



# MZC1-2V2PSAKRD

MZC1 VIA

CILINDERSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

| Type           | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| MZC1-2V2PSAKRD | 1089290    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/MZC1\\_VIA](http://www.sick.com/MZC1_VIA)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

|                                   |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cilindervorm</b>               | C-slot                                                                                                                                    |
| <b>Cilindervormen met adapter</b> | SMC-rail CDQ2<br>SMC-rail ECDQ2<br>Ronde cilinder<br>Profiel- en trekstangcilinders                                                       |
| <b>Lengte behuizing</b>           | 23,7 mm                                                                                                                                   |
| <b>Schakeloutput</b>              | PNP                                                                                                                                       |
| <b>Schakelfrequentie</b>          | 1.000 Hz                                                                                                                                  |
| <b>Uitgangsfunctie</b>            | Maakcontact, IO-Link                                                                                                                      |
| <b>Elektrische uitvoering</b>     | DC 3-draads                                                                                                                               |
| <b>Isolatieklasse</b>             | IP68                                                                                                                                      |
| <b>Instelling</b>                 |                                                                                                                                           |
|                                   | IO-Link                                                                                                                                   |
|                                   | Verbreekcontact of maakcontact<br>In- of uitschakelvertraging (tot 1,6 seconden)                                                          |
| <b>Bijzondere kenmerken</b>       | Optische instelhulp/indicatie-LED (geel)<br>Power-LED (groen)<br>Binnentemperatuur behuizing (via IO-Link)<br>Tellerfunctie (via IO-Link) |

#### Mechanisch/Elektrisch

|                                        |                        |
|----------------------------------------|------------------------|
| <b>Voedingsspanning</b>                | 10 V DC ... 30 V DC    |
| <b>Stroomopname</b>                    | 8 mA, Onbelast         |
| <b>Spanningsdaling</b>                 | ≤ 2,5 V                |
| <b>Continuustroom I<sub>a</sub></b>    | ≤ 100 mA               |
| <b>Beschermingsklasse</b>              | III                    |
| <b>Responsgevoeligheid typisch</b>     | 2,2 mT                 |
| <b>Traject in detectiezone typisch</b> | 4 mm <sup>1)</sup>     |
| <b>Hysteresis typisch</b>              | ≤ 0,8 mT               |
| <b>Reproduceerbaarheid</b>             | ≤ 0,1 mT <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> Afstand die de encodermagneet aflegt terwijl de sensor een schakelsignaal afgeeft.

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

|                                                   |                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ompoolbeveiligd</b>                            | Ja                                                                                                                   |
| <b>Beveiliging tegen kortsluiting</b>             | Ja                                                                                                                   |
| <b>Schakeltoestand-LED</b>                        | Ja                                                                                                                   |
| <b>Teach-In</b>                                   | Nee                                                                                                                  |
| <b>Inschakelstroomonderdrukking</b>               | Ja                                                                                                                   |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>               | -30 °C ... +80 °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 M8 stekker, 3-pins, met kartelschroefbevestiging, geschikt voor sleepkettingen, 0,5 m                      |
| <b>Aansluittype detail</b>                        |                                                                                                                      |
| Kabeldoorsnede                                    | 0,09 mm <sup>2</sup>                                                                                                 |
| Kabeldiameter                                     | Ø 2,2 mm                                                                                                             |
| Buigradius                                        | Bij vaste installatie > 2 x kabeldiameter<br>In bewegende toestand > 5 x kabeldiameter                               |
| Torsiebelasting                                   | ± 270° / 0,1 m                                                                                                       |
| Torsiecycli                                       | 300.000                                                                                                              |
| Sleepkettingcycli                                 | 5.000.000                                                                                                            |
| Sleepkettingparameter                             | Verplaatsingssnelheid max. 3 m/s<br>Acceleratie max. 10 m/s <sup>2</sup><br>Buigcycli in de sleepketting min. 5 Mio. |
| Kabelaansluiting                                  | Axiaal                                                                                                               |
| <b>Materiaal</b>                                  |                                                                                                                      |
| Behuizing                                         | Kunststof                                                                                                            |
| Kabel                                             | PUR                                                                                                                  |
| <b>UL-file-nr.</b>                                | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                                                                                         |

<sup>1)</sup> Afstand die de encodermagneet aflegt terwijl de sensor een schakelsignaal afgeeft.

