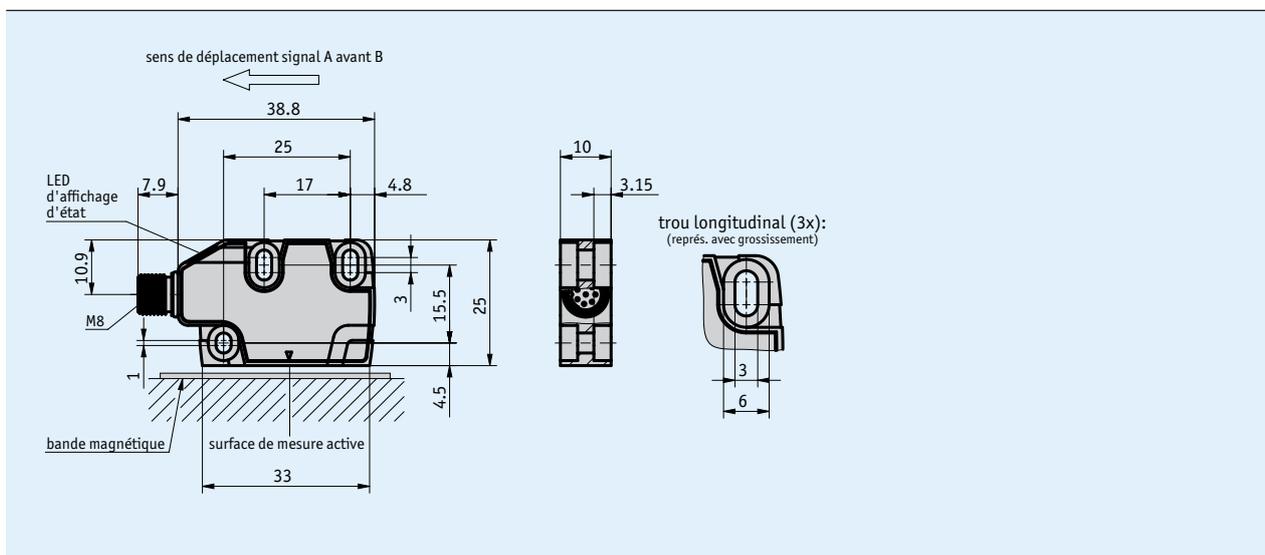


Profil

- Résolution max. 1 µm
- 200000 impulsions/tour max. en association avec MR500 ou MBR500 (160 pôles)
- Reproductibilité ±0.005 mm
- État de l'affichage LED avec surv. de la distance intégrée
- Fonctionne avec bande magnétique MB500/1, anneau magnétique MR500, anneau de bande magnétique MBR500
- Distance de lecture ≤2 mm
- Connexion de capteur enfichable avec rallonge KV1C
- Circuit de sortie PP, TTL, LD (selon la tension de service)
- En option avec point de réf. R ou repères de réf. flexibles FR



Données mécaniques

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Boîtier	plastique noir	
Entrefeer capteur/bande	0.1 ... 2 mm	signal de référence I
	0.1 ... 1.5 mm	signal de référence R
	0.4 ... 1 mm	signal de référence FR
Entrefeer capteur/anneau	0.1 ... 2 mm	signal de référence I
	0.1 ... 1.5 mm	signal de référence R

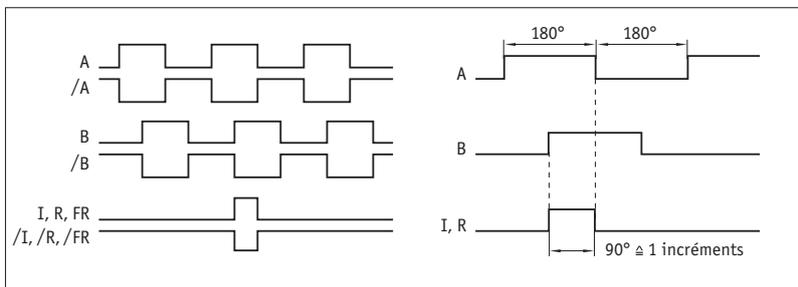
■ Vitesse de déplacement / circonférentielle

Résolution Facteur de cadrage	Vitesse de déplacement / circonférentielle Vmax [m/s]										
	0.001/1250	0.005/250	0.01/125	0.025/50	0.05/25	0.1/12.5	0.20	0.10	0.05	0.03	0.01
	4.00	20.00	25.00	25.00	25.00	25.00	0.80	1.00	1.25	1.60	66.00
	3.20	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	0.32	0.50	0.63	0.80	32.00
	1.60	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	0.16	0.25	0.32	0.40	16.00
	0.80	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.08	0.125	0.16	0.20	8.00
	0.32	1.60	2.00	2.00	2.00	2.00	0.032	0.05	0.063	0.08	3.20
	0.20	1.00	1.25	1.25	1.25	1.25	0.02	0.03	0.039	0.05	2.00
	0.10	0.50	0.63	0.63	0.63	0.63	0.01	0.015	0.019	0.025	1.00
	0.05	0.25	0.32	0.32	0.32	0.32	0.005	0.0075	0.0095	0.0125	0.50
	0.03	0.15	0.19	0.19	0.19	0.19	0.003	0.0045	0.0056	0.0075	0.30
	0.01	0.05	0.063	0.063	0.063	0.063	0.001	0.0015	0.0019	0.0025	0.10
Intervalle d'impulsions [µs]	0.20	0.25	0.50	1.00	2.00	4.00	8.00	16.00	32.00	66.00	
Fréquence de comptage [kHz]	1250.00	1000.00	500.00	250.00	125.00	62.50	31.25	15.63	7.81	3.79	

