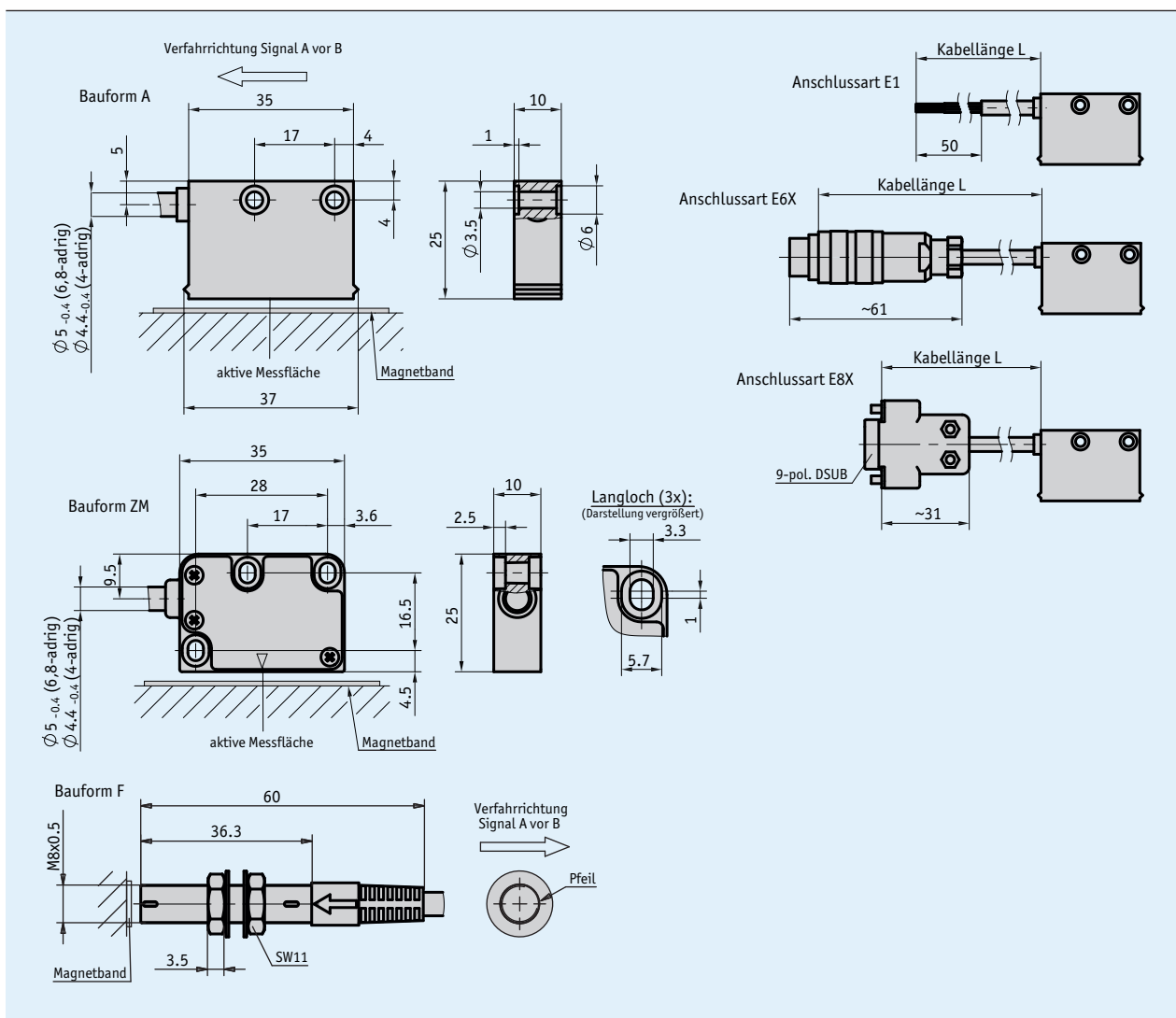
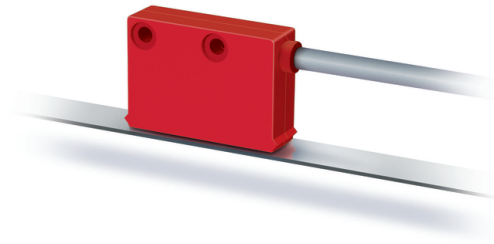


Profil

- max. Auflösung 12.5 µm
- max. Auflösung 0.006° mit MR320 oder MBR320 (250 Pole)
- Wiederholgenauigkeit ±0.04 mm
- Wiederholgenauigkeit ±1 Inkrement
- arbeitet mit Magnetband MB320/1, Magnetring MRI01 oder MR320, Magnetbandring MBR320
- Leseabstand ≤2 mm
- max. 16000 Impulse/Umdrehung in Verbindung mit MR320 oder MBR320 (250 Pole)
- optional mit Referenzpunkt R oder flexiblen Referenzmarken FR



