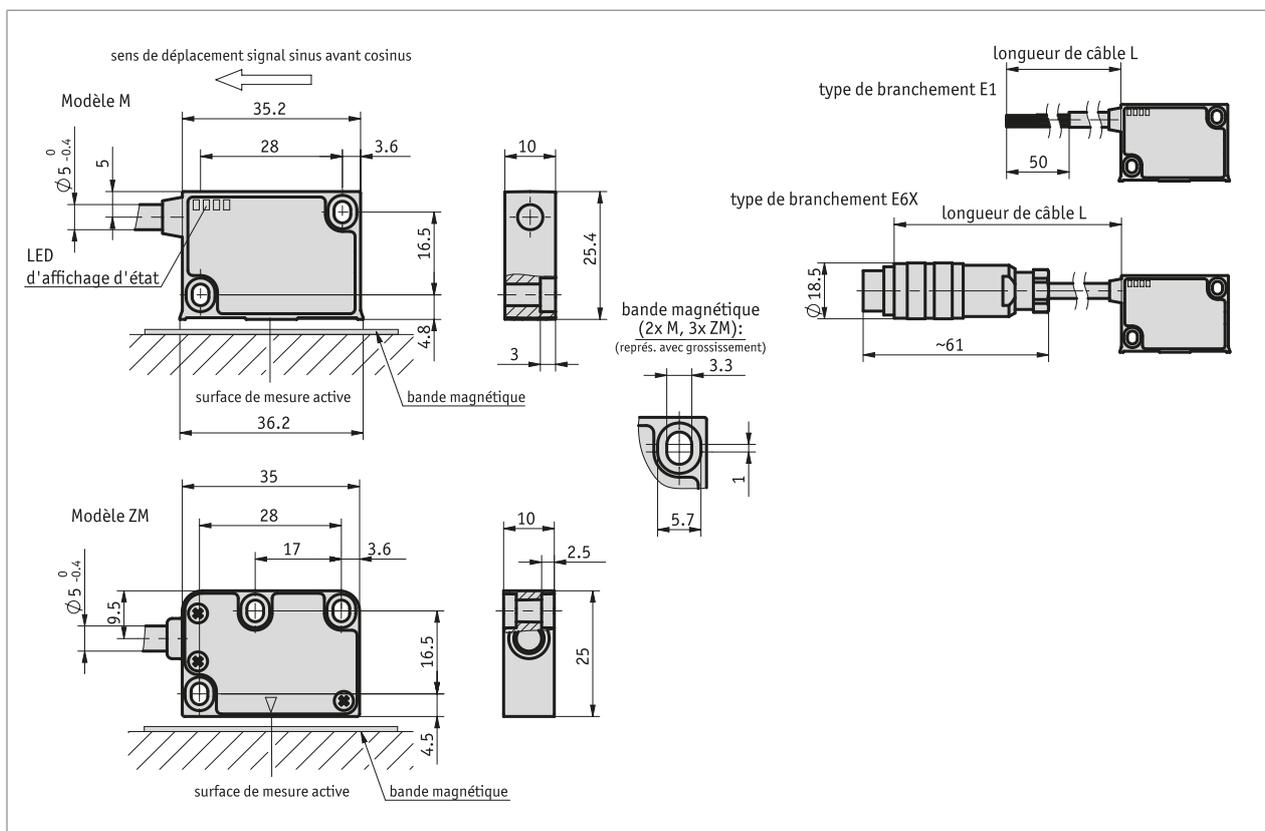


### Profil

- Reproductibilité  $\pm 1 \mu\text{m}$  max.
- LED d'affichage d'état
- Fonctionne avec bande magnétique MB100/1
- Fonctionne avec anneau de bande magnétique MBR100
- Distance de lecture  $\leq 0.4 \text{ mm}$
- Période des signaux 1000  $\mu\text{m}$
- Circuit de sortie sin/cos 1 V<sub>SS</sub>
- Boîtier en métal robuste



### Données mécaniques

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Boîtier	zinc moulé sous pression/alu zinc moulé sous pression	modèle M modèle ZM
Entrefer capteur/bande	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	signal de référence 0, IA, ID signal de référence RB, RD
Entrefer capteur/anneau	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	signal de référence 0, IA, ID signal de référence RB, RD
Gaine de câble	PUR, compatible avec chaîne d'entraînement	6, 8 fils $\phi 5_{-0.4}$ 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 $\pm$ 5 °C

### Données électriques

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Tension de service	10.5 ... 30 V CC 5 V CC $\pm 5\%$	protection contre l'inversion de polarité non protégé contre l'inversion de polarité
Consommation de courant	<25 mA pour 24 V DC <50 mA pour 5 V DC	
Signaux de sortie	sin, /sin, cos, /cos, index, /index	
Tension de sortie	$1 V_{CC} \pm 10\%$ à 0 ... 70 °C	résistance terminale 120 $\Omega$
Impédance de sortie	0 $\Omega$ , ( $R_{charge} > 75 \Omega$ )	résistant aux courts-circuits
Période de signaux	1000 $\mu\text{m}$	
Tension résiduelle	2.5 V, $\pm 100$ mV $UB/2 \pm 100$ mV	moyenne sinus/cosinus de GND (10.5 ... 30 V DC) moyenne sinus/cosinus de GND (5 V DC)
Position phase	$90^\circ \pm 1^\circ$ , $\pm 3^\circ$ (20 kHz) $45^\circ$ , sin/cos	le signal de référence est symétrique autour du point d'intersection positif des signaux sin/cos (phase $45^\circ$ )
Demande temps réel	transmission de signaux proportionnelle à la vitesse	
Type de branchement	extrémité de câble ouverte connecteur	7/8 pôles

