



IMS12-08NPSNC0S

IMS

INDUKTIVE NÄHERUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.

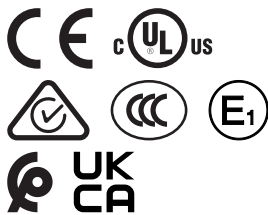


Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
IMS12-08NPSNC0S	1103179

im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M12 (1)

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



Technische Daten im Detail

Merkmale

Bauform	Metrisch
Gehäusebauform	Standardbauform
Gewindegröße	M12 x 1
Durchmesser	Ø 12 mm
Schaltabstand S_n	8 mm
Gesicherter Schaltabstand S_a	6,48 mm
Einbau in Metall	Nicht bündig
Schaltfrequenz	2.000 Hz
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig ¹⁾
Schaltausgang	PNP
Schaltausgang Detail	PNP
Ausgangsfunktion	Schließer
Elektrische Ausführung	DC 3-Leiter
Schutzart	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Besondere Merkmale	Beständig gegen Reinigungsmittel, Temperaturbeständigkeit
Spezielle Anwendungen	Mobile Arbeitsmaschinen, Hygiene- und Nassbereich, Raue Einsatzbedingungen
Lieferumfang	Befestigungsmutter, Messing, vernickelt (2 x)

¹⁾ Mit vergoldeten Kontakten.

²⁾ Nach EN 60529.

³⁾ Nach ISO 20653:2013-03.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	7,2 V DC ... 60 V DC
Restwelligkeit	≤ 10 %
Spannungsabfall	≤ 2,5 V ¹⁾
Bereitschaftsverzögerung	100 ms
Hysteresse	3 % ... 20 %
Reproduzierbarkeit	≤ 2 % ²⁾
Temperaturdrift (von S_r)	± 10 %
EMV	Störaussendung und Störfestigkeit nach KFZ-Richtlinie ECE-R10 Rev. 5: E1-Typengenehmigung Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2: 100 V/m AM vertikal 20 MHz - 800 MHz; AM horizontal 200 MHz - 800 MHz; PM vertikal/horizontal 800 MHz - 2,7 GHz Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2 (Impuls/Schärfegrad/Ausfallkriterium 12 V/ Ausfallkriterium 24 V): 1/IV/C/C, 2a/IV/A/A, 2b/IV/C/C, 3a/IV/A/A, 3b/IV/A/A, 4/IV/C/A, 5a/IV/B/B, 5b/IV/B/B EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF gestrahlt: 10 V/m EN 61000-4-4 Burst: 2 kV EN 61000-4-5 Surge: 0,5 kV L-to-L, Ri: 2 Ohm EN 61000-4-6 HF Leitungsgebunden: 10 V
Umweltprüfung	Schneller Temperaturwechsel EN 60068-2-14, Na: TA = -25 °C, TB = 75 °C, t1 = 40 min, t2 = < 10 s, 300 Zyklen, Delta S _r ≤ 10 %
Korrosionsprüfung	Salzsprühnebeltest EN 60068-2-52: Schärfegrad 5, 4 Zyklen
Dauerstrom I_a	≤ 200 mA ³⁾
Leerlaufstrom	≤ 10 mA
Kurzschlusschutz	✓
Einschaltimpulsunterdrückung	✓
Schock- und Schwingfestigkeit	Schwingfestigkeit EN 60068-2-6 Fc: 25 g Peak (10 Hz ... 2000 Hz) / -20 °C ... +50 °C Schockfestigkeit EN 60068-2-27 Ea: 100 g 11 ms; 3 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen / -40 °C ... +85 °C Dauerschockfestigkeit EN 60068-2-29 Eb: 40 g 3 ms Rise, 7 ms Fall / 5000 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen / -20 °C ... +50 °C Breitbandrauschen EN 60068-2-64: 15 g rms (5 Hz ... 2000 Hz) / 8 Stunden in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen / -40 °C ... +85 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +100 °C
Gehäusematerial	Edelstahl V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Werkstoff, aktive Fläche	Kunststoff, LCP
Gehäuselänge	65 mm
Nutzbare Gewindelänge	43 mm
Max. Anzugsdrehmoment	Typ. 20 Nm
Schutzklasse	III
UL-File-Nr.	E181493

¹⁾ Bei I_a max.

²⁾ Versorgungsspannung U_B und Umgebungstemperatur Ta konstant.

³⁾ Siehe Kennlinie "Dauerstrom I_a über Temperatur".

