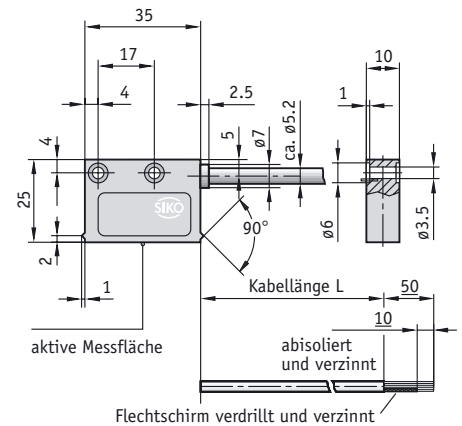


# Magnetsensor MSK500/1

Berührungslos messende Abtasteinheit mit integrierter Auswertelektronik und digitalem Signalausgang. In Verbindung mit dem Magnetband MB500 bildet der Magnetsensor ein offenes, robustes und lineares Mess-System.



Zuordnung Sensor / Band bei Referenzsignal R

## Merkmale:

- unempfindlich gegen Staub, Späne, Feuchte
- max. Auflösung 0.005 mm
- geschwindigkeitsproportionale Signalausgabe
- Schutzart IP67
- fixer Referenzpunkt

Auflösung [mm]	Verfahrensgeschwindigkeit $v_{max}$ [m/s]							
0.005	0.1	0.2	0.4	0.8	1.7	3.4	6.9	13.8
0.01	0.2	0.4	0.8	1.7	3.4	6.9	14.5	25
0.0125	0.3	0.5	1.1	2.2	4.5	9	18	25
0.02	0.4	0.8	1.7	3.4	6.9	14.5	25	25
0.025	0.5	1.1	2.2	4.5	9	18	25	25
0.05	1.1	2.2	4.5	9	18	25	25	25
Pulsabstand [ $\mu$ s]	32	16	8	4	2	1	0.5	0.25

Die Verfahrensgeschwindigkeit ergibt sich aus dem gewählten Pulsabstand und der eingestellten Auflösung.

Merkmale	Bestelldaten	Technische Daten	Ergänzung
Betriebsspannung	4	24 V DC $\pm$ 20 %	Standard, verpolsicher
	5	5 V DC $\pm$ 5 %	
Anschlussart / Kabellänge	E1/2.0	offenes Kabelende, 2 m Kabel	Standard (max. 20 m Kabellänge) E8, D-SUB 9-pol.
	E6, E8	E6, Rundstecker	
Ausgangsschaltung	PP	Push-Pull	Standard RS422
	LD	Line Driver	
Referenzsignal	0	ohne	Standard
	I	Index periodisch	
	R	Index fix	
Auflösung	0.005	0.005 mm	Standard, Option 0.01/0.0125/0.02/0.025/0.05
Pulsabstand	1	1 $\mu$ s	Standard, Option 32/16/8/4/2/0.5/0.25/64
Stromaufnahme		max. 70 mA	@ 24 V DC unbelastet
Ausgangssignale		A, /A, B, /B, Option: I, /I oder R, /R	Quadratursignal
Abstand Sensor / Magnetband		0.1-2.0 mm, Referenzsignal R 0.1-1.5 mm	seitlicher Versatz $\pm$ 2 mm, bei Referenzsignal R $\pm$ 0.5 mm
Systemgenauigkeit		$\pm$ (0.025 + 0.01 x L) mm, [L in m]	Wiederholgenauigkeit $\pm$ 1 Inkrement, bei $T_U = 20^\circ\text{C}$
Verfahrensgeschwindigkeit		siehe Tabelle	max. Referenziergeschwindigkeit 5 m/s
Störschutzklasse		3, nach IEC 801	Luftfeuchte: 100 % rF, Betauung zulässig
Temperaturbereiche		Arbeitstemperatur: -10 ... +70 $^\circ\text{C}$	Lagertemperatur: -30 ... +80 $^\circ\text{C}$
Schutzart		IP67 nach DIN 40050 (Gehäuse)	Prüfzeichen CE
Gehäuse		Kunststoff schwarz	
Kabel		PUR	

**Hinweis:** Die interne Auswertelektronik kann schnelle Zählimpulse erzeugen, deren Länge durch den Pulsabstand begrenzt ist. Die Folgeelektronik muss entsprechend abgestimmt sein. Ggf. Pulsabstand vorab auswählen. Bei Betriebsspannung 4 und Ausgangsschaltung LD sind, um thermische Überlastung zu vermeiden, Abschlusswiderstände von  $\geq 470 \text{ Ohm}$  zu verwenden.

Ihre Bestellung:  -  -  -  -  -  -