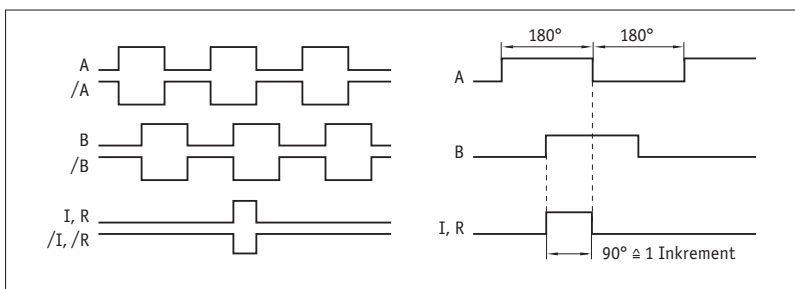
Mechanische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Gehäuse	Kunststoff rot	Bauform A
	Stahl	Bauform F
	Zinkdruckguss	Bauform ZM
Leseabstand Sensor/Band	0.1 ... 2 mm	Referenzsignal 0, I
	0.1 ... 1.5 mm	Referenzsignal R
	0.4 ... 1 mm	Referenzsignal FR
Leseabstand Sensor/Ring	0.1 ... 2 mm	Referenzsignal 0, I
	0.1 ... 1 mm	Referenzsignal R
Kabelmantel	PUR schleppkettentauglich	4-adrig $\varnothing 4.4_{-0.4}$ mm; 5, 6, 8-adrig $\varnothing 5_{-0.4}$ mm
Biegeradius Kabel	5x Kabeldurchmesser	statisch
	7.5x Kabeldurchmesser	dynamisch
Lebensdauer Kabel	>5 Mio. Zyklen	bei folgenden Testbedingungen: Verfahrweg 4.5 m Verfahrgeschwindigkeit 3 m/s Beschleunigung 5 m/s ² Umgebungstemperatur 20 °C ±5 °C

Elektrische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Betriebsspannung	24 V DC ±20 %	verpolsicher
	5 V DC ±5 %	nicht verpolsicher
Stromaufnahme	<20 mA	bei 24 V DC, unbelastet
	<75 mA	belastet
Ausgangsschaltung	PP, LD (RS422), TTL	PP nur bei 24 V
Ausgangssignale	A, /A, B, /B, I, /I, R, /R, FR, /FR	Quadratursignal
Ausgangssignalpegel high	>UB - 2.5 V	PP
	>2.5 V	LD
	>2.4 V	TTL
	<0.8 V	PP
Ausgangssignalpegel low	<0.5 V	LD
	<0.4 V	TTL
	1.5 µs	
Jitter	<15 %	Leseabstand 0.5 mm
Pulsbreite Referenzsignal	1 Inkrement(e)	
Echtzeitanforderung	geschwindigkeitsproportionale Signalausgabe	
Anschlussart	offenes Kabelende	
	Steckverbinder	7/8-polig
	D-Sub	9-polig

Signalbild



! Der logische Zustand der Signale A und B ist in Bezug auf das Indexsignal I bzw. Referenzsignal R nicht definiert. Er kann vom Signalbild abweichen.

Systemdaten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Auflösung	0.04, 0.05, 0.08, 0.1, 0.16, 0.2, 0.8 mm	
Skalierungsfaktor	1, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 64	
Linearitätsabweichung	±30 µm	bei T _U = 20 °C, Leseabstand 1 mm
Wiederholgenauigkeit	±1 Inkrement(e)	
Messbereich	∞	
Umfangsgeschwindigkeit	≤25 m/s	Referenziergeschwindigkeit ≤3.2 m/s
Verfahrgeschwindigkeit	≤25 m/s	Referenziergeschwindigkeit ≤3.2 m/s

Umgebungsbedingungen

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Umgebungstemperatur	-10 ... 70 °C	
Lagertemperatur	-30 ... 80 °C	
relative Luftfeuchtigkeit	100 %	Betauung zulässig
EMV	EN 61000-6-2	Störfestigkeit / Immission
	EN 61000-6-4	Störaussendung / Emission
Schutzart	IP67	EN 60529
Schockfestigkeit	500 m/s ² , 11 ms	EN 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit	100 m/s ² , 5 ... 150 Hz	EN 60068-2-6

Anschlussbelegung

■ nicht invertiert ohne Referenzsignal

Signal	E1	E6X	E8X
GND	schwarz	1	1
+UB	braun	2	2
A	rot	3	3
B	orange	4	4
nc		5	5
nc		6	6
nc		7	7
nc			8
nc			9

■ invertiert mit Referenzsignal

Signal	E1	E6X	E8X
A	rot	1	1
B	orange	2	2
I	blau	3	3
+UB	braun	4	4
GND	schwarz	5	5
A/	gelb	6	6
B/	grün	7	7
I/	violett	8	8
nc			9

