



IMC12-04BPPVC0SB02

IMC

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
IMC12-04BPPVC0SB02	1097434

bij levering inbegrepen: BEF-MU-M12N (1)

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

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Constructie	Metrisch
Schroefdraadmaat	M12 x 1
Diameter	Ø 12 mm
Schakelafstand S_n	0 mm ... 4 mm
Verzekerde schakelafstand S_a	3,24 mm
Schakelmodi	Single point
Schakelfrequentie Q_{int.1} / Q_{int.2} op pin 2:	1.000 Hz
Inbouw in metaal	Bondig
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins ¹⁾
Schakeloutput	PNP
Schakeloutput detail	PNP
Output Q/C	Schakeloutput of IO-Link-modus
Output MFC	Schakeloutput of input
Uitgangsfunctie	Maakcontact
Elektrische uitvoering	DC 4-draads
Isolatieklasse	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Pin2-configuratie	Teach-in
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer, roestvast staal V2A, met vertanding (2 x)

¹⁾ Met vergulde contacten.

²⁾ Conform EN 60529.

³⁾ Volgens ISO 20653:2013-03.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	≤ 10 %
Spanningsdaling	≤ 2 V ²⁾
Hysteresis	1% van geteachte digitale waarde
Reproduceerbaarheid	≤ 5 % ³⁾ 4)
Temperatuurdriфт (van S_r)	± 10 %
EMC	Conform EN 60947-5-2
Continuustroom I_a	≤ 200 mA ⁵⁾
Beveiliging tegen kortsluiting	✓
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 ... +75 °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 ⁶⁾
UL-file-nr.	E181493
Precisie teach-in	+/- 3% van S _r
Resolutie, typisch (bereik)	10 µm (0 mm ... 1 mm) 20 µm (1 mm ... 3 mm) 40 µm (3 mm ... 4 mm)
Resolutie, maximaal (bereik)	20 µm (0 mm ... 1 mm) 40 µm (1 mm ... 3 mm) 75 µm (3 mm ... 4 mm)

¹⁾ IO-Link-modus: 18 V DC ... 30 V DC.

²⁾ Bij I_a max.

³⁾ Voedingsspanning U_B en omgevingstemperatuur T_a constant.

⁴⁾ Van S_r.

⁵⁾ 200 mA in het totaal voorbij de schakeloutputs.

⁶⁾ Bij gebruik van de vertande zijde van de moer.

Communicatie-interface

Communicatie-interface	IO-Link V1.1
Communicatie-interface detail	COM2 (38,4 kBaud)
Cyclustijd	5 ms
Procesdatalengte	32 Bit
Procesdatastructuur	Bit 0 = schakelsignaal Q _{L1} Bit 1 = schakelsignaal Q _{L2} Bit 2 = schakelsignaal Q _{Int3} Bit 3 = schakelsignaal Q _{Int4} Bit 16 ... 31 = afstandswaarde
Fabrieksinstelling	Schakelpunt 1: referentiewaarde 1 Output: maakcontact

Referentiewaarden

Opmerking	Referentiewaarden in digits voor schakelpunt in mm in sensor opgeslagen
Referentiewaarde 1	4 mm
Referentiewaarde 2	3 mm
Referentiewaarde 3	2 mm
Referentiewaarde 4	1 mm

Reductiefactoren

Roestvast staal (V2A)	Ca. 0,7
Aluminium (Al)	Ca. 0,4
Koper (Cu)	Ca. 0,3
Messing (Ms)	Ca. 0,4

