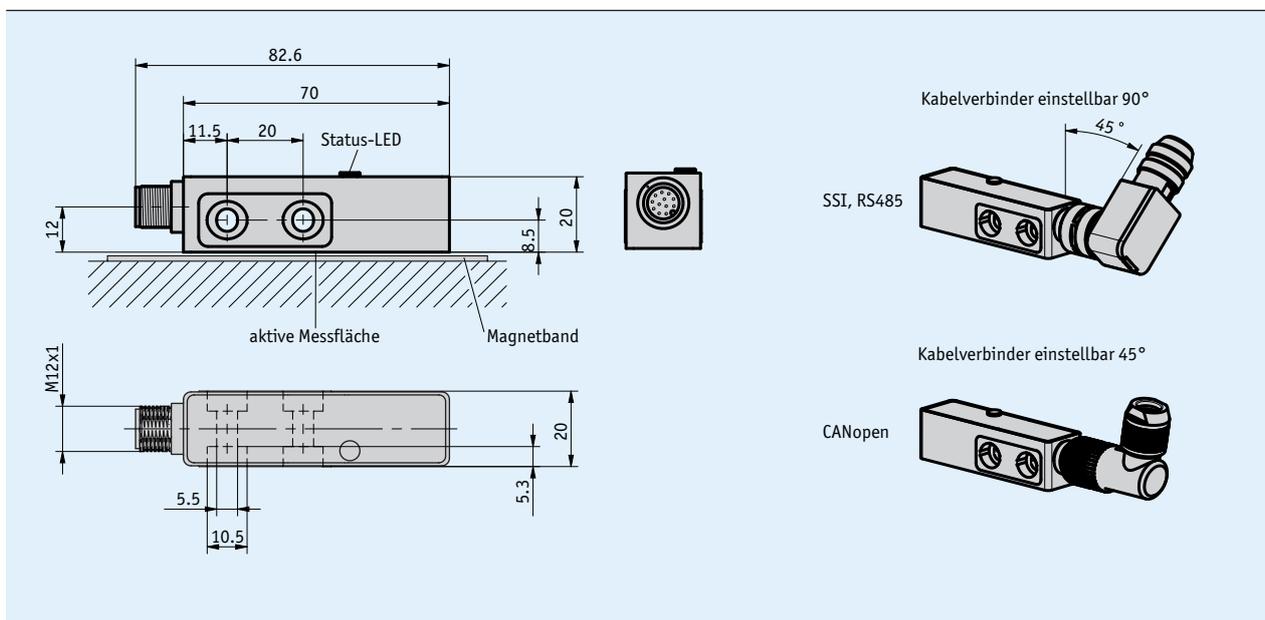


Profil

- max. Auflösung 5 µm absolut, 1 µm inkremental
- Wiederholgenauigkeit 0.005 mm
- Ausgangsschaltung SSI, RS485, CANopen
- optional zusätzliche Inkrementalsignale LD (SSI, RS485)
- Leseabstand ≤1.3 mm
- max. Messlänge 10240 mm
- Status-LEDs für Diagnose
- Industrie 4.0 ready



Mechanische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Gehäuse	Zinkdruckguss	
Leseabstand Sensor/Band	≤1.3 mm	

Elektrische Daten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Betriebsspannung	4.5 ... 30 V DC	verpolsicher
Leistungsaufnahme	<1.5 W	
SSI Taktrate Eingang	≤750 kHz	abhängig von der Kabellänge
Ausgangsschaltung	ohne, LD (RS422)	
Schnittstelle	SSI, RS485	
	CANopen	Spec. 2.0A, DS 301, DS 406, ISO 11898
Baudrate	0.05 ... 1 Mbit/s	CANopen
Zykluszeit	<25 µs	SSI/RS485
	<40 µs	CANopen
Anschlussart	M12-Steckverbinder (A-kodiert)	12-polig, 1x Stift (SSI, RS485)
	M12-Steckverbinder (A-kodiert)	5-polig, 1x Stift (CANopen)

Systemdaten

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Auflösung	5, 10 µm	absolut
	10 µm	absolut, CANopen Werkseinstellung, nachkonfigurierbar auf 5 µm
	1, 5, 10 µm	inkremental
Systemgenauigkeit	±(0.02 + 0.03 x L) mm, L in m	bei T _U = 20 °C
Wiederholgenauigkeit	≤5 µm; ±1 Digit	bei T _U = 20 °C
Messbereich	≤10240 mm	
Verfahrgeschwindigkeit	≤5 m/s	absolut
	siehe Tabelle	inkremental

