



DAXTON-2500R1130201300

DAX

MAGNETOSTRIKTIVE LINEAR-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DAXTON-2500R1130201300	1130578

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	≤ 0,02 % F.S. (Minimum 250 µm) ^{1) 2)}
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 100 µm
Messgrößen	Position, Geschwindigkeit
Messbereich	0 mm ... 2.500 mm
Nicht nutzbarer Bereich	
Nullzone	50 mm
Dämpfungszone	63 mm
Magnettyp	
Magnetform	Ringmagnet
Konfiguriert für Anzahl Magnete	1 Stück
Magnetverfahrgeschwindigkeit	Beliebig
Auflösung	100 µm
Zykluszeit	1 ms

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

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

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	CANopen
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	$\leq 0,28 \text{ V}_{pp}$
Spannungsfestigkeit	500 V DC, 0 V gegen Gehäuse
Überspannungsschutz	$\leq 36 \text{ V DC}$

Mechanik

Mechanische Bauform	DAX Threaded
Gewinde	
Gewindeform	3/4"-16UNF
Gewindeabsatz	Ohne Gewindeabsatz
Material	
Druckrohr	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
Gehäuse	Aluminium (eloxiert), Zink, Edelstahl, Messing
Flansch	Edelstahl 1.4305 (AISI 303)

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 ... +65 °C ²⁾
Zulässige relative Luftfeuchte	90 % (Betaung nicht zulässig)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g, 6 ms (IEC 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	15 g / 10...2000 Hz nach IEC 60068-2-6
Nominaler Betriebsdruck (P_N)	350 bar
Max. Überlastdruck im Betrieb ($P_N \times 1,2$)	420 bar
Max. Prüfdruck in Zylinder ($P_N \times 1,5$)	530 bar

¹⁾ Bei korrekt montiertem Gegenstecker.

²⁾ Bedingt durch die trockene Lagerung des O-Rings im nicht eingebauten Zustand (keine Benetzung durch Öl).

Allgemeine Hinweise

Lieferumfang	
	Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen. Auslieferung ohne Positionsmagnet.

Zertifikate

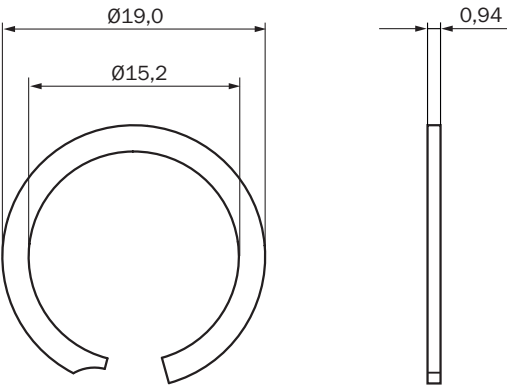
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Klassifikationen

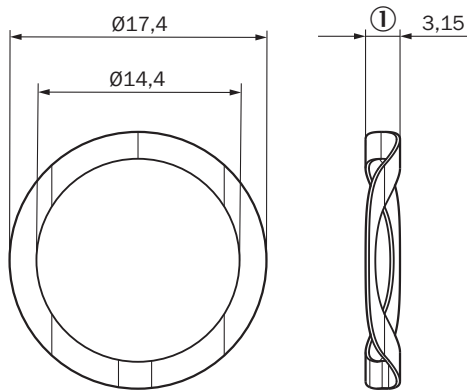
ECLASS 5.0	27270705
ECLASS 5.1.4	27270705
ECLASS 6.0	27270705
ECLASS 6.2	27270705
ECLASS 7.0	27270705
ECLASS 8.0	27270705
ECLASS 8.1	27270705
ECLASS 9.0	27270705
ECLASS 10.0	27270705
ECLASS 11.0	27270705
ECLASS 12.0	27274304
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
ETIM 7.0	EC002544
ETIM 8.0	EC002544
UNSPSC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

