



Afbeelding kan afwijken

Bestelinformatie

| Type | Artikelnr. |
|------------|------------|
| WLA26P-P04 | 1100801 |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/W26

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

| | |
|--|--|
| Werkingsprincipe | Reflector fotocel |
| Werkingsprincipe detail | Zonder minimale afstand reflector (autocollimatie/coaxiale optiek) |
| Schakelafstand | |
| Schakelafstand min. | 0 m |
| Schakelafstand max. | 18 m |
| Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1) | 0 m ... 18 m |
| Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 3,75) | 0 m ... 12 m |
| Referentiereflector | Reflector PL80A |
| Aanbevolen schakelafstandsbereik voor beste performance | 0 m ... 12 m |
| Polarisatiefilter | Ja |
| Zendstraal | |
| Lichtbron | PinPoint-LED |
| Lichtsoort | Zichtbaar rood licht |
| Lichtvlekform | Puntvormig |
| Lichtvlek grootte (afstand) | Ø 100 mm (10 m) |
| Maximale verstrooiing van de zendstraal rond de genormaliseerde zendas (loensenhoek) | < +/- 1,0° (bij T _U = +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 _U = +25 °C |
| Indicator (Display) | |
| LED blauw | BluePilot: uitlijnhelp |
| LED geel | Status lichtontvangst Statisch aan: object niet aanwezig Laag: object aanwezig |

| | |
|------------------------------|--|
| Bijzondere kenmerken | Knipperend: onderschrijding van de operationele reserve 1,5 Met P250, 5304812 |
| Speciale toepassingen | Herkenning van in folie gewikkelde objecten |
| Leveringsomvang | Reflector P250 |

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 | 0x800180 |
| DeviceID DEC | 8388992 |
| 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 beschermde uitgang |
| Responstijd | ≤ 500 μs ²⁾ |

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.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Herhaalnauwkeurigheid (responstijd) | 150 μ s |
| Schakelfrequentie | 1.000 Hz ³⁾ |
| Pin-/draad-bezetting | |
| Functie pin 4 / zwart (BK) | Digitale output, helderschakelend, object aanwezig → output 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) | 24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm |
| Aansluiting | Stekker M12, 4-pins |
| Materiaal | |
| Behuizing | Kunststof, VISTAL® |
| Frontlens | Kunststof, PMMA |
| Stekker | Kunststof, VISTAL® |
| Gewicht | Ca. 80 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 µs ¹⁾ IOL: 750 µs ²⁾ |
| Herhaalnauwkeurigheid | SIO Logic: 300 µs ¹⁾ IOL: 400 µs 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.

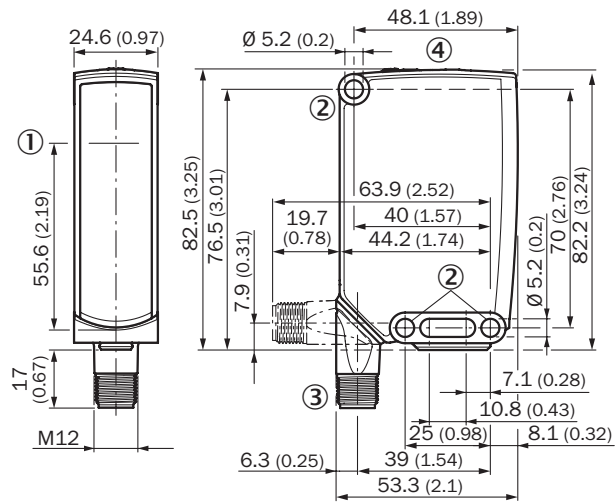
Diagnose

| | |
|-----------------------|----|
| Apparaatstatus | Ja |
|-----------------------|----|

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 |

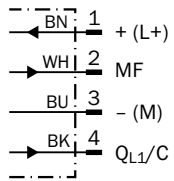
Maatschets, sensor



Afmetingen in mm (inch)

- ① Midden optische as
- ② Bevestigingsboring, Ø 5,2 mm
- ③ Aansluiting
- ④ Weergave- en instelelementen

Aansluitschema Cd-390



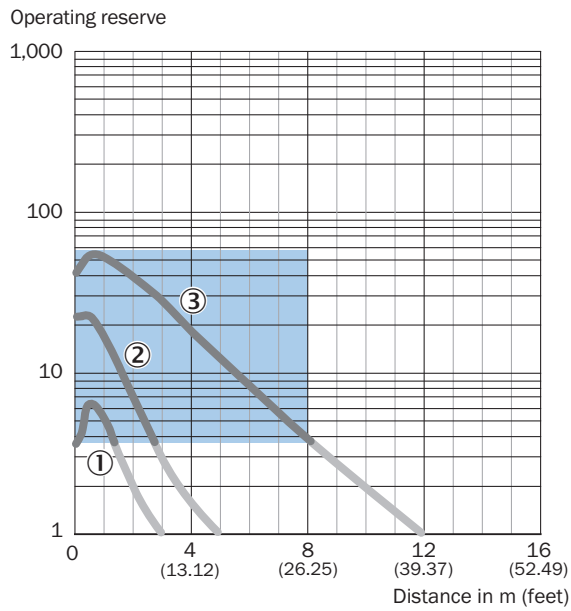
Waarheidstabel Push-pull: PNP/NPN - donkerschakelend \bar{Q}

