



DATASHEET

WLG16P-34162120A00

W16
Reflexastors en sensoren

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

WLG16P-34162120A00

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
WLG16P-34162120A00	1218947

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/W16



Afbeelding kan afwijken

GEDETAILEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Werkingsprincipe	Reflector fotocel
Werkingsprincipe detail	Zonder minimale afstand reflector (autocollimatie/coaxiale optiek), ClearSens
Schakelafstand	Schakelafstand min. 0 m Schakelafstand max. 5 m Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1) 0 m ... 5 m Referentiereflector Reflecter P250F Aanbevolen schakelafstandsbereik voor beste performance 0 m ... 5 m
Polarisatiefilter	Ja
Zendstraal	Lichtbron PinPoint-LED Lichtsoort Zichtbaar rood licht Lichtvlekform Puntvormig Lichtvlek grootte (afstand) Ø 80 mm (5 m) Maximale verstrooiing van de zendstraal rond de genormaliseerde zendas (loensenhoek) < +/- 1,0° (bij T _v = +23 °C)
LED-karakteristieken	Normatieve referentie EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, gewijzigd LED-risicogroepmarkering Vrije groep Golflengte 635 nm Gemiddelde levensduur 100.000 h bij T _v = +25 °C
Instelling	Druk-draai-element BluePilot Teach-in plus modusselectie

	IO-Link	Voor de instelling van sensorparameter en smart task-functies
Indicator (Display)	LED blauw	BluePilot: weergave van de modus
	LED, groen	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: Power on Knipperend: IO-Link modus
	LED geel	Status lichtontvangst Statisch aan: object niet aanwezig Laag: object aanwezig
Speciale toepassingen		Herkenning van transparante objecten

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

MTTF _D	690 jaren
DC _{avg}	0%
T _M (gebruiksduur)	20 jaren

COMMUNICATIE-INTERFACE

IO-Link		✓, V1.1
	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	0x800170
	DeviceID DEC	8388976
	Compatibel Masterport-type	A
	Ondersteuning SIO-mode	Ja

ELEKTRISCH

Voedingsspanning U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾	
Rimpel	≤ 5 V _{ss}	
Gebruikscategorie	DC-12 (Conform EN 60947-5-2) DC-13 (Conform EN 60947-5-2)	
Stroomopname	≤ 30 mA, zonder belasting. Bij U _B = 24 V	
Beschermingsklasse	III	
Digitale output		
	Aantal	2 (Antivalent)
	Type	Push-pull: PNP/NPN
	Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
	Signaalspanning PNP HIGH/LOW	Ca. U _B - 2,5 V / 0 V
	Signaalspanning NPN HIGH/LOW	Ca. U _B / < 2,5 V
	Uitgangsstroom I _{max}	≤ 100 mA
	Beveiligingsschakeling outputs	Met ompoolbeveiliging Tegen overstroom en kortsluiting beschermdde uitgang
	Responstijd	≤ 500 μs ²⁾
	Herhaalnauwkeurigheid (responstijd)	150 μs

¹⁾ Grenswaarden.

²⁾ Signaallooptijd bij ohmse belasting in schakelmodus.

³⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁴⁾ Deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

	Schakelfrequentie	1.000 Hz ³⁾
Pin-/draad-bezetting	Functie pin 4 / zwart (BK)	Digitale output, helderschakelend, object aanwezig → output \bar{Q}_{L1} LOW; IO-Link communicatie C ⁴⁾
	Functie pin 4 / zwart (BK) - detail	De pin 4-functie van de sensor is configureerbaar Meer mogelijke instellingen via IO-Link
	Functie pin 2 / wit (WH)	Digitale output, donkerschakelend, object aanwezig → output \bar{Q}_{L1} HIGH ⁴⁾
	Functie pin 2 / wit (WH) - detail	De pin 2-functie van de sensor is configureerbaar Meer mogelijke instellingen via IO-Link

¹⁾ Grenswaarden.

²⁾ Signaalooptijd bij ohmse belasting in schakelmodus.

³⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁴⁾ Deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

MECHANICA

Constructie	Blokvormig
Afmetingen (B x H x D)	20 mm x 55,7 mm x 42 mm
Aansluiting	Kabel met stekker M12, 4-pins, 318 mm
Aansluiting detail	<p>Diepvrieseigenschap Onder de 0 °C kabel niet buigen</p> <p>Kabeldoorsnede 0,14 mm²</p> <p>Kabeldiameter Ø 4,8 mm</p> <p>Kabellengte (L) 270 mm</p> <p>Stekkerlengte 48 mm</p> <p>Buigradius In bewegende toestand > 12 x kabeldiameter</p> <p>Buigcycli 1.000.000</p>
Materiaal	<p>Behuizing Kunststof, VISTAL®</p> <p>Frontlens Kunststof, PMMA</p> <p>Kabel Kunststof, PVC</p> <p>Stekker Kunststof, VISTAL®</p>
Gewicht	Ca. 70 g
Max. aanhaalmoment van de bevestigingsbouten	1,3 Nm

OMGEVINGSGEGEVENS

Isolatieklasse	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) ¹⁾
Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 °C ... +60 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +75 °C
Schokbestendigheid	50 g, 11 ms (25 positieve en 25 negatieve schokken per as, voor de X-, Y- en Z-as, 150 schokken in totaal (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5.000 positieve en 5.000 negatieve schokken per as, voor de X-, Y- en Z-as, 30.000 schokken in totaal (EN60068-2-27))
Schokbestendigheid	10 Hz ... 2.000 Hz (Amplitude 0,5 mm / 10 g, 20 sweeps per as, voor de X-, Y-, Z- as, 1 octaaf/min, (EN60068-2-6))
Luchtvochtigheid	35 % ... 95 %, relatieve luchtvochtigheid (geen aanslag)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 60947-5-2
Bestand tegen reinigingsmiddelen	ECOLAB
UL-file-nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Vervangt IP69K conform ISO 20653: 2013-03.

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 Logic: 800 Hz ¹⁾ IOL: 650 Hz ²⁾
Responstijd	SIO Logic: 600 μ s ¹⁾ IOL: 750 μ s ²⁾
Herhaalnauwkeurigheid	SIO Logic: 300 μ s ¹⁾ IOL: 400 μ s ²⁾
Schakelsignaal	Schakelsignaal Q_{L1} Schakeloutput Schakelsignaal \bar{Q}_{L1} Schakeloutput

¹⁾ Gebruik van de Smart Task-functies zonder IO-Link-communicatie (SIO-modus).

²⁾ Gebruik van de Smart Task-functies met IO-Link-communicatiefunctie.

DIAGNOSE

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

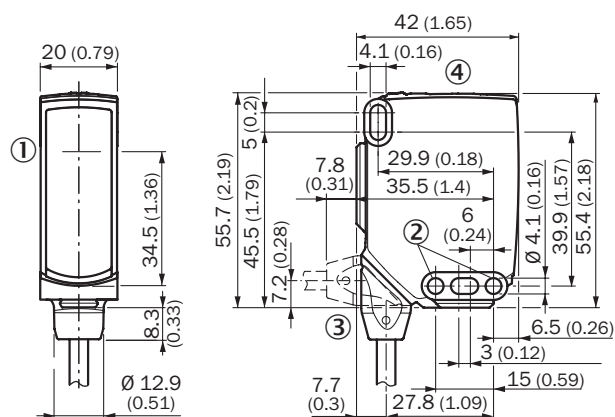
CERTIFICATEN

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

CLASSIFICATIES

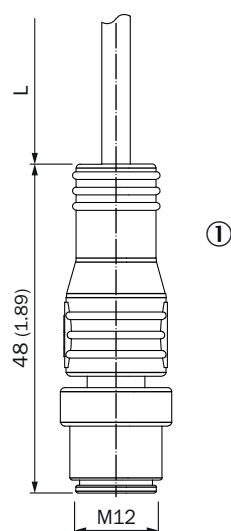
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902

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

MAATSCHETS, SENSOR

Afmetingen in mm (inch)

