



IMB12-04BPSVC0S

IMB

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
IMB12-04BPSVC0S	1072763

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

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

Afbeelding kan afwijken



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	Maakcontact
Elektrische uitvoering	DC 3-draads
Isolatieklasse	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Bijzondere kenmerken	Bestand tegen koel- en smeermiddelen, Visuele instelhelp, IO-Link
Speciale toepassingen	Koel- en smeermiddelbereik, Mobiele werkmachines, Ruwe gebruiksomstandigheden

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 %
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
Continuustroom 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⁾ Ub en Ta constant.

⁴⁾ Van Sr.

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%

Communicatie-interface

Communicatie-interface	IO-Link V1.0
Communicatie-interface detail	COM2 (38,4 kBaud)
Procesdatalengte	1 Byte
Procesdatastructuur	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

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

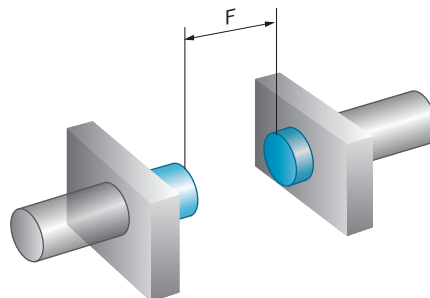
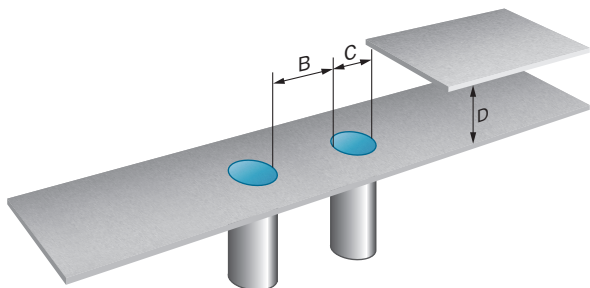
Opmerking	Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing"
B	12 mm
C	12 mm
D	12 mm
F	32 mm

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

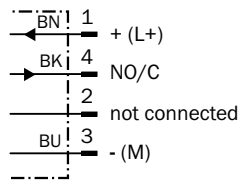
Inbouwaanwijzing

Bondige inbouw



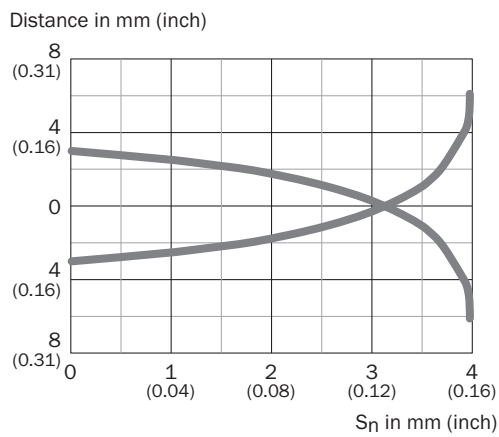
Aansluitschema

Cd-456



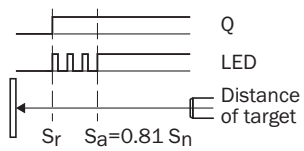
Karakteristiek

Responscurve



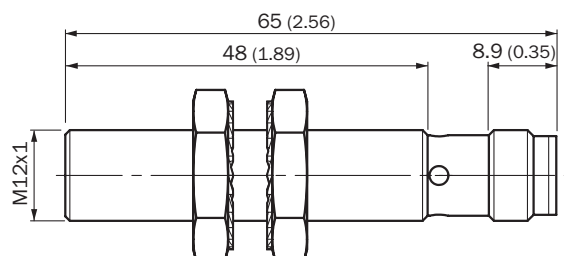
Instelmogelijkheden

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<p>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)</p>	DOL-1204-W05MRN	6058477
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m</p>	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 15 m</p>	YF2A14-150UB3XLEAX	2095610
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 20 m</p>	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 25 m</p>	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m</p>	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 15 m</p>	YG2A14-150UB3XLEAX	2095769
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 20 m</p>	YG2A14-200UB3XLEAX	2095770
	<p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 25 m</p>	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771
	<p>Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m</p>	YM2A14-100UB3XLEAX	2095859
	<p>Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 15 m</p>	YM2A14-150UB3XLEAX	2095866
	<p>Kop A: Stekker, M12, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 10 m</p>	YN2A14-100UB3XLEAX	2096629
	<p>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)</p>	DSL-1204-B02MRN	6058502
	<p>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)</p>	DSL-1204-B05MRN	6058503

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<p>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)</p>	DSL-1204-G02MRN	6058499
	<p>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)</p>	DSL-1204-G05MRN	6058500
	<p>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</p>	YF2A14-100UB3M2A14	2096002

Aanbevolen services

Meer services → www.sick.com/IMB

	Type	Artikelnr.
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: De Function Block Factory ondersteunt gangbare programmeerbare logische besturingen (PLC) van verschillende fabrikanten, zoals bijv. van Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation en B&R. Aanvullende informatie over FBF vindt u hier . 	Function Block Factory	Op aanvraag

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