



WL4SLGC-3F2432VB01

W4

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WL4SLGC-3F2432VB01	1139490

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 ... 4,5 m ¹⁾ ²⁾
Schakelafstand	0 m ... 2 m ¹⁾ ²⁾
Polarisatiefilter	Ja
Zendstraal	
Lichtbron	Laser ³⁾
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 ⁴⁾

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 °C.

⁴⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

⁵⁾ Instelling via kabel (ET): witte kabel of PIN2 afhankelijk van de gewenste gevoeligheid > 2 ... < 8 s of > 8 s op L+ (PNP) of op M (NPN) leggen.

⁶⁾ Verschil standaard/washdown en hygiëne - het wezenlijke verschil tussen een standaard/washdown- en hygiëneproduct is erin gelegen dat het hygiëneproduct aan proceszijde / in aanraking komend met of in de buurt van het levensmiddel volgens gangbare normen en hygiënische richtsnoeren, en de bijbehorende materiaalkeuze geconstrueerd is.

	Golfengte	650 nm
Instelling		Kabel, Enkelvoudige teach-in-toets, IO-Link ⁵⁾
Speciale toepassingen		In hygiënische en natte omgevingen, Herkenning van transparante objecten, Herkenning van kleine objecten
Behuizingsvorm		Washdown ⁶⁾
Bevestigingsgat		M3
Pin2-configuratie		Teach-in input

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 °C.

⁴⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

⁵⁾ Instelling via kabel (ET): witte kabel of PIN2 afhankelijk van de gewenste gevoeligheid > 2 ... < 8 s of > 8 s op L+ (PNP) of op M (NPN) leggen.

⁶⁾ Verschil standaard/washdown en hygiëne – het wezenlijke verschil tussen een standaard/washdown- en hygiëneproduct is erin gelegen dat het hygiëneproduct aan proceszijde / in aanraking komend met of in de buurt van het levensmiddel volgens gangbare normen en hygiënische richtsnoeren, en de bijbehorende materiaalkeuze geconstrueerd is.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	655 jaren (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %

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	0x8001ED
DeviceID DEC	8389101

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 overschrijden.

³⁾ Onbelast.

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

⁵⁾ Signaal looptijd 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⁾ Bij licht/donker-verhouding 1:1, geldig voor Q \ op Pin2, als met software geconfigureerd.

Beschermingsklasse	III
Digitale output	
Type	PNP ⁴⁾
Type schakeling	Donkerschakelend
Uitgangsstroom I_{max}	≤ 100 mA
Responstijd	$\leq 0,5$ ms ⁵⁾
Herhaalnauwkeurigheid (responstijd)	$150 \mu s$ ⁶⁾
Schakelfrequentie	1.000 Hz ⁷⁾
Beveiligingsschakelingen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Responstijd Q/ op pin 2	$300 \mu s \dots 450 \mu s$ ^{5) 6)}
Schakelfrequentie Q/ op pin 2	1.000 Hz ¹¹⁾

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⁾ Signaalooptijd 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⁾ 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)	15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm
Aansluiting	Stekker M12, 4-pins ¹⁾
Materiaal	
Behuizing	Metaal, Roestvast staal V4A (1.4404, 316L)
Frontlens	Kunststof, PMMA
Gewicht	45 g

¹⁾ Max. aanhaalmoment: 0,7 Nm.

Omgevingsgegevens

Isolatieklasse	IP66 IP67 IP68 IP69K ¹⁾
Omgevingstemperatuur bedrijf	-10 °C ... $+50$ °C
Omgevingstemperatuur bedrijf uitgebreid	-30 °C ... $+55$ °C ^{2) 3)}

¹⁾ Alleen bij correct gemonteerde IP69K-aansluitkabel.

²⁾ Vanaf $T_U = 50$ °C is een max. voedingsspanning $V_{max} = 24$ V en een max. uitgangsstroom $I_{max} = 50$ mA toegestaan.

³⁾ Gebruik onder $T_U = -10$ °C is mogelijk als de sensor al bij $T_U > -10$ °C wordt ingeschakeld, dan afkoelt en niet meer van de voedingsspanning gescheiden wordt. Inschakelen onder $T_U = -10$ °C is niet toegestaan.

Omgevingstemperatuur magazijn	-30 °C ... +70 °C
RoHS-certificaat	✓

1) Alleen bij correct gemonteerde IP69K-aansluitkabel.

