SICK.COM



DATENBLATT

DAXTAN-0200RA1J0100V01

DAX
Magnetostriktive Linear-Encoder

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

MAGNETOSTRIKTIVE LINEAR-ENCODER

DAXTAN-0200RA1J0100V01

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
DAXTAN-0200RA1J0100V01	1130896

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

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

$MTTF_D$ (mittlere Zeit bis zu einem gefahrbringenden 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 60 µm) [1] [2]
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 20 µm
Messgrößen	Position
Messbereich	0 mm ... 200 mm
Nicht nutzbarer Bereich	
Nullzone	50 mm
Dämpfungszone	63 mm
Magnettyp	
Magnetform	Ringmagnet MAG-O-330-01
Abmessungen Magnet	Ø 33 mm, Ø 13,5 mm
Konfiguriert für Anzahl Magnete	1 Stück
Magnetverfahrgeschwindigkeit	Beliebig
Messrate (intern)	< 2 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	-
Kommunikationsschnittstelle Detail	Strom
Signalart	Analog (Strom)

Ausgangssignal	4 mA ... 20 mA
Signale	
Anzahl der Signale	Ein Ausgangssignal
Bürdewiderstand	100 Ω ... 500 Ω

ELEKTRIK

Anschlussart	Stecker, M12, 8-polig
Anschlussbelegung	1=Ausgangssignal Ground (0 V PIN 3); 2=Ausgangssignal Ground (0 V PIN 5); 3=Signal 2; 4=n. c.; 5=Signal 1; 6=Power Ground; 7=+24 V DC; 8=n. c.
Steckercodierung	A-codiert
Versorgungsspannung	24 V DC (±20%)
Stromaufnahme	50 ... 100 mA
Verpolungsschutz	Bis –30 V DC
Restwelligkeit	≤ 0,28 V_{pp}
Spannungsfestigkeit	500 V DC, 0 V gegen Gehäuse
Überspannungsschutz	≤ 36 V DC

MECHANIK

Mechanische Bauform	DAX Threaded
Gewinde	
Gewindeform	M18 x 1,5
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 % (Betauung 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 x 1,2)	420 bar
Max. Prüfdruck in Zylinder (P_N x 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

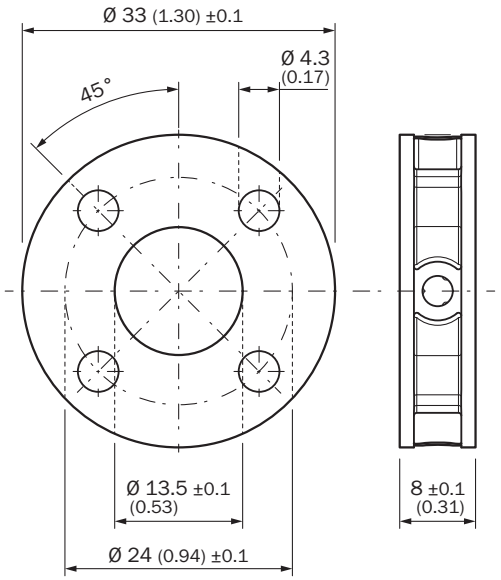
Lieferumfang	Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen. Auslieferung ohne Positionsmagnet.

ZERTIFIKATE

EU declaration of conformity	✓

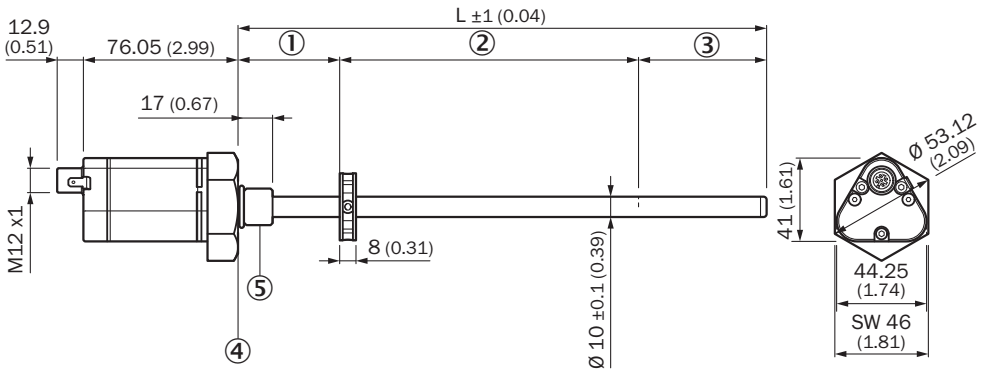
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