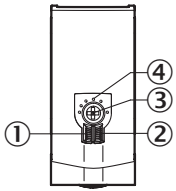
- ① Midden optische as
- ② Bevestigingsboring, \varnothing 4,1 mm
- ③ Aansluiting
- ④ Weergave- en insteletelementen

MAATSCHETS, AANSLUITING

Afmetingen in mm (inch)
voor kabellengte (l), zie technische gegevens

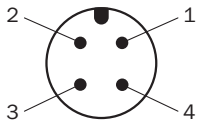
- ① Kabel met stekker M12

WEERGAVE- EN INSTELELEMENTEN

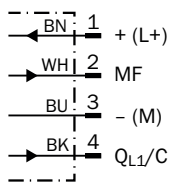


- ① Indicatie-LED groen
- ② Indicatie-LED geel
- ③ Druk-draai-element
- ④ LED blauw

AANSLUITTYPE STEKKER M12, 4-PINS



AANSLUITSCHEMA CD-390

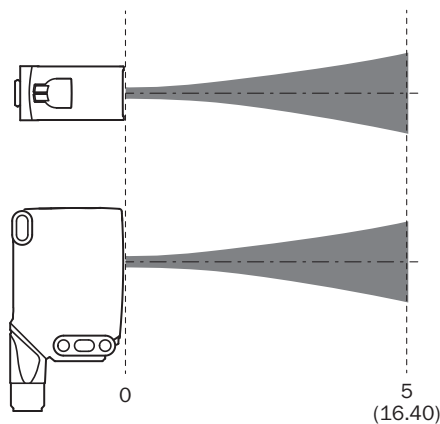
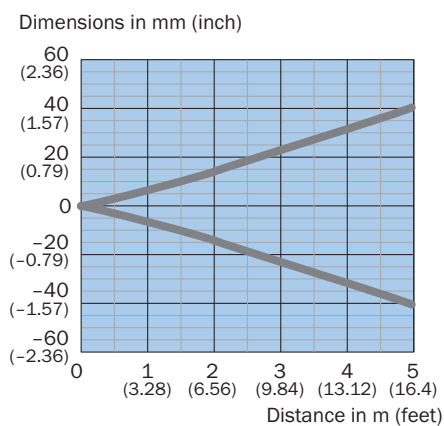
WAARHEIDSTABEL PUSH-PULL: PNP/NPN - DONKERSCHAKELEND \bar{Q}

	Dark switching \bar{Q} (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✔	✘
Light receive indicator	☀	✘
Load resistance to L+	⚡	✘
Load resistance to M	✘	⚡

WAARHEIDSTABEL PUSH-PULL: PNP/NPN - HELDERSCHAKELEND Q

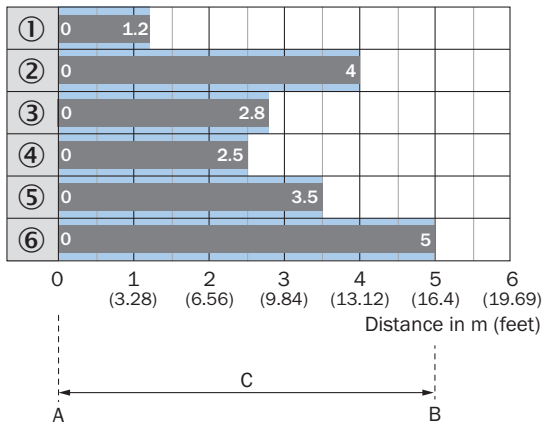
	Light switching Q (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance to L+	✗	⚡
Load resistance to M	⚡	✗

LICHTVLEKGROOTTE WLG16P-XXXXX1XX



Recommended sensing range for the best performance

SCHAKELAFSTANDGRAFIEK WLG16P-XXXXX1XX



Recommended sensing range for the best performance

1	Reflector PL10F CHEM
2	Reflectorfolie REF-AC1000 (50 x 50 mm)
3	Reflector PL10FH-1
4	Reflector PL10F
5	Reflector PL20F
6	Reflector P250F
A	Schakelafstand min. in m
B	Schakelafstand max. in m
C	Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1)

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1218947



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.