



IMB30-20NPPVC0S

IMB

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
IMB30-20NPPVC0S	1074407

bij levering inbegrepen: BEF-MU-M30N (1)

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

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Constructie	Metrisch
Behuizingsconstructie	Standaardmodel
Schroefdraadmaat	M30 x 1,5
Diameter	Ø 30 mm
Schakelafstand S_n	20 mm
Verzekerde schakelafstand S_a	16,2 mm
Inbouw in metaal	Niet bondig
Schakelfrequentie	500 Hz
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins ¹⁾
Schakeloutput	PNP
Schakeloutput detail	PNP
Uitgangsfunctie	Antivalent
Elektrische uitvoering	DC 4-draads
Isolatieklasse	IP68 ²⁾ IP69K ³⁾
Bijzondere kenmerken	Bestand tegen koel- en smeermiddelen, Temperatuurbestendigheid
Speciale toepassingen	Koel- en smeermiddelbereik, Mobiele werkmachines, Ruwe gebruiksomstandigheden
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
Rimpel	≤ 10 %
Spanningsdaling	≤ 2 V ¹⁾
Hysteresis	3 % ... 20 %
Reproduceerbaarheid	≤ 2 % ²⁾ ³⁾
Temperatuurdriфт (van S_r)	± 10 %
EMC	Conform EN 60947-5-2
Continuustroom I_a	≤ 200 mA
Nullaststroom	≤ 10 mA
Beveiliging tegen kortsluiting	✓
Inschakelstroomonderdrukking	✓
Inschakelpuls	≤ 5 ms
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	70 mm
Nuttige schroefdraadlengte	40 mm
Max. aanhaalmoment	Typ. 100 Nm ⁴⁾ Typ. 100 Nm ⁵⁾
Beschermingsklasse	III
UL-file-nr.	E181493

¹⁾ Bij I_a max.

²⁾ Voedingsspanning U_B en omgevingstemperatuur T_a constant.

³⁾ Van S_r.

⁴⁾ Bij gebruik de niet vertande zijde van de moer.

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

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	2.016 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 = S _r reached Bit 1 = S _a reached

Reductiefactoren

Opmerking	De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren
Staal St37 (Fe)	1
Roestvast staal (V2A)	Ca. 0,78

Aluminium (Al)	Ca. 0,44
Koper (Cu)	Ca. 0,36
Messing (Ms)	Ca. 0,46

Inbouwaanwijzing

Opmerking	Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing"
A	20 mm
B	62 mm
C	30 mm
D	60 mm
E	20 mm
F	160 mm

Certificaten

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

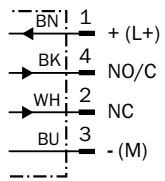
Classificaties

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

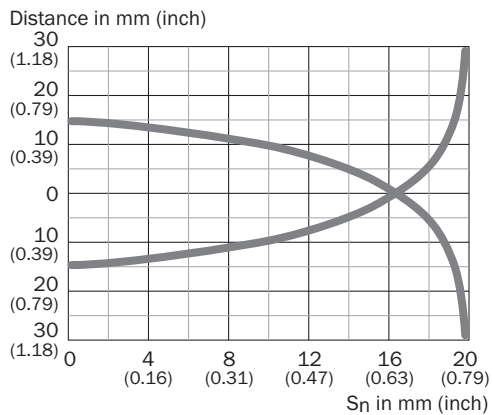
Inbouwaanwijzing Niet vlakke inbouw



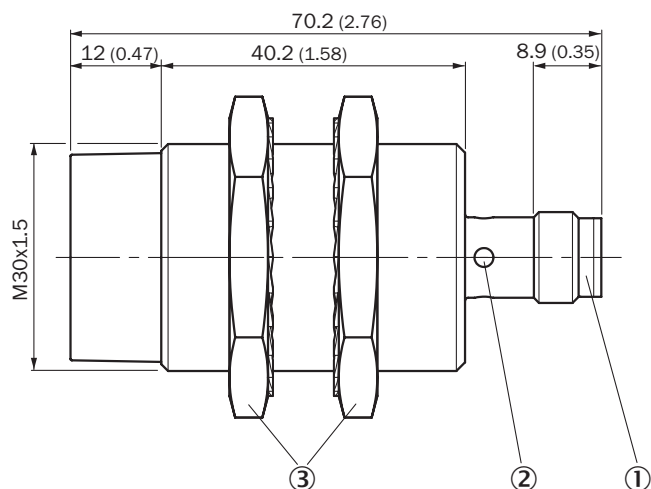
Aansluitschema Cd-455



responscurve



Maattekening IMB30 standaard, stekker M12, niet bondig



Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluiting
- ② Indicatie-LED
- ③ Bevestigingsmoer (2 x); SW 36, roestvast staal V2A

Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	Beschrijving: Bevestigingshoek voor M30-sensoren Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WN-M30	5308445
	Beschrijving: Bevestigingsplaat voor M30-sensoren Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WG-M30	5321871

	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), 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 Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen, Gebruik met sleepkettingen, Robot, Bestand tegen koud buigen, Zeewaterbestendig	DOL-1204-L05MRN	6058483
	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)	DOL-1204-W05MRN	6058477

	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, 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 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, 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: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen		
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-010UB3X-LEAX	2145655
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 3 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-030UB3X-LEAX	2145656
	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, Chemicaliën bereik	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	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