



WL4SLC-3P2232A71

W4

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WL4SLC-3P2232A71	1080949

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/W4

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Werkingsprincipe	Reflector fotocel
Werkingsprincipe detail	Zonder minimale afstand reflector (autocollimatie/coaxiale optiek)
Schakelafstand max.	0 m ... 12 m ¹⁾
Schakelafstand	0 m ... 8 m ¹⁾
Polarisatiefilter	Ja
Zendstraal	
Lichtbron	Laser ²⁾
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtvlek grootte (afstand)	Ø 1 mm (500 mm)
Eigenschappen van de laser	
Normatieve referentie	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Laserklasse	1 ³⁾
Golflengte	650 nm
Instelling	IO-Link, Enkelvoudige teach-in-toets
Speciale toepassingen	Herkenning van kleine objecten
Bevestigingsgat	M3

¹⁾ Reflector PL80A.

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

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

Pin2-configuratie	Externe input, Teach-in input, Zender uit input, Detectie-output, Logische output, Alarmoutput apparaatverontreiniging
--------------------------	---

- 1) Reflector PL80A.
 2) Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij $T_U = +25 \text{ }^\circ\text{C}$.
 3) Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	562 jaren (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %
T_M (gebruiksduur)	10 jaren

- 1) Berekening volgens Parts-Count-methode.

Communicatie-interface

IO-Link	✓ , COM2 (38,4 kBaud)
Datatransmissiesnelheid	COM2 (38,4 kBaud)
Cyclustijd	2,3 ms
Procesdatalengte	16 Bit
Procesdatastructuur	Bit 0 = schakelsignaal Q _{L1} Bit 1 = schakelsignaal Q _{L2} Bit 2 ... 15 = gemeten waarde
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800113
DeviceID DEC	8388883

Elektrisch

Voedingsspanning U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	< 5 V _{SS} ²⁾
Stroomopname	30 mA ³⁾
Beschermingsklasse	III
Digitale output	Type PNP ⁴⁾ ⁵⁾ Type schakeling Helder-/donkerschakelend ⁴⁾ Uitgangsstroom I _{max} ≤ 100 mA

- 1) Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.
 2) Mag U_V-toleranties niet over- of overschrijden.
 3) Onbelast.
 4) Q = licht schakelend.
 5) Pin 4: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.
 6) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.
 7) Geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.
 8) Bij licht-donkerverhouding 1:1.
 9) A = U_V-aansluitingen ompoolbeveiligd.
 10) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.
 11) C = interferentie-onderdrukking.
 12) Bij licht/donker-verhouding 1:1, geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

Responstijd	$\leq 0,5 \text{ ms}^{6)}$
Herhaalnauwkeurigheid (responstijd)	$150 \mu\text{s}^{7)}$
Schakelfrequentie	$1.000 \text{ Hz}^{8)}$
Schakelfunctie	Antivalent
Beveiligingsschakelingen	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾
Responstijd Q/ op pin 2	$300 \mu\text{s} \dots 450 \mu\text{s}^{6) 7)}$
Schakelfrequentie Q/ op pin 2	$1.000 \text{ Hz}^{12)}$

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

²⁾ Mag U_V -toleranties niet over- of overschrijden.

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Q = licht schakelend.

⁵⁾ Pin 4: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

⁶⁾ Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

⁷⁾ Geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

⁸⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁹⁾ A = U_V -aansluitingen ompoolbeveiligd.

¹⁰⁾ B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

¹¹⁾ C = interferentie-onderdrukking.

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

Mechanica

Constructie	Blokvormig
Constructie detail	Slim
Afmetingen (B x H x D)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Aansluiting	Stekker M8, 4-pins
Materiaal	
	Behuizing Kunststof, Novodur
	Frontlens Kunststof, PMMA
Gewicht	100 g

Omgevingsgegevens

Isolatieklasse	IP66 IP67
Omgevingstemperatuur bedrijf	$-10 \text{ }^\circ\text{C} \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid	$-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}^{1) 2)}$
Omgevingstemperatuur magazijn	$-30 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$
UL-file-nr.	NRKH.E181493

¹⁾ Vanaf $T_U = 50 \text{ }^\circ\text{C}$ is een max. voedingsspanning $V_{\text{max}} = 24 \text{ V}$ en een max. uitgangsstroom $I_{\text{max}} = 50 \text{ mA}$ toegestaan.

