



# WTB2S-2E3210S17

## W2

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

| Type            | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| WTB2S-2E3210S17 | 1077271    |

**bij levering inbegrepen:** SCHROEVENSET W2S/G2S (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W2](http://www.sick.com/W2)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                           |                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Werkingsprincipe</b>                   | Reflexaster                    |
| <b>Werkingsprincipe detail</b>            | Achtergrondonderdrukking       |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>             | 7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm     |
| <b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>     | Blokvormig                     |
| <b>Schakelafstand max.</b>                | 1 mm ... 18 mm <sup>1)</sup>   |
| <b>Schakelafstand</b>                     | 3 mm ... 15 mm <sup>1)</sup>   |
| <b>Achtergrondonderdrukking typ vanaf</b> | 20 mm                          |
| <b>Lichtsoort</b>                         | Zichtbaar rood licht           |
| <b>Lichtbron</b>                          | PinPoint-LED <sup>2)</sup>     |
| <b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>        | Ø 2 mm (8 mm)                  |
| <b>Golflengte</b>                         | 640 nm                         |
| <b>Instelling</b>                         | Geen                           |
| <b>Speciale toepassingen</b>              | Herkenning van kleine objecten |

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

<sup>2)</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>                        | 20 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Schakeloutput</b>                       | NPN                                                   |
| <b>Type schakeling</b>                     | Donkerschakelend                                      |
| <b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b> | ≤ 50 mA                                               |
| <b>Responstijd</b>                         | < 0,4 ms <sup>4)</sup>                                |
| <b>Schakelfrequentie</b>                   | 1.200 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Aansluittype</b>                        | Kabel met stekker M8, 4-pins, 200 mm <sup>6)</sup>    |
| <b>Draadsectie</b>                         | Kunststof, PVC                                        |
| <b>Kabeldoorsnede</b>                      | 0,09 mm <sup>2</sup>                                  |
| <b>Kabeldiameter</b>                       | Ø 3 mm                                                |
| <b>Beveiligingsschakelingen</b>            | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Materiaal behuizing</b>                 | Kunststof, ABS/PC                                     |
| <b>Materiaal, optiek</b>                   | Kunststof, PMMA                                       |
| <b>Isolatieklasse</b>                      | IP67                                                  |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>        | -25 °C ... +50 °C                                     |
| <b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>       | -40 °C ... +75 °C                                     |
| <b>UL-file-nr.</b>                         | NRKH.E181493                                          |

<sup>1)</sup> Grenswaarden.

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

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>5)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>6)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

<sup>8)</sup> B = outputs ompoolbeveiligd.

<sup>9)</sup> D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 3.378 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %         |

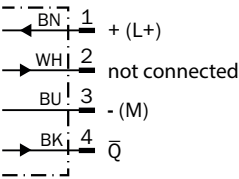
## Certificaten

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| <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 certificate</b>                                 | ✓ |
| <b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b> | ✓ |

Classificaties

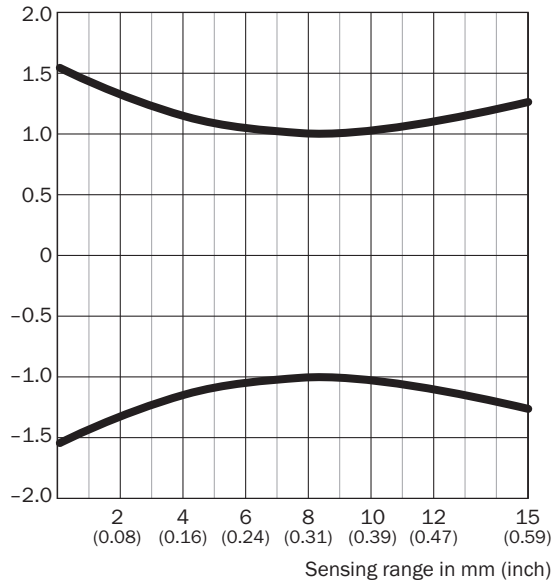
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270904 |
| ECLASS 6.0     | 27270904 |
| ECLASS 6.2     | 27270904 |
| ECLASS 7.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.1     | 27270904 |
| ECLASS 9.0     | 27270904 |
| 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 |

Aansluitschema Cd-346



## Lichtvlek grootte WTB2S-2, 18 mm

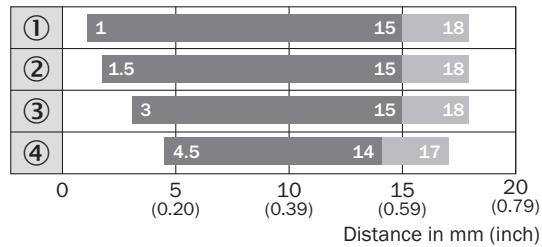
Spot diameter in mm (inch)



### Dimensions in mm (inch)

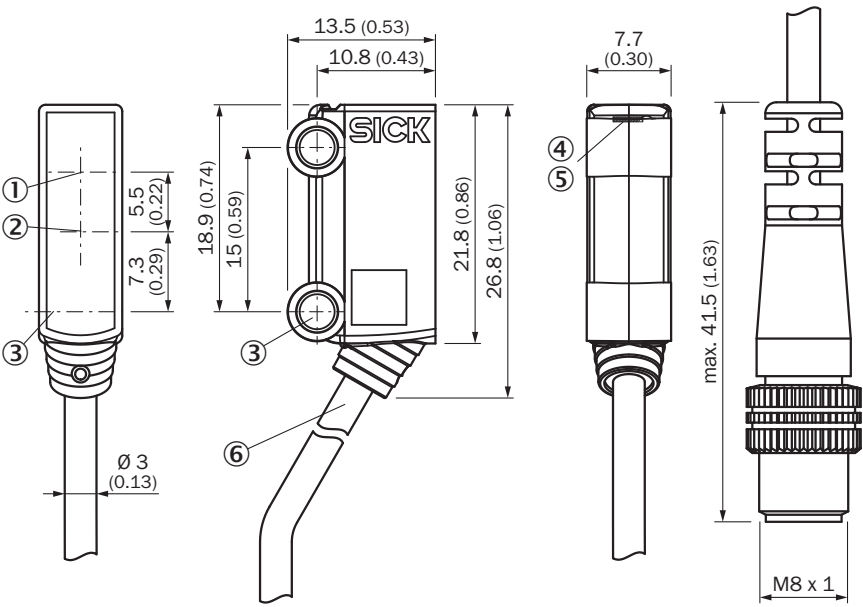
| Sensing range       | Spot diameter |
|---------------------|---------------|
| <b>4</b><br>(0.16)  | 2.3<br>(0.09) |
| <b>8</b><br>(0.31)  | 2.0<br>(0.08) |
| <b>15</b><br>(0.59) | 2.5<br>(0.10) |

## Schakelafstandgrafiek WTB2S-2, 18 mm



- Sensing range    ■ Sensing range max.
- ① Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor  
 ② Schakelafstand op grijs, 18% remissiefactor  
 ③ Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor  
 ④ schakelafstand op ultrazwart, 1% remissiefactor

Maattekening WTB2S-2, 18 mm, 36 mm, WTV2S-2



- Afmetingen in mm (inch)
- ① optische as, ontvanger
  - ② optische as, zender
  - ③ Bevestigingsboring, Ø 3,2 mm
  - ④ Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
  - ⑤ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
  - ⑥ Aansluiting

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W2](http://www.sick.com/W2)

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                         | Type      | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Bevestigingstechniek                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschrijving:</b> Bevestigingshoek voor vloermontage</li><li>• <b>Materiaal:</b> Staal</li><li>• <b>Details:</b> Staal, verzinkt</li><li>• <b>Leveringsomvang:</b> Zonder bevestigingsmateriaal</li><li>• <b>Geschikt voor:</b> W2S-2</li></ul> | BEF-W2S-A | 4034748    |

|                                                                                   | 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> 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, 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> | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792    |
|  | <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    |

## 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)