2) 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.

3) Gebruik onder $T_U = -10\text{ °C}$ is mogelijk als de sensor al 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" / "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

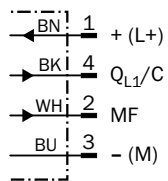
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
IO-Link certificate	✓

Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

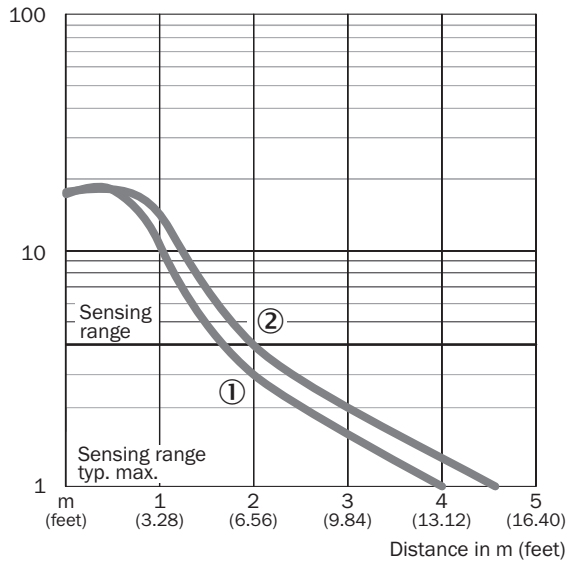
Classificaties

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

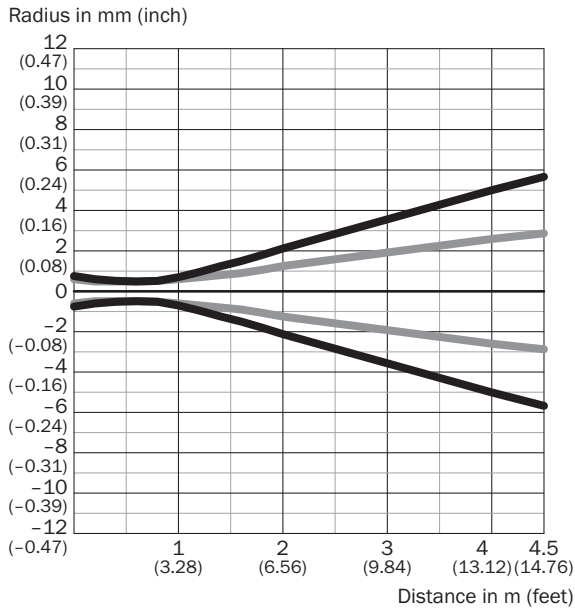


Karakteristiek



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

Lichtvlek grootte Totaalaanzicht

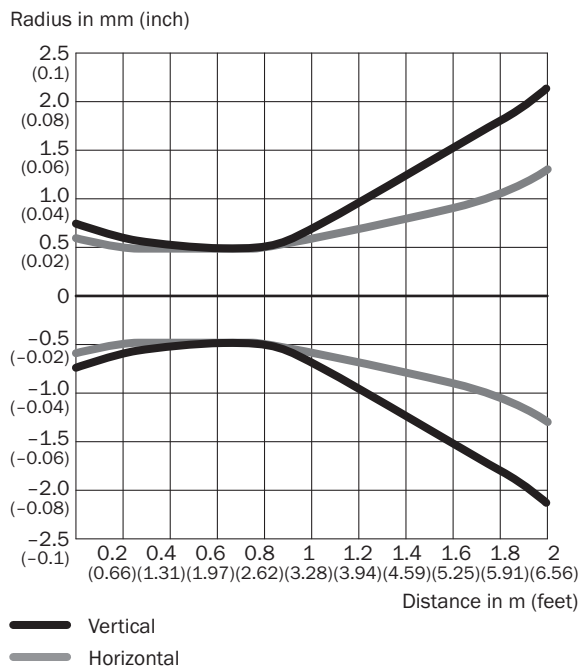


Dimensions in mm (inch)

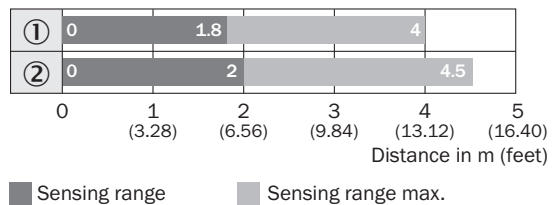
Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
2 m (6.56 feet)	4.3 (0.17)	2.6 (0.10)
4.5 m (14.76 feet)	11.3 (0.44)	5.6 (0.22)