²⁾ Gebruik onder $T_U = -10 \text{ }^\circ\text{C}$ is mogelijk als de sensor al bij $T_U > -10 \text{ }^\circ\text{C}$ wordt ingeschakeld, dan afkoelt en niet meer van de voedingsspanning gescheiden wordt. Inschakelen onder $T_U = -10 \text{ }^\circ\text{C}$ is niet toegestaan.

Smart Task

Aanduiding Smart Task	Teller + debouncing
Logische functie	Direct VENSTER Hysteresis
Timerfunctie	Gedeactiveerd Inschakelvertraging Uitschakelvertraging In- en uitschakelvertraging Puls (One Shot)
Invertor	Ja
Maximale telfrequentie	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Resetduur	SIO Direct: --- SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms
Minimale tijd tussen twee procesgebeurtenissen	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
Debouncetijd max.	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic: 450 µs ²⁾ IOL: 500 µs ³⁾
Schakelsignaal	
Schakelsignaal Q _{L1}	Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)
Schakelsignaal Q _{L2}	Schakeloutput (afhankelijk van ingestelde grenswaarde)
Gemeten waarde	Getelde waarde

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

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.

Diagnose

Apparaatstatus	Ja
Quality of teach	Ja
Quality of run	Ja, Verontreinigingsindicatie

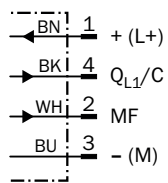
Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

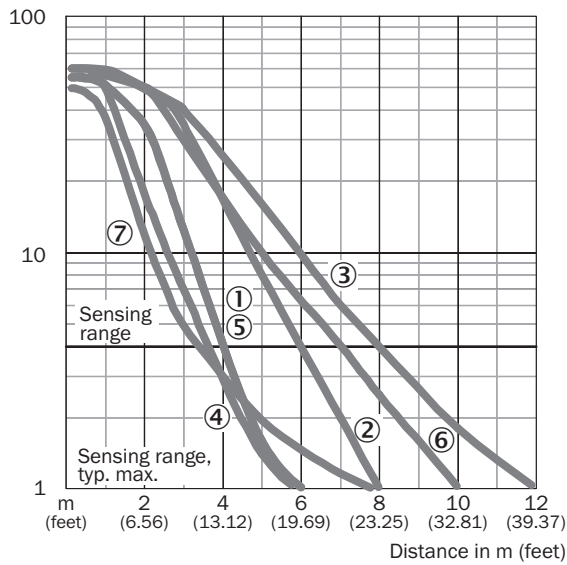
Classificaties

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

Aansluitschema Cd-367

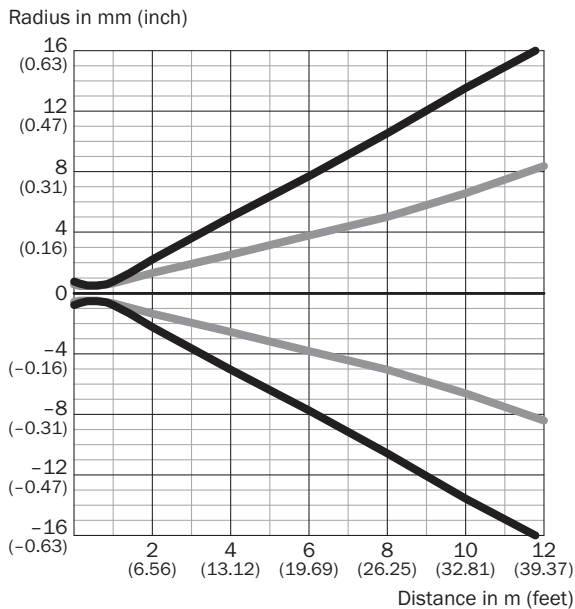


Karakteristiek



- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL80A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector PL20F
- ⑥ Reflector P250F
- ⑦ Reflectorfolie REF-AC1000

