

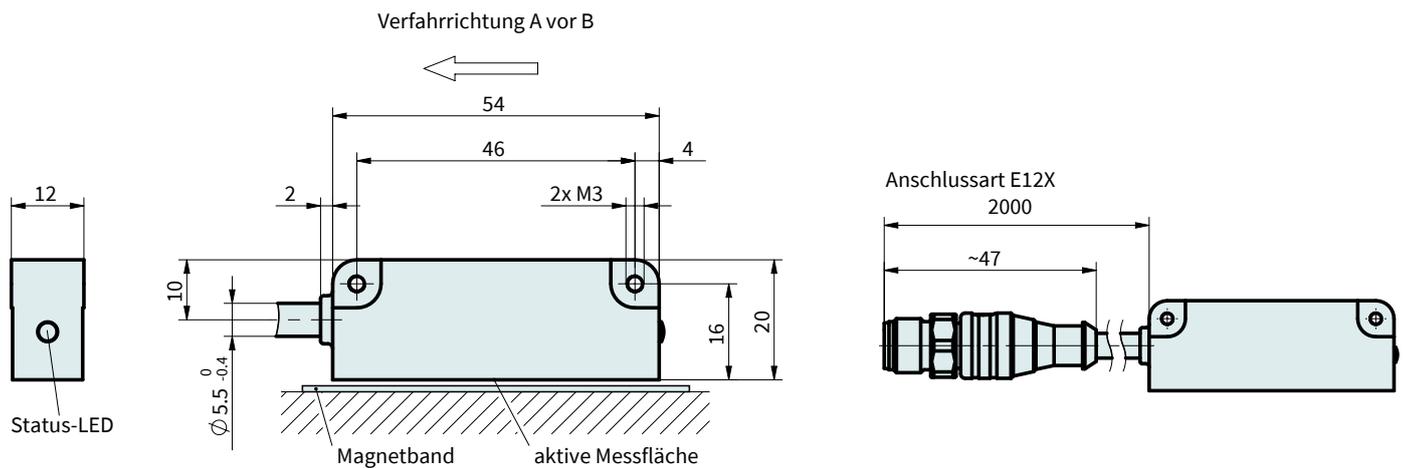
Externer Positionssensor MS01-1/D-BISS

Merkmale:

- » Hohe absolute Auflösung 1 µm
- » Wiederholgenauigkeit ±1 µm
- » Leseabstand ≤0.8 mm
- » Messbereich 0 ... 16 m
- » Funktions- und Statusanzeige LED
- » Schnittstelle BiSS C



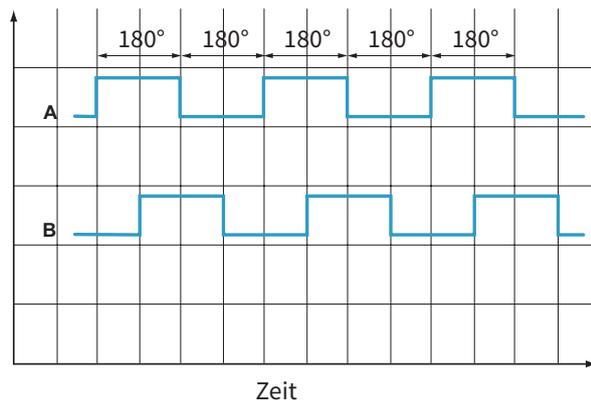
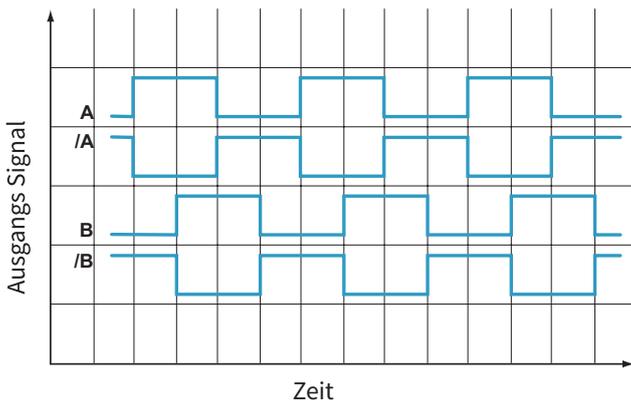
ABMESSUNGEN



