



# WS/WE12L-2N410A04

## W12

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WS/WE12L-2N410A04	1023060

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Zender-ontvanger
<b>Schakelafstand max.</b>	0 m ... 80 m
<b>Zendstraal</b>	Lichtbron Laser <sup>1)</sup>
	Lichtsoort Zichtbaar rood licht
	Lichtvlek grootte (afstand) Ø 0,5 mm (1,5 m)
<b>Eigenschappen van de laser</b>	Normatieve referentie EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007
	Laserklasse 2 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
<b>LED-karakteristieken</b>	Golflengte 650 nm
<b>Instelling</b>	Geen
<b>Bijzondere kenmerken</b>	American uitvoering
<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van kleine objecten, Herkenning van highspeed-objecten
<b>Artikelnummer individuele componenten</b>	2021725 WE12L-2N430 2026588 WS12L-2D410A04

<sup>1)</sup> Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Impulslengte 4 µs, max. pulsvermogen < 5,0 mW.

<sup>3)</sup> Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

#### Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	308 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	10 jaren

## 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, zender</b>	≤ 45 mA <sup>3)</sup>
<b>Stroomopname, ontvanger</b>	≤ 15 mA <sup>3)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Digitale output</b>	
Type	NPN
Type schakeling	Helderschakelend, Donkerschakelend
Signaalspanning PNP HIGH/LOW	U <sub>v</sub> - < 2,9 V, U <sub>v</sub> V / 0 V ≤ 1,5 V
Signaalspanning NPN HIGH/LOW	U <sub>v</sub> - < 2,9 V, U <sub>v</sub> V / 0 V ≤ 1,5 V
Uitgangsstroom I <sub>max</sub>	≤ 100 mA
Responstijd	≤ 200 μs <sup>4)</sup>
Schakelfrequentie	2.500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Schakelfunctie</b>	Antivalent
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>

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

2) Mag U<sub>v</sub>-toleranties niet over- of onderschrijden.

3) Onbelast.

4) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

5) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

6) A = U<sub>v</sub>-aansluitingen ompoolbeveiligd.

7) C = interferentie-onderdrukking.

8) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

## Mechanica

<b>Constructie</b>	Blokvormig
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
<b>Aansluiting</b>	Stekker M12, 4-pins
<b>Materiaal</b>	
Behuizing	Metaal
Frontlens	Kunststof, PMMA
<b>Gewicht</b>	260 g

## Omgevingsgegevens

<b>Isolatieklasse</b>	IP67 IP69K
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-25 °C ... +75 °C

## Certificaten

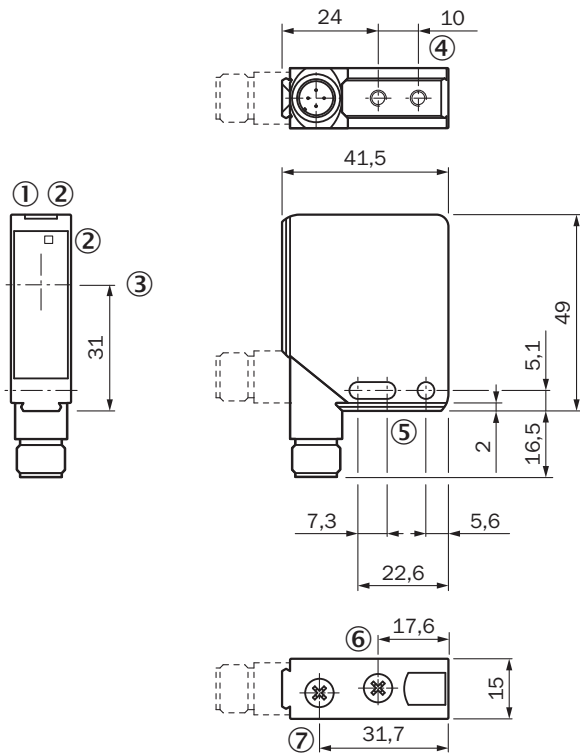
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓

