



# IMF30-15BPONC0S

IMF

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

| Type            | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| IMF30-15BPONCOS | 1076654    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/IMF](http://www.sick.com/IMF)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|  |   |
|--|---|
| <b>Constructie</b>                             | Metrische constructie   |
| <b>Behuizingsconstructie</b>                   | Standaard   |
| <b>Schroefdraadmaat</b>                        | M30 x 1,5   |
| <b>Diameter</b>                                | Ø 30 mm   |
| <b>Schakelafstand S<sub>n</sub></b>            | 15 mm   |
| <b>Verzekerde schakelafstand S<sub>a</sub></b> | 12,15 mm  |
| <b>Inbouw in metaal</b>                        | Bondig  |
| <b>Schakelfrequentie</b>                       | 500 Hz  |
| <b>Aansluittype</b>                            | Stekker M12, 4-pins <sup>1)</sup>                               |
| <b>Schakeloutput</b>                           | PNP   |
| <b>Uitgangsfunctie</b>                         | Verbreekcontact   |
| <b>Elektrische uitvoering</b>                  | DC 3-draads   |
| <b>Isolatieklasse</b>                          | IP68 <sup>2)</sup><br>IP69K <sup>3)</sup>                       |
| <b>Bijzondere kenmerken</b>                    | Bestand tegen reinigingsmiddelen, Visuele instelhelp            |
| <b>Speciale toepassingen</b>                   | In hygiënische en natte omgevingen, Ruwe gebruiksomstandigheden |

<sup>1)</sup> Met vergulde contacten.

<sup>2)</sup> Conform EN 60529.

<sup>3)</sup> Volgens ISO 20653:2013-03.

## Mechanisch/Elektrisch

|   |  |
|---|--|
| <b>Voedingsspanning</b>                           | 10 V DC ... 30 V DC  |
| <b>Rimpel</b>                                     | ≤ 10 %   |
| <b>Spanningsdaling</b>                            | ≤ 2 V <sup>1)</sup>  |
| <b>Stroomopname</b>                               | 10 mA <sup>2)</sup>  |
| <b>Hysteresis</b>                                 | 3 % ... 20 %   |
| <b>Reproduceerbaarheid</b>                        | ≤ 2 % <sup>3) 4)</sup>   |
| <b>Temperatuurdrift (van S<sub>r</sub>)</b>       | ± 10 %   |
| <b>EMC</b>  | Conform EN 60947-5-2   |
| <b>Continuustroom I<sub>a</sub></b>               | ≤ 200 mA   |
| <b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>             | ✓  |
| <b>Ompoolbeveiligd</b>                            | ✓  |
| <b>Inschakelstroomonderdrukking</b>               | ✓  |
| <b>Bestendigheid tegen schokken en trillingen</b> | 100 g / 2 ms / 500 cycli; 150 g / 1 milj. cycli; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>               | -40 °C ... +100 °C   |
| <b>Materiaal behuizing</b>                        | Roestvast staal V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L  |
| <b>Materiaal, actief oppervlak</b>                | Kunststof, LCP   |
| <b>Lengte behuizing</b>                           | 70 mm  |
| <b>Nuttige schroefdraadlengte</b>                 | 52 mm  |
| <b>Max. aanhaalmoment</b>                         | Typ. 100 Nm  |
| <b>Leveringsomvang</b>                            | Bevestigingsmoer, roestvast staal V4A (2 x)  |
| <b>Beschermingsklasse</b>                         | II <sup>5)</sup>   |
| <b>UL-file-nr.</b>                                | E181493  |

<sup>1)</sup> Bij I<sub>a</sub> max.

<sup>2)</sup> Onbelast.

<sup>3)</sup> U<sub>b</sub> en T<sub>a</sub> constant.

<sup>4)</sup> Van S<sub>r</sub>.

<sup>5)</sup> Toegekende spanning DC 50 V.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.971 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%          |

## Reductiefactoren

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Opmerking</b>             | De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren |
| <b>Roestvast staal (V2A)</b> | Ca. 0,62   |
| <b>Aluminium (Al)</b>        | Ca. 0,26   |
| <b>Koper (Cu)</b>            | Ca. 0,17   |
| <b>Messing (Ms)</b>          | Ca. 0,27   |

## Inbouwaanwijzing

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Opmerking</b> | Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing" |
| <b>B</b>         | 40 mm  |
| <b>C</b>         | 30 mm  |

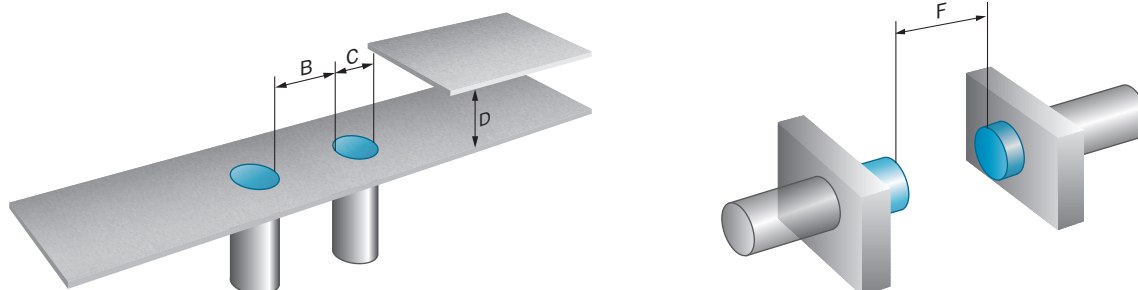
|          |        |
|----------|--------|
| <b>D</b> | 45 mm  |
| <b>F</b> | 120 mm |

