



DATASHEET

WL4SLGC-3P2252A00

W4
Reflex-tasters en sensoren

SICK

Sensor Intelligence

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

WL4SLGC-3P2252A00

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
WL4SLGC-3P2252A00	1080951

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/W4



Afbeelding kan afwijken

GEDETAILEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Werkingsprincipe	Reflector fotocel
Werkingsprincipe detail	Zonder minimale afstand reflector (autocollimatie/coaxiale optiek)
Schakelafstand max.	0 m ... 3,5 m ¹⁾ 2)
Schakelafstand	0 m ... 2,2 m ¹⁾ 2)
Polarisatiefilter	Ja
Zendstraal	Lichtbron Laser ³⁾ Lichtsoort Zichtbaar rood licht Lichtvlek grootte (afstand) Ø 0,4 mm (60 mm)
Eigenschappen van de laser	Normatieve referentie EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11 Laserklasse 1 ⁴⁾ Golflengte 650 nm
Instelling	IO-Link, Enkelvoudige teach-in-toets
Speciale toepassingen	Herkenning van transparante objecten, Herkenning van kleine objecten
Bevestigingsgat	M3

¹⁾ Reflectorfolie REF-AC1000.

²⁾ Voor een betrouwbare werking adviseren we reflecterende folie REF-AC1000 resp. daarop gebaseerde reflecterende folie zoals P41F, PLV14-A, PLH25-M12 of PLH25-D12 te gebruiken. Reflectoren met een grotere tripelstructuur zouden pas na een voorafgaande verduidelijking van de applicatie mogen worden gebruikt.

³⁾ Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T_v = +25 °C.

⁴⁾ 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
AutoAdapt	✓

¹⁾ Reflectorfolie REF-AC1000.

²⁾ Voor een betrouwbare werking adviseren we reflecterende folie REF-AC1000 resp. daarop gebaseerde reflecterende folie zoals P41F, PLV14-A, PLH25-M12 of PLH25-D12 te gebruiken. Reflectoren met een grotere tripelstructuur zouden pas na een voorafgaande verduidelijking van de applicatie mogen worden gebruikt.

³⁾ Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij $T_u = +25\text{ °C}$.

⁴⁾ 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 = leeg
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800115
DeviceID DEC	8388885

ELEKTRISCH

Voedingsspanning U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	< 5 V _{ss} ²⁾
Stroomopname	30 mA ³⁾

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

²⁾ Mag U_v-toleranties niet over- of onderschrijden.

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.

Beschermingsklasse	III
Digitale output	Type PNP ⁴⁾ 5)
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend ⁴⁾
Uitgangsstroom I _{max.}	≤ 100 mA
Responstijd	≤ 0,5 ms ⁴⁾
Herhaalnauwkeurigheid (responstijd)	150 μs ⁷⁾
Schakelfrequentie	1.000 Hz ⁸⁾
Schakelfunctie	Antivalent
Beveiligingsschakelingen	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾
Responstijd Q/ op pin 2	300 μs ... 450 μs ^{4) 7)}
Schakelfrequentie Q/ op pin 2	1.000 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⁾ Signaalooptijd 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 °C ... +50 °C
Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid	-30 °C ... +55 °C ^{1) 2)}
Omgevingstemperatuur magazijn	-30 °C ... +70 °C
UL-file-nr.	NRKH.E181493

¹⁾ Vanaf T_v = 50 °C is een max. voedingsspanning V_{max} = 24 V en een max. uitgangsstroom I_{max} = 50 mA toegestaan.

²⁾ Gebruik onder T_v = -10 °C is mogelijk als de sensor al bij T_v > -10 °C wordt ingeschakeld, dan afkoelt en niet meer van de voedingsspanning gescheiden wordt. Inschakelen onder T_v = -10 °C is niet toegestaan.

RoHS-certificaat	✓
------------------	---

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

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

SMART TASK

Aanduiding Smart Task	Basislogica
Logische functie	Direct EN OF VENSTER Hysteresis
Timerfunctie	Gedeactiveerd Inschakelvertraging Uitschakelvertraging In- en uitschakelvertraging Puls (One Shot)
Invertor	Ja
Schakelfrequentie	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Responstijd	SIO Direct: 300 μs ... 450 μs ¹⁾ SIO Logic: 500 μs ... 600 μs ²⁾ IOL: 500 μs ... 900 μs ³⁾
Herhaalnauwkeurigheid	SIO Direct: 150 μs ¹⁾ SIO Logic: 150 μs ²⁾ IOL: 400 μs ³⁾
Schakelsignaal	Schakelsignaal Q_{L1} Schakeloutput Schakelsignaal Q_{L2} Schakeloutput

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

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

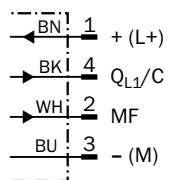
Apparaatstatus	Ja
Quality of teach	Ja
Quality of run	Ja, Verontreinigingsindicatie

CERTIFICATEN

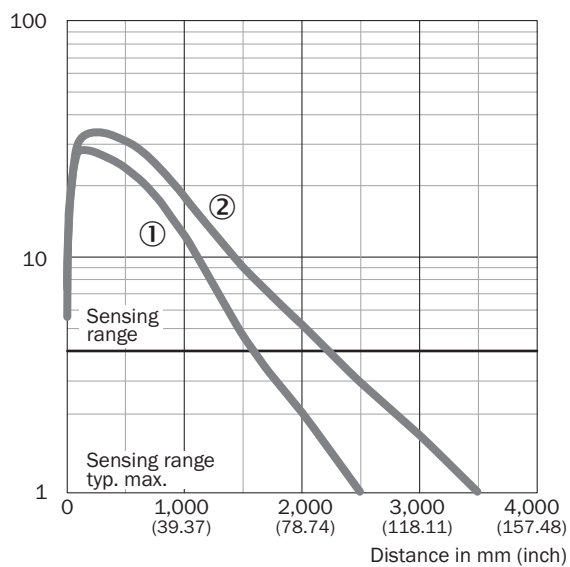
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) ✓

