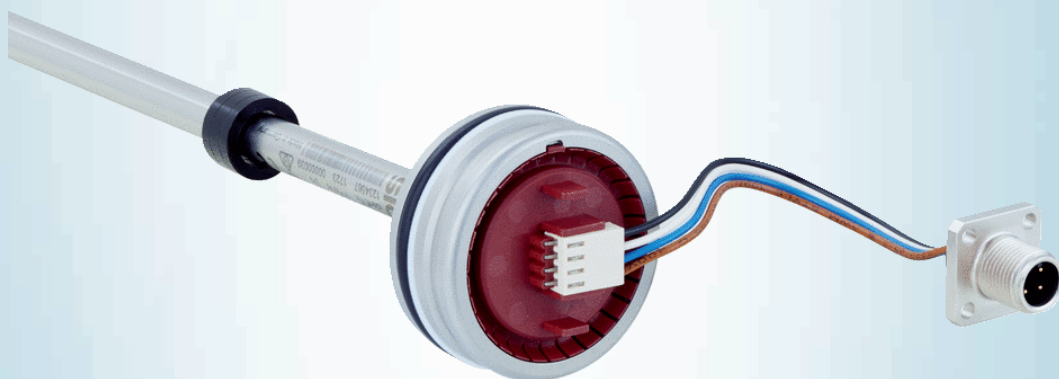




MAX48N-22V10AC0100

MAX48

LINEAR-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MAX48N-22V10AC0100	1222919

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/MAX48

Technische Daten im Detail

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_d: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	69 Jahre (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}
---	--

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 der Elektronik 60 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a.

²⁾ Jeder 2. Ausfall eines elektronischen Bauteils wird als gefährlicher Ausfälle angesehen.

Performance

Messgrößen	Position
Messbereich	50 mm ... 100 mm
Nicht nutzbarer Bereich	
Nullpunkt	30 mm
Endpunkt (Dämpfung)	36 mm
Einschaltzeit	< 250 ms
Messrate (intern)	2 ms
Setzpunkt (Null- und Endpunkt Kolbenhubs)	≤ 1 mm
Auflösung	Typ. 0,1 mm (rauschfrei)
Hysteresis	± 0,1 mm
Linearität	± 0,04 % F.S. (Messbereich ab 500 bis 2.500 mm) ± 0,25 mm (Messbereich ab 50 bis 500 mm)
Temperaturdrift (Aufwärmphase)	≤ ± 0,25 mm
MTTF_d	69 Jahre (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}

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 der Elektronik 60 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a.

²⁾ Jeder 2. Ausfall eines elektronischen Bauteils wird als gefährlicher Ausfälle angesehen.

Schnittstellen

Elektrische Schnittstelle	Analog
Spannungssignal	0,5 V DC ... 4,5 V DC

Elektrische Daten

Anschlussart	Leitung mit Stecker, M12, 4-polig, 80 mm
Versorgungsspannung	24 V DC (8 ... 30 V DC)

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 der Elektronik 60 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a.

²⁾ Jeder 2. Ausfall eines elektronischen Bauteils wird als gefährlicher Ausfälle angesehen.

Restwelligkeit	< 1% S-S
Leistungsaufnahme	≤ 1 W
Stromaufnahme	≤ 40 mA
Lastwiderstand	
Spannungssignal	RL ≥ 10 kΩ
Einschaltstrom	5,0 A/ 50 μs
Überspannungsschutz	≤ 36 V DC an allen Polen
Isolationswiderstand	R _{iso} ≥ 10 MΩ, 60s
Spannungsfestigkeit	500 V DC (0 VDC gegen Gehäuse)
MTTF_d	69 Jahre (EN ISO 13849-1) ^{1) 2)}

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 der Elektronik 60 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a.

²⁾ Jeder 2. Ausfall eines elektronischen Bauteils wird als gefährlicher Ausfälle angesehen.

Mechanische Daten

Baugröße	48 mm
Ø Druckrohr	10 mm
Ø O-Ring	40,87 mm x 3,53 mm
Ø Stützring	42,6 mm x 48 mm x 1,4 mm
Ø M12 Flansch	EN61076-2-101 Bauform DM 20x20 mm - Lochbild 14 mm
Ø Leitung	Ø 5,0 mm; 3 x 0,38 mm ² (AWG22), abisoliert
Material, Druckrohr	Edelstahl 1.4306, AISI 304L
Material, Elektronikgehäuse	Edelstahl 1.4305, AISI 303
Material, O-Ring	NBR 70
Material, Stützring	PTFE
Material, M12 Steckereinsatz	Polyamid verstärkt, Kontakte Messing vernickelt/vergoldet
Material, M12 Flansch	Messing vernickelt mit O-Ring (NBR)

Umgebungsdaten

EMV	EU Richtlinie 2014/30/EU CE Kennzeichnung EU Richtlinie 2009/64/EU Landwirtschaftliche Maschinen
Fachgrundnormen	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3
Land- und Forstmaschinen Baumaschinen	ISO 14982 EN13307/ ISO 13766
Transiente Impulse	ISO 7637-2
ESD (Luft- und Kontaktentladung)	EN 61000-4-2, ISO/TR 10605 ¹⁾
Schutzart	IP67 (EN 60 529)
Gehäuse	IP67 (EN 60 529)
M12 Stecker	IP69k (ISO 20653)
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +105 °C
Umgebungstemperatur (Fluid)	-30 °C ... +95 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 % (Betaung nicht zulässig)
Lagerungstemperaturbereich	-20 °C ... +85 °C

¹⁾ Angewandte Prüfungen und beschreibende Standards sind im Dokument 8021472 nachzulesen.

Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	Falltest nach IEC60068-2-31 100 g, 11 ms (Einzelschock nach IEC60068-2-27) 50 g, 11 ms (Dauerschock, 1.000 Schocks pro Raumachse nach IEC 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	20 g, 24 /h (IEC 60068-2-6) 18 g, 36 /h, (r.m.s) (IEC 60068-2-80) 20 g, 48 /h, (r.m.s) (IEC 60068-2-64)
Nominaler Betriebsdruck (P_N)	400 bar
Max. Überlastdruck im Betrieb (P_N x 1,5)	480 bar
Max. Prüfdruck in Zylinder (P_N x 1,5)	600 bar

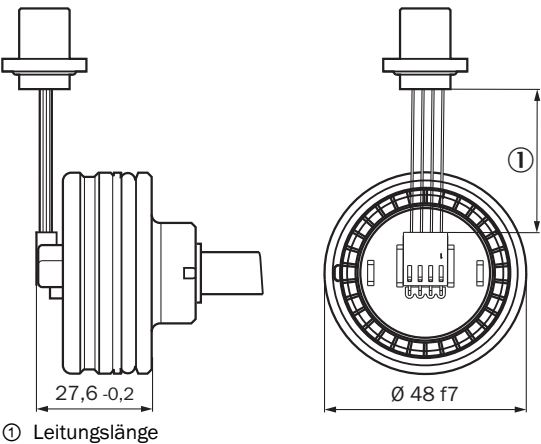
¹⁾ Angewandte Prüfungen und beschreibende Standards sind im Dokument 8021472 nachzulesen.

Klassifikationen

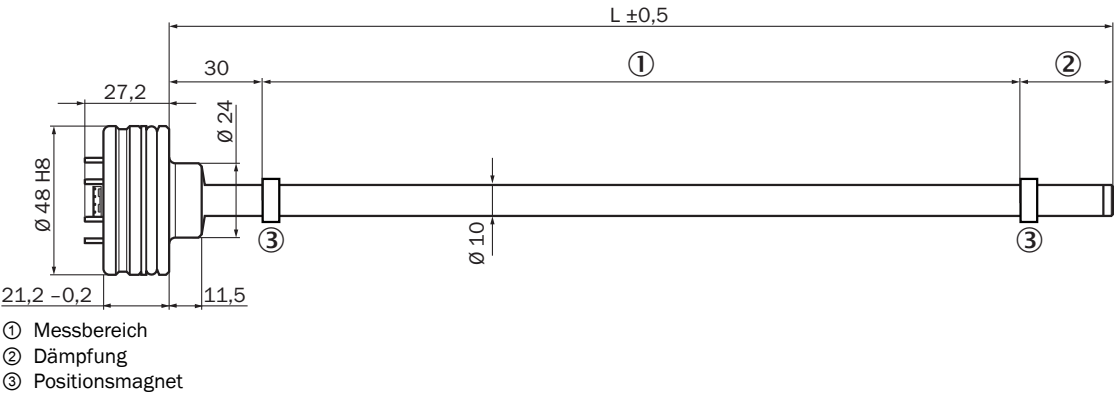
ECl@ss 5.0	27270705
ECl@ss 5.1.4	27270705
ECl@ss 6.0	27270705
ECl@ss 6.2	27270705
ECl@ss 7.0	27270705
ECl@ss 8.0	27270705
ECl@ss 8.1	27270705
ECl@ss 9.0	27270705
ETIM 5.0	EC002544
ETIM 6.0	EC002544
UNSPSC 16.0901	41111613

Maßzeichnung (Maße in mm)

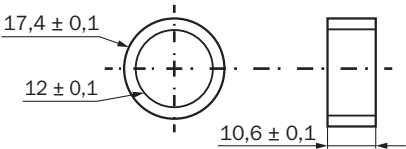
Stecker M12



MAX48



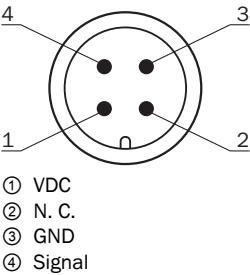
Positionsmagnet



Typ	Leitungslänge
MAX48N-xxxxx1xxxx	300 mm
MAX48N-xxxxx2xxxx	500 mm
MAX48N-xxxxx3xxxx	750 mm
MAX48N-xxxxx4xxxx	1000 mm
MAX48N-xxxxx5xxxx	1500 mm
MAX48N-xxxxx6xxxx	2000 mm
MAX48N-xxxxx7xxxx	3000 mm
MAX48N-xxxxx8xxxx	5000 mm
MAX48N-xxxxx9xxxx	10000 mm

PIN-Belegung

PIN-Belegung A



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