



DAXLON-2500B20C0001300

DAX

MAGNETOSTRIKTIVE LINEAR-ENCODER

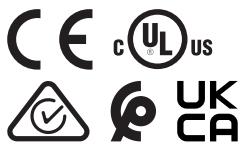
SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DAXLON-2500B20C0001300	1130538

Abbildung kann abweichen

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DAX

Technische Daten im Detail

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D (mittlere Zeit bis zu einem gefährbringenden Ausfall)	123 Jahre ¹⁾
---	-------------------------

¹⁾ Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

Performance

Linearität	$\leq 0,03\% \text{ F.S.}$ (Minimum 150 µm) ^{1) 2)}	
Wiederholgenauigkeit	$\leq \pm 50 \mu\text{m}$	
Messgrößen	Position, Geschwindigkeit	
Messbereich	0 mm ... 2.500 mm	
Nicht nutzbarer Bereich		
Nullzone	55 mm	
Dämpfungszone	63 mm	
Magnettyp		
Magnetform	Kleiner Blockmagnet	
Konfiguriert für Anzahl Magnete	1 Stück	
Magnetverfahrgeschwindigkeit	Beliebig	
Auflösung	50 µm	
Zykluszeit	1 ms	

¹⁾ Systematische Positionsmessabweichung gemäß DIN ISO 1319-1 (Wert beinhaltet alle systematischen Fehler, bzw. Abweichungen vom wahren Positions値, z.B. Wiederholgenauigkeit und Hysterese).

²⁾ Die Größe der Messabweichung wird prinzipiell durch die Auflösung der Schnittstelle limitiert.

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	CANopen	
Datenprotokoll	Datenprotokoll: CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CIA DS-406, V3.2. - Class C2	
Adresseinstellung		
Datenübertragungsrate	250 kbit/s	
Node ID	7Fh (127)	

Elektrik

Anschlussart	Stecker, M12, 5-polig
Anschlussbelegung	1=n.c.; 2=V DC; 3=GND; 4=CAN_H; 5=CAN_L
Steckercodierung	A-codiert
Versorgungsspannung	24 V DC ($\pm 20\%$)
Verpolungsschutz	Bis -30 V DC
Restwelligkeit	$\leq 0,28 \text{ V}_{\text{pp}}$
Spannungsfestigkeit	500 V DC, 0 V gegen Gehäuse
Überspannungsschutz	$\leq 36 \text{ V DC}$

Mechanik

Mechanische Bauform	DAX Low Profile
Material	
Gehäuse	Aluminium (eloxiert), Zink, Edelstahl, Messing
Montageklammer	Edelstahl 1.4301

Umgebungsdaten

EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-4
Schutzart	IP65 / IP67 ¹⁾
Temperatur	
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 % (Betaubung nicht zulässig)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g, 6 ms (IEC 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	8 g / 10...2000 Hz nach IEC 60068-2-6 ²⁾

¹⁾ Bei korrekt montiertem Gegenstecker.

²⁾ Resonanzfrequenzen können Signalqualität beeinflussen.

Allgemeine Hinweise

Lieferumfang	Montageklammern beiliegend, Befestigungsmaterial für den Untergrund nicht enthalten. Positionsmagnet nicht enthalten.
---------------------	--