AANSLUITSCHEMA CD-363

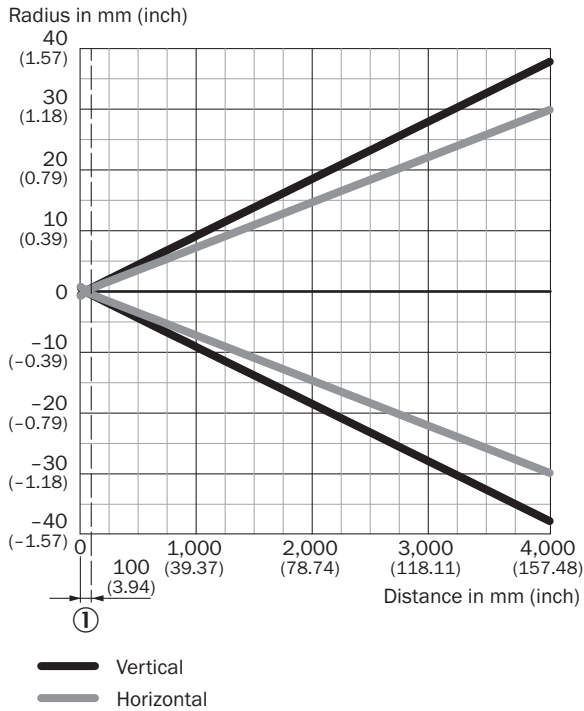


KARAKTERISTIEK



- ① Reflector PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
- ② Reflector P41F / reflectorfolie REF-AC1000

LICHTVLEKGROOTTE

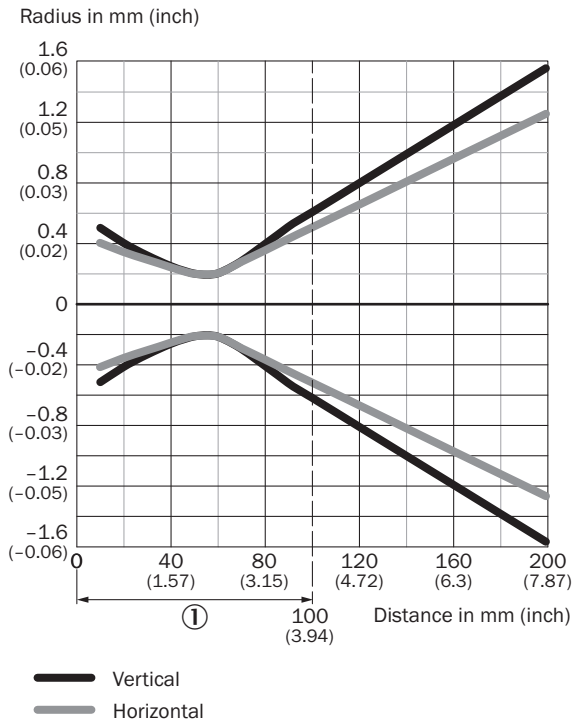


Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
60 mm (2.36)	0.4 (0.02)	0.4 (0.02)
200 mm (7.87)	3.2 (0.13)	2.4 (0.09)
2,000 mm (78.74)	40 (1.57)	30 (0.18)
3,500 mm (137.80)	60 (2.36)	50 (1.97)

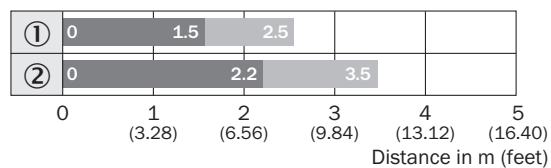
① Minimale afstand tussen sensor en reflector

LICHTVLEKGROOTTE (DETAILWEERGAVE)



① Minimale afstand tussen sensor en reflector

SCHAKELAFSTANDGRAFIEK



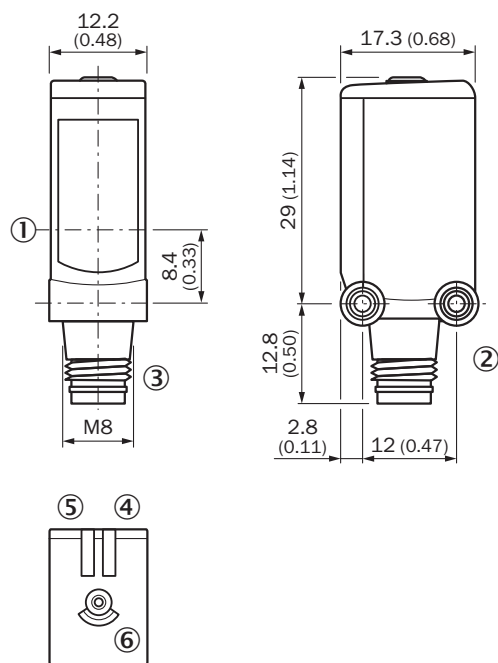
■ Sensing range

■ Sensing range max.

① Reflector PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12

② Reflector P41F / 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

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1080951



SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.