



IMB12-04BPOVC0S

IMB

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
IMB12-04BPOVCOS	1072736

Bij levering inbegrepen: BEF-MU-M12N (2)

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

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Constructie	Metrische constructie
Behuizingsconstructie	Standaard
Schroefdraadmaat	M12 x 1
Diameter	Ø 12 mm
Schakelafstand S_n	4 mm
Verzekerde schakelafstand S_a	3,24 mm
Inbouw in metaal	Bondig
Schakelfrequentie	2.000 Hz
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins ¹⁾
Schakeloutput	PNP
Uitgangsfunctie	Verbreekcontact
Elektrische uitvoering	DC 3-draads
Isolatieklasse	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Bijzondere kenmerken	Bestand tegen koel- en smeermiddelen, Visuele instelhulp
Speciale toepassingen	Koel- en smeermiddelbereik, Mobiele werkmachines, Ruwe gebruiksomstandigheden
Speciale uitvoering	Outputsignaal op pin 4, Outputsignaal op pin 4

¹⁾ Met vergulde contacten.

²⁾ Conform EN 60529.

³⁾ Volgens ISO 20653:2013-03.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	10 V DC ... 30 V DC
Rimpel	≤ 10 %

¹⁾ Bij I_a max.

²⁾ Onbelast.

³⁾ U_b en T_a constant.

⁴⁾ Van Sr.

⁵⁾ Bij gebruik van de vertande zijde van de moer.

⁶⁾ Toegekende spanning DC 50 V.

Spanningsdaling	≤ 2 V ¹⁾
Stroomopname	10 mA ²⁾
Hysteresis	3 % ... 20 %
Reproduceerbaarheid	≤ 2 % ^{3) 4)}
Temperatuurdrift (van S_r)	± 10 %
EMC	Conform EN 60947-5-2
Continustroom I_a	≤ 200 mA
Beveiliging tegen kortsluiting	✓
Ompoolbeveiligd	✓
Inschakelstroomonderdrukking	✓
Bestendigheid tegen schokken en trillingen	100 g / 2 ms / 500 cycli; 150 g / 1 milj. cycli; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g
Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 °C ... +100 °C
Materiaal behuizing	Roestvast staal V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Materiaal, actief oppervlak	Kunststof, LCP
Lengte behuizing	65 mm
Nuttige schroefdraadlengte	48 mm
Max. aanhaalmoment	Typ. 32 Nm ⁵⁾
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer, roestvast staal V2A, met vertanding (2 x)
Beschermingsklasse	II ⁶⁾
UL-file-nr.	E181493

1) Bij I_a max.

2) Onbelast.

3) U_b en T_a constant.

4) Van S_r.

5) Bij gebruik van de vertande zijde van de moer.

6) Toegekende spanning DC 50 V.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	1.971 jaren
DC_{avg}	0%

Reductiefactoren

Opmerking	De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren
Staal St37 (Fe)	1
Roestvast staal (V2A)	Ca. 0,65
Aluminium (Al)	Ca. 0,35
Koper (Cu)	Ca. 0,24
Messing (Ms)	Ca. 0,38

Inbouwaanwijzing

Opmerking	Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing"
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm

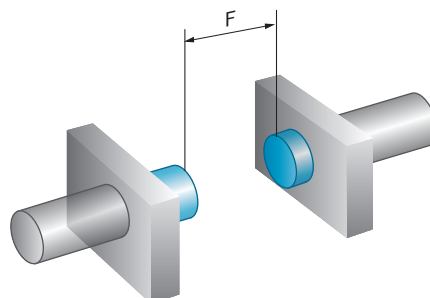
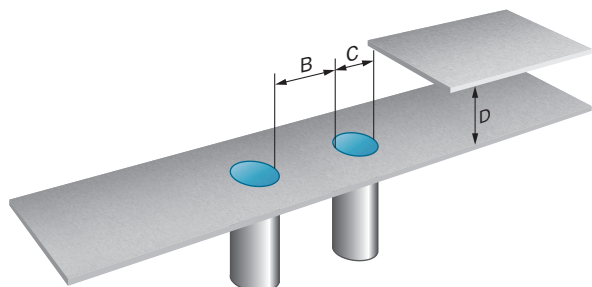
F	32 mm
----------	-------

