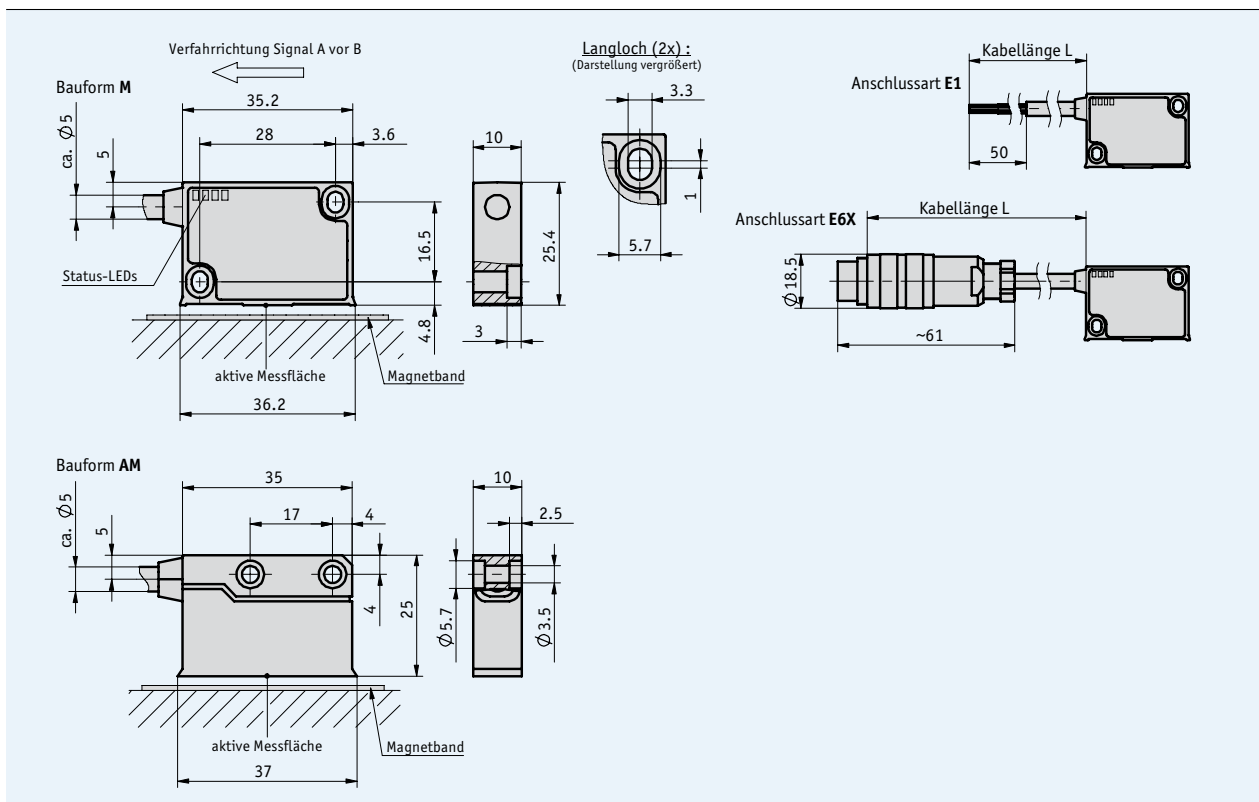


## Profil

- Genauigkeitsklasse ±0.1°
- Ausgangsschaltung sin/cos 1 V<sub>SS</sub>
- Status LED-Anzeige
- robustes Metallgehäuse
- Maßstab MBR100
- Signalperiode 1000 µm



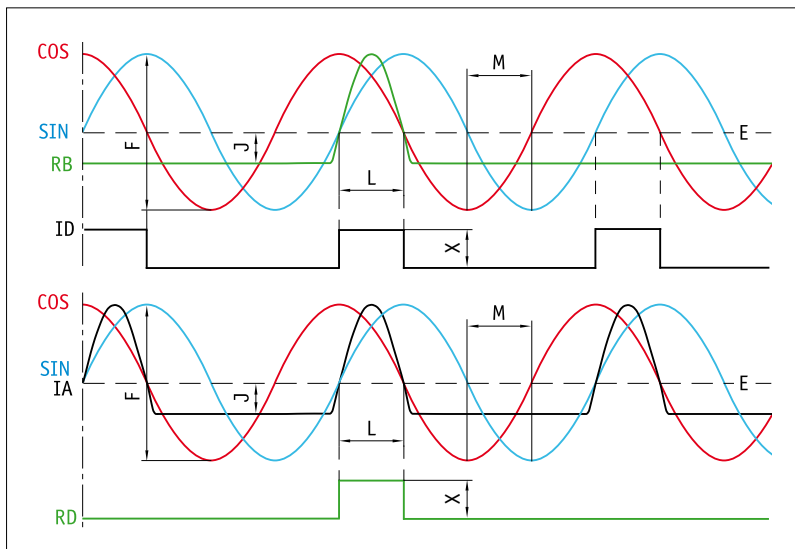
## Mechanische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Maßstabsverkörperung	MBR100	
Systemgenauigkeit	max. 1 % bezogen auf Teilungsperiode	
Leseabstand Sensor/Ring	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	bei Referenzsignal 0, IA, ID bei Referenzsignal RB
Umfangsgeschwindigkeit	max. 20 m/s	
Gehäuse	Zinkdruckguss	
Sensorkabel	PUR	schleppkettentauglich
Arbeitstemperatur	-10 ... +70 °C	
Lagertemperatur	-30 ... +80 °C	
Luftfeuchte	100 % rF	Betauung zulässig
Schutzart	IP67	
Vibrationsfestigkeit	<200 m/s <sup>2</sup> (50 ... 2000 Hz)	

