



# WL12GC-3P2472A70

## W12

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WL12GC-3P2472A70	1067778

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

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Werkingsprincipe</b>	Reflector fotocel
<b>Werkingsprincipe detail</b>	Zonder minimale afstand reflector (autocollimatie/coaxiale optiek)
<b>Schakelafstand max.</b>	0 m ... 4 m
<b>Schakelafstand</b>	0 m ... 4 m <sup>1)</sup>
<b>Polarisatiefilter</b>	Ja
<b>Zendstraal</b>	
Lichtbron	PinPoint-LED <sup>2)</sup>
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtvlek grootte (afstand)	Ø 25 mm (1,5 m)
<b>LED-karakteristieken</b>	
Golflengte	660 nm
<b>Instelling</b>	IO-Link, Enkelvoudige teach-in-toets <sup>3)</sup>
<b>Speciale toepassingen</b>	Herkenning van transparante objecten
<b>Pin2-configuratie</b>	Externe input, Teach-in input, Zender uit input, Detectie-output, Logische output, Alarmoutput apparaatverontreiniging
<b>AutoAdapt</b>	✓

<sup>1)</sup> Reflector PL80A.

<sup>2)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Mode I, 10% demping.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	891 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren

## Communicatie-interface

<b>IO-Link</b>	✓ , COM2 (38,4 kBaud)
Datatransmissiesnelheid	COM2 (38,4 kBaud)
Cyclustijd	2,3 ms
Procesdatalengte	16 Bit
Procesdatastructuur	Bit 0 = schakelsignaal Q <sub>L1</sub> Bit 1 = schakelsignaal Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = gemeten waarde
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000F3
DeviceID DEC	8388851

## Elektrisch

<b>Voedingsspanning U<sub>B</sub></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>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Digitale output</b>	
Type	PNP <sup>4)</sup>
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Signaalspanning PNP HIGH/LOW	Ca. U <sub>V</sub> - 2,5 V / 0 V
Uitgangsstroom I <sub>max</sub>	≤ 100 mA
Responstijd	<sup>5)</sup>
Herhaalnauwkeurigheid (responstijd)	100 μs <sup>6)</sup>
Schakelfrequentie	1.500 Hz <sup>7)</sup>
<b>Demping in lichtweg</b>	> 8 %
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup>

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

<sup>2)</sup> Mag U<sub>V</sub>-toleranties niet over- of overschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Pin 4: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

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

<sup>6)</sup> Geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

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

<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> D = outputs overstrom- en kortsluitvast.

<sup>12)</sup> Bij licht/donker-verhouding 1:1, geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

	C <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
<b>Responstijd Q/ op pin 2</b>	200 μs ... 300 μs <sup>5) 6)</sup>
<b>Schakelfrequentie Q/ op pin 2</b>	≤ 1.500 Hz <sup>12)</sup>
<b>Speciale uitvoering</b>	Herkenning van transparante objecten

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) Pin 4: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

5) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

6) Geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

7) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

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

9) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

10) C = interferentie-onderdrukking.

11) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

12) Bij licht/donker-verhouding 1:1, geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

### Mechanica

<b>Constructie</b>	Blokvormig
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	15,5 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Aansluiting</b>	Stekker M12, 4-pins
<b>Materiaal</b>	
	Behuizing: Metaal, Gegoten zink
	Frontlens: Kunststof, PMMA
<b>Gewicht</b>	120 g

### Omgevingsgegevens

<b>Isolatieklasse</b>	IP66 IP67
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

### Smart Task

<b>Aanduiding Smart Task</b>	Tijdmeting + debouncing
<b>Logische functie</b>	Direct VENSTER
<b>Timerfunctie</b>	Gedeactiveerd Inschakelvertraging Uitschakelvertraging In- en uitschakelvertraging Puls (One Shot)
<b>Invertor</b>	Ja
<b>Precieze tijdmeting</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: - 0,6... 0,6 ms ± 0,5% van tijdmeetwaarde IOL: - 0,9... +0,9 ms ± 0,5% van tijdmeetwaarde
<b>Precieze tijdmeting (bijvoorbeeld voor gemeten tijdwaarde van 1 s)</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: - 5,6 ... + 5,6 ms IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms
<b>Resolutie gemeten tijdwaarde</b>	1 ms

<b>Minimale tijd tussen twee procesgebeurtenissen</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 300 µs IOL: 500 µs
<b>Debouncetijd max.</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
<b>Schakelsignaal</b>	
Schakelsignaal Q <sub>L1</sub>	Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)
Schakelsignaal Q <sub>L2</sub>	Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)
<b>Gemeten waarde</b>	Tijdmeetwaarde

### Diagnose

<b>Apparaatstatus</b>	Ja
<b>Quality of teach</b>	Ja
<b>Quality of run</b>	Ja, Verontreinigingsindicatie