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

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>             | 1.428 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>             | 0 %         |
| <b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b> | 20 jaren    |

## Communicatie-interface

|                                      |                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Communicatie-interface</b>        | IO-Link V1.0                                                                             |
| <b>Communicatie-interface detail</b> | COM2 (38,4 kBaud)                                                                        |
| <b>Cyclustijd</b>                    | 10,4 ms                                                                                  |
| <b>Procesdatalengte</b>              | 8 Bit                                                                                    |
| <b>Procesdatastructuur</b>           | Bit 0 = schakelsignaal $Q_{L1}$<br>Bit 1 = schakelsignaal $Q_{L2}$<br>Bit 2 ... 7 = leeg |
| <b>VendorID</b>                      | 26                                                                                       |
| <b>DeviceID HEX</b>                  | 0x80015D                                                                                 |

|              |         |
|--------------|---------|
| DeviceID DEC | 8388957 |
|--------------|---------|

Classificaties

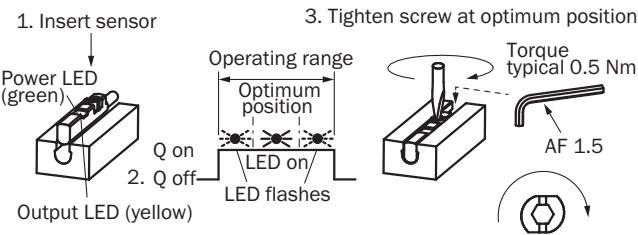
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270104 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270104 |
| ECLASS 6.0     | 27270104 |
| ECLASS 6.2     | 27270104 |
| ECLASS 7.0     | 27270104 |
| ECLASS 8.0     | 27270104 |
| ECLASS 8.1     | 27270104 |
| ECLASS 9.0     | 27270104 |
| ECLASS 10.0    | 27270104 |
| ECLASS 11.0    | 27270104 |
| ECLASS 12.0    | 27274301 |
| ETIM 5.0       | EC002544 |
| ETIM 6.0       | EC002544 |
| ETIM 7.0       | EC002544 |
| ETIM 8.0       | EC002544 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

Certificaten

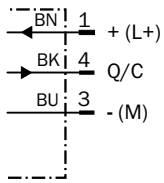
|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                                          | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                                  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

Inbouwaanwijzing

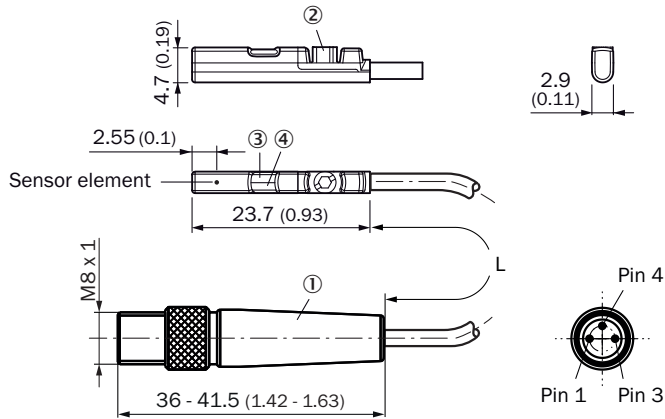
Visual installation aid  
(yellow LED)



## Aansluitschema Cd-401



## Maattekening Kabel met stekker M8, met kartelschroef



Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluiting
- ② Bevestigingsschroef SW 1,5
- ③ optische instelhulp/indicatie-LED (geel)
- ④ Power-LED (groen)

| Artikelnr. | Type           | L     | Aantal draden |
|------------|----------------|-------|---------------|
| 1079047    | MZC1-2V2PSAKR0 | 0,3 m | 3             |
| 1089290    | MZC1-2V2PSAKRD | 0,5 m | 3             |

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/MZC1\\_VIA](http://www.sick.com/MZC1_VIA)

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Type                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| stekkers en kabels                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                        | DOS-0803-G          | 7902077    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Soldeerverbinding</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,25 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | DOS-0803-W          | 7902078    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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> 2 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliëngebied, onbelaste zones</li> </ul>                                                          | YF8U13-020VA1X-LEAX | 2095860    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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> 5 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliëngebied, onbelaste zones</li> </ul>                                                          | YF8U13-050VA1X-LEAX | 2095884    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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> 2 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliëngebied, onbelaste zones</li> </ul>                                                          | YG8U13-020VA1X-LEAX | 2096165    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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> 5 m, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliëngebied, onbelaste zones</li> </ul>                                                          | YG8U13-050VA1X-LEAX | 2096166    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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> 2 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelgebied, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>   | YG8U13-020UA1X-LEAX | 2094794    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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> 5 m, 3-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelgebied, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>   | YG8U13-050UA1X-LEAX | 2095586    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelgebied, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YG8U13-C60UA1XLEAX  | 2145889    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> </ul>                                                                                                                  | YG8U13-030UA1X-LEAX | 2145891    |

|                                                                                   | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Type               | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 3-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, 3-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul> | YF8U13-C60VA1XLEAX | 2146368    |

## 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)