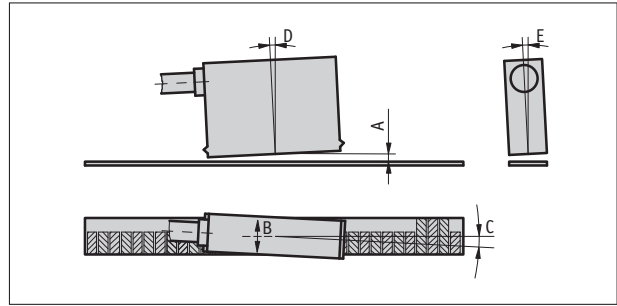
■ invertiert ohne Referenzsignal

Signal	E1	E6X	E8X
A	rot	1	1
B	orange	2	2
nc		3	3
+UB	braun	4	4
GND	schwarz	5	5
A/	gelb	6	6
B/	grün	7	7
nc			8
nc			9

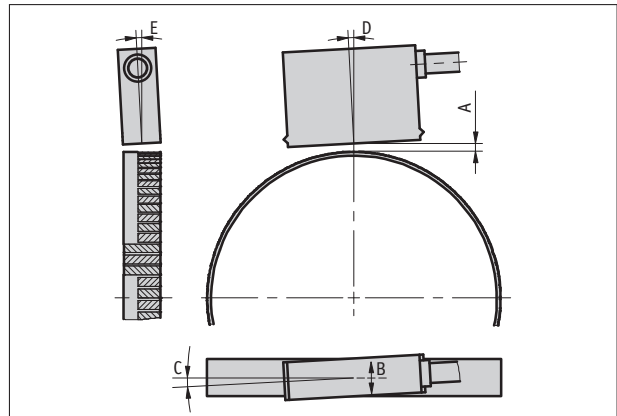
Montagehinweis

Bei Systemen mit Referenzpunkten auf dem Magnetband bitte auf die richtige Ausrichtung von Sensor und Band achten (siehe Bild).

Referenzsignal	O, I	R	FR
A, Leseabstand Sensor/Band	≤2 mm	≤1.5 mm	0.4 ... 1.0 mm
B, seitlicher Versatz	±2 mm	±0.5 mm	±0.5 mm
C, Fluchtungsfehler	±3°	±3°	±3°
D, Längsneigung	±1°	±1°	±1°
E, Seitenneigung	±3°	±3°	±3°



Sensordarstellung symbolisch



Sensordarstellung symbolisch

Bestellung

Bestellhinweis

Eine oder mehrere Systemkomponente(n) werden benötigt:

Magnetband MB320/1
 Magnetring MR320
 Magnetbandring MBR320
 Magnetring MRI01

www.siko-global.com
www.siko-global.com
www.siko-global.com
www.siko-global.com

Bestelltabelle

Merkmals	Bestelldaten	Spezifikation	Ergänzung
Betriebsspannung	4	24 V DC ±20 %	verpolsicher
	5	5 V DC ±5 %	Bei steigender Kabellänge ist mit Spannungsfall zu rechnen. Dies ist bei der elektrischen Auslegung zu berücksichtigen.
Bauform	A	rechteckig	nicht bei Betriebsspannung 4 und Ausgangsschaltung LD nur bei Ausgangssignal NI, Referenzsignal O und Skalierungsfaktor 8
	ZM	Metallgehäuse ohne Status-LEDs	
	F	rund	
Anschlussart	E1	offenes Kabelende	
	E6X	Rundstecker ohne Gegenstecker	
	E8X	D-SUB 9-polig ohne Gegenstecker	
		Kabelverlängerungen auf Anfrage	
Kabellänge	...	1.0 ... 20 m, in 1 m Schritten andere auf Anfrage	
Ausgangsschaltung	PP	Push-Pull	nur Betriebsspannung 4
	LD	Line-Driver	
	TTL		nur bei nicht inventiertem Ausgangssignal, ≤ 5 m Kabellänge
Ausgangssignal	NI	nicht invertiert	nur bei Bauform A oder ZM und Referenzsignal I oder R
	I	invertiert	
Referenzsignal	O	ohne	nur bei Bauform A oder ZM, Indesignal alle 3.2 mm nur bei Bauform A oder ZM, nicht bei Skalierungsfaktor 1 nur bei Bauform ZM und mit Magnetband MB320/1
	I	Index periodisch	
	R	Referenz fix	
	FR	Referenz flexibel	
Auflösung linear/ Skalierungsfaktor radial	...	0.0125/64, 0.04/20, 0.05/16, 0.08/10, 0.1/8, 0.16/5, 0.2/4, 0.8/1	andere auf Anfrage

Bestellschlüssel

MSK320 - - - - - - - - -

A B C D E F G H

Lieferumfang: MSK320, Montageanleitung, Befestigungsset

Zubehör finden Sie:
 Montagetool ZB3054
 Flexible Referenzmarke

www.siko-global.com
 Bestellschlüssel 88434