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.196 Jahre
DC_{avg}	0 %

Reduktionsfaktoren

Hinweis	Die Werte gelten als Richtwerte, die variieren können
Edelstahl (V2A)	Ca. 0,67
Aluminium (Al)	Ca. 0,42
Kupfer (Cu)	Ca. 0,35
Messing (Ms)	Ca. 0,42

Einbauhinweis

Bemerkung	Zugehörige Grafik siehe "Einbauhinweis"
A	12 mm
B	24 mm
C	12 mm
D	24 mm
E	16 mm
F	64 mm

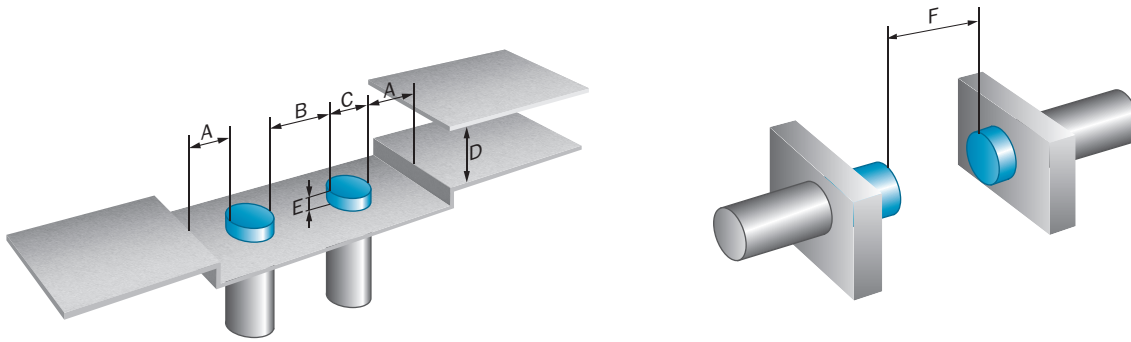
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

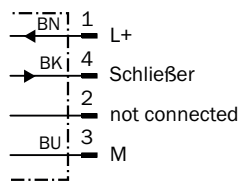
Zertifikate

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

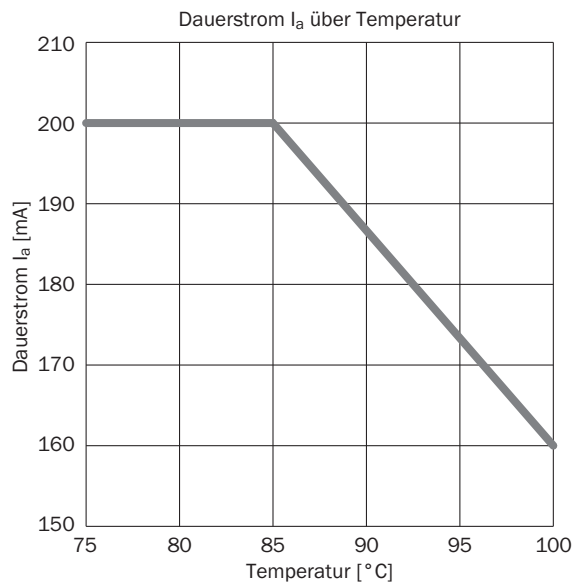
Einbauhinweis Nicht bündiger Einbau



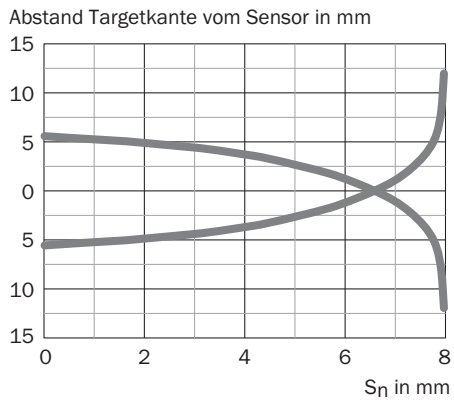
Anschlussschema Cd-007



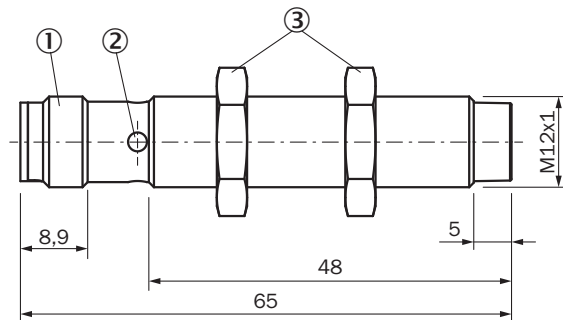
Temperaturminderung



Ansprechkurve



Maßzeichnung IMS12, V4A, nicht bündig



Maße in mm

- ① Anschluss
- ② Anzeige-LED
- ③ Befestigungsmutter (2 x); SW 17, Messing vernickelt

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	Beschreibung: Platte N06N für Universalklemmhalter, M18 Material: Edelstahl, Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial Verwendbar für: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, Rundsensoren M18	BEF-KHS-N06N	2051622
	Beschreibung: Befestigungswinkel für M12-Sensoren Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial	BEF-WN-M12	5308447

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PP • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) • Einsatzbereich: Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig	DOL-1204-G05MRN	6058476
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich	YF2A14-050V-B3XLEAX	2096235

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