



# WTB9M4-3P2411

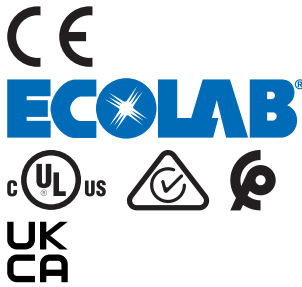
## W9

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WTB9M4-3P2411	1051890

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

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Reflex-taster
<b>Werkingsprincipe detail</b>	Achtergrondonderdrukking
<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>	M4
<b>Schakelafstand max.</b>	20 mm ... 500 mm <sup>1)</sup>
<b>Schakelafstand</b>	20 mm ... 250 mm <sup>2)</sup>
<b>Lichtsoort</b>	Infraroodlicht
<b>Lichtbron</b>	Led <sup>3)</sup>
<b>Lichtvlekgrootte (afstand)</b>	Ø 20 mm (250 mm)
<b>Golflengte</b>	850 nm
<b>Instelling</b>	Potentiometer, 5 toeren

<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>
<b>Schakelfunctie</b>	Antivalent
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend <sup>4)</sup>
<b>Uitgangsstroom <math>I_{max}</math></b>	≤ 100 mA <sup>5)</sup>
<b>Responstijd</b>	< 0,5 ms <sup>6)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	1.000 Hz <sup>7)</sup>
<b>Aansluittype</b>	Stekker M12, 4-pins
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</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 IP67 IP69K
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E181493

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

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

<sup>3)</sup> Onbelast.

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

<sup>5)</sup> Vanaf Tu 50 °C is een max. laststroom van  $I_{max}$  = 50 mA toegestaan.

<sup>6)</sup> Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>7)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>8)</sup> A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

<sup>9)</sup> B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

<sup>10)</sup> C = interferentie-onderdrukking.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	896 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren

## Certificaten

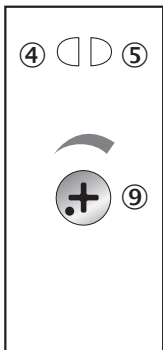
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓

<b>China RoHS</b>	✓
<b>ECOLAB certificate</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

### Classificaties

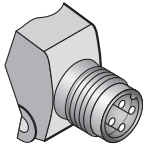
<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Instelmogelijkheden Potentiometer

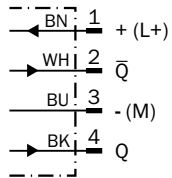


- ④ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ⑤ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑨ instelling schakelafstand

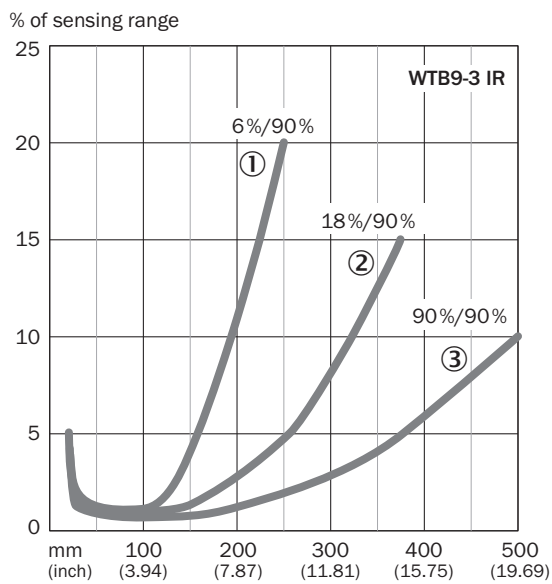
## Aansluittype



## Aansluitschema Cd-084

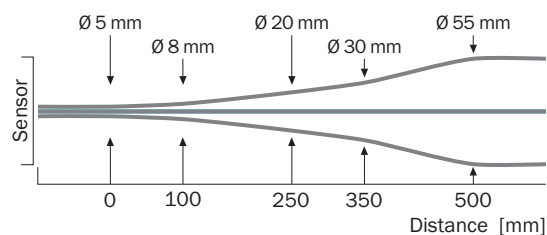


## Karakteristiek WTB9-3, infrarood licht, 500 mm

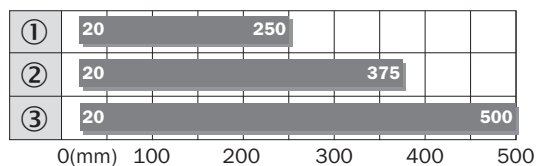


- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissiefactor
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor

## Lichtvlek grootte WTB9-3, infrarood licht, 500 mm



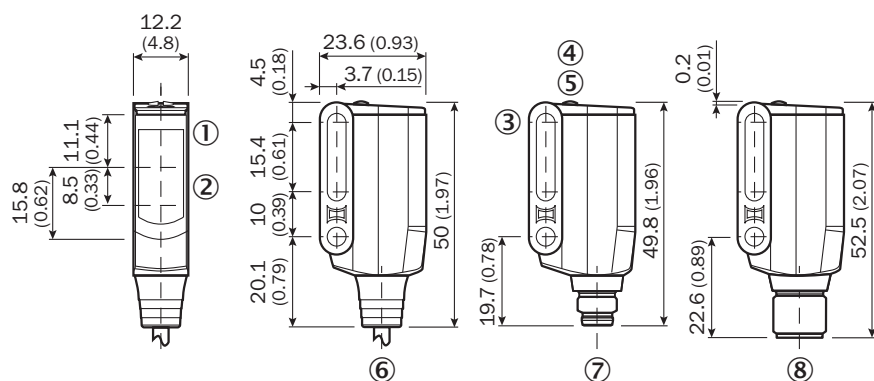
Schakelafstandgrafiek WTB9-3, infrarood licht, 500 mm



■ Sensing range

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

Maattekening WTB9M4-3



Afmetingen in mm (inch)

- ① Midden optische as ontvangstindicator
- ② Centrale optische as, zender
- ③ Doorvoerbooring M4 (ø 4,1 mm)
- ④ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ⑤ Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ⑥ Aansluitkabel
- ⑦ Stekker M8, 4-pins
- ⑧ Stekker M12, 4-pins

## Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<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> Bevestigingshoek voor wandmontage</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> W9M4-3</li> </ul>	BEF-W160	5305197
	<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
<b>stekkers en kabels</b>			
	<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 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<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> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliënbereik</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 mm<sup>2</sup></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>Signaaltype:</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-/smeermiddelbereik, 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)