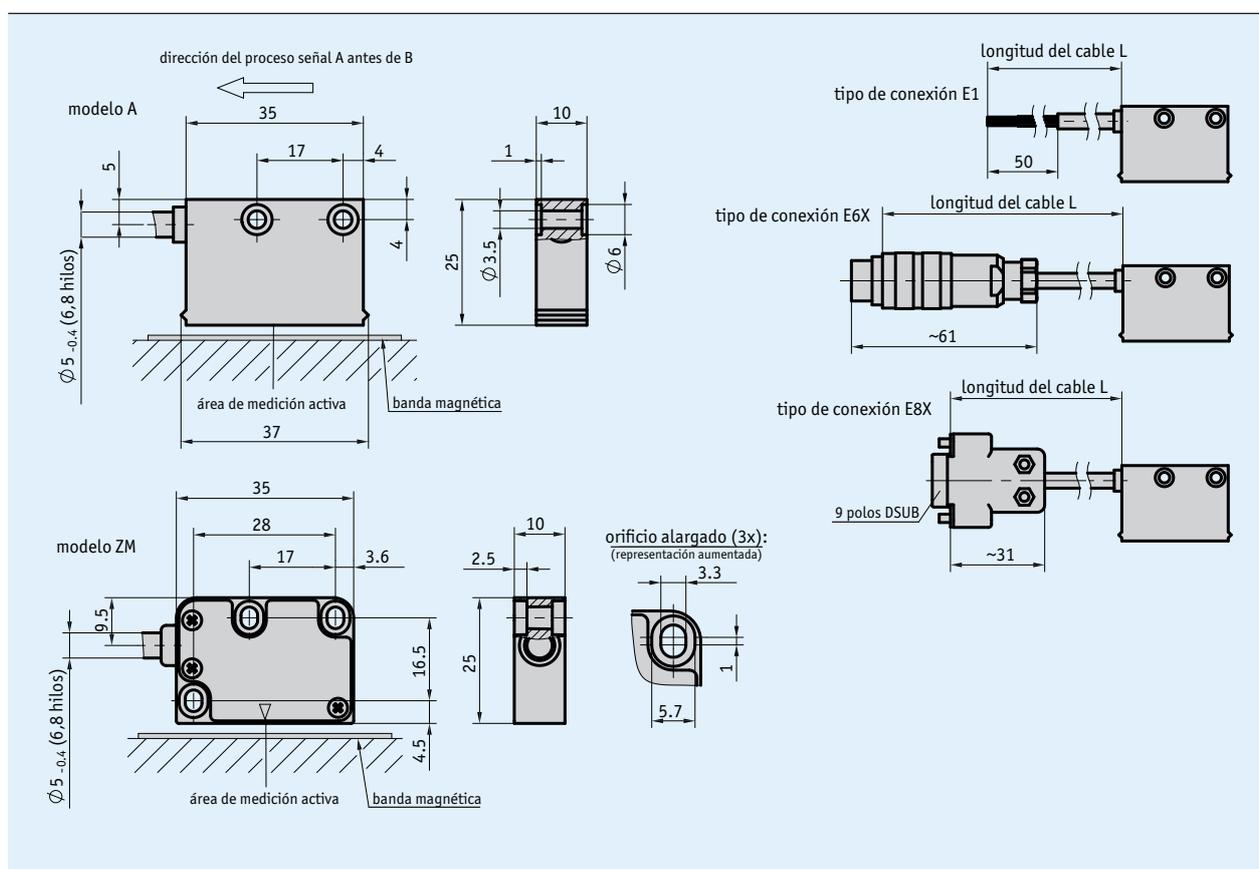


Profil

- Resolución max. 0.4 µm
- Funciona con banda magnética MB200/1, anneau magnétique MR200, anneau de banda magnétique MBR200
- Distancia de lectura ≤1 mm
- Type de protection IP67
- En opción con point de réf. R ou repères de réf. flexibles FR
- Interface LD
- Interface RS485 avec protocole Panasonic ou Yaskawa