RINGMAGNET MAG-O-330-01 (2129167)



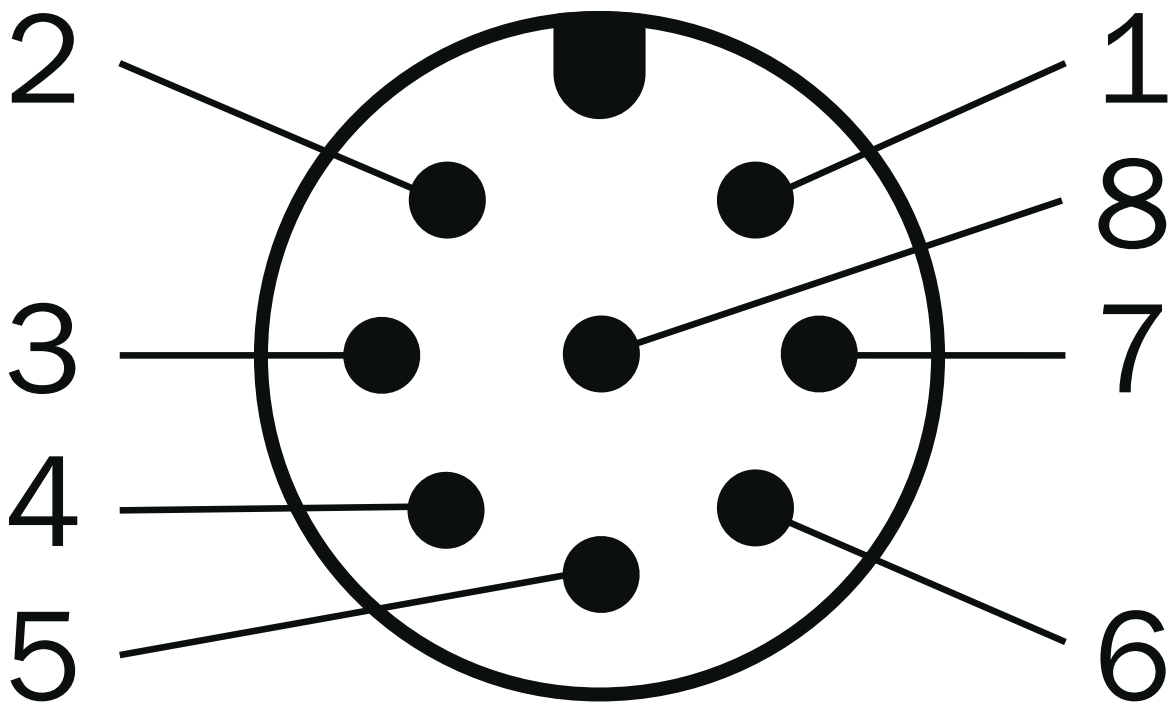
Maße in mm

DAX THREADED



Maße in mm
① Nullzone
② Messbereich
③ Dämpfungszone
④ Ebene Auflagefläche
⑤ M18x1,5 / UNF 3/4"-16

ANSCHLUSSBELEGUNG



Stecker, M12, 8-polig	Signal
1	Ausgangssignal Ground (0 V PIN 3)
2	Ausgangssignal Ground (0 V PIN 5)
3	Signal 2
4	n.c.
5	Signal 1
6	Power Ground
7	+24 V DC
8	n.c.

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1130896

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence