



# IQR40-20BPPKC0K

IMR

INDUCTIEVE BENADERINGSSCHAKELAARS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

| Type            | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| IQR40-20BPPKC0K | 6069283    |

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



## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                                   |                                        |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Constructie</b>                                | Blokvormig                             |
| <b>Behuizingsconstructie</b>                      | Korte constructie                      |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>                     | 40 mm x 40 mm x 65 mm                  |
| <b>Schakelafstand <math>S_n</math></b>            | 20 mm                                  |
| <b>Verzekerde schakelafstand <math>S_a</math></b> | 16,2 mm                                |
| <b>Inbouw in metaal</b>                           | Bondig                                 |
| <b>Schakelfrequentie</b>                          | 250 Hz                                 |
| <b>Aansluittype</b>                               | Stekker M12, 4-pins                    |
| <b>Schakeloutput</b>                              | PNP                                    |
| <b>Schakeloutput detail</b>                       | PNP                                    |
| <b>Uitgangsfunctie</b>                            | Antivalent                             |
| <b>Elektrische uitvoering</b>                     | DC 4-draads                            |
| <b>Isolatieklasse</b>                             | IP68                                   |
| <b>Bijzondere kenmerken</b>                       | Reductiefactor 1, Magneetveldtest      |
| <b>Speciale toepassingen</b>                      | Lasgebied, Ruwe gebruiksomstandigheden |
| <b>Leveringsomvang</b>                            | Klemmontagesysteem (1 x)               |

### Mechanisch/Elektrisch

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Voedingsspanning</b>    | 10 V DC ... 30 V DC         |
| <b>Rimpel</b>              | $\leq 10 \%$                |
| <b>Spanningsdaling</b>     | $\leq 1,8 \text{ V}^{1)}$   |
| <b>Hysteresis</b>          | 3 % ... 15 %                |
| <b>Reproduceerbaarheid</b> | $\leq 2 \%^{2)}$<br>$^{3)}$ |

<sup>1)</sup> Bij  $I_a$  max.

<sup>2)</sup> Voedingsspanning  $U_B$  en omgevingstemperatuur  $T_a$  constant.

<sup>3)</sup> Van Sr.

<sup>4)</sup>  $-25 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$ .

<sup>5)</sup> Nominale spanning: 50 V DC.

|                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Temperatuurdriфт (van S<sub>r</sub>)</b>       | ≤ ± 10 % ≤ ± 15 % <sup>4)</sup>  |
| <b>Continuustroom I<sub>a</sub></b>               | ≤ 200 mA                         |
| <b>Nullaststroom</b>                              | ≤ 15 mA                          |
| <b>Reststroom</b>                                 | ≤ 0,1 mA                         |
| <b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>             | ✓                                |
| <b>Magnetische veldsterkte</b>                    | ≤ 100 mT                         |
| <b>Bestendigheid tegen schokken en trillingen</b> | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>               | -30 °C ... +85 °C                |
| <b>Materiaal behuizing</b>                        | Kunststof, PBT                   |
| <b>Materiaal, actief oppervlak</b>                | Kunststof, PBT                   |
| <b>Beschermingsklasse</b>                         | II <sup>5)</sup>                 |
| <b>UL-file-nr.</b>                                | E191603                          |

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

2) Voedingsspanning U<sub>B</sub> en omgevingstemperatuur T<sub>a</sub> constant.

3) Van S<sub>r</sub>.

4) -25 °C ... +70 °C.

5) Nominale spanning: 50 V DC.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>             | 139 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>             | 0%        |
| <b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b> | 20 jaren  |

## Reductiefactoren

|                              |                                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Opmerking</b>             | De waarden zijn richtwaarden die kunnen variëren |
| <b>Reductiefactor</b>        | Reductiefactor 1                                 |
| <b>Roestvast staal (V2A)</b> | 1                                                |
| <b>Aluminium (Al)</b>        | 1                                                |
| <b>Koper (Cu)</b>            | 1                                                |
| <b>Messing (Ms)</b>          | 1                                                |

## Inbouwaanwijzing

|                  |                                                |
|------------------|------------------------------------------------|
| <b>Opmerking</b> | Bijbehorende afbeelding zie "Inbouwaanwijzing" |
| <b>A</b>         | 20 mm                                          |
| <b>B</b>         | 40 mm                                          |
| <b>C</b>         | 40 mm                                          |
| <b>D</b>         | 90 mm                                          |
| <b>E</b>         | 0 mm                                           |
| <b>F</b>         | 180 mm                                         |

