Datasheet

IMS12-08NPONC0S

IMS

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.

Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
IMS12-08NPONC0S	1103203

bij levering inbegrepen: BEF-MU-M12 (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/IMS

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Constructie	Metrisch
Behuizingsconstructie	Standaardmodel
Schroefdraadmaat	M12 x 1
Diameter	Ø 12 mm
Schakelafstand S_n	8 mm
Verzekerde schakelafstand S_a	6,48 mm
Inbouw in metaal	Niet bondig
Schakelfrequentie	2.000 Hz
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins [1]
Schakeloutput	PNP
Schakeloutput detail	PNP
Uitgangsfunctie	Verbreekcontact
Elektrische uitvoering	DC 3-draads
Isolatieklasse	IP68 [2] IP69K [3]
Bijzondere kenmerken	Bestand tegen reinigingsmiddelen, Temperatuurbestendigheid
Speciale toepassingen	Mobiele werkmachines, In hygiënische en natte omgevingen, Ruwe gebruiksomstandigheden
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer, messing, vernikkeld (2 x)

[1] Met vergulde contacten.
[2] Conform EN 60529.
[3] Volgens ISO 20653:2013-03.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	7,2 V DC ... 60 V DC
Rimpel	≤ 10 %
Spanningsdaling	≤ 2,5 V [1]
Opstarttijd	100 ms
Hysteresis	3 % ... 20 %
Reproduceerbaarheid	≤ 2 % [2]
Temperatuurdrift (van S_r)	± 10 %
EMC	Emissie en immuniteit volgens autorichtlijn ECE-R10 Rev. 5: E1-typegoedkeuring Immuniteit volgens DIN ISO 11452-2: 100 V/m AM verticaal 20 MHz - 800 MHz; AM horizontaal 200 MHz - 800 MHz; PM verticaal/horizontaal 800 MHz - 2,7 GHz Geleide storingen volgens ISO 7637-2 (impuls/scherptegraad/uitvalcriterium 12 V/uitvalcriterium 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 uitgestraald: 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 geleide storingen: 10 V
Omgevingsproef	Snelle temperatuurwissel EN 60068-2-14, Na: TA = –25 °C, TB = 75 °C, t1 = 40 min, t2 = < 10 s, 300 cycli, delta S_r ≤ 10 %
Corrosieproef	Zoutnevelproef EN 60068-2-52: scherptegraad 5, 4 cycli
Continustroom I_a	≤ 200 mA [3]
Nullaststroom	≤ 10 mA
Beveiliging tegen kortsluiting	✓
Inschakelstroomonderdrukking	✓
Bestendigheid tegen schokken en trillingen	Trilbestendigheid EN 60068-2-6 Fc: 25 g Peak (10 Hz ... 2000 Hz) / –20 °C ... +50 °C Schokbestendigheid EN 60068-2-27 Ea: 100 g 11 ms; 3 schokken in iedere richting van de 3 coördinatenassen / –40 °C ... +85 °C Permanente schokbestendigheid EN 60068-2-29 Eb: 40 g 3 ms scheuren, 7 ms van / 5000 schokken in iedere richting van de 3 coördinatenassen / –20 °C ... +50 °C Breedbandruis EN 60068-2-64: 15 g rms (5 Hz ... 2000 Hz) / 8 uur in iedere richting van de 3 coördinatenassen / –40 °C ... +85 °C
Omgevingstemperatuur bedrijf	–40 °C ... +100 °C
Materiaal behuizing	Roestvast staal V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Materiaal, actief oppervlak	Kunststof, LCP
Lengte behuizing	65 mm
Nuttige schroefdraadlengte	43 mm
Max. aanhaalmoment	Typ. 20 Nm
Beschermingsklasse	III
UL-file-nr.	E181493

[1] Bij I_a max.

[2] Voedingsspanning U_B en omgevingstemperatuur Ta constant.

[3] Zie curve "Continustroom I_a via temperatuur".

Veiligheidstechnische karakteristieken

$MTTF_D$	1.196 jaren
DC_{avg}	0 %

Reductiefactoren

Opmerking	De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren
Roestvast staal (V2A)	Ca. 0,67
Aluminium (Al)	Ca. 0,42
Koper (Cu)	Ca. 0,35
Messing (Ms)	Ca. 0,42

Inbouwaanwijzing

Opmerking	Bijbehorende afbeelding zie “Inbouwaanwijzing”
A	12 mm
B	24 mm
C	12 mm
D	24 mm
E	16 mm
F	64 mm