Données mécaniques

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Boîtier	plastique vert zinc moulé sous pression	modèle A modèle ZM
Entrefer capteur/bande	0.1 ... 1 mm	signal de référence 0, I
	0.1 ... 0.5 mm	signal de référence R
	0.4 ... 0.5 mm	signal de référence FR
Entrefer capteur/anneau	0.1 ... 0.8 mm	signal de référence 0, I
	0.1 ... 0.4 mm	signal de référence R
Gaine de câble	PUR, compatible avec chaîne entr.	4 fils ø 4.4-0.4 mm ; 6, 8 fils ø 5-0.4 mm
Rayon de flexion câble	5x diamètre de câble	statique
	7.5x diamètre de câble	dynamique
Durée de vie câble	>5 millions de cycles	pour les conditions de test suivantes : déplacement 4.5 m vitesse de déplacement 3 m/s accélération 5 m/s ² température ambiante 20 °C ±5 °C

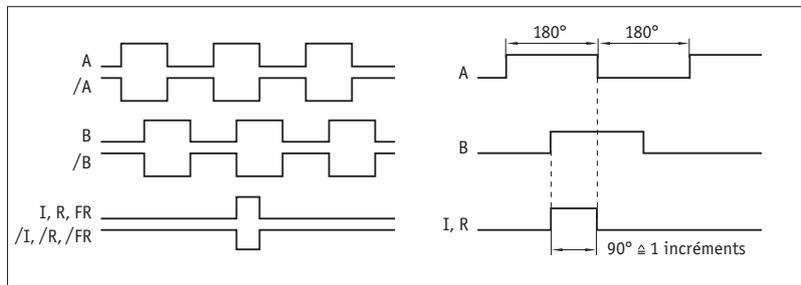
■ Vitesse de déplacement / circconférencielle

Résolution / Facteur de cadrage	Vitesse de déplacement / circconférencielle Vmax [m/s]						
	0.001/500	6.00	2.40	1.20	0.60	0.30	0.15
Intervalle d'impulsions [µs]	0.002/250	12.00	4.80	2.40	1.20	0.60	0.30
	0.004/125	24.00	9.60	4.80	2.40	1.20	0.60
	0.005/100	25.00	12.00	6.00	3.00	1.50	0.75
	0.010/50	25.00	24.00	12.00	6.00	3.00	1.50
Fréquence de comptage [kHz]		2500.00	1000.00	500.00	250.00	125.00	62.50

Données électriques

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Tension de service	24 V CC ±20 % 5 V CC ±5 %	
Consommation de courant	≤100 mA	à 24 V DC
	≤30 mA	à 5 V DC
Signaux de sortie	A, /A, B, /B, I, /I, R, /R, FR, /FR	
Temps de latence	1.5 µs	
Interface	LD (RS422)	
	RS485/P (Panasonic)	Minas A5, A6
	RS485/Y (Yaskawa)	SIGMA 7
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

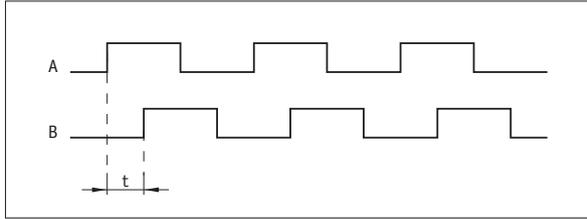
■ Image de signal



⚠ 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 impulsions



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	0.0004, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.004, 0.005, 0.01, 0.025 mm	
Facteur de cadrage	1250, 1000, 500, 250, 125, 100, 50, 20	
Divergence de linéarité	±5 µm	pour T _U = 20 °C
Reproductibilité	±1 incrément(s)	
Plage de mesure	∞	
Vitesse de la circonférence	en fonction de la résolution et de l'intervalle entre les impulsions	voir tableau LD
	≤4.5 m/s	RS485/P, RS485/Y
Vitesse de déplacement	en fonction de la résolution et de l'intervalle entre les impulsions	voir tableau LD
	≤4.5 m/s	RS485/P, RS485/Y

Conditions ambiantes

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Température ambiante	-10 ... 70 °C	
Température de stockage	-30 ... 80 °C	
Humidité relative	100 %	formation de rosée autorisée
Type de protection	IP67	EN 60529