Inbouwaanwijzing

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

Certificaten

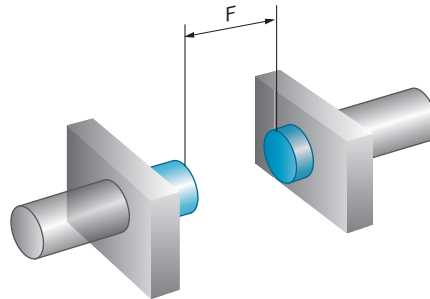
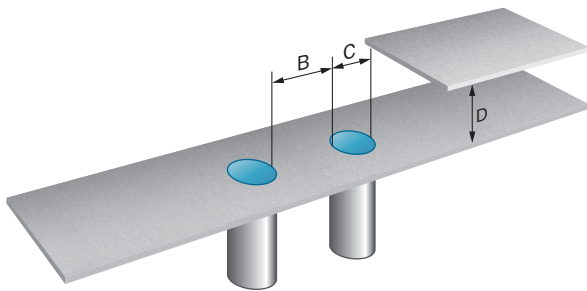
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classificaties

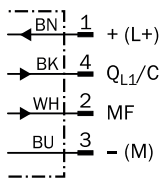
ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714

ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

Inbouwaanwijzing Bondige inbouw

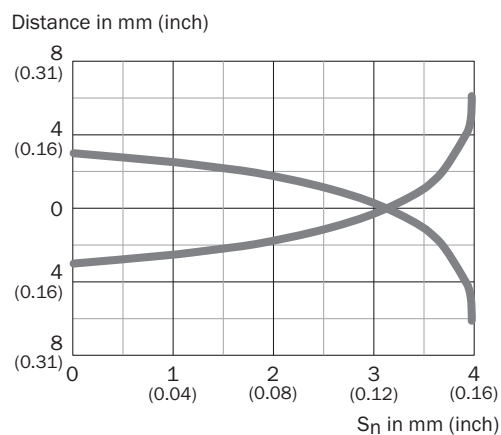


Aansluitschema Cd-526

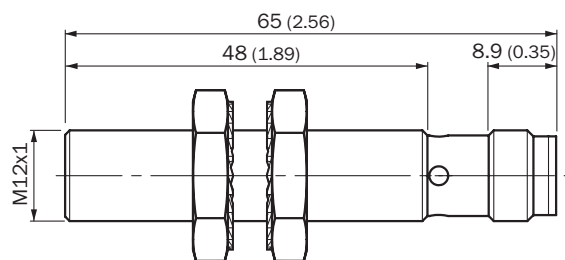


Q_{L1}/C = Switching output,
IO-Link communication
MF = Multifunction

responscurve



Maattekening IMC12 standaard, stekker M12, bondig



Afmetingen in mm (inch)

Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
netwerkkapartaten			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Bevestigingstechniek			
	• Beschrijving: Bevestigingshoek voor M12-sensoren • Materiaal: Staal • Details: Staal, verzinkt • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M12	5308447
	• Beschrijving: Montageplaat voor M12-sensoren • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WG-M12N	5320950
	• Beschrijving: Bevestigingshoek voor M12-behuizing • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M12N	5320949
	• Beschrijving: Plaat N05N voor universele klemhouder, M12 • Materiaal: Roestvast staal, Roestvast staal • Details: Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder) • Leveringsomvang: Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal • Te gebruiken voor: IMA, IMF, Ronde sensoren M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine	BEF-KHS-N05N	2051621

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 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-G02MRN	6058291
	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, haaks Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 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-W02MRN	6058474
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks 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-W05MRN	6058477
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 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), uitsluitend geschikt voor PNP-sensoren Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen, Gebruik met sleepkettingen, Robot, Bestand tegen koud buigen, Zeewaterbestendig	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks 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), uitsluitend geschikt voor PNP-sensoren	DOL-1204-L05MRN	6058483

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen, Gebruik met sleepkettingen, Robot, Bestand tegen koud buigen, Zeewaterbestendig		
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Aansluittype kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PP Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd 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	DSL-1204-G02MRN	6058499
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht Aansluittype kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PP Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd 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	DSL-1204-G05MRN	6058500
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Aansluittype kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PP Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd 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	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks Aansluittype kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PP Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd 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	DSL-1204-B05MRN	6058503
	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 Aansluittype kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 20 m, 4-draads, PP Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd 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	YF2AP4-020PA2M2AP4	2143765
	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	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	• Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliënbereik • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks • Aansluittype kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 3 m, 4-draads, PP • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • 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	YG2AP4-030PA2M2AP4	2151191

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