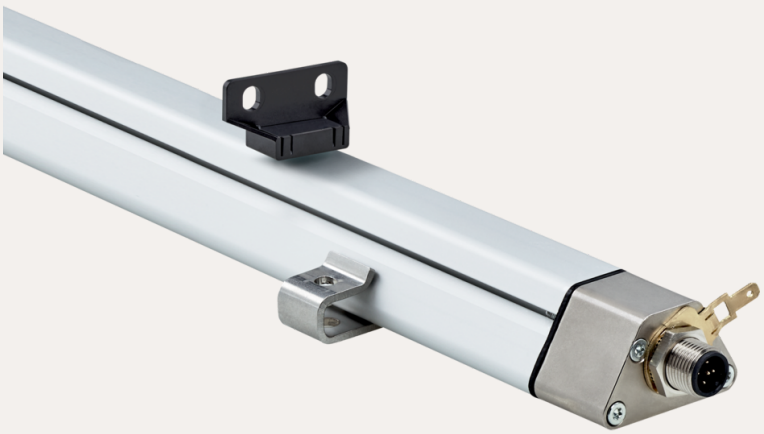
SICK.COM



DATENBLATT

DAXLAN-0100BA080000E00

DAX
Magnetostriktive Linear-Encoder

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

MAGNETOSTRIKTIVE LINEAR-ENCODER

DAXLAN-0100BA080000E00

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
DAXLAN-0100BA080000E00	1134043

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	≤ 0,03 % F.S. (Minimum 90 µm) [1] [2]
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 20 µm
Messgrößen	Position
Messbereich	0 mm ... 100 mm
Nicht nutzbarer Bereich	
Nullzone	55 mm
Dämpfungszone	63 mm
Magnettyp	
Magnetform	Kleiner Blockmagnet MAG-B-180-01
Abmessungen Magnet	11 mm x 33 mm x 18 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	Zwei Ausgangssignale (ein Ausgangssignal + zusätzlich ein invertiertes zweites Ausgangssignal)
Reihenfolge der Signale	Signal 1: steigend, Signal 2: fallend
Bürdewiderstand	100 Ω ... 500 Ω

ELEKTRIK

Anschlussart	Stecker, M12, 5-polig
Anschlussbelegung	1=+24 V DC; 2=Signal 1; 3=Power Ground; 4=Signal 2; 5=Ausgangssignal Ground (0 V)
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 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 % (Betauung 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

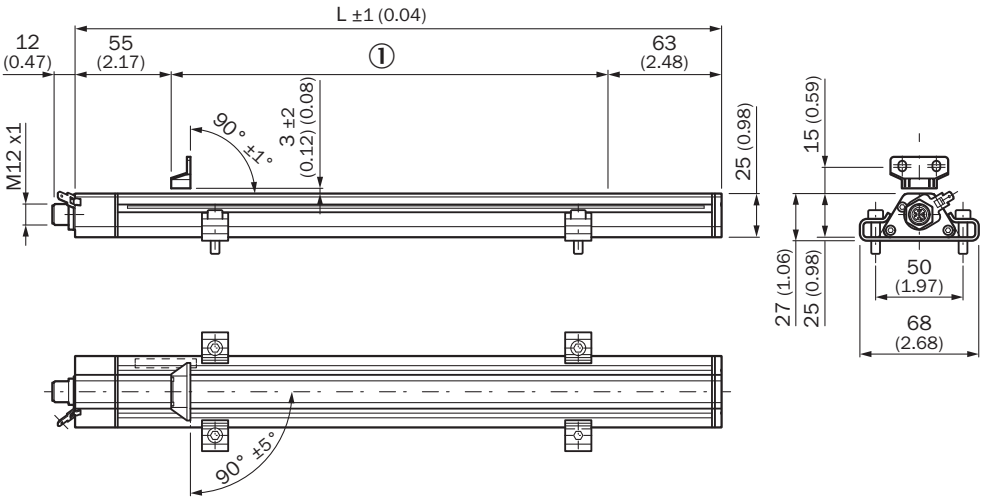
Lieferumfang	Montageklammern und Positionsmagnet enthalten. Befestigungsmaterial für den Untergrund nicht enthalten.

ZERTIFIKATE

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

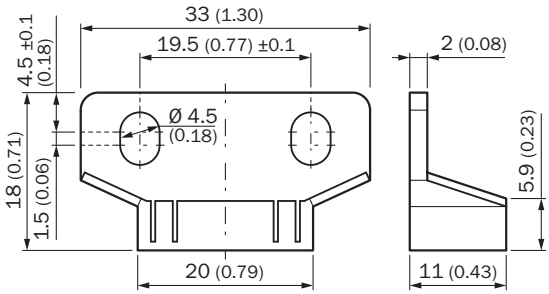
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DAX LOW PROFILE



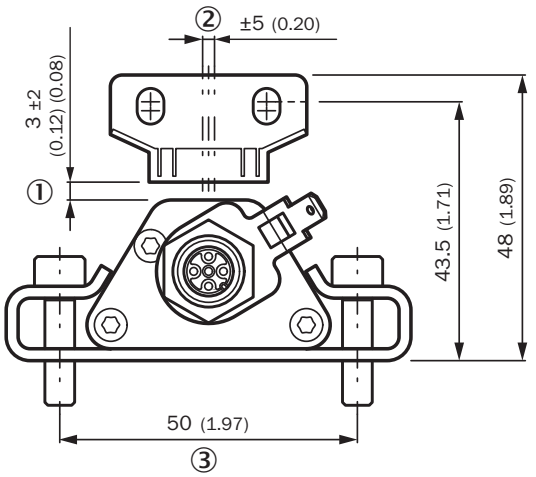
Maße in mm
① Messbereich

BLOCKMAGNET MAG-B-180-01 (2129171)



