



# MZ2Q-CSSPSKQ0

MZ2Q-C

CILINDERSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

| Type          | Artikelnr. |
|---------------|------------|
| MZ2Q-CSSPSKQ0 | 1042240    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/MZ2Q-C](http://www.sick.com/MZ2Q-C)



## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Cilindervorm</b>               | C-slot                          |
| <b>Fabrikant voorkeurslot</b>     | SMC<br>Bimba                    |
| <b>Detectiebereik</b>             | 0 mm ... 50 mm                  |
| <b>Cilindervormen met adapter</b> | SMC-rail ECDQ2<br>SMC-rail CDQ2 |
| <b>Lengte behuizing</b>           | 19,5 mm                         |
| <b>Schakeloutput</b>              | 2 x PNP                         |
| <b>Uitgangsfunctie</b>            | 2 x NO-contact                  |
| <b>Elektrische uitvoering</b>     | DC 4-draads                     |
| <b>Isolatieklasse</b>             | IP67 <sup>1)</sup>              |
| <b>Instelling</b>                 |                                 |
| Teach-in bedieningsveld           | Schakelpunten 1 en 2 teachen    |

<sup>1)</sup> Conform EN 60529.

### Mechanisch/Elektrisch

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| <b>Detectiebereik</b>               | 0 mm ... 50 mm         |
| <b>Voedingsspanning</b>             | 12 V DC ... 30 V DC    |
| <b>Stroomopname</b>                 | Typ. 20 mA, Onbelast   |
| <b>Spanningsdaling</b>              | ≤ 2,2 V                |
| <b>Continuustroom I<sub>a</sub></b> | ≤ 100 mA               |
| <b>Beschermingsklasse</b>           | III                    |
| <b>Hysteresis typisch</b>           | 1 mT                   |
| <b>Reproduceerbaarheid</b>          | ≤ 0,1 mT <sup>1)</sup> |
| <b>Ompoolbeveiligd</b>              | Ja                     |

<sup>1)</sup> Voedingsspanning U<sub>B</sub> en omgevingstemperatuur T<sub>a</sub> constant.

|                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>             | Ja                                                        |
| <b>Schakeltoestand-LED</b>                        | Ja                                                        |
| <b>Teach-in</b>                                   | Ja                                                        |
| <b>Inschakelstroomonderdrukking</b>               | Ja                                                        |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>               | -20 °C ... +75 °C                                         |
| <b>Bestendigheid tegen schokken en trillingen</b> | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm                          |
| <b>EMC</b>                                        | Conform EN 60947-5-2                                      |
| <b>Aansluittype</b>                               | Kabel met stekker M12, 4-pins, met kartelkoppeling, 0,3 m |
| <b>Aansluittype detail</b>                        |                                                           |
| Kabeldoorsnede                                    | 0,08 mm <sup>2</sup>                                      |
| Kabeldiameter                                     | Ø 2,6 mm                                                  |
| Buigradius                                        | Bij vaste installatie > 5 x kabeldiameter                 |
|                                                   | In bewegende toestand > 10 x kabeldiameter                |
| Kabelaansluiting                                  | Axiaal                                                    |
| <b>Verbindingskabel bedieningselement</b>         |                                                           |
| Aansluittype                                      | Kabel 4-draads, 0,1 m                                     |
| <b>Verbindingskabel bedieningselement detail</b>  |                                                           |
| Kabeldoorsnede                                    | 0,08 mm <sup>2</sup>                                      |
| Kabeldiameter                                     | Ø 2,3 mm                                                  |
| Buigradius                                        | Bij vaste installatie > 5 x kabeldiameter                 |
|                                                   | In bewegende toestand > 10 x kabeldiameter                |
| Kabelaansluiting                                  | Axiaal                                                    |
| <b>Materiaal</b>                                  |                                                           |
| Behuizing                                         | Kunststof                                                 |
| Kabel                                             | PUR                                                       |
| <b>UL-file-nr.</b>                                | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                              |

<sup>1)</sup> Voedingsspanning  $U_B$  en omgevingstemperatuur  $T_a$  constant.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>             | 799 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>             | 0%        |
| <b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b> | 20 jaren  |

## Classificaties

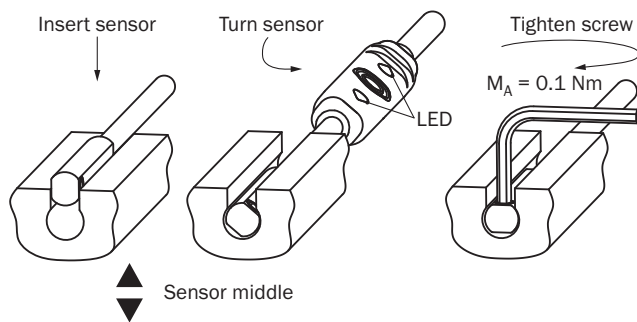
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 9.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 10.0</b>  | 27270104 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270104 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274301 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

### Certificaten

|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                         | ✓ |
| <b>cULus-certificaat</b>                  | ✓ |