Classificaties

ECl@ss 5.0	27270101
ECl@ss 5.1.4	27270101
ECl@ss 6.0	27270101
ECl@ss 6.2	27270101
ECl@ss 7.0	27270101
ECl@ss 8.0	27270101
ECl@ss 8.1	27270101
ECl@ss 9.0	27270101
ECl@ss 10.0	27270101
ECl@ss 11.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

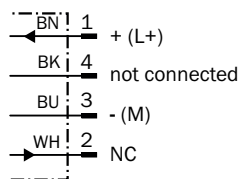
Inbouwaanwijzing

Bondige inbouw



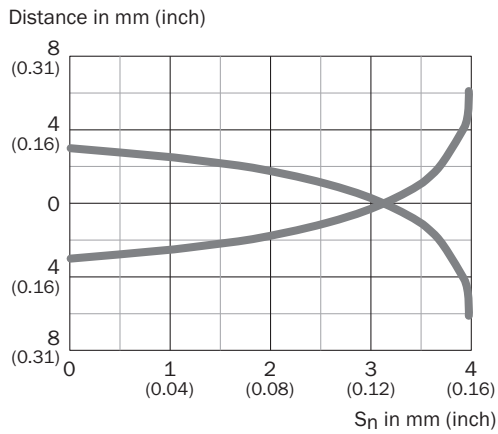
Aansluitschema

Cd-008



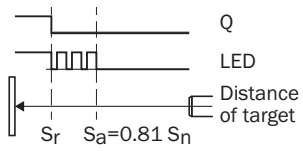
Karakteristiek

Responscurve



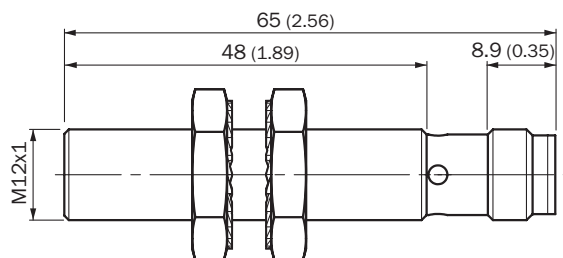
Instelmogelijkheden

Instelhulp









Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

IMB12 standaard, stekker M12, bondig




Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Universele klemsystemen			
	Plaat N05N voor universele klemhouder, M12, Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder), Universele klemhouder (5322626), bevestigingsmateriaal	BEF-KHS-N05N	2051621
Montagebeugels en -platen			
	Montageplaat voor M12-sensoren, Roestvast staal, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WG-M12N	5320950
	Bevestigingshoek voor M12-behuizing, Roestvast staal, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M12N	5320949
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 2 m 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)	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 5 m 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)	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 2 m 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), uitsluitend geschikt voor PNP-sensoren	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 5 m 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), uitsluitend geschikt voor PNP-sensoren	DOL-1204-L05MRN	6058483
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 2 m 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)	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 5 m 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)	DOL-1204-W05MRN	6058477

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 15 m	YF2A14-150UB3XLEAX	2095610
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 20 m	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 25 m	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 15 m	YG2A14-150UB3XLEAX	2095769
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 20 m	YG2A14-200UB3XLEAX	2095770
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 25 m	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771
	Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m	YM2A14-100UB3XLEAX	2095859
	Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 15 m	YM2A14-150UB3XLEAX	2095866
	Kop A: Stekker, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m	YN2A14-100UB3XLEAX	2096629
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 2 m 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)	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 5 m 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)	DSL-1204-B05MRN	6058503
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 2 m 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)	DSL-1204-G02MRN	6058499

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Kabel: Sensor-actuatorkabel, PP, Niet geïsoleerd, 5 m 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)	DSL-1204-G05MRN	6058500
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m	YF2A14-100UB3M2A14	2096002

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