## Elektrische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Betriebsspannung	10.5 ... 30 V DC 5 V DC ±5 %	Verpolschutz an UB kein Verpolschutz an UB
Stromaufnahme	<25 mA <50 mA	bei 24 V bei 5 V
Anschlussart	offenes Kabelende Rundstecker	
Ausgangsschaltung	1 V <sub>SS</sub>	
Ausgangssignale	sin, cos, /sin, /cos, I, /I, bzw. R, /R	
Pulsbreite Referenzsignal	siehe Zeichnung Signalverlauf	
Störschutzklasse	3	nach IEC 801
Echtzeitanforderung	geschwindigkeitsproportionale Signalausgabe	
Signalamplitude	1 V <sub>SS</sub> ±10 %	bei 0-70 °C mit RA = 120 Ohm bis 1 kOhm
Ausgangsimpedanz	0 Ohm (R <sub>last</sub> >75 Ohm), kurzschlussfest	
Offset Sinus/Cosinus	2.5 V ±100 mV UB/2 ±100 mV	
Phasenlage Sinus/Cosinus	90° ±1°; < ±3° (20 kHz)	
Phasenlage Referenzsignal	sin 45, cos 135°	
Signalperiode	1000 µm	

### ■ Signalbilder



E: Bezugsspannung 2.5 V  
F: 1 V<sub>SS</sub> ±10 %  
J: ≥0.2 V  
L: 100° ±20°  
M: 90° ±1.0° / < ±3° (25 kHz)  
X: 1 V<sub>SS</sub>

5.4

## Anschlussbelegung

### ■ ohne Referenzsignal

Signal	E1	E6X
GND	schwarz	1
sin	rot	2
/sin	orange	3
cos	gelb	4
/cos	grün	5
+UB	braun	6
N.C.		7

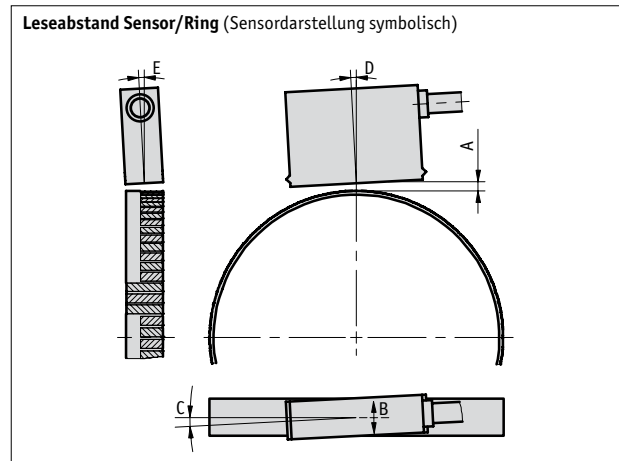
### ■ mit Referenzsignal

Signal	E1	E6X
sin	rot	1
cos	gelb	2
index	blau	3
+UB	braun	4
GND	schwarz	5
/sin	orange	6
/cos	grün	7
/index	violett	8

### Montagehinweis

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

Referenzsignal	O, IA, ID	RB, RD
A, Leseabstand Sensor/Band	max. 0.4 mm	max. 0.2 mm
B, seitlicher Versatz	max. ±2 mm	max. ±0.5 mm
C, Fluchtungsfehler	<±3°	<±1°
D, Längsneigung	<±1°	<±1°
E, Seitenneigung	<±3°	<±1°



### Bestellung

#### Bestellhinweis

Für das Merkmal Bauform „AM“ mit Referenzsignal „O“ ist eine Sonderversion „SA09“ auf Anfrage erhältlich. Gehäuse mit Schirm verbunden und paarweise verdrehtes Sensorkabel.

#### Bestelltabelle

Merkmal	Bestelldaten	Spezifikationen	Ergänzung
Betriebsspannung	10	10.5 ... 30 V DC	
	5	5 V DC ±5 %	
Bauform	M	Metallgehäuse mit Status-LEDs	
	AM	Metallgehäuse ohne Status-LEDs	
Anschlussart	E1		
	E6X		Kabelverlängerungen auf Anfrage
Kabellänge L	...	1 ... 20 m, in 1-m-Schritten	
		andere auf Anfrage	
Referenzsignal	O	ohne	
	IA	Index periodisch (analog)	Indexsignal alle 1 mm
	ID	Index periodisch (digital)	Indexsignal alle 1 mm
	RB	fix, Bandseite (analog)	
	RD	fix, Bandseite (digital)	

#### Bestellschlüssel

LE100/1 -  -  -  -  -  -  -

A      B      C      D      E      S

**Lieferumfang:** LE100/1, Benutzerinformation, Befestigungsschrauben  
Inbus M3 x 14 mm ISO 4762, Federringe M3 DIN 7980,  
Zugentlastung für Sensorkabel, Abstandslehre 0.2 mm

**Weitere Informationen finden Sie:**  
Kurzeinführung, technische Details  
Produktüberblick

Seite 140 ff  
Seite 4 ff