Sicherungsring



Maße in mm

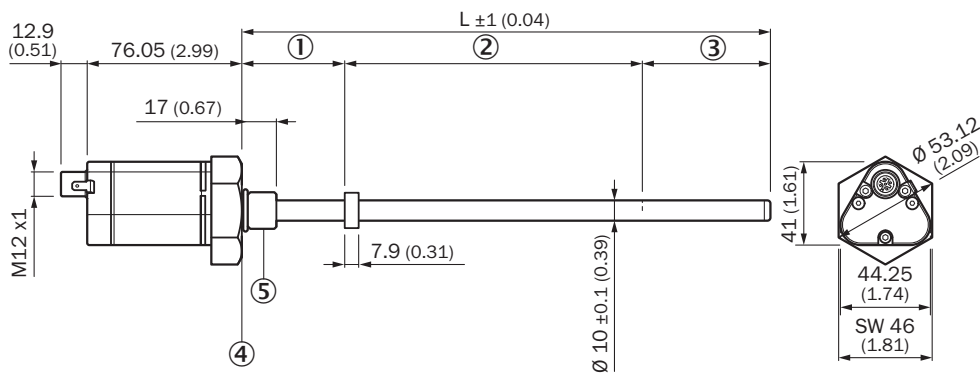
Wellenfeder



Maße in mm

① Freie Höhe

DAX Threaded



Maße in mm

① Nullzone

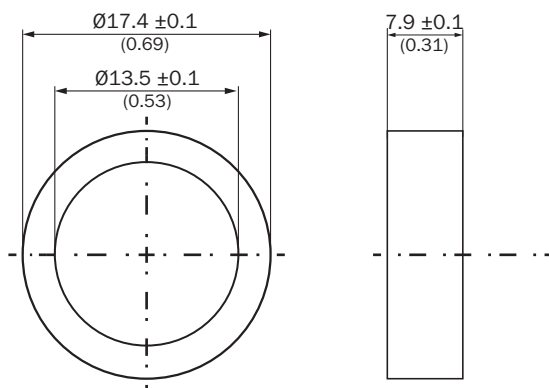
② Messbereich

③ Dämpfungszone

④ Ebene Auflagefläche

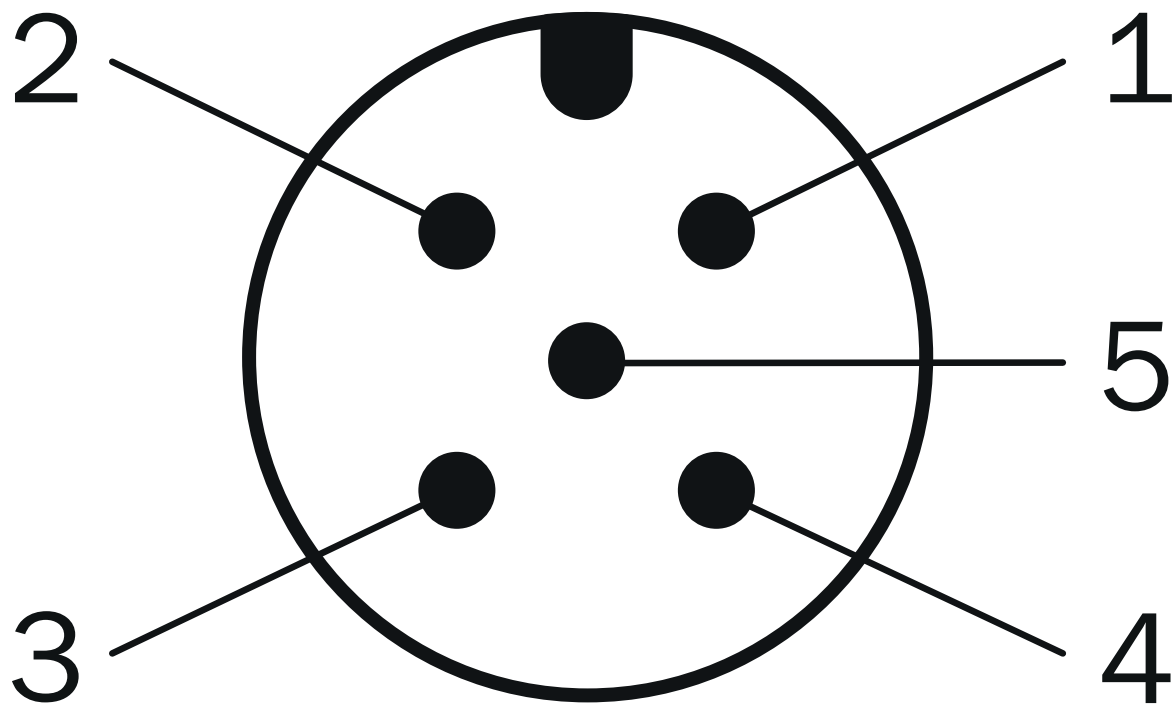
⑤ M18x1,5 / UNF 3/4"-16

Positionsmagnet



Maße in mm

Anschlussbelegung







Stecker, M12, 5-polig	Signal
1	n.c.
2	V DC
3	GND
4	CAN_H
5	CAN_L

Empfohlenes Zubehör

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

	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™ Anschluss technik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1205-GA	6027534
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, 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 verdreht 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™ Anschluss technik: 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™ 	YF2A15-050C1BX-LEAX	2106284

