



# WTB9L-3P3491

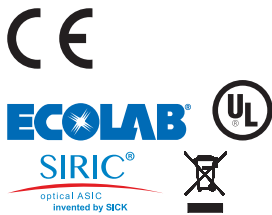
W9

KLEINE SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WTB9L-3P3491	1058153

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

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Sensor-/ detectieprincipe</b>	Reflex-taster, Achtergrondonderdrukking
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Blokvormig
<b>Bevestigingsgat</b>	M3
<b>Schakelafstand max.</b>	25 mm ... 400 mm <sup>1)</sup>
<b>Schakelafstand</b>	25 mm ... 400 mm <sup>1)</sup>
<b>Lichtsoort</b>	Zichtbaar rood licht
<b>Lichtbron</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Lichtvlek-grootte (afstand)</b>	Ø 0,9 mm (230 mm)
<b>Golflengte</b>	650 nm
<b>Laserklasse</b>	2 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Instelling</b>	Potentiometer, 5 toeren
<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van kleine objecten

<sup>1)</sup> 90 % objectremissie (op standaard wit volgens DIN 5033).

<sup>2)</sup> Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T<sub>J</sub> = +25 °C.

## Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</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 I<sub>max</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Responstijd</b>	≤ 1 ms <sup>5)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	500 Hz <sup>6)</sup>
<b>Aansluittype</b>	Kabel met stekker M12, 4-pins, 120 mm <sup>7)</sup>
<b>Draadsectie</b>	PVC
<b>Kabeldoorsnede</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	80 g
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof, VISTAL®
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Isolatieklasse</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid</b>	-30 °C ... +55 °C <sup>11) 12)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-30 °C ... +70 °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 de U<sub>V</sub>-tolerantie niet onder- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

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

<sup>5)</sup> Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>6)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

<sup>7)</sup> Onder de 0 °C kabel niet buigen.

<sup>8)</sup> A = U<sub>V</sub>-aansluitingen ompoolbeveiligd.

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

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

<sup>11)</sup> Vanaf T<sub>u</sub> = 50 °C is een max. voedingsspanning V<sub>max</sub> = 24 V en een max. uitgangsstroom I<sub>max</sub> = 50 mA toegestaan.

<sup>12)</sup> Gebruik onder T<sub>u</sub> = -10 °C is mogelijk als de sensor al bij T<sub>u</sub> > -10 °C wordt ingeschakeld, dan afkoelt en niet meer van de voedingsspanning gescheiden wordt. Inschakelen onder T<sub>u</sub> = -10 °C is niet toegestaan.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	424 jaren (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

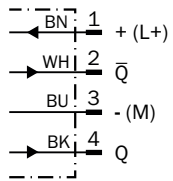
<sup>1)</sup> Berekening volgens Parts-Count-methode.

Classificaties

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

Aansluitschema

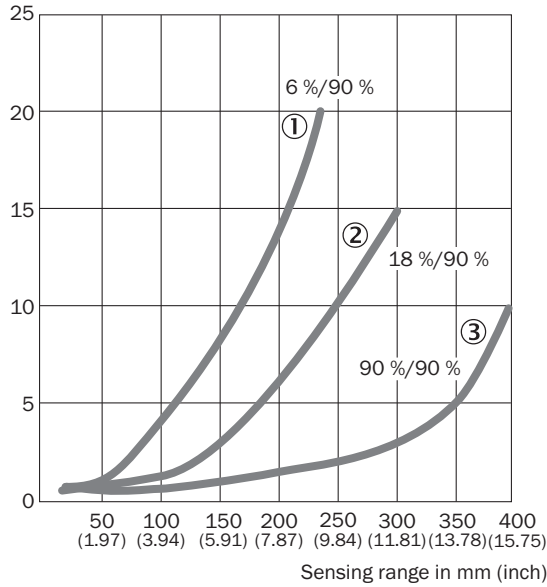
Cd-083



### Karakteristiek

WTB9L-3, laserklasse 2

% of sensing range

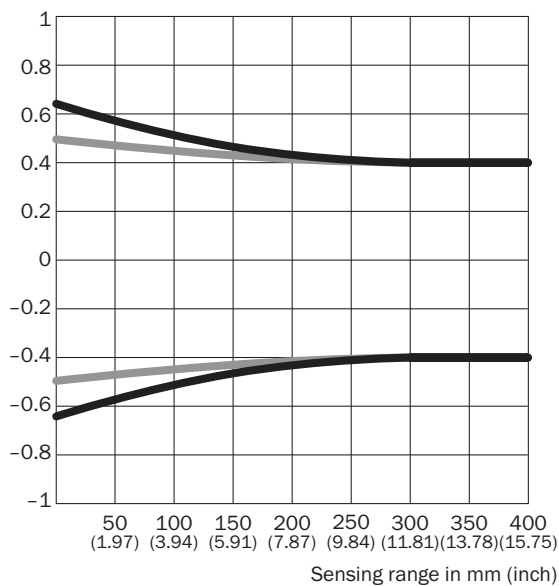


- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

### Lichtvlek grootte

WTB9L-3, laserklasse 2

Radius in mm (inch)



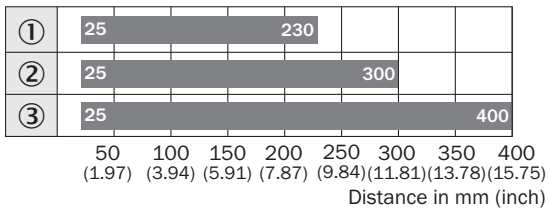
#### Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
<b>50 mm</b> <b>(1.97)</b>	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
<b>100 mm</b> <b>(3.94)</b>	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
<b>200 mm</b> <b>(7.87)</b>	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
<b>400 mm</b> <b>(15.75)</b>	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

- Vertical
- Horizontal

### Schakelafstandgrafiek

WTB9L-3, laserklasse 2

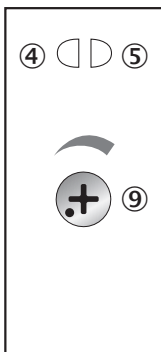


■ Sensing range typ. max.

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

### Instelmogelijkheden

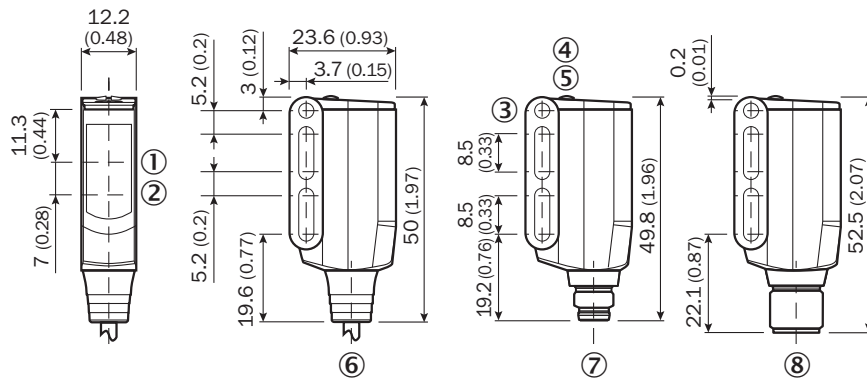
Potentiometer



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

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

WTB9L-3



- 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 Kabel of kabel met stekker
- 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>Montagebeugels en -platen</b>			
	Bevestigingshoeken, Staal, verzinkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-WN-W9-2	2022855
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	STE-1204-G	6009932

## 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)