Affectation des broches

■ Inversé sans signal de référence, LD

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, LD

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

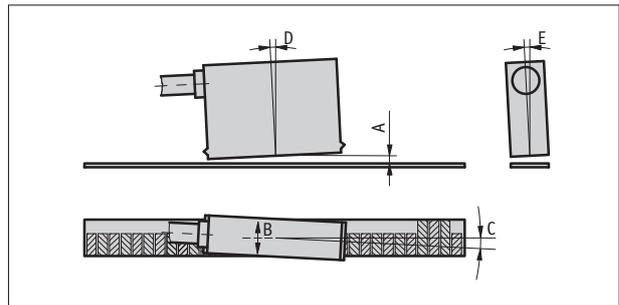
■ RS485/P (Panasonic), RS485/Y (Yaskawa)

Signal	Couleur de câble
A	rouge
B	orange
+UB	marron
GND	noir

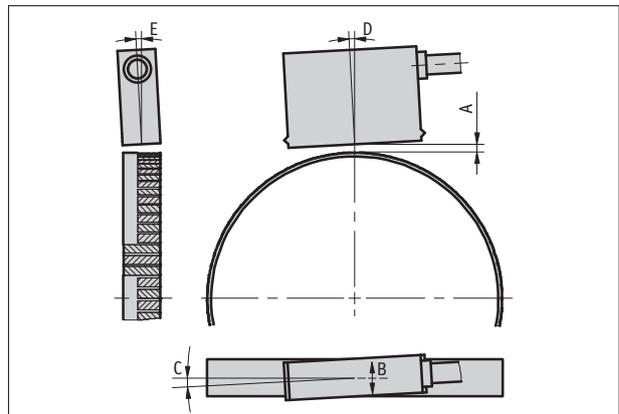
Instruction de montage

Veuillez 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	FR
A, distance de lecture capteur/ bande	≤1 mm	≤0.5 mm	0.4 ... 0.5 mm
B, décalage latéral	±2 mm	±0.5 mm	±0.5 mm
C, défaut d'alignement	±1°	±1°	±1°
D, inclinaison longitudinale	±1°	±1°	±1°
E, inclinaison latérale	±3°	±3°	±3°



Représentation symbolique



représentation symbolique de capteur

Commande

■ Indication relative à la commande

Un ou plusieurs des composants suivants sont nécessaires :

Bande magnétique MB200/1	www.siko-global.com
Anneau magnétique MR200	www.siko-global.com
Anneau de bande magnétique MBR200	www.siko-global.com

■ Tableau de commande

Caractéristique	Références	Spécification	Complément
Tension de service	4	24 V DC	Plus le câble est long et plus la tension peut chuter. Il doit en être tenu compte lors de la conception du système électrique.
	5	5 V DC	
Modèle	A	rectangulaire	
	ZM	boîtier métallique sans LED d'état	
Type de branchement	E1	extrémité de câble ouverte	
	E6X	connecteur rond sans connecteur correspondant	
	E8X	D-SUB 9 pôles sans connecteur correspondant	
Longueur de câble	...	2 ... 20 m, par pas de 1 m	
	D	autres sur demande	
Interface	LD	Line Driver RS422	
	RS485/P	Panasonic	Minas A5, A6
	RS485/Y	Yaskawa	SIGMA 7
Signal de référence	O	sans	
	I	index périodique	
	R	référence fixe	
	FR	référence flexible	uniquement pour le modèle ZM et avec la bande magnétique MB200/1
Résolution linéaire / facteur de cadrage radial	...	0.01/50, 0.005/100, 0.004/125, 0.002/250, 0.001/500	
	G	autres sur demande	
Pas d'impulsion	...	0.10, 0.25, 0.50, 1.00, 2.00, 4.00, 8.00	
	H		

■ Clé de commande

MSK200/1 - - - - - - - -

A B C D E F G H

Étendue de la livraison: MSK200/1, Instructions de montage, kit de fixation de système de capteur

➔ Accessoires, voir:

Accessoire de montage ZB3054
Repère de référence flexible

www.siko-global.com
Clé de commande 88678