■ Verfahrgeschwindigkeit inkremental

Auflösung [mm]		Verfahrgeschwindigkeit V _{max} [m/s]										
		0.001	0.005	0.010	4.00	8.00	16.00	32.00	64.00	128.00	256.00	512.00
Auflösung [mm]	0.001	4.00	1.60	0.80	0.32	0.20	0.10	0.05	0.03	0.01		
	0.005	20.00	8.00	4.00	1.60	1.00	0.50	0.25	0.13	0.06		
	0.010	25.00	16.00	8.00	3.20	2.00	1.00	0.50	0.25	0.13		
Pulsabstand [µs]		0.20	0.50	1.00	2.50	4.00	8.00	16.00	32.00	66.00		
Zählfrequenz [kHz]		1250.00	500.00	250.00	100.00	62.50	31.25	15.63	7.81	3.79		

Umgebungsbedingungen

Merkmal	Technische Daten	Ergänzung
Umgebungstemperatur	-30 ... 85 °C	
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C	
relative Luftfeuchtigkeit	100 %	Betauung zulässig
EMV	EN 61000-6-2	Störfestigkeit / Immission
	EN 61000-6-4	Störaussendung / Emission
Schutzart	IP67	EN 60529, bei montiertem Gegenstecker
Schockfestigkeit	500 m/s ² , 11 ms	EN 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit	100 m/s ² , 5 ... 150 Hz	EN 60068-2-6

Anschlussbelegung

■ SSI, RS485 ohne LD

SSI	RS485	PIN
nc	nc	1
D+	DÜA	2
D-	DÜB	3
T-	nc	4
+UB	+UB	5
nc	nc	6
nc	nc	7
nc	nc	8
nc	nc	9
config	config	10
T+	nc	11
GND	GND	12

■ SSI, RS485 mit LD

SSI	RS485	PIN
nc	nc	1
D+	DÜA	2
D-	DÜB	3
T-	nc	4
+UB	+UB	5
/A	/A	6
A	A	7
/B	/B	8
B	B	9
config	config	10
T+	nc	11
GND	GND	12

■ CANopen

Signal	PIN
CAN_GND*	1
+UB	2
GND*	3
CAN_H	4
CAN_L	5

* CAN_GND intern mit GND verbunden

Industrie 4.0

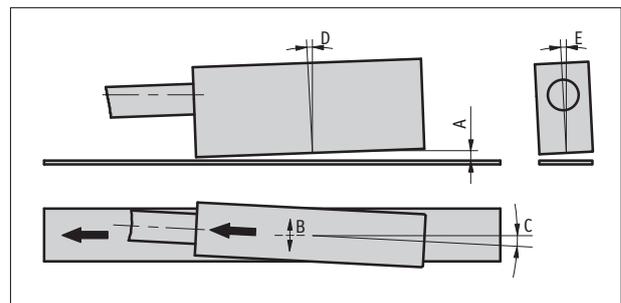
Der Datenaustausch mit den magnetischen Encodern beschränkt sich in den meisten Fällen auf den Austausch der Prozessdaten. Neben den Prozessdaten bieten intelligente Antriebe Zusatzinformationen, die für die Zustandsüberwachung „Condition Monitoring“ bis hin zur vorausschauenden Wartung „Predictive Maintenance“ ausgewertet werden können:

Prozessdaten	Smart Value	Smart Function
Istposition	--	Plausibilitätsüberwachung
Geschwindigkeit		

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	≤1.3 mm
B, seitlicher Versatz	±3 mm
C, Fluchtungsfehler	±1.5°
D, Längsneigung	±1°
E, Seitenneigung	±4°



Sensordarstellung symbolisch

Bestellung

Bestellhinweis

Eine oder mehrere Systemkomponente(n) werden benötigt:

Magnetband MBA501

www.siko-global.com

Bestelltabelle

Merkmal	Bestelldaten	Spezifikation	Ergänzung
Schnittstelle	RS485	SIKONETZ3	
	SSI	SSI, RS422	
	CAN	CANopen	
Auflösung absolut	5	5 µm	
	10	10 µm	CANopen Werkseinstellung
Ausgangsschaltung	0	ohne LD	
	LD	LD, RS422 inkremental	nur bei SSI, RS485
Auflösung inkremental	1	1 µm	nur bei Ausgangsschaltung LD
	5	5 µm	nur bei Ausgangsschaltung LD
	10	10 µm	nur bei Ausgangsschaltung LD
Pulsabstand	...	0.2, 0.5, 1.0, 2.5, 4.0, 8.0, 16.0, 32.0, 66.0 in µs	

Bestellschlüssel

MSA501 - - - - - -

Lieferumfang: MSA501, Montageanleitung, Befestigungsset

Zubehör finden Sie:

Profilschiene PSA

www.siko-global.com

Kabelverlängerung KV12S2

www.siko-global.com

Gegenstecker Übersicht

www.siko-global.com

Gegenstecker, SSI, RS485, 12-polig, Buchse

Bestellschlüssel 85277

Gegenstecker, SSI, RS485, 12-polig, Winkelbuchse

Bestellschlüssel 85278

Gegenstecker, CANopen, 5-polig, Buchse

Bestellschlüssel 84109

Gegenstecker, CANopen, 5-polig, Winkelbuchse

Bestellschlüssel 83006