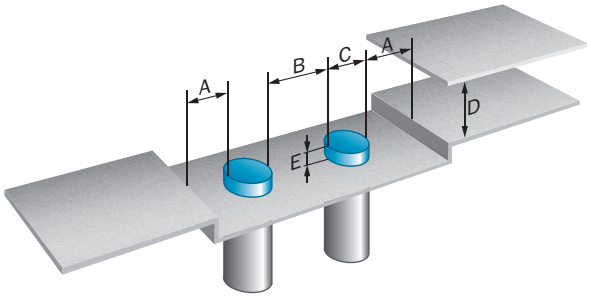
Classificaties

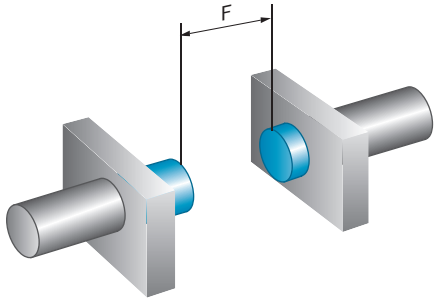
ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC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

Certificaten

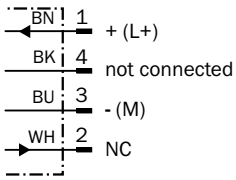
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
CCC certificate	✓
cULus certificate	✓
ECE test certificate	✓

Inbouwaanwijzing Niet vlakke inbouw

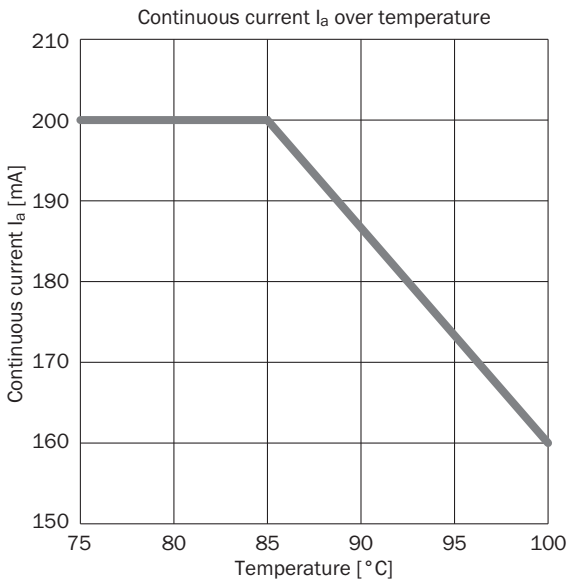




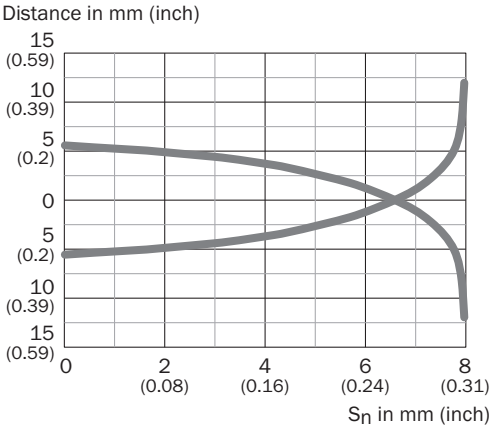
Aansluitschema Cd-008



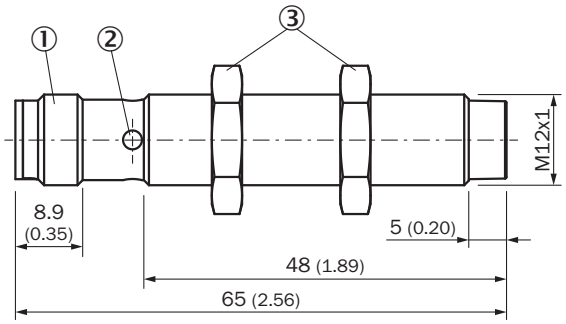
Temperatuurverlaging



responscurve



Maattekening IMS12, V4A, niet vlak



Afmetingen in mm (inch)
① Aansluiting
② Indicatie-LED
③ Bevestigingsmoer (2 x); SW 17, messing vernikkeld

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/IMS

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	• **Beschrijving:** Plaat N06N voor universele klemhouder, M18 • **Materiaal:** Roestvast staal, Roestvast staal • **Details:** Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder) • **Leveringsomvang:** Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal • **Te gebruiken voor:** MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, Ronde sensoren M18	BEF-KHS-N06N	2051622
	• **Beschrijving:** Bevestigingshoek voor M12-sensoren • **Materiaal:** Staal • **Details:** Staal, verzinkt • **Leveringsomvang:** Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M12	5308447

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 4-pins, recht • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 5 m, 4-draads, PP • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • **Aansluittechniek:** Open kabeluiteinde • **Opmerking:** Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab) en andere, zoals H2O2, CH2O2 Vóór de blijvende inbouw moet worden gecontroleerd of het materiaal bestand is tegen het te gebruiken reinigingsmiddel., Bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H2O2) • **Toepassingsbereik:** In hygiënische en natte omgevingen, Gebruik met sleepkettingen, Robot, Bestand tegen koud buigen, Zeewaterbestendig	DOL-1204-G05MRN	6058476
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	• **Aansluittype kop A:** Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • **Aansluittype kop B:** Open kabeluiteinde • **Signaaltype:** Sensor-actuatorkabel • **Kabel:** 5 m, 4-draads, PVC • **Beschrijving:** Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • **Toepassingsbereik:** Onbelaste zones, Chemicaliënbereik	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com