



IMB12-04BPSVU2S

IMB

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

| Type | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| IMB12-04BPSVU2S | 1072455 |

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

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

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

| | |
|---|--|
| Constructie | Metrisch |
| Behuizingsconstructie | Standaardmodel |
| 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 | Leiding, 3-draad, 2 m |
| Schakeloutput | PNP |
| Schakeloutput detail | PNP |
| Uitgangsfunctie | Maakcontact |
| Elektrische uitvoering | DC 3-draads |
| Isolatieklasse | IP68 ¹⁾ IP69K ²⁾ |
| Bijzondere kenmerken | Bestand tegen koel- en smeermiddelen, Visuele instelhulp, Temperatuurbestendigheid |
| Speciale toepassingen | Koel- en smeermiddelbereik, Mobiele werkmachines, Ruwe gebruiksomstandigheden |
| Leveringsomvang | Bevestigingsmoer, roestvast staal V2A, met vertanding (2 x) |

¹⁾ Conform EN 60529.

²⁾ 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⁾ |
| Temperatuurdrift (van S_r) | ± 10 % |
| EMC | Conform EN 60947-5-2 |
| Continuustroom I_a | ≤ 200 mA |
| Nullaststroom | ≤ 10 mA |
| Draadsectie | PUR |
| Kabeldoorsnede | 0,34 mm ² |
| Kabeldiameter | Ø 4,5 mm |
| 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 ... +100 °C |
| Materiaal behuizing | Roestvast staal V2A, DIN 1.4305 / AISI 303 |
| Materiaal, actief oppervlak | Kunststof, LCP |
| Lengte behuizing | 50 mm |
| Nuttige schroefdraadlengte | 46 mm |
| Max. aanhaalmoment | Typ. 20 Nm ⁴⁾ Typ. 32 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 | 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 = 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. 0,65 |
| 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 |

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) | ✓ |

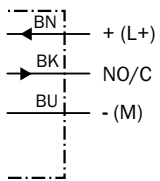
Classificaties

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 |

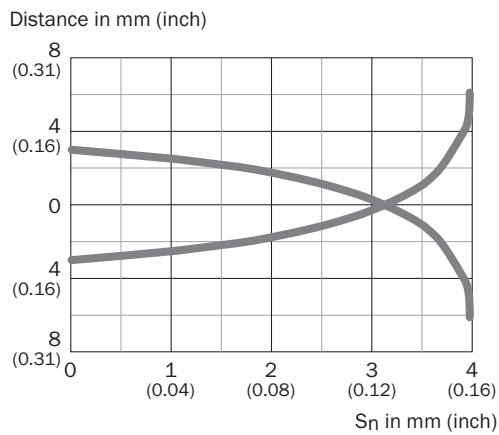
Inbouwaanwijzing Bondige inbouw



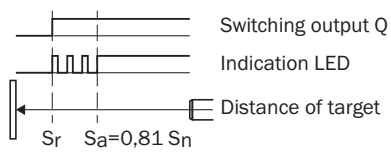
Aansluitschema Cd-452



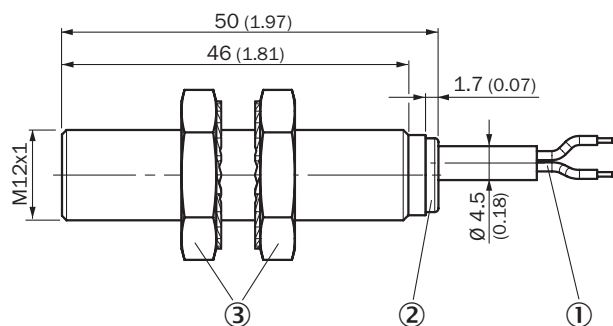
responscurve



Werkingsprincipe Instelhulp



Maattekening IMB12 standaard, kabel, bondig







Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluiting
- ② Indicatie-LED
- ③ Bevestigingsmoer (2 x); SW 17, roestvast staal V2A

Aanbevolen accessoires

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

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|--|--------------|------------|
| Bevestigingstechniek | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Montageplaat voor M12-sensoren • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal | BEF-WG-M12N | 5320950 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Bevestigingshoek voor M12-sensoren • Materiaal: Staal • Details: Staal, verzinkt • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal | BEF-WN-M12 | 5308447 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Bevestigingshoek voor M12-behuizing • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal • Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal | BEF-WN-M12N | 5320949 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen | DOS-1204-GN | 6028357 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen | DOS-1204-WN | 6028358 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² Toepassingsbereik: In hygiënische en natte omgevingen | STE-1204-GN | 6028359 |

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