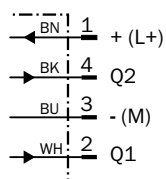
### Inbouwaanwijzing



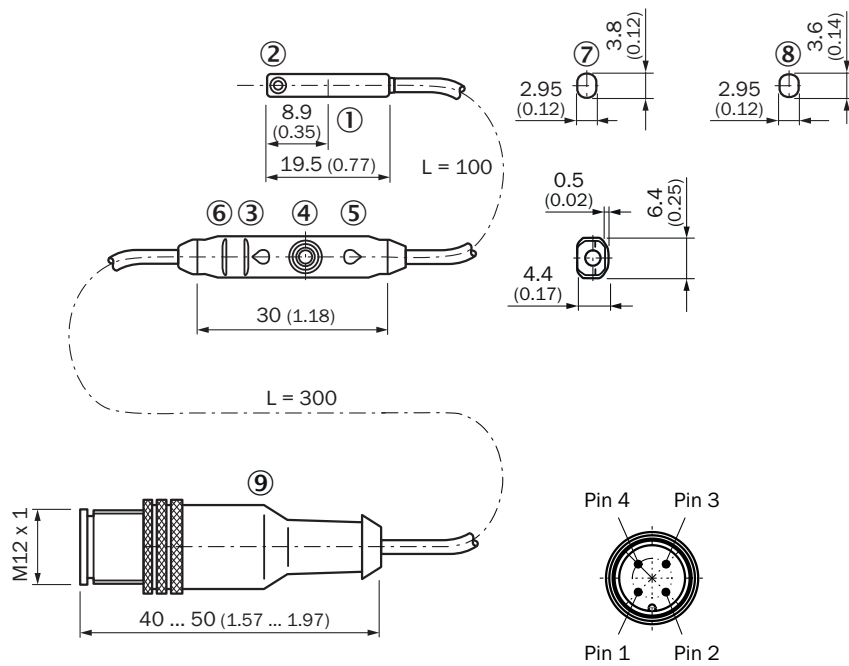
### Aansluittype



### Aansluitschema Cd-032



## Maattekening Kabel met stekker M12



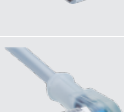
Afmetingen in mm (inch)

- ① Midden sensorelement
- ② Bevestigingsschroef SW 1,3
- ③ Indicatie-LED
- ④ teach-in knop
- ⑤ Indicatie-LED
- ⑥ Ribben voor kabelbinder
- ⑦ Voor SMC/ Bimba cilinders (MZ2Q-CSxxxx)
- ⑧ Voor Festo-cilinders (MZ2Q-CFxxxx)
- ⑨ Aansluiting

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuivoeringen en accessoires → [www.sick.com/MZ2Q-C](http://www.sick.com/MZ2Q-C)

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Type            | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Bevestigingstechniek                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 1 mm ... 130 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul> | BEF-KHZ-RC1-130 | 2077686    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 12 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-12   | 2077673    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter van 1 mm ... 25 mm, omgevingstemperatuur van -30 °C tot 80 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>  | BEF-KHZ-RC1-25  | 2077685    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 16 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-16   | 2077672    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 20 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-20   | 2077671    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 25 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-25   | 2077670    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 32 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-32   | 2077669    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 40 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-40   | 2077668    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 50 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-50   | 2077667    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshouder aan ronde cilinder met zuigerdiameter 63 mm, omgevingstemperatuur van 0 °C tot 50 °C</li> <li><b>Materiaal:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Details:</b> Kunststof, Aluminium</li> <li><b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C-slot</li> </ul>                             | BEF-KHZ-RC-63   | 2077666    |

|                                                                                     | 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>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li><li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li><li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li></ul>                                                                                                                                                                                                           | DOS-1204-G          | 6007302    |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li><li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li><li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li><li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li></ul>                                                                                                                                                                                                           | DOS-1204-W          | 6007303    |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li><li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li><li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li><li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li></ul>                                                                                                                                                                                                               | STE-1204-G          | 6009932    |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li><li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li><li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li><li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li></ul>                                                                                                                                                                                                               | STE-1204-W          | 6022084    |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li><li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li><li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 4-draads, PVC</li><li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>                                                                  | YG2A14-C60VB3XLEAX  | 2145709    |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li><li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li><li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li><b>Kabel:</b> 1 m, 4-draads, PVC</li><li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>                                                                    | YG2A14-010VB3X-LEAX | 2145710    |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li><li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li><li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 4-draads, PVC</li><li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li><b>Opmerking:</b> Uitsluitend geschikt voor PNP-sensoren</li><li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul> | YI2A14-C60VB3XLEAX  | 2145719    |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li><li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li><li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li><b>Kabel:</b> 1 m, 4-draads, PVC</li><li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li><b>Opmerking:</b> Uitsluitend geschikt voor PNP-sensoren</li><li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>   | YI2A14-010VB3X-LEAX | 2145720    |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd</li><li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li><li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li><b>Kabel:</b> 3 m, 4-draads, PVC</li><li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li><b>Opmerking:</b> Uitsluitend geschikt voor PNP-sensoren</li><li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>   | YI2A14-030VB3X-LEAX | 2145721    |
|  | <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>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 4-draads, PVC</li><li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>                                                                  | YF2A14-C60VB3XLEAX  | 2145707    |
|  | <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>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li><li><b>Kabel:</b> 1 m, 4-draads, PVC</li><li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li><li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li></ul>                                                                    | YF2A14-010VB3X-LEAX | 2145708    |

## 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)