



# WTF9C-3P2462A00

W9

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

| Type            | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| WTF9C-3P2462A00 | 1099064    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W9](https://www.sick.com/W9)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                       |                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Werkingsprincipe</b>               | Reflexaster                                                                       |
| <b>Werkingsprincipe detail</b>        | Voorgrondonderdrukking                                                            |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>         | 12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm                                                       |
| <b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b> | Blokvormig                                                                        |
| <b>Bevestigingsgat</b>                | M3                                                                                |
| <b>Schakelafstand max.</b>            | 20 mm ... 350 mm <sup>1)</sup>                                                    |
| <b>Schakelafstand</b>                 | 20 mm ... 200 mm <sup>2)</sup>                                                    |
| <b>Lichtsoort</b>                     | Zichtbaar rood licht                                                              |
| <b>Lichtbron</b>                      | PinPoint-LED <sup>3)</sup>                                                        |
| <b>Lichtvlekgrootte (afstand)</b>     | Ø 4,5 mm (75 mm)                                                                  |
| <b>Golflengte</b>                     | 650 nm                                                                            |
| <b>Instelling</b>                     | IO-Link, Enkelvoudige teach-in-toets                                              |
| <b>Pin2-configuratie</b>              | Externe input, Teach-in input, Zender uit input, Detectie-output, Logische output |

<sup>1)</sup> Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Tastgoed met 6% remissiefactor (gerelateerd aan standaardwit, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanisch/Elektrisch

|                                             |                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Voedingsspanning <math>U_B</math></b>    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                        |
| <b>Rimpel</b>                               | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                        |
| <b>Stroomopname</b>                         | 30 mA <sup>3)</sup>                                      |
| <b>Schakeloutput</b>                        | PNP <sup>4)</sup><br>5)                                  |
| <b>Schakelfunctie</b>                       | Antivalent                                               |
| <b>Type schakeling</b>                      | Helder-/donkerschakelend <sup>4)</sup>                   |
| <b>Uitgangsstroom <math>I_{max.}</math></b> | ≤ 100 mA <sup>6)</sup>                                   |
| <b>Responstijd</b>                          | < 0,333 ms <sup>7)</sup>                                 |
| <b>Responstijd Q/ op pin 2</b>              | 200 μs ... 300 μs <sup>7) 8)</sup>                       |
| <b>Schakelfrequentie</b>                    | 1.500 Hz <sup>9)</sup>                                   |
| <b>Schakelfrequentie Q/ op pin 2</b>        | ≤ 1.500 Hz <sup>10)</sup>                                |
| <b>Aansluittype</b>                         | Stekker M12, 4-pins                                      |
| <b>Beveiligingsschakelingen</b>             | A <sup>11)</sup><br>B <sup>12)</sup><br>C <sup>13)</sup> |
| <b>Beschermingsklasse</b>                   | III                                                      |
| <b>Gewicht</b>                              | 13 g                                                     |
| <b>Materiaal behuizing</b>                  | Kunststof, VISTAL®                                       |
| <b>Materiaal, optiek</b>                    | Kunststof, PMMA                                          |
| <b>Isolatieklasse</b>                       | IP66<br>IP67<br>IP69K                                    |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>         | -40 °C ... +60 °C                                        |
| <b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>        | -40 °C ... +75 °C                                        |
| <b>UL-file-nr.</b>                          | NRKH.E181493                                             |
| <b>Herhalingsprecisie Q/ op pin 2:</b>      | 100 μs <sup>8)</sup>                                     |

<sup>1)</sup> Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag  $U_V$ -toleranties niet over- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Q = licht schakelend.

<sup>5)</sup> Pin 4: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

<sup>6)</sup> Vanaf Tu 50 °C is een max. laststroom van  $I_{max.} = 50$  mA toegestaan.

