



# WL12C-3P2432A71

## W12

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
 Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WL12C-3P2432A71	1067776

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 ... 5 m <sup>1)</sup>
<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 100 mm (3 m)
<b>LED-karakteristieken</b>	
	Golflengte 640 nm
<b>Instelling</b>	IO-Link, Enkelvoudige teach-in-toets
<b>Openingshoek</b>	Ca. 1,5°
<b>Pin2-configuratie</b>	Externe input, Teach-in input, Zender uit input, Detectie-output, Logische output, Alarmoutput apparaatverontreiniging

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

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

## 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	0x8000F0
DeviceID DEC	8388848

## 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	> U <sub>v</sub> - 2,5 V / ca. 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>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</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> Signaal looptijd 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.

<b>Responstijd Q/ op pin 2</b>	200 $\mu$ s ... 300 $\mu$ s <sup>5) 6)</sup>
<b>Schakelfrequentie Q/ op pin 2</b>	$\leq$ 1.500 Hz <sup>12)</sup>

- 1) Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.
- 2) Mag  $U_V$ -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 =  $U_V$ -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>	15,6 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>	Teller + debouncing
<b>Logische functie</b>	Direct VENSTER Hysteresis
<b>Timerfunctie</b>	Gedeactiveerd Inschakelvertraging Uitschakelvertraging In- en uitschakelvertraging Puls (One Shot)
<b>Invertor</b>	Ja
<b>Maximale telfrequentie</b>	SIO Direct: --- <sup>1)</sup> SIO Logic: 1500 Hz <sup>2)</sup> IOL: 1000 Hz <sup>3)</sup>
<b>Resetduur</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 1,5 ms

- 1) SIO Direct: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie en zonder gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters (ingesteld op "direct" / "inatief").
- 2) SIO Logic: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie. Gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters, extra automatiseringsfuncties.
- 3) IOL: sensorbedrijf met volledig IO-Link-communicatie en gebruik van logische, tijd- en automatiseringsfunctie-parameters.

	IOL: 1,5 ms
<b>Minimale tijd tussen twee procesgebeurtenissen</b>	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 ms
<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>	Getelde waarde

<sup>1)</sup> SIO Direct: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie en zonder gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters (ingesteld op "direct" / "inactief").

<sup>2)</sup> SIO Logic: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie. Gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters, extra automatiseringsfuncties.

<sup>3)</sup> IOL: sensorbedrijf met volledig IO-Link-communicatie en gebruik van logische, tijd- en automatiseringsfunctie-parameters.

### Diagnose

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

### Certificaten

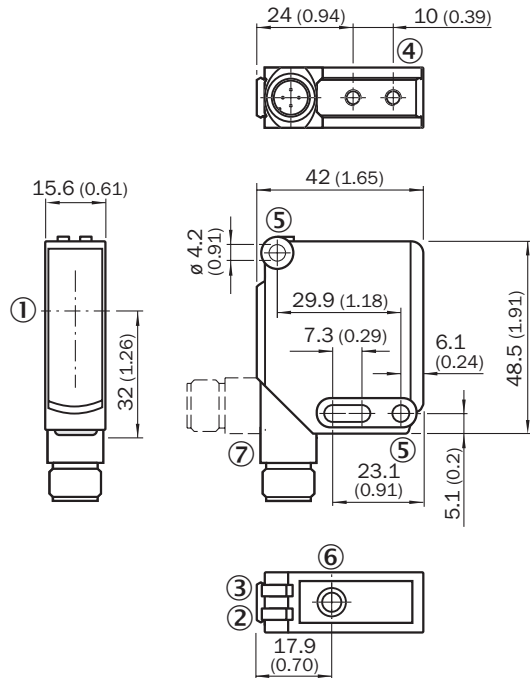
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>ECOLAB certificate</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</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

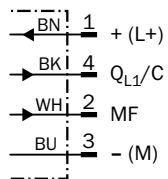
### Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

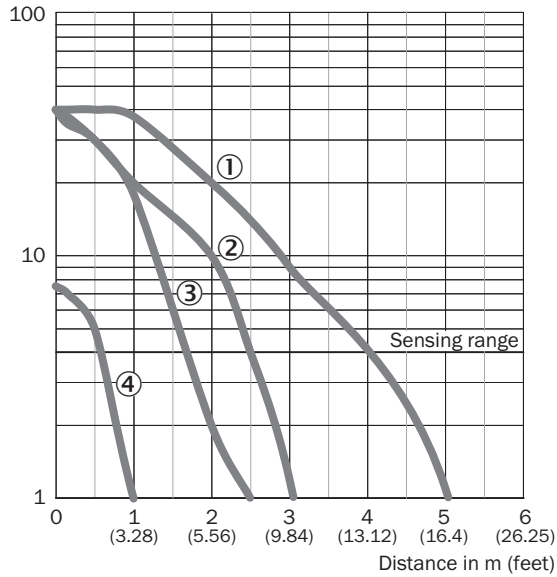
- ① Optische as
- ② Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ③ Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
- ④ Bevestigingsschroefdraad M4, 4 mm diep
- ⑤ Bevestigingsboring, Ø 4,2 mm
- ⑥ Gevoeligheidsinsteller: enkelvoudige teach-in-toets
- ⑦ Aansluiting

### Aansluitschema Cd-367



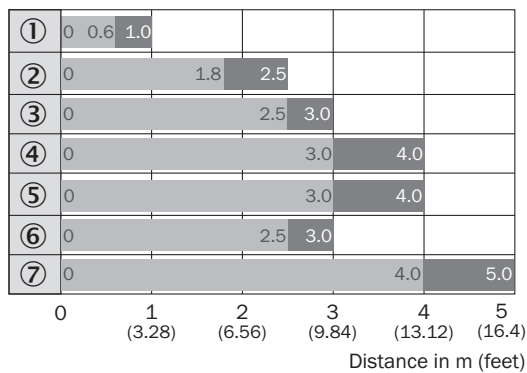
## Karakteristiek

Operating reserve



- ① Reflector PL80A
- ② Reflector C110A
- ③ Reflector PL20A
- ④ Reflecterende folie

## Schakelafstandgrafiek










■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① Reflecterende folie
- ② Reflector PL20A
- ③ Reflector PL30A
- ④ Reflector PL40A
- ⑤ Reflector PL50A
- ⑥ Reflector C110A
- ⑦ Reflector PL80A

### 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> 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> 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> Rechthoekig, schroefbaar</li> <li><b>Afmetingen:</b> 18 mm 60 mm</li> <li><b>Omgevingstemperatuur bedrijf:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	PL20A	1012719
<b>stekkers en kabels</b>			
	<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 mm²</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)