Classificaties

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270101 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270101 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270101 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECl@ss 11.0</b>    | 27270101 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002714 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

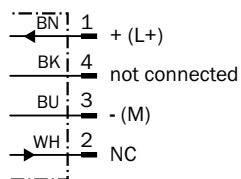
Inbouwaanwijzing

Bondige inbouw



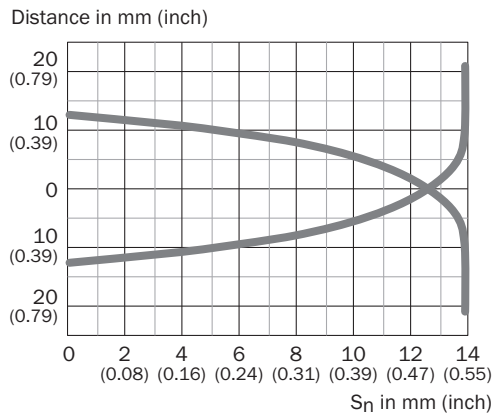
Aansluitschema

Cd-008



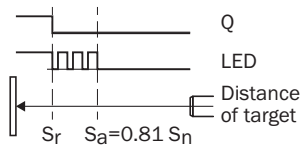
## Karakteristiek

### Responscurve



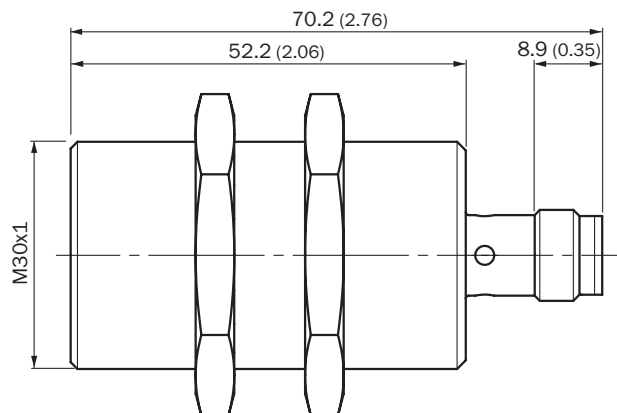
## Instelmogelijkheden

### Instelhulp









## Maattekening (Afmetingen in mm (inch))



### IMF30, bondig



## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/IMF](http://www.sick.com/IMF)

|   | Korte beschrijving  | Type            | Artikelnr. |
|---|---|-----------------|------------|
| <b>Universele klemsystemen</b>  |   |                 |            |
|    | Plaat N10 voor universele klemhouder, M30, Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder), Universele klemhouder (5322626), bevestigingsmateriaal   | BEF-KHS-N10     | 2062372    |
| <b>Montagebeugels en -platen</b>  |   |                 |            |
|    | Bevestigingsplaat voor M30-sensoren, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal  | BEF-WG-M30      | 5321871    |
|    | Bevestigingshoek voor M30-sensoren, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal   | BEF-WN-M30      | 5308445    |
| <b>Stekkers en kabels</b>   |   |                 |            |
|    | Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht<br>Kop B: Los leidingseinde<br>Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 2 m<br>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<br>Kop B: Los leidingseinde<br>Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 5 m<br>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 met LED<br>Kop B: Los leidingseinde<br>Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 2 m<br>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 met LED<br>Kop B: Los leidingseinde<br>Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 5 m<br>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<br>Kop B: Los leidingseinde<br>Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 2 m<br>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<br>Kop B: Los leidingseinde<br>Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 5 m<br>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. |
|---|--|-----------------|------------|
|  | <p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks<br/>           Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht<br/>           Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 2 m<br/>           Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab) en andere, zoals H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Vóór de blijvende inbouw moet worden gecontroleerd of het materiaal bestand is tegen het te gebruiken reinigingsmiddel., Bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</p> | DSL-1204-B02MRN | 6058502    |
|   | <p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks<br/>           Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht<br/>           Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 5 m<br/>           Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab) en andere, zoals H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Vóór de blijvende inbouw moet worden gecontroleerd of het materiaal bestand is tegen het te gebruiken reinigingsmiddel., Bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</p> | DSL-1204-B05MRN | 6058503    |
|  | <p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht<br/>           Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht<br/>           Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 2 m<br/>           Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab) en andere, zoals H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Vóór de blijvende inbouw moet worden gecontroleerd of het materiaal bestand is tegen het te gebruiken reinigingsmiddel., Bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</p> | DSL-1204-G02MRN | 6058499    |
|   | <p>Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht<br/>           Kop B: Stekker, M12, 4-pins, recht<br/>           Kabel: PP, Niet geïsoleerd, 5 m<br/>           Dit product is algemeen bestand tegen chemische reinigingsmiddelen (zie Ecolab) en andere, zoals H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Vóór de blijvende inbouw moet worden gecontroleerd of het materiaal bestand is tegen het te gebruiken reinigingsmiddel., Bestand tegen melkzuur en waterstofperoxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</p> | DSL-1204-G05MRN | 6058500    |

## 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](http://www.sick.com)