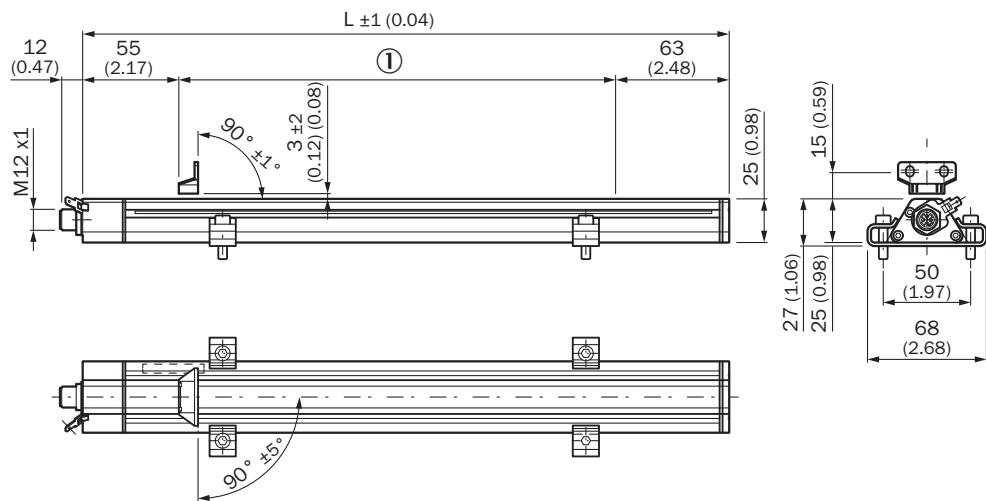
Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klassifikationen

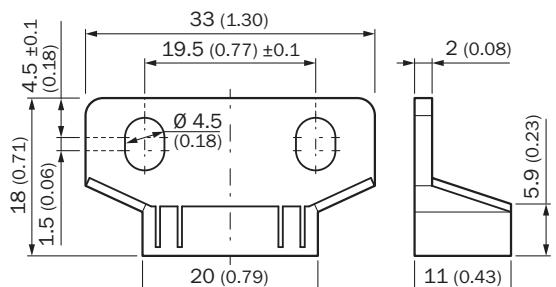
ECLASS 5.0	27270705
-------------------	----------

ECLASS 5.1.4	27270705
ECLASS 6.0	27270705
ECLASS 6.2	27270705
ECLASS 7.0	27270705
ECLASS 8.0	27270705
ECLASS 8.1	27270705
ECLASS 9.0	27270705
ECLASS 10.0	27270705
ECLASS 11.0	27270705
ECLASS 12.0	27274304
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	41111613