Lichtvlek grootte

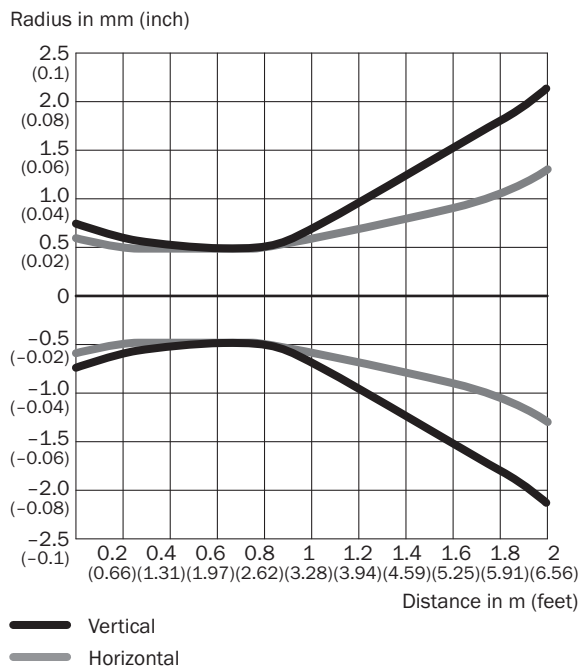


Dimensions in mm (inch)

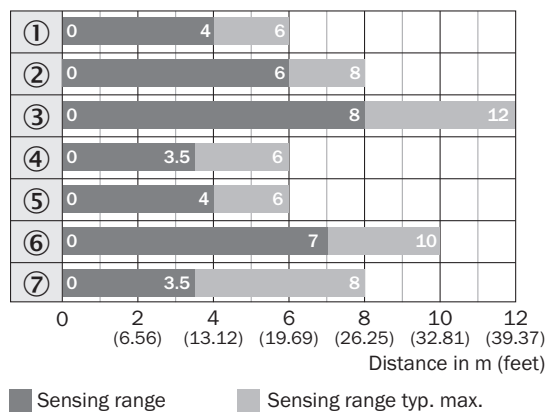
Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

— Vertical
— Horizontal

Lichtvlek grootte (detailweergave)

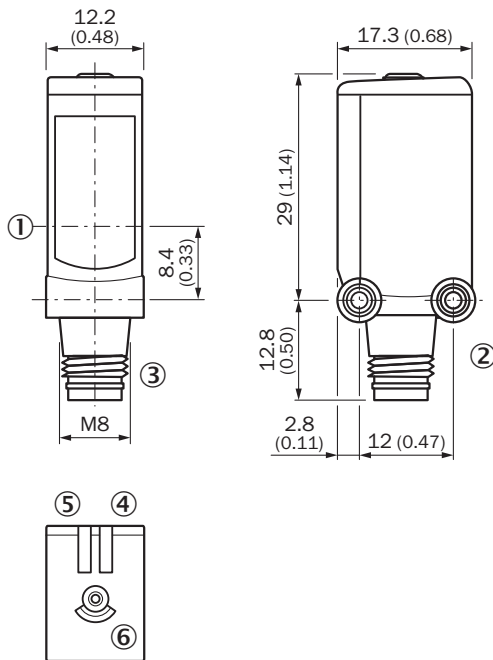


Schakelafstandgrafiek



- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL80A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector PL20F
- ⑥ Reflector P250F
- ⑦ Reflectorfolie REF-AC1000

Maattekening WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, stekker



Afmetingen in mm (inch)

- ① Midden optische as
- ② Bevestigingsschroefdraad M3
- ③ Aansluiting
- ④ Indicatie-LED groen: voedingsspanning actief
- ⑤ Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ⑥ Enkelvoudige teach-in-toets

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/W4

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Reflectoren en optiek			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren • Afmetingen: 20 mm 32 mm • Omgevingstemperatuur bedrijf: -30 °C ... +65 °C 	PL10F	5311210

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittechniek: Schroefklemmen • Toegestane kabeldoorsnede: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792

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