<sup>7)</sup> Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>8)</sup> Geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

<sup>9)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>10)</sup> Bij licht/donker-verhouding 1:1, geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

<sup>11)</sup> A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

<sup>12)</sup> B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

<sup>13)</sup> C = interferentie-onderdrukking.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 865 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 V1.1                                                                                            |
| <b>Communicatie-interface detail</b> | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                       |
| <b>Cyclustijd</b>                    | 2,3 ms                                                                                                  |
| <b>Procesdatalengte</b>              | 16 Bit                                                                                                  |
| <b>Procesdatastructuur</b>           | Bit 0 = schakelsignaal Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = schakelsignaal Q <sub>L2</sub><br>Bit 2 ... 15 = leeg |
| <b>VendorID</b>                      | 26                                                                                                      |
| <b>DeviceID HEX</b>                  | 0x800226                                                                                                |
| <b>DeviceID DEC</b>                  | 8389158                                                                                                 |

## Smart Task

|                                |                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aanduiding Smart Task</b>   | Basislogica                                                                                                                        |
| <b>Logische functie</b>        | Direct<br>EN<br>OF<br>VENSTER<br>Hysteresis                                                                                        |
| <b>Timerfunctie</b>            | Gedeactiveerd<br>Inschakelvertraging<br>Uitschakelvertraging<br>In- en uitschakelvertraging<br>Puls (One Shot)                     |
| <b>Invertor</b>                | Ja                                                                                                                                 |
| <b>Schakelfrequentie</b>       | SIO Direct: 1500 Hz <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 600 Hz <sup>2)</sup><br>IOL: 450 Hz <sup>3)</sup>                                  |
| <b>Responstijd</b>             | SIO Direct: 200 µs ... 300 µs <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 650 µs ... 750 µs <sup>2)</sup><br>IOL: 650 µs ... 1000 µs <sup>3)</sup> |
| <b>Herhaalnauwkeurigheid</b>   | SIO Direct: 100 µs <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 100 µs <sup>2)</sup><br>IOL: 350 µs <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Schakelsignaal</b>          |                                                                                                                                    |
| Schakelsignaal Q <sub>L1</sub> | Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)                                                                             |
| Schakelsignaal Q <sub>L2</sub> | Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)                                                                             |

<sup>1)</sup> SIO Direct: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie en zonder gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters (ingesteld op "direct" / "inactief").

<sup>2)</sup> SIO Logic: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie. Gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters, extra automatiseringsfuncties.

<sup>3)</sup> IOL: sensorbedrijf met volledig IO-Link-communicatie en gebruik van logische, tijd- en automatiseringsfunctie-parameters.

## Diagnose

|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>Apparaatstatus</b> | Ja |
|-----------------------|----|

## Certificaten

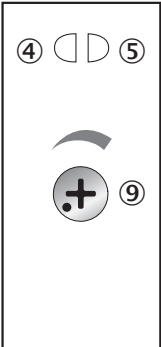
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b> | ✓ |

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| ACMA declaration of conformity                                        | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                                    | ✓ |
| China RoHS                                                            | ✓ |
| ECOLAB certificate                                                    | ✓ |
| cULus certificate                                                     | ✓ |
| IO-Link certificate                                                   | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate                     | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Classificaties

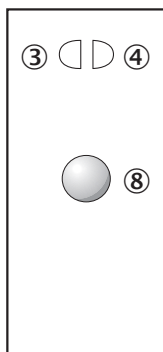
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270904 |
| ECLASS 6.0     | 27270904 |
| ECLASS 6.2     | 27270904 |
| ECLASS 7.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.1     | 27270904 |
| ECLASS 9.0     | 27270904 |
| ECLASS 10.0    | 27270904 |
| ECLASS 11.0    | 27270904 |
| ECLASS 12.0    | 27270903 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| ETIM 8.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Instelmogelijkheden Potentiometer



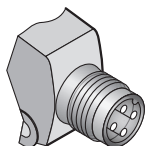
- ④ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ⑤ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑨ instelling schakelafstand

## Instelmogelijkheden Enkelvoudige teach-in-toets

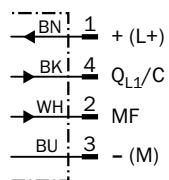


- ③ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ④ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑧ teach-in knop