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.		
	<ul style="list-style-type: none">• Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich	Y-CAN-Leitung	6083185		
	<ul style="list-style-type: none">• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-codiert• Anschlussart Kopf B: Dose, M12, 5-polig, A-codiert• Anschlussart Kopf C: Stecker, M12, 5-polig, A-codiert• Leitung: 0,5 m, TPU• Beschreibung: Geschirmt, zur Kaskadierung mehrer Geräte über den CAN Anschluss				
Befestigungstechnik					
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Sicherungsring für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: Edelstahl 1.4319• Packungseinheit: 1 Stück	BEF-MK-SR-01	2116437		
		<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Sicherungsring für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: Edelstahl 1.4319• Packungseinheit: 5 Stück	BEF-MK-SR-05	2116438	
			<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Sicherungsring für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: Edelstahl 1.4319• Packungseinheit: 10 Stück	BEF-MK-SR-10	2116439
				<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Sicherungsring für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: Edelstahl 1.4319• Packungseinheit: 50 Stück	BEF-MK-SR-50
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Wellenfeder für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: 1.4568 (17-7 PH Condition CH900)• Packungseinheit: 1 Stück	BEF-MK-WF-01	2116431		
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Wellenfeder für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: 1.4568 (17-7 PH Condition CH900)• Packungseinheit: 5 Stück	BEF-MK-WF-05	2116432		
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Wellenfeder für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: 1.4568 (17-7 PH Condition CH900)• Packungseinheit: 10 Stück	BEF-MK-WF-10	2116433		
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Wellenfeder für Installation des Positionsmagneten im Kolben des Hydraulikzylinders• Material: Edelstahl• Details: 1.4568 (17-7 PH Condition CH900)• Packungseinheit: 50 Stück	BEF-MK-WF-50	2116435		

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Magnete			
	<ul style="list-style-type: none"> • Produktsegment: Magnete • Produkt: Positionsmagnete • Beschreibung: Positionsmagnet für magnetostruktive Linear-Encoder Einbau: in Hydraulikzylinder mit Wellenfeder SICK Art Nr. 2116431 Temperaturbereich: -40 °C ... +100 °C Abmessungen: 17,4x13,5x7,9 mm Medien: Schmiermittel, Hydrauliköle, keine aggressiven Fluide (z. B. Säuren oder Laugen) 	MAG-O-S174-01	2124594
	<ul style="list-style-type: none"> • Produktsegment: Magnete • Produkt: Positionsmagnete • Beschreibung: Positionsmagnet für magnetostruktive Linear-Encoder Einbau: in Hydraulikzylinder mit Wellenfeder SICK Art Nr. 2116431 Temperaturbereich: -40 °C ... +100 °C Abmessungen: 17,4x13,5x7,9 mm Medien: Schmiermittel, Hydrauliköle, keine aggressiven Fluide (z. B. Säuren oder Laugen) 	MAG-O-S174-05	2124595
	<ul style="list-style-type: none"> • Produktsegment: Magnete • Produkt: Positionsmagnete • Beschreibung: Positionsmagnet für magnetostruktive Linear-Encoder Einbau: in Hydraulikzylinder mit Wellenfeder SICK Art Nr. 2116431 Temperaturbereich: -40 °C ... +100 °C Abmessungen: 17,4x13,5x7,9 mm Medien: Schmiermittel, Hydrauliköle, keine aggressiven Fluide (z. B. Säuren oder Laugen) 	MAG-O-S174-10	2124596
	<ul style="list-style-type: none"> • Produktsegment: Magnete • Produkt: Positionsmagnete • Beschreibung: Positionsmagnet für magnetostruktive Linear-Encoder Einbau: in Hydraulikzylinder mit Wellenfeder SICK Art Nr. 2116431 Temperaturbereich: -40 °C ... +100 °C Abmessungen: 17,4x13,5x7,9 mm Medien: Schmiermittel, Hydrauliköle, keine aggressiven Fluide (z. B. Säuren oder Laugen) 	MAG-O-S174-50	2124597

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