



WTL16P-24861120A00

W16

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WTL16P-24861120A00	1125468

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/W16

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Werkingsprincipe	Reflex taster
Werkingsprincipe detail	Achtergrondonderdrukking, LineSpot-technologie
Zendstraal	
Lichtbron	PinPoint-LED
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtvlek grootte (afstand)	3 mm x 30 mm (200 mm)
LED-karakteristieken	
Golflengte	635 nm
Instelling	
Druk-draai-element	BluePilot Ter instelling van de schakelafstand
IO-Link	Voor de instelling van sensorparameter en smart task-functies
Indicator (Display)	
LED blauw	BluePilot: schakelafstandsindicatie
LED, groen	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: Power on Knipperend: IO-Link modus
LED geel	Status lichtontvangst Statisch aan: object aanwezig Statisch uit: object niet aanwezig
Bijzondere kenmerken	Lijnvormige lichtvlek

Speciale toepassingen	Herkenning van geperforeerde objecten
------------------------------	---------------------------------------

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	626 jaren
DC_{avg}	0%
T_M (gebruiksduur)	20 jaren

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	0x800168
DeviceID DEC	8388968

Elektrisch

Voedingsspanning U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	< 5 V _{SS}
Stroomopname	30 mA
Beschermingsklasse	III
Digitale output	
Type	PNP
Signaalspanning PNP HIGH/LOW	Ca. U _V - 2,5 V / 0 V
Uitgangsstroom I _{max.}	≤ 100 mA
Responstijd	≤ 500 μs ²⁾
Schakelfrequentie	1.000 Hz ³⁾

¹⁾ Grenswaarden.

²⁾ Signaallooptijd bij ohmse last in schakelmodus. Afwijkende waarden in COM2-modus mogelijk.

³⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1 in schakelmodus. Afwijkende waarden in IO-Link-modus mogelijk.

Mechanica

Constructie	Blokvormig
Afmetingen (B x H x D)	20 mm x 55,7 mm x 42 mm
Aansluiting	Stekker M12, 4-pins
Materiaal	
Behuizing	Kunststof, VISTAL®
Frontlens	Kunststof, PMMA
Gewicht	50 g

Omgevingsgegevens

Isolatieklasse	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) ¹⁾
Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 °C ... +60 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +75 °C
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 µs ¹⁾ IOL: 750 µs ²⁾
Herhaalnauwkeurigheid	SIO Logic: 300 µs ¹⁾ IOL: 400 µs ²⁾
Schakelsignaal	
Schakelsignaal Q _{L1}	Schakeloutput

¹⁾ SIO Logic: sensorbedrijf in Standard I/O-modus zonder IO-Link-communicatie. Gebruik van sensorinterne logische of tijdparameters, extra automatiseringsfuncties.

²⁾ IOL: sensorbedrijf met volledig IO-Link-communicatie en gebruik van logische, tijd- en automatiseringsfunctie-parameters.

Diagnose

Apparaatstatus	Ja
Quality of teach	Ja

Classificaties

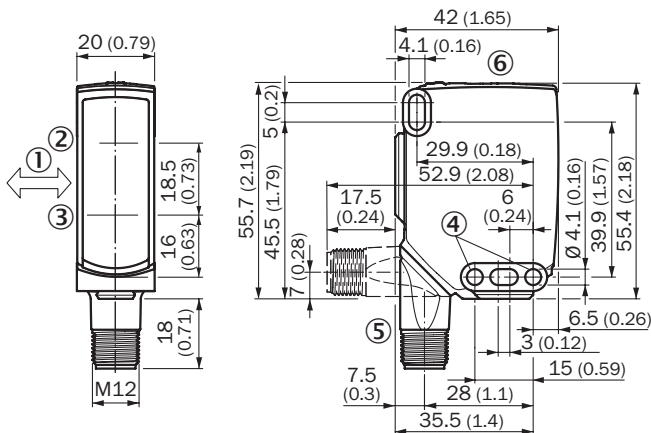
ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904

ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

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)	✓

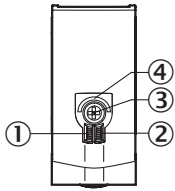
Maatschets, sensor



Afmetingen in mm (inch)

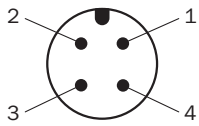
- ① Voorkeurrichting tastobjecten
- ② Centrale optische as, zender
- ③ Midden optische as ontvangstindicator
- ④ Bevestigingsboring, Ø 4,1 mm
- ⑤ Aansluiting
- ⑥ Weergave- en instelelementen

Weergave- en instelelementen

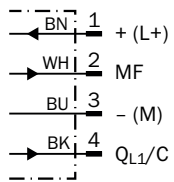


- ① Indicatie-LED groen
- ② Indicatie-LED geel
- ③ Druk-draai-element
- ④ LED blauw

Aansluittype Stekker M12, 4-pins



Aansluitschema Cd-390



Waarheidstabel PNP - helderschakelend Q

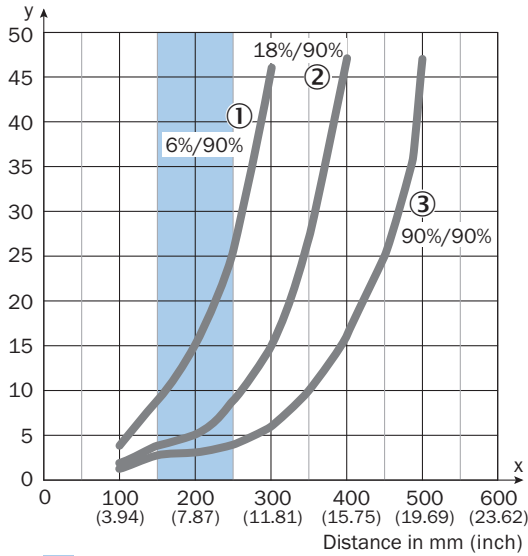
	Light switching Q (normally open)	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✘	✔
Light receive indicator	✘	☀
Load resistance to M	✘	⚡