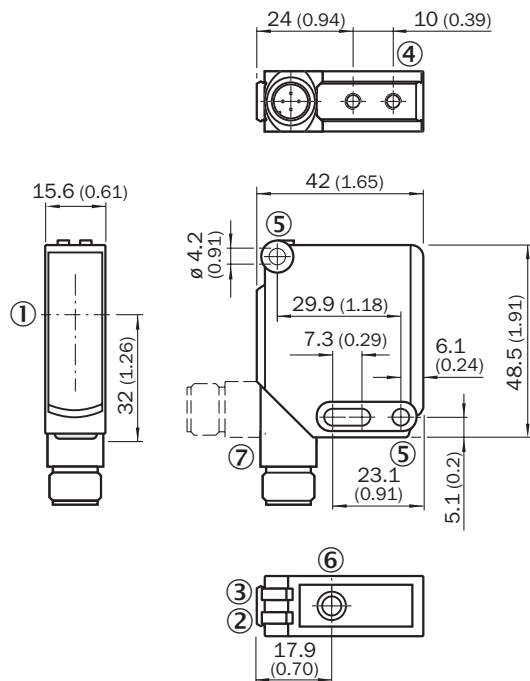
### Certificaten

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

### Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

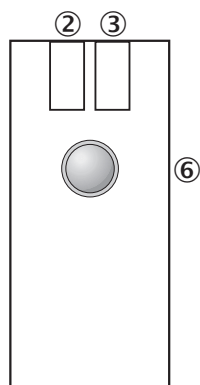
### Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

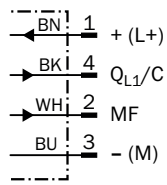
- ① Optische as
- ② Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ③ Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
- ④ Bevestigingsschroefdraad M4, 4 mm diep
- ⑤ Bevestigingsboring,  $\varnothing 4,2$  mm
- ⑥ Gevoelighedsinsteller: enkelvoudige teach-in-toets
- ⑦ Aansluiting

### Instelmogelijkheden Teach-in

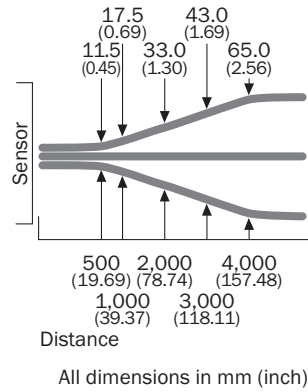


- ② Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ③ indicatie-LED, groen: ingeschakeld, teach-in-modus I,
- ③ indicatie-LED, blauw: teach-in-bedrijf II
- ⑥ Eenvoudige teach-in-toets,
- ⑥ Functie 1: teach-in-gevoeligheid aan reflector,
- ⑥ Functie 2: wissen bedrijfs-/teach-in-modus

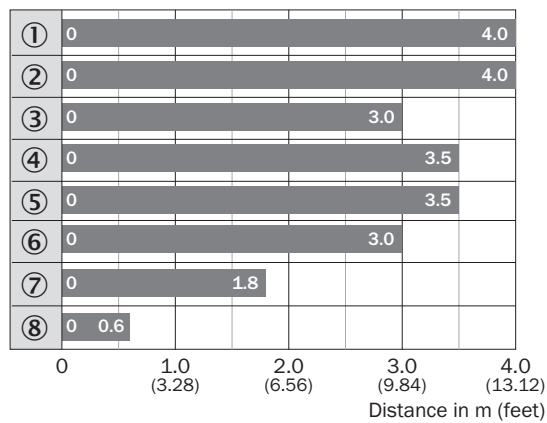
### Aansluitschema Cd-367



### Lichtvlek grootte



### Schakelafstandgrafiek WL12G-3



■ Sensing range max.





- ① Reflector PL80A
- ② Reflector C110A
- ③ Reflector P250F
- ④ Reflector PL50A
- ⑤ Reflector PL40A
- ⑥ Reflector PL30A
- ⑦ Reflector PL20A
- ⑧ Reflector folie REF-IRF-56

### Functies

Teach-in-Modus für Objekte / Teach-in mode for objects	Lichtdämpfung /	Objekttyp /	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-in über Leitung / Ext. cable teach-in	Anzeige-LED / LED indicator
I	10 %	PET-Flasche / Folie / Glas / PET-Flasche / Folie / glas	1 ... 5 s	30 ... 100 ms	grün / green
II	18 %	Farbglasflaschen / Colored glass bottles	5 ... 10 s	100 ... 200 ms	blau / blue

### 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> Universele bevestigingshoek voor reflectoren</li> <li><b>Afmetingen (b x h x l):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Materiaal:</b> Staal</li> <li><b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li><b>Geschikt voor:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
	<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
<b>Reflectoren en optiek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren</li> <li><b>Afmetingen:</b> 52 mm 62 mm</li> <li><b>Omgevingstemperatuur bedrijf:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<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, 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>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)