signal



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

### ■ Intervalle entre les impulsions, circuit de sortie LD



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

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

### Données de système

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Résolution	0.2, 1, 2, 5 µm	
Divergence de linéarité	±2 µm pour T <sub>0</sub> = 20 °C	distance de lecture capteur/bande de 0.2 mm
Reproductibilité	±1 µm	
Plage de mesure	∞	
Vitesse de déplacement	en fonction de la résolution et de l'intervalle entre les impulsions	voir tableau

### Conditions ambiantes

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Température ambiante	-10 ... 70 °C	
Température de stockage	-30 ... 80 °C	
Humidité relative	100 %	formation de rosée autorisée
CEM	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4	résistance aux interférences / nuisances perturbation / émission
Type de protection	IP67	EN 60529
Résistance aux chocs	500 m/s <sup>2</sup> , 11 ms	EN 60068-2-27
Résistance aux vibrations	<100 m/s <sup>2</sup> , 5 ... 150 Hz	EN 60068-2-6

### affectation des broches

#### ■ Inversé sans signal de référence

Signal	E1	E6X	E8X
A	rouge	1	1
B	orange	2	2
nc		3	3
+UB	marron	4	4
GND	noir	5	5
/A	jaune	6	6
/B	vert	7	7
nc			8
nc			9

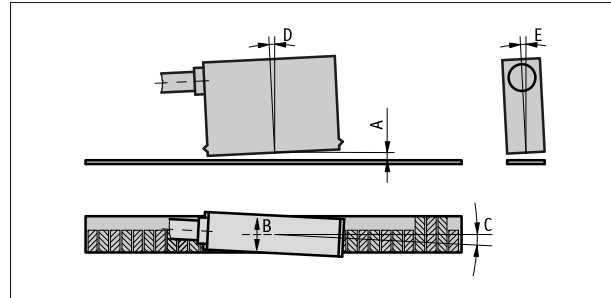
#### ■ Inversé avec signal de référence

Signal	E1	E6X	E8X
A	rouge	1	1
B	orange	2	2
I,R	bleu	3	3
+UB	marron	4	4
GND	noir	5	5
/A	jaune	6	6
/B	vert	7	7
/I, /R	violet	8	8
nc			9

### Instruction de montage

Veillez veiller à la bonne orientation du capteur et de la bande magnétique sur les systèmes à points de référence (voir illustration).

Signal de référence	O, I	R
A, distance de lecture capteur / bande	≤0.4 mm	≤0.2 mm
B, décalage latéral	±2 mm	±0.5 mm
C, défaut d'alignement	±3°	±3°
D, inclinaison longitudinale	±1°	±1°
E, inclinaison latérale	±3°	±3°



Représentation symbolique

### Commande

#### ■ Indication relative à la commande

Un ou plusieurs des composants suivants sont nécessaires :

Bande magnétique MB100/1

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

#### ■ Tableau de commande

Caractéristique	Références	Spezifikation	Complément
Tension de service	A 10 11	6.5 ... 30 V DC 4.75 ... 6 V DC	Il faut s'attendre à une chute de tension quand la longueur de câble est plus importante. Ceci doit être pris en compte pour la conception électrique.
modèle	B M ZM	boîtier métallique avec LED d'état boîtier métallique sans LED d'état	
Type de branchement	C E1 E6X E8X	extrémité de câble ouverte connecteur rond sans connecteur correspondant D-SUB 9 pôles sans connecteur correspondant rallonge sur demande	

# Capteur magnétique MSK1000

Incrémental, interface numérique, résolution 0,2 µm

Caractéristique	Références	Spezifikation	Complément
Longueur de câble	D ...	01.0 ... 20 m, par pas de 1 m autres sur demande	
signal de référence	E 0 I RB	sans index périodique référence fixe	signal d'index à chaque mm
Résolution	F ...	0.2, 1, 2, 5 autres sur demande	
Intervalle entre les impulsions	G ...	0.25, 0.5, 1.00, 2.0 autres sur demande	

## ■ Clé de commande

MSK1000 -  -  -  -  -  -  -

A B C D E F G



### Étendue de la livraison:

MSK1000, Kit de fixation, Instructions de montage



### Accessoires, voir:

Accessoire de montage ZB3054

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)