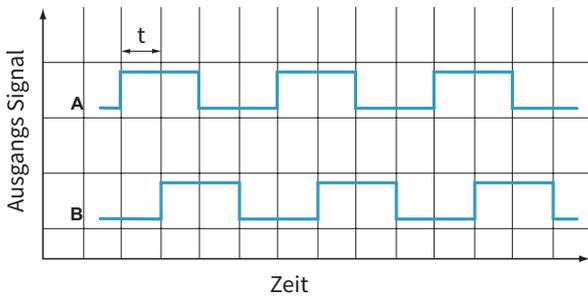
Mechanische Daten		
Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Gehäuse	Zinkdruckguss	
Leseabstand Sensor/Band	≤0.8 mm	seitlicher Versatz ±0.6 mm
Kabellänge	2 m	
Kabelmantel	PUR, schleppkettentauglich	10-adrig ø5.5 _{-0.4} mm (paarweise verdreht)
Biegeradius Kabel	28 mm	statisch
	42 mm	dynamisch
Lebensdauer Kabel	5 Mio. Zyklen	bei folgenden Testbedingungen: Verfahrweg 4.5 m Verfahrgeschwindigkeit 3 m/s Beschleunigung 5 m/s ² Umgebungstemperatur 20 °C ±5 °C
Gewicht	~0.05 kg	ohne Kabel

Elektrische Daten		
Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Betriebsspannung	4.5 ... 30 V DC	verpolsicher
Stromaufnahme	<200 mA	
Statusanzeige	RGB-LED	Plausibilitätsfehler, Abstandswarnung, Gerätestatus
Ausgangsschaltung	LD	
Schnittstelle	BiSS C	
Anschlussart	M12 Steckverbinder	2 m Kabel

SIGNALBILD, AUSGANGSSCHALTUNG LD



PULSABSTAND, AUSGANGSSCHALTUNG LD



Beispiel: Pulsabstand $t = 1 \mu s$
 (d. h., die Nachfolgetechnik muss 250 kHz verarbeiten können)

$$\text{Formel für Zählfrequenz} = \frac{1}{1 \mu s \times 4} = 250 \text{ kHz}$$

Systemdaten		
Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Pollänge	2 mm	inkremental
Auflösung	1 μm	absolut
Linearitätsabweichung	$\pm 10 \mu m$	
Wiederholgenauigkeit	$\pm 1 \mu m$	
Messbereich	$\leq 16000 \text{ mm}$	
Verfahrgeschwindigkeit	$\leq 5 \text{ m/s}$	absolut

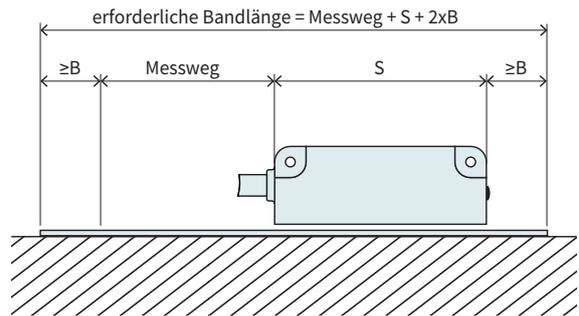
Verfahrgeschwindigkeit, Ausgangsschaltung LD						
Verfahrgeschwindigkeit [m/s]	10.00	5.00	2.00	1.00	0.50	0.20
Pulsabstand [μs]	0.10	0.20	0.50	1.00	2.00	5.00
Zählfrequenz [kHz]	2500.00	1250.00	500.00	250.00	125.00	50.00

Umgebungsbedingungen		
Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Umgebungstemperatur	-40 ... 80 °C	
Lagertemperatur	-40 ... 80 °C	
relative Luftfeuchtigkeit	100 %	Betauung zulässig
EMV	EN 61326-1	Immunitätsanforderung Industrie, Emissionsgrenzwert Klasse B
Schutzart	IP67	EN 60529
Schockfestigkeit	≤500 m/s², 11 ms	EN 60068-2-27, Halbsinus, 3 Achsen (+/-), je 3 Schocks
Vibrationsfestigkeit	≤100 m/s², 10 ... 2000 Hz	EN 60068-2-6, 3 Achsen, je 10 Zyklen

Erforderliche Bandlänge

Die erforderliche Bandlänge berechnet sich aus:
Messweg + Sensorlänge "S" + (2 x Vor- bzw. Nachlauf "B").