Waarheidstabel PNP - donkerschakelend \bar{Q}

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

Karakteristiek WTL16P-xxxx1xx

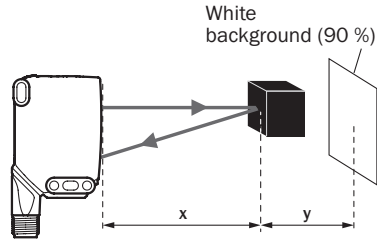
Minimum distance in mm (y) between the set sensing range (x) and white background (90 % remission)



Recommended sensing range for the best performance

- ① Zwart object, 6 % remissiefactor
- ② Grijs object, 18 % remissiefactor
- ③ Wit object, 90 % remissiefactor

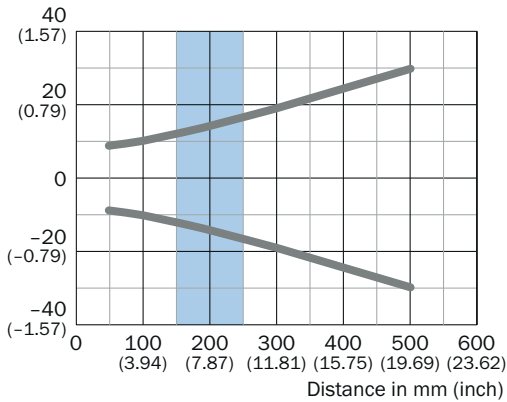
Example:
Safe suppression of the background



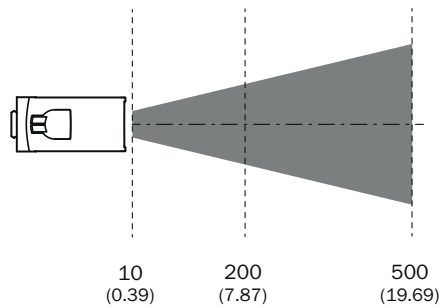
Black object (6 % remission)
Set sensing range x = 200 mm
Needed minimum distance to white background y = 15 mm

Lichtvlek grootte Horizontaal

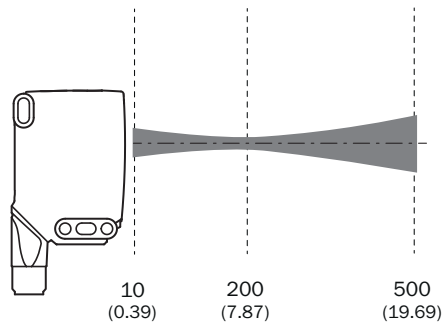
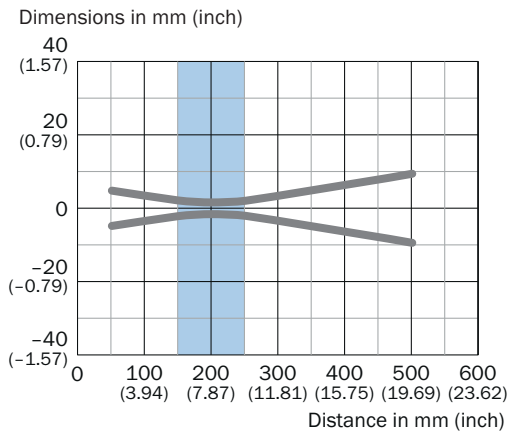
Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance

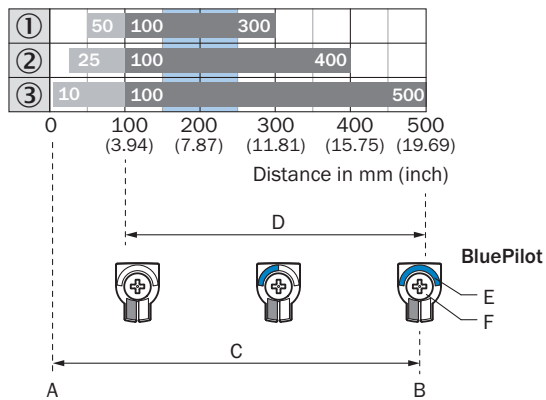


Lichtvlek grootte Verticaal



 Recommended sensing range for the best performance








Schakelafstandgrafiek WTL16P-xxxx1xx



 Recommended sensing range for the best performance

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/W16

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Bevestigingshoek met scharnierende arm Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal Geschikt voor: W16, W26, W11, W12, W23, W27, Dx50, W280, G10 	BEF-WN-MULTI2	2093945
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Plaat N02 voor universele klemhouder Materiaal: Staal, Gegoten zink Details: Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder) Leveringsomvang: Universele klemhouder (5322626), 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-N02	2051608
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Bevestigingshoek, groot Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal Geschikt voor: W11-2, W12-3, W16 	BEF-WG-W12	2013942
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Adapter voor de montage van W16-sensoren in aanwezige W14-2 / W18-3-installaties of L25-sensoren in aanwezige L28-installaties Materiaal: Kunststof Details: Kunststof Leveringsomvang: Inclusief bevestigingsschroeven 	BEF-AP-W16	2095677
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Plaat N11N voor universele klemhouder Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder) Leveringsomvang: Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal Te gebruiken voor: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Chemicaliën bereik 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltipe: 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 	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