### ■ Image de signal

E : tension de référence 2.5 V

F :  $1 V_{SS} \pm 10\%$

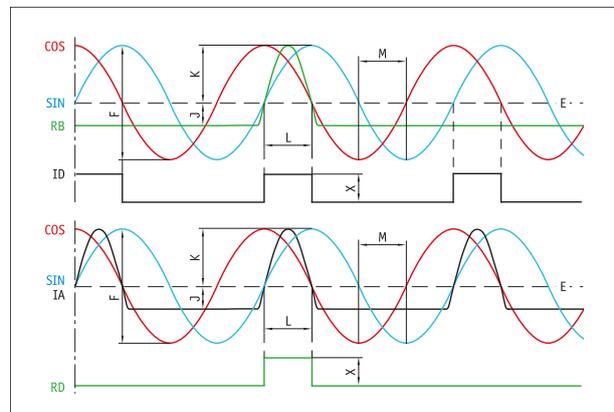
J :  $\geq 0.2$  V

K :  $\geq 0.3$  V

L :  $100^\circ \pm 20\%$

M :  $90^\circ \pm 1.0^\circ / \pm 3^\circ$  (25 kHz)

X :  $1 V_{SS}$



### Données de système

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Divergence de linéarité	$\pm 2 \mu\text{m}$ pour $T_U = 20^\circ\text{C}$	distance de lecture capteur/bande de 0.2 mm
Reproductibilité	1 $\mu\text{m}$	
Plage de mesure	$\infty$	
Vitesse de la circonférence	$\leq 20$ m/s	sin/cos
Vitesse de déplacement	$\leq 20$ m/s	sin/cos

### 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	200 m/s <sup>2</sup> , 50 Hz ... 2 kHz	EN 60068-2-6

### affectation des broches

#### ■ sans signal de référence

Signal	E1	E6X
GND	noir	1
sin	rouge	2
/sin	orange	3
cos	jaune	4
/cos	vert	5
+UB	marron	6
nc		7

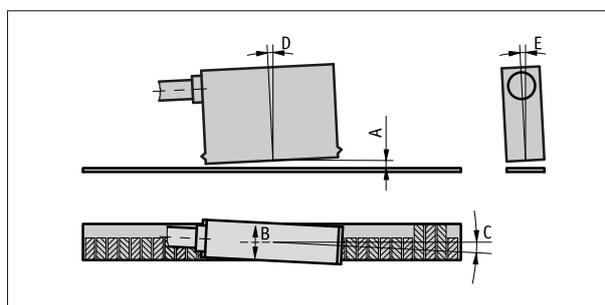
#### ■ avec signal de référence

Signal	E1	E6X
sin	rouge	1
cos	jaune	2
index	bleu	3
+UB	marron	4
GND	noir	5
/sin	orange	6
/cos	vert	7
/index	violet	8

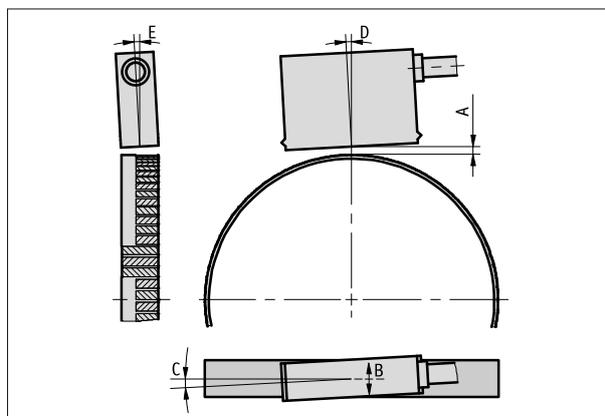
### Instruction de montage

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	$\leq 0.4$ mm	$\leq 0.2$ mm
B, décalage latéral	$\pm 2$ mm	$\pm 0.5$ mm
C, défaut d'alignement	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
D, inclinaison longitudinale	$\pm 1^\circ$	$\pm 1^\circ$
E, inclinaison latérale	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$



Représentation symbolique de capteur



Représentation symbolique de capteur

### 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)

Anneau de bande magnétique MBR100

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

#### ■ Tableau de commande

Caractéristique	Références	Spzifikation	Complément
Tension de service	A 10 5	10.5 à 30 V DC 5 V CC $\pm 5\%$	
modèle	B M ZM	boîtier métallique avec LED d'état boîtier métallique sans LED d'état	
Type de branchement	C E1	extrémité de câble ouverte	

Caractéristique	Références	Spezifikation	Complément
	E6X	connecteur rond sans connecteur correspondant rallonge sur demande	
Longueur de câble	D ...	1.0 ... 20.0 mm, par pas de 1 mm autres sur demande	
signal de référence	E 0	sans	
	IA	index périodique (analogique)	signal d'index à chaque mm
	ID	index périodique (numérique)	signal d'index à chaque mm
	RB	fixe, côté bande (analogique)	
	RD	fixe, côté bande (numérique)	

### ■ Clé de commande

LE100/1 -  -  -  -  -

A      B      C      D      E



#### Étendue de la livraison:

LE100/1, Kit de fixation, Instructions abrégées



#### Accessoires, voir:

Accessoire de montage ZB3054

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