<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Laser safety (IEC 60825-1) certificate</b>	✓

### Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27270901
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270901
<b>ECLASS 6.0</b>	27270901
<b>ECLASS 6.2</b>	27270901
<b>ECLASS 7.0</b>	27270901
<b>ECLASS 8.0</b>	27270901
<b>ECLASS 8.1</b>	27270901
<b>ECLASS 9.0</b>	27270901
<b>ECLASS 10.0</b>	27270901
<b>ECLASS 11.0</b>	27270901
<b>ECLASS 12.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>ETIM 8.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

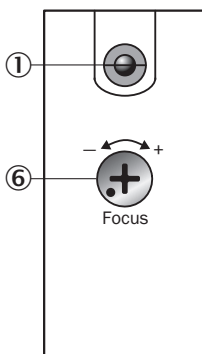
Maattekening WL12L-2, WS/WE12L-2



Afmetingen in mm (inch)

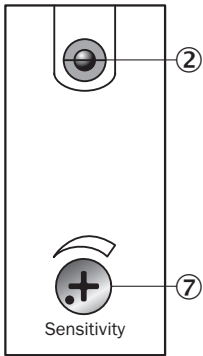
- ① Bedrijfsmodusindicatie, groen
- ② Ontvangstindicatie geel
- ③ Midden optische as
- ④ bevestigingsschroefdraad M4 – 4 mm diep
- ⑤ Bevestigingsboring,  $\varnothing$  4,2 mm
- ⑥ Focusinsteller
- ⑦ Gevoeligheidsinsteller

Instelmogelijkheden WS/WE12L-2



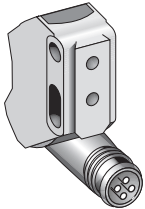
- ① Bedrijfsmodusindicatie (WS, alleen boven)
- ⑥ Focusinsteller (WS)

### Instelmogelijkheden

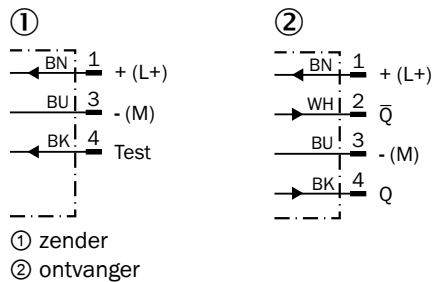


- ② Ontvangstindicatie (WE)
- ⑦ Gevoeligheidsinsteller (WE)

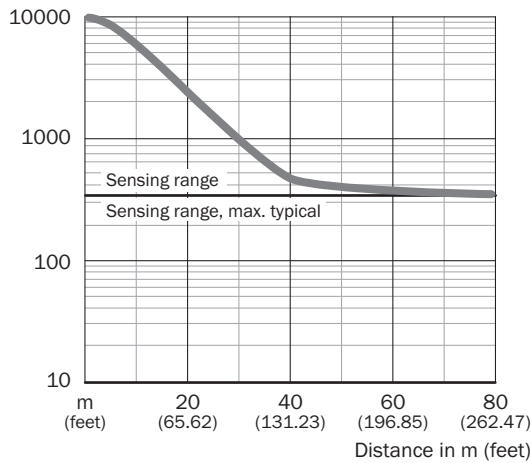
### Aansluittype



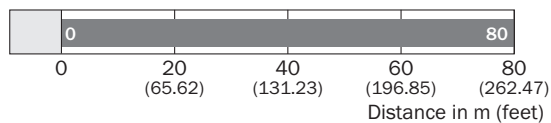
### Aansluitschema Cd-077



## Karakteristiek WS/WE12L-2, 80 m



## Schakelafstandgrafiek WS/WE12L-2, 80 m



■ Sensing range/sensing range typ. max.

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshoek, groot</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Incl. bevestigingsmateriaal</li> <li><b>Geschikt voor:</b> W11-2, W12-3, W16</li> </ul>	BEF-WG-W12	2013942
	<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>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <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>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</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>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <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>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)