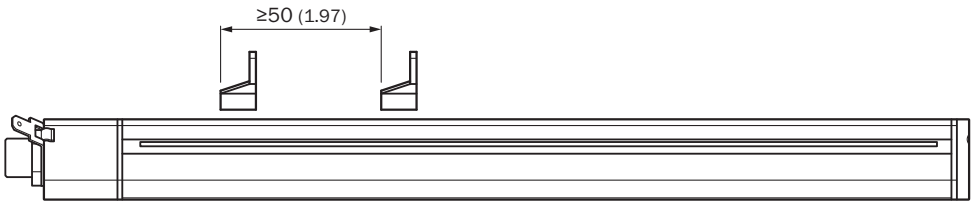
Maße in mm

ABSTANDSTOLERANZ



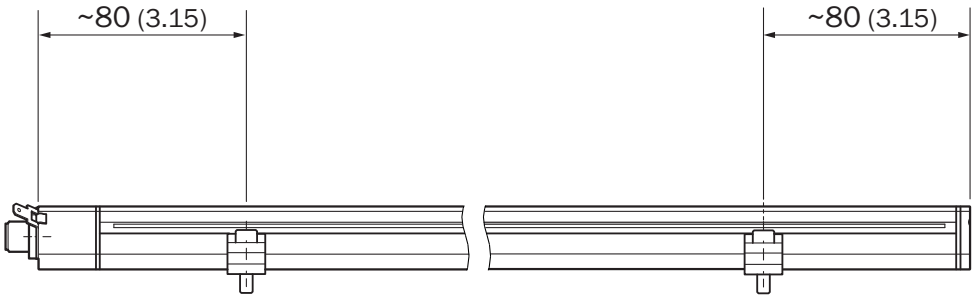
Maße in mm
① Nominalabstand + zulässige Höhe der Abstandstoleranz
② Zulässiger Mittenversatz
③ Empfehlung: M5 x 20

ABSTAND POSITIONSMAGNETE



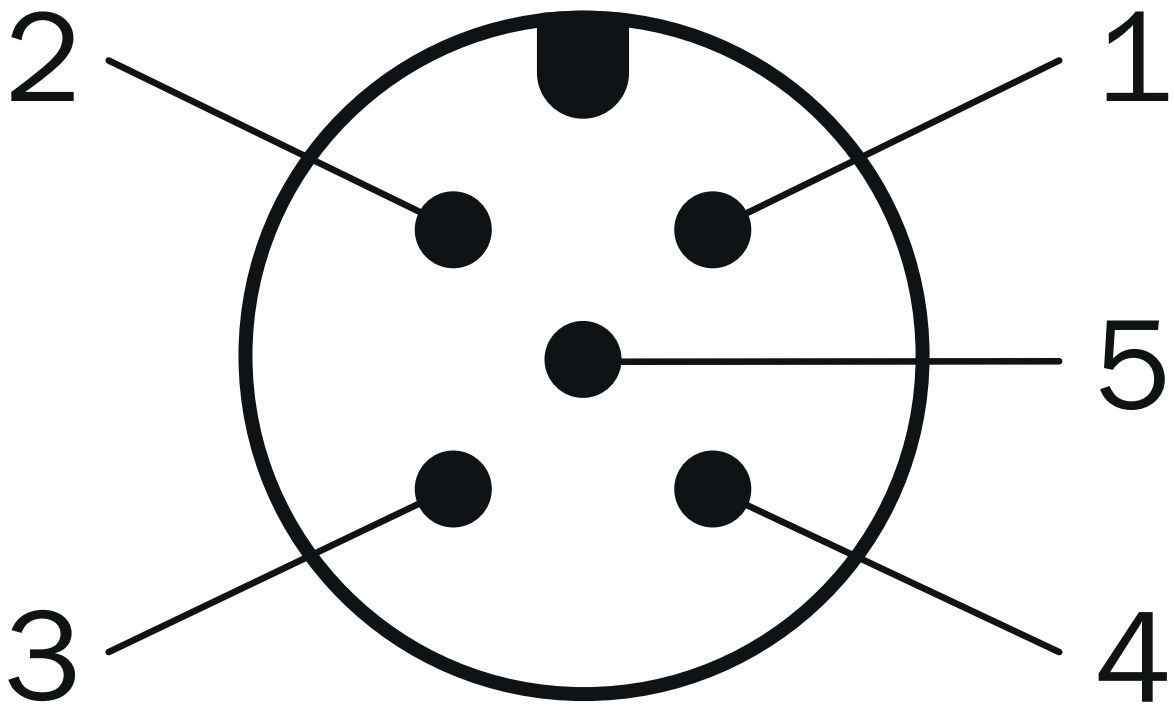
Maße in mm

POSITIONIERUNG MONTAGEKLAMMERN



Maße in mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



Stecker M12, 5-polig	Signal
1	+24 V DC
2	Signal 1
3	Power Ground
4	Signal 2
5	Ausgangssignal Ground (0 V)

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1134043

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