DAX Low Profile

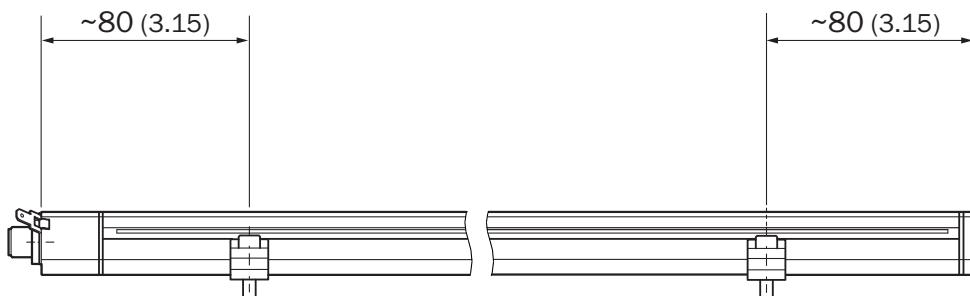
Maße in mm
① Messbereich

Maßzeichnung Blockmagnet MAG-B-180-xx



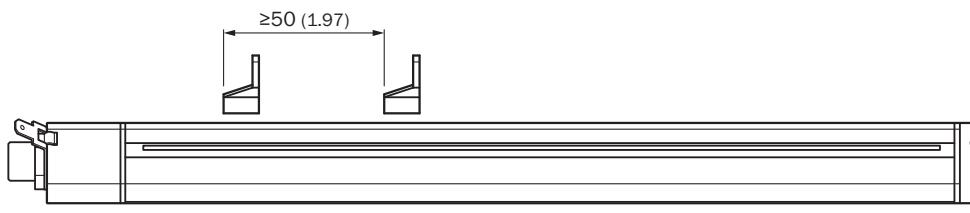
Maße in mm

Positionierung Montageklammern



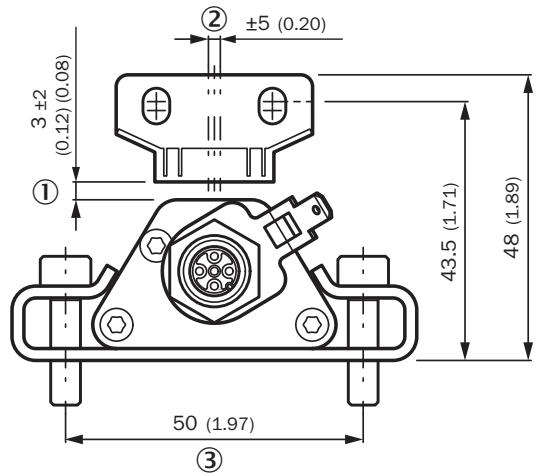
Maße in mm

Abstand Positionsmagnete



Maße in mm

Abstandstoleranz



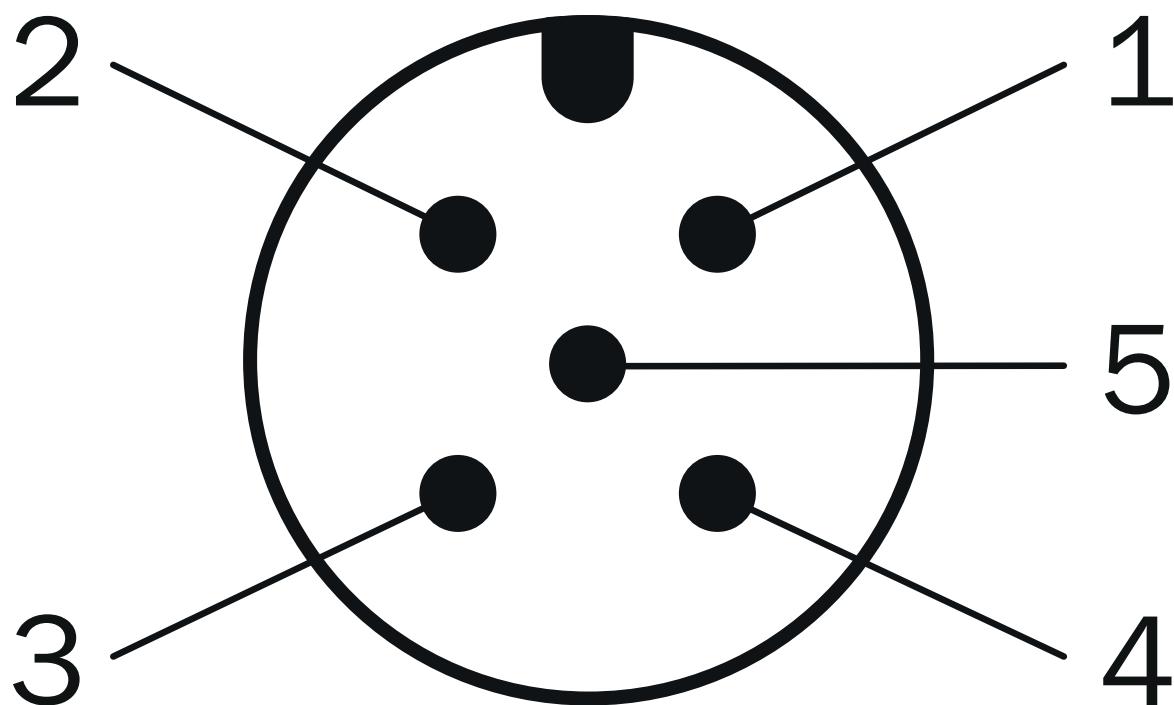
Maße in mm

① Nominalabstand + zulässige Höhe der Abstandstoleranz

② Zulässiger Mittenversatz

③ Empfehlung: M5 x 20

Anschlussbelegung



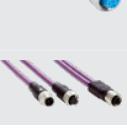
Stecker, M12, 5-polig	Signal
1	n.c.