Données électriques

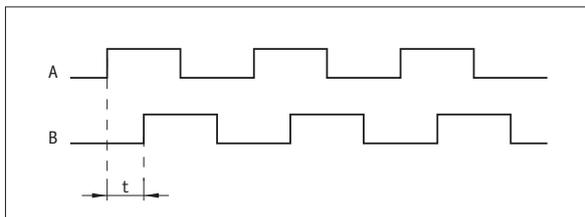
Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Tension de service	4.75 ... 30 V CC	protégé contre l'inversion de polarité
Consommation de courant	<30 mA	pour 24 V DC ; non chargé
	<75 mA	pour 24 V DC ; chargé
Circuit de sortie	PP	pour tension de service 4.75 à 30 V DC
	TTL, LD (RS422)	pour tension de service 4.75 à 6 V DC
Signaux de sortie	A, /A, B, /B, I, /I, R, /R, FR, /FR	
Niveau de signal de sortie high	>UB - 2.5 V	PP
	>2.5 V	LD
Niveau de signal de sortie low	<0.8 V	
Temps de latence	1.5 µs	
Marques d'indice	périodique, fixe, flexible	
Larg. Impuls. Signal réf.	1 ou 4 incrément(s)	
Demande temps réel	transmission de signaux proportionnelle à la vitesse	
Type de branchement	connecteur	8 pôles, 1 broche

■ 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.

■ 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
Longueur de pôle	5 mm	
Résolution	0.001, 0.005, 0.01, 0.025, 0.05, 0.1 mm	
Facteur de cadrage	12.5, 25, 50, 125, 250, 1250	
Précision du système	± (0.025 + 0.01 x L) mm, L en m	
	±0.1°	
Reproductibilité	±5 µm	
Plage de mesure	∞	
Vitesse de la circonférence	en fonction de la résolution et de l'intervalle entre impulsions	voir tableau
Vitesse de déplacement	en fonction de la résolution et de l'intervalle d'impulsions	voir tableau

Conditions ambiantes

Caractéristique	Caractéristiques techniques	Complément
Température ambiante	-40 ... 85 °C	
Température de stockage	-40 ... 85 °C	
Humidité relative	100 %	formation de rosée autorisée
CEM	EN 61326-1	immunité requise industrie, limite d'émission classe B
Type de protection	IP67	EN 60529 quand le connecteur correspondant est monté
Résistance aux chocs	$\leq 500 \text{ m/s}^2$, 11 ms	EN 60068-2-27, demi-sinus, 3 axes (+/-), 3 chocs sur chacun
Résistance aux vibrations	$\leq 100 \text{ m/s}^2$, 10 ... 2000 Hz	EN 60068-2-6, 3 axes, 10 cycles chacun

Affectation des broches

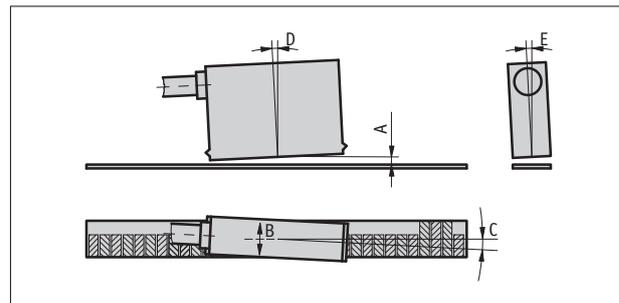
■ en relation avec la rallonge KV1C

Signal	4 fils	5 fils	6 fils	8 fils
A	rouge	rouge	rouge	rouge
B	orange	orange	orange	orange
I, R, FR		bleu		bleu
+UB	marron	marron	marron	marron
GND	noir	noir	noir	noir
/A			jaune	jaune
/B			vert	vert
/I, /R, /FR				violet

Instruction de montage

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

Signal de référence	I	R	FR
A, distance de lecture capteur/ bande	$\leq 2 \text{ mm}$	$\leq 1.5 \text{ mm}$	0.4 ... 1 mm
B, décalage latéral	$\pm 2 \text{ mm}$	$\pm 0.5 \text{ mm}$	$\pm 0.5 \text{ mm}$
C, défaut d'alignement	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$
D, inclinaison longitudinale	$\pm 1^\circ$	$\pm 1^\circ$	$\pm 1^\circ$
E, inclinaison latérale	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$	$\pm 3^\circ$



Représentation symbolique

Commande

■ Indication relative à la commande

Un ou plusieurs des composants suivants sont nécessaires :

Bande magnétique MB500/1	www.siko-global.com
Anneau magnétique MR500	www.siko-global.com
Anneau de bande magnétique MBR500	www.siko-global.com
Rallonge de câble KV1C	www.siko-global.com

■ Tableau de commande

Caractéristique	Références	Spécification	Complément	
Signal de référence	I	A		
	R			index périodique
	FR			référence fixe
Résolution linéaire / facteur de cadrage radial	...	B		
				0.001/1250, 0.005/250, 0.010/125, 0.025/50, 0.050/25, 0.1/12.5
			autres sur demande	
Pas d'impulsion	...	C		
				0.2, 0.25, 0.5, 1, 2.5, 4, 8, 16, 32, 66
			autres sur demande	

■ Clé de commande

MSC500 - - -
A B C

Étendue de la livraison: MSC500, Instructions abrégées, Kit de fixation

→ Accessoires, voir:

Accessoire de montage ZB3054
 Repère de référence flexible

www.siko-global.com
 Clé de commande 88436