| | 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 | ⚡ | ✗ |
| | | |

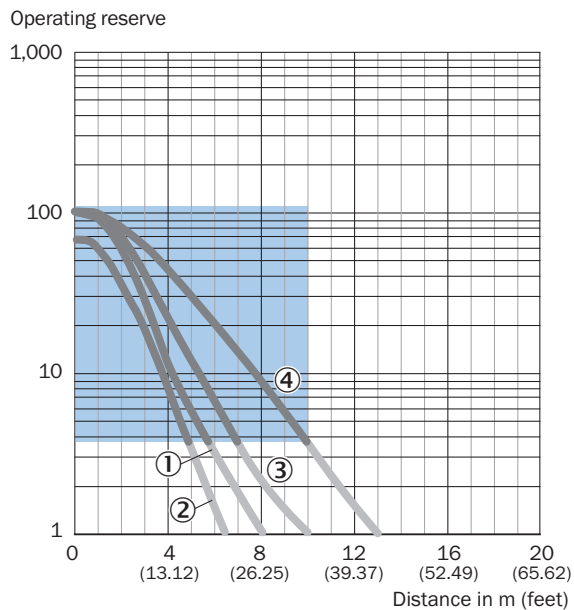
Karakteristiek Reflecterende folie



Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflectorfolie REF-DG (50 x 50 mm)
- ② Reflectorfolie REF-IRF-56 (50 x 50 mm)
- ③ Reflectorfolie REF-AC1000 (50 x 50 mm)

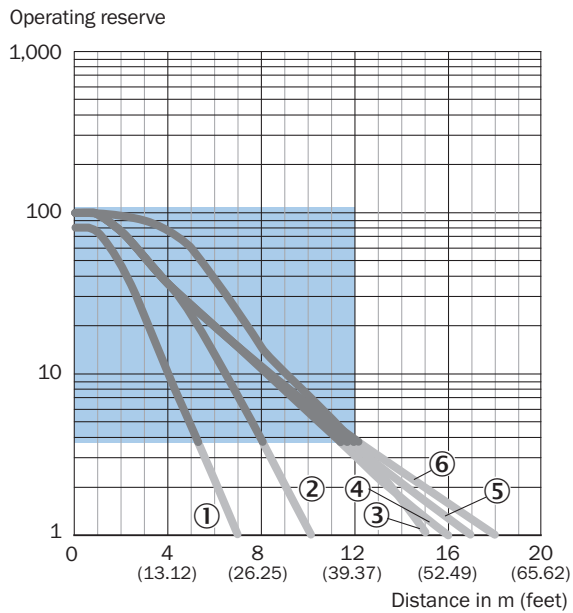
Karakteristiek Microtriple-reflectoren



Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflector PL10FH-1
- ② Reflector PL10F
- ③ Reflector PL20F
- ④ Reflector P250F

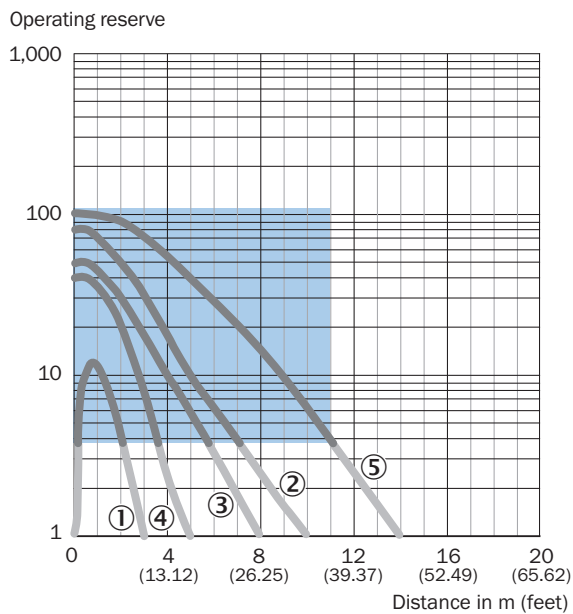
Karakteristiek Standaardreflectoren



Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL22
- ③ Reflector PL250
- ④ Reflector PL30A
- ⑤ Reflector PL40A
- ⑥ Reflector PL80A, C110A

Karakteristiek Chemicaliënbestendige reflectoren



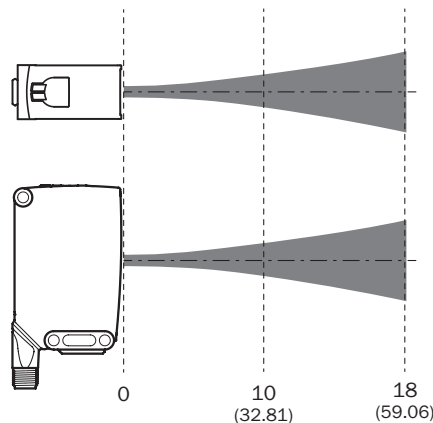