Stecker, M12, 5-polig	Signal
2	V DC
3	GND
4	CAN_H
5	CAN_L

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DAX

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ersatz-Klemmhalterung für DAX® Low Profile ohne Befestigungsmaterial Abmessungen (B x H x L): 15 mm x 16 mm x 68 mm Farbe: Metallic Lieferumfang: 2 Stück 	BEF-KH-LP1-02	2125244
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ersatz-Klemmhalterung für DAX® Low Profile ohne Befestigungsmaterial Abmessungen (B x H x L): 15 mm x 16 mm x 68 mm Farbe: Metallic Lieferumfang: 3 Stück 	BEF-KH-LP1-03	2125245
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ersatz-Klemmhalterung für DAX® Low Profile ohne Befestigungsmaterial Abmessungen (B x H x L): 15 mm x 16 mm x 68 mm Farbe: Metallic Lieferumfang: 4 Stück 	BEF-KH-LP1-04	2125246

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: Feldbus, CANopen, DeviceNet™ Leitung: 10 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Feldbus, geschirmt, CANopen, DeviceNet™ Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich 	YF2A15-100C1B-M2A15	2106282
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Feldbus, CANopen, DeviceNet™ Leitung: 10 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Feldbus, geschirmt, CANopen, DeviceNet™ Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich 	YF2A15-100C1BX-LEAX	2106286
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade Signalart: CANopen Beschreibung: CANopen, ungeschirmt 	CAN-Stecker	6021167
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: CANopen, DeviceNet™ Beschreibung: CANopen, geschirmt, DeviceNet™ Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1205-GA	6027534
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Dose, M12, 5-polig, A-codiert Anschlussart Kopf C: Stecker, M12, 5-polig, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt, zum gleichzeitigen Anschluss an Sender und Empfänger, teilt die Leitung vom Schaltschrank kommend zwischen Sender und Empfänger auf 	DSC-1205T000025KMC	6030664
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Offenes Leitungsende Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: CANopen, DeviceNet™ Lieferumfang: Meterware Leitung: 4-adrig, paarweise verdrillt Beschreibung: CANopen, geschirmt, DeviceNet™ Hinweis: Aderabschirmung AL-PT-Folie, Gesamtschirm C-Schirm verzinkt 	LTG-2804-MW	6028328
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: CANopen, DeviceNet™ Beschreibung: CANopen, geschirmt, DeviceNet™ Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	STE-1205-GA	6027533
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: Feldbus, CANopen, DeviceNet™ Leitung: 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Feldbus, geschirmt, CANopen, DeviceNet™ Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich 	YF2A15-020C1B-M2A15	2106279
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Feldbus, CANopen, DeviceNet™ Leitung: 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Feldbus, geschirmt, CANopen, DeviceNet™ Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich 	YF2A15-020C1BX-LEAX	2106283
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Signalart: Feldbus, CANopen, DeviceNet™ Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Feldbus, geschirmt, CANopen, DeviceNet™ Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich 	YF2A15-050C1B-M2A15	2106281
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Feldbus, CANopen, DeviceNet™ Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Feldbus, geschirmt, CANopen, DeviceNet™ Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich 	YF2A15-050C1BX-LEAX	2106284
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Dose, M12, 5-polig, A-codiert Anschlussart Kopf C: Stecker, M12, 5-polig, A-codiert 	Y-CAN-Leitung	6083185

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> Leitung: 0,5 m, TPU Beschreibung: Geschirmt, zur Kaskadierung mehrerer Geräte über den CAN Anschluss 		
Magnete	 <ul style="list-style-type: none"> Produktsegment: Magnete Produkt: Positionsmagnete Beschreibung: Kleiner Blockmagnet für magnetostriktive Linear-Encoder 	MAG-B-180-01	2129171

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com