— Vertical
— Horizontal

Lichtvlek grootte (detailweergave)



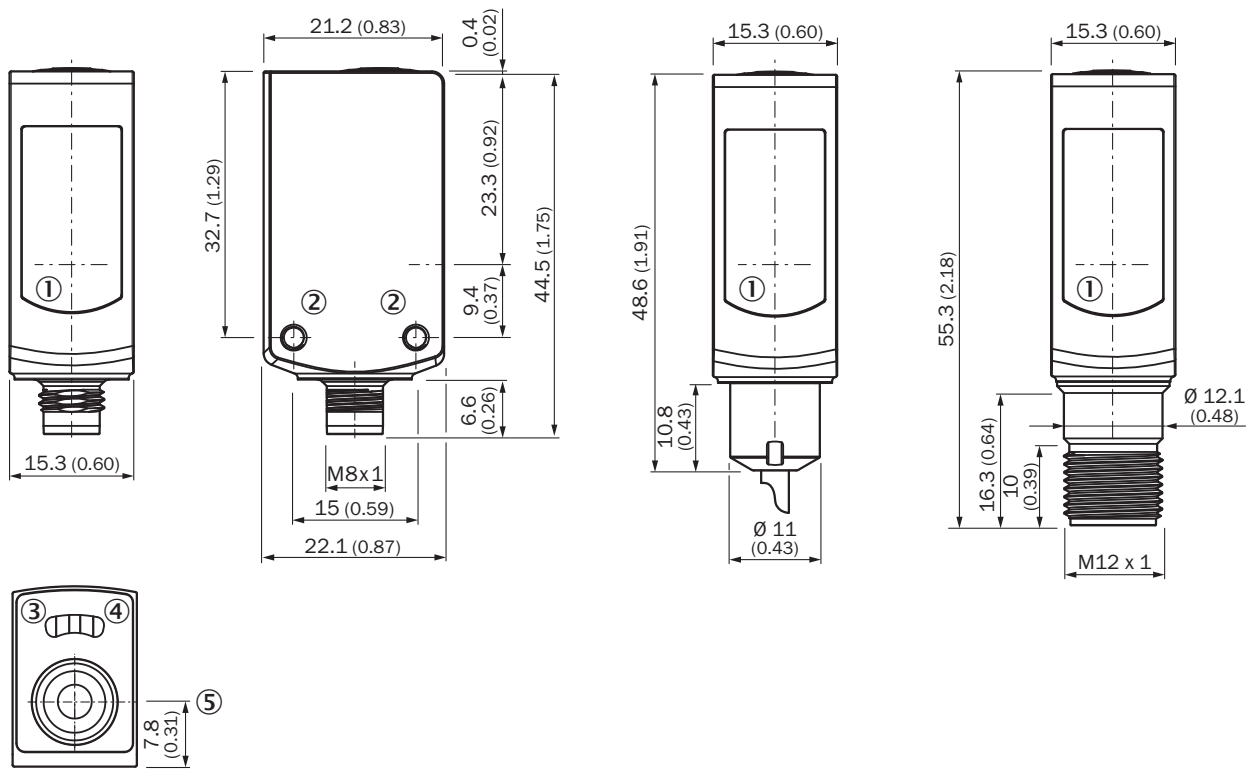
Schakelafstandgrafiek



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

② Reflector P41F / reflectorfolie REF-AC1000

Maattekening WSE4SL-3, WL4SLG-3






Afmetingen in mm (inch)

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

Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Bevestigingshoek voor vloermontage • Materiaal: Roestvast staal • Details: Roestvast staal 1.4571 • Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal • Geschikt voor: W4S, W4F, W4S 	BEF-W4-B	2051630
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Plaat N02N voor universele klemhouder • Materiaal: Roestvast staal, Roestvast staal • Details: Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder) • Leveringsomvang: Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal • Te gebruiken voor: W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, Transpa-Tect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H 	BEF-KHS-N02N	2051618
Reflectoren en optiek			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Roestvaststalen reflector, washdown-design, chemisch bestendig, beschermingsgraad IP 69K, schroefbaar, PMMA-frontruiten • Afmetingen: 14 mm • Omgevingstemperatuur bedrijf: -20 °C ... +60 °C 	PLV14-A	2063405

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