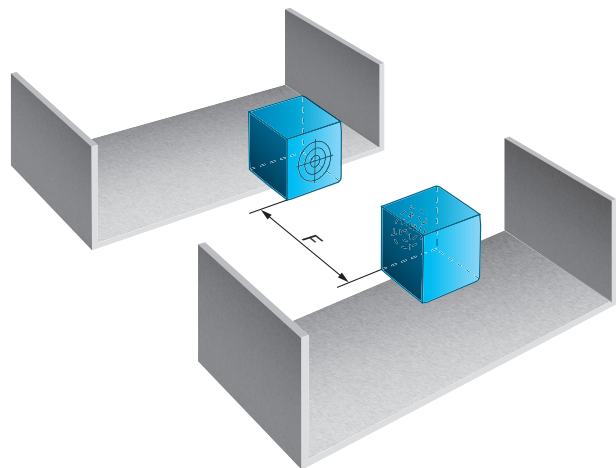
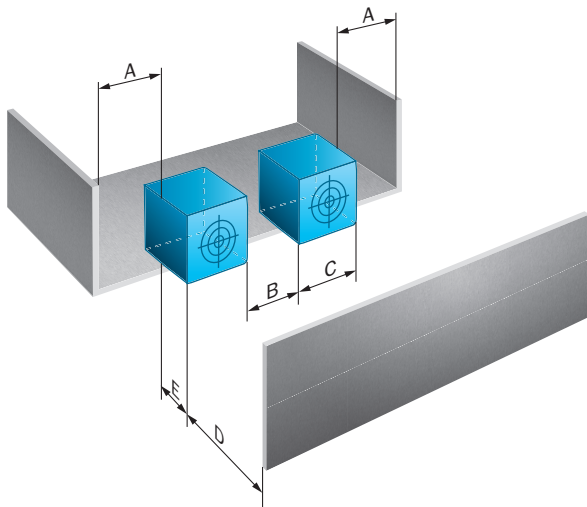
## Certificaten

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                   | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>            | ✓ |

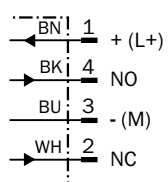
## Classificaties

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270101 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270101 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270101 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274001 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002714 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002714 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

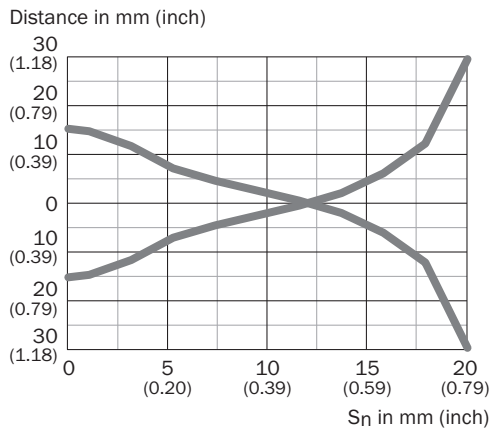
## Inbouwaanwijzing



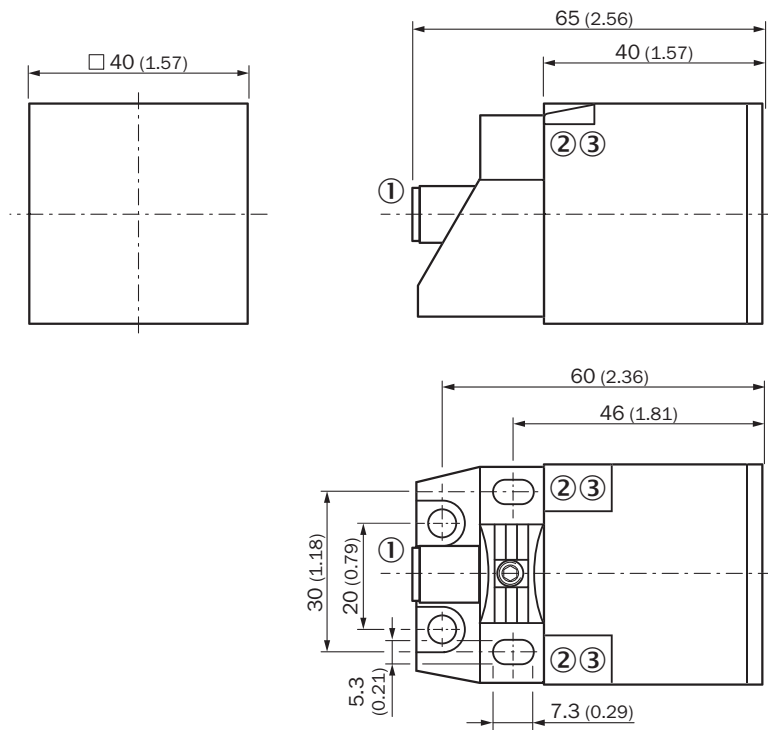
## Aansluitschema Cd-009



## Responscurve



## Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

- ① M12 x 1
- ② Schakeltoestand-LED, geel
- ③ Bedrijfstoestand LED, groen

### Aanbevolen accessoires

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

|                                                                                   | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Type                | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| stekkers en kabels                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>                                                                   | YF2A14-050VB3X-LEAX | 2096235    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YF2A14-050UB3X-LEAX | 2095608    |

## 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)