S	siehe Zeichnung des verwendeten Sensors
B	5 mm (Vor- und Nachlauf)

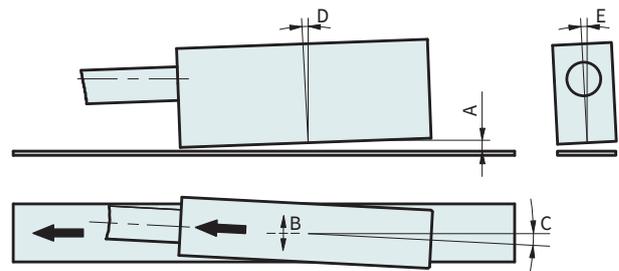


Darstellung symbolisch

Montagehinweis

Bitte beachten Sie bei der Montage von Sensor und Magnetband die richtige Ausrichtung beider Systemkomponenten zueinander. Pfeilmarkierung auf Band und Sensor müssen bei der Montage in die gleiche Richtung zeigen.

A, Leseabstand Sensor/Band	≤0.8 mm
B, seitlicher Versatz	±0.6 mm
C, Fluchtungsfehler	±1°
D, Längsneigung	"max. Leseabstand Sensor/Band A darf an keiner Stelle überschritten werden."
E, Seitenneigung	"max. Leseabstand Sensor/Band A darf an keiner Stelle überschritten werden."



Darstellung symbolisch

Steckerbelegung KSS01-12		Verlängerungskabel		Sensorkabel	
Pin	Signal	Farbe	Stecker	Farbe	Stecker
Pin 1	Nicht anschliessen	grau-rosa	Stecker f 	-	Stecker m
Pin 2	SLO	rosa		grau	
Pin 3	NSLO	grau		weiss	
Pin 4	NMA	schwarz		blau	
Pin 5	+UB	weiss		braun	
Pin 6	/A	grün		gelb	
Pin 7	A	gelb		rot	
Pin 8	/B	blau		grün	
Pin 9	B	rot		orange	
Pin 10	Nicht anschliessen	rot-blau		-	
Pin 11	MA	violett		blau	
Pin 12	GND	braun		schwarz	

BESTELLINFORMATIONEN

Artikel	Beschreibung	Artikelnummer
MS01-1/D-BISS	Magnetsensor 1 µm, A/B (für abs. Band)	0150-4717
MB01-1000-ABS/BISS	Magnetband absolut zu MS01-1/D-BISS (per cm)	0150-4730
EC01-ABS/ENC-12-S	Encoder Stecker gerade	0150-3616
Spezialkabel KSS01-12-D15/ABS-ENC-	für MS01-1/D-SSI/BiSS auf C1100/C1200/C1400/E1200/E1400 Drives	0150-3652
KSS01-12.../ABS-ENC-10	Kabel für MS01-1/D-SSI/BiSS, 10m, offenes Kabelende	0160-3387

ALLES FÜR LINEARE BEWEGUNG AUS EINER HAND

Hauptsitz Europa / Asien

NTI AG - LinMot & MagSpring

Bodenaeckerstrasse 2
CH-8957 Spreitenbach
Switzerland

☎ +41 (0)56 419 91 91

☎ +41 (0)56 419 91 92

✉ office@linmot.com

🏠 www.linmot.com

Hauptsitz Nord- / Südamerika

LinMot USA, Inc.

N1922 State Road 120, Unit 1
Lake Geneva, WI 53147
United States

☎ 262-743-2555

✉ usasales@linmot.com

🏠 www.linmot-usa.com