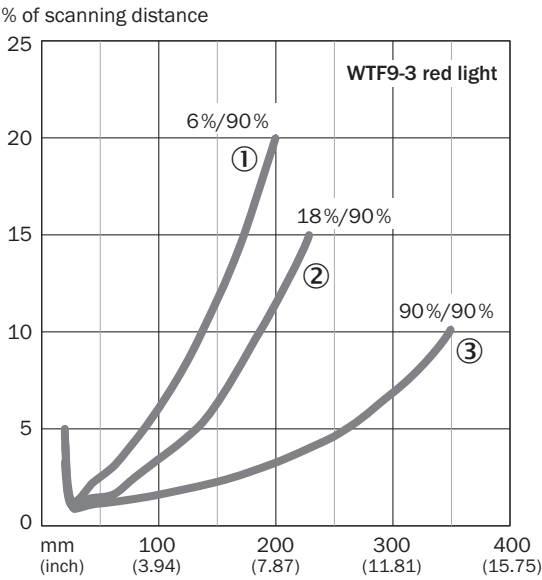
## Aansluittype



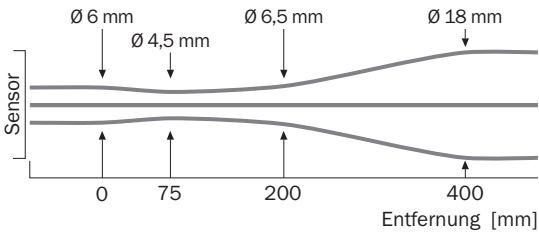
## Aansluitschema Cd-367



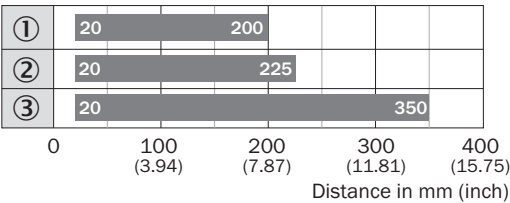
Karakteristiek



Lichtvlek grootte WT9-3, rood licht, 350 mm



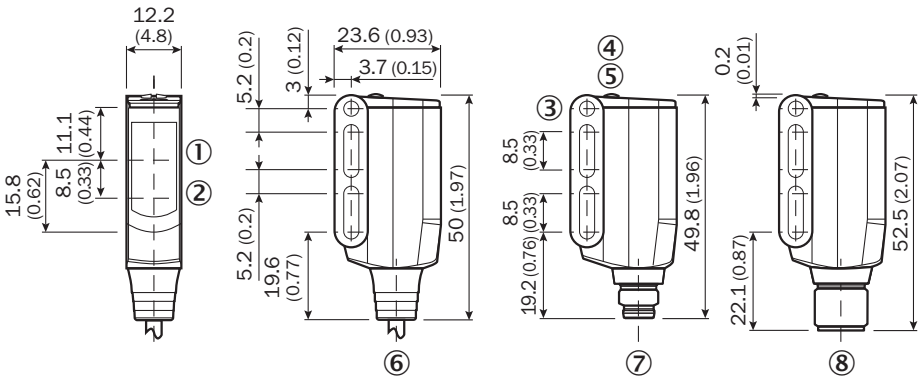
Schakelafstandgrafiek WT9-3, rood licht, 350 mm



■ Sensing range

- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

Maattekening WT9-3



- Afmetingen in mm (inch)
- ① Midden optische as ontvangstindicator
  - ② Midden optische as zender
  - ③ Doorvoerboring M3 (ø 3,1 mm)
  - ④ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
  - ⑤ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
  - ⑥ Aansluitkabel 2 m
  - ⑦ Stekker M8, 4-pins
  - ⑧ Stekker M12, 4-pins

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W9](https://www.sick.com/W9)

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Type         | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Bevestigingstechniek                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschrijving:</b> Plaat N08 voor universele klemhouder</li><li>• <b>Materiaal:</b> Staal, Gegoten zink</li><li>• <b>Details:</b> Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder)</li><li>• <b>Leveringsomvang:</b> Universele klemhouder (5322626), bevestigingsmateriaal</li><li>• <b>Te gebruiken voor:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li></ul> | BEF-KHS-N08  | 2051607    |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschrijving:</b> Bevestigingshoeken</li><li>• <b>Materiaal:</b> Staal</li><li>• <b>Details:</b> Staal, verzinkt</li><li>• <b>Leveringsomvang:</b> Incl. bevestigingsmateriaal</li><li>• <b>Geschikt voor:</b> W9-3</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BEF-WN-W9-2  | 2022855    |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschrijving:</b> Plaat N11N voor universele klemhouder</li><li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li><li>• <b>Details:</b> Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder)</li><li>• <b>Leveringsomvang:</b> Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal</li><li>• <b>Te gebruiken voor:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li></ul>                                                                                                                                                  | BEF-KHS-N11N | 2071081    |

|                                                                                    | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Type                | Artikelnr. |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| stekkers en kabels                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 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>                                                                     | YF8U14-050VA3X-LEAX | 2095889    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | STE-0804-G          | 6037323    |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 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, halogeen vrij</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>  | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792    |
|   | <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> 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> 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, halogeen vrij</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)