



WTB9M4L-3P2291

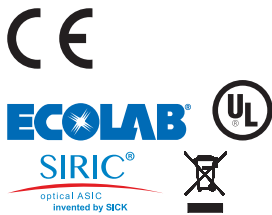
W9

KLEINE SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WTB9M4L-3P2291	1058224

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/W9

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Sensor-/ detectieprincipe	Reflexaster, Achtergrondonderdrukking
Afmetingen (B x H x D)	12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm
Behuizingsvorm (lichtuitrede)	Blokvormig
Bevestigingsgat	M4
Schakelafstand max.	25 mm ... 400 mm ¹⁾
Schakelafstand	25 mm ... 400 mm ¹⁾
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	Laser ²⁾
Lichtvlek grootte (afstand)	Ø 0,9 mm (230 mm)
Golflengte	650 nm
Laserklasse	2 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Instelling	Potentiometer, 5 toeren
Speciale toepassingen	Herkenning van kleine objecten

¹⁾ 90 % objectremissie (op standaard wit volgens DIN 5033).

²⁾ Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T_J = +25 °C.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	< 5 V _{ss} ²⁾
Stroomopname	30 mA ³⁾
Schakeloutput	PNP ⁴⁾
Schakelfunctie	Antivalent
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend ⁴⁾
Uitgangsstroom I_{max}	≤ 100 mA
Responstijd	≤ 1 ms ⁵⁾
Schakelfrequentie	500 Hz ⁶⁾
Aansluittype	Stekker M8, 4-pins
Beveiligingsschakelingen	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾
Beschermingsklasse	III
Gewicht	13 g
Materiaal behuizing	Kunststof, VISTAL®
Materiaal, optiek	Kunststof, PMMA
Isolatieklasse	IP66 IP67 IP69K
Omgevingstemperatuur bedrijf	-10 °C ... +50 °C
Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid	-30 °C ... +55 °C ^{10) 11)}
Omgevingstemperatuur opslag	-30 °C ... +70 °C
UL-file-nr.	NRKH.E181493

¹⁾ Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

²⁾ Mag de U_v-tolerantie niet onder- of overschrijden.

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Q = licht schakelend.

⁵⁾ Signaalooptijd bij Ohmse belasting.

⁶⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁷⁾ A = U_v-aansluitingen ompoolbeveiligd.

⁸⁾ B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

⁹⁾ C = interferentie-onderdrukking.

¹⁰⁾ Vanaf T_u = 50 °C is een max. voedingsspanning V_{max} = 24 V en een max. uitgangsstroom I_{max} = 50 mA toegestaan.

¹¹⁾ Gebruik onder T_u = -10 °C is mogelijk als de sensor al bij T_u > -10 °C wordt ingeschakeld, dan afkoelt en niet meer van de voedingsspanning gescheiden wordt. Inschakelen onder T_u = -10 °C is niet toegestaan.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	424 jaren (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0%

¹⁾ Berekening volgens Parts-Count-methode.

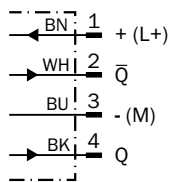
Classificaties

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904

ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Aansluitschema

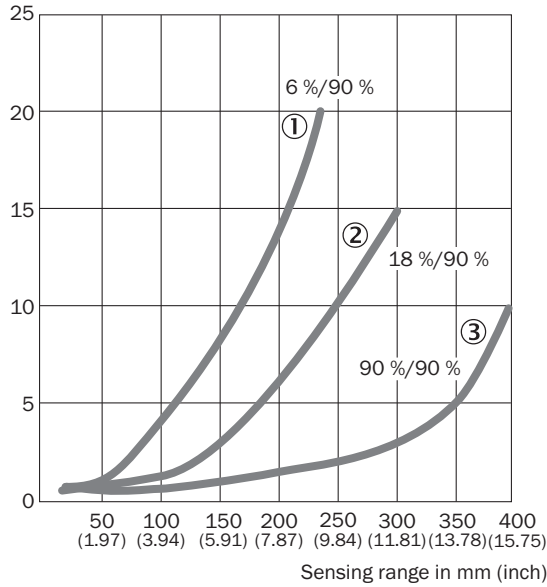
Cd-083



Karakteristiek

WTB9L-3, laserklasse 2

% of sensing range

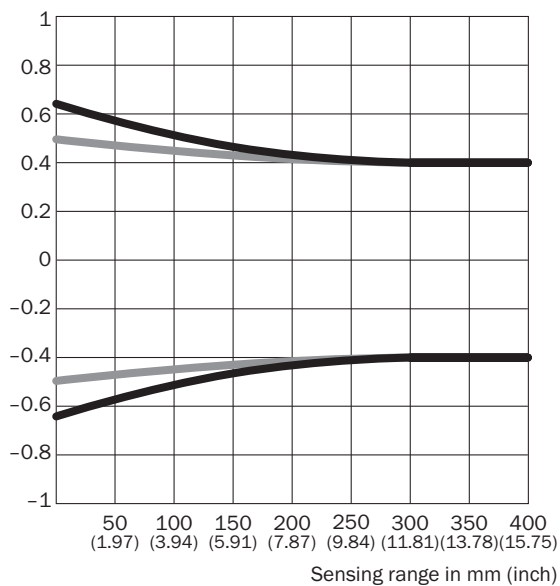


- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

Lichtvlek grootte

WTB9L-3, laserklasse 2

Radius in mm (inch)



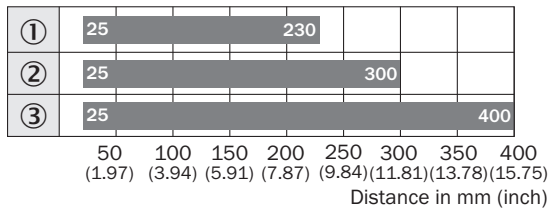
Dimensions in mm (inch)

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

- Vertical
- Horizontal

Schakelafstandgrafiek

WTB9L-3, laserklasse 2

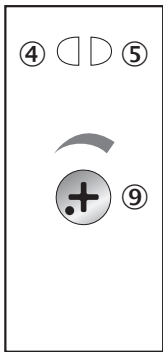


■ Sensing range typ. max.

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

Instelmogelijkheden

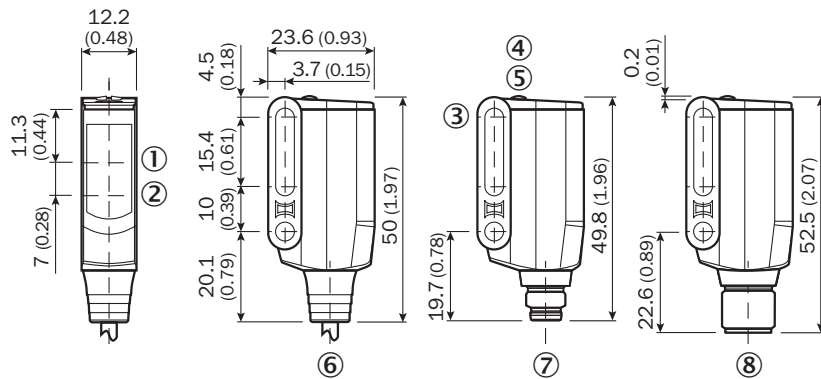
Potentiometer



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

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))




WTB9M4L-3



- ① Midden optische as ontvangstindicator
- ② Midden optische as zender
- ③ Doorvoerboring M4 (ø 4,1 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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Montagebeugels en -platen			
	Bevestigingshoeken, Staal, verzinkt, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-WN-W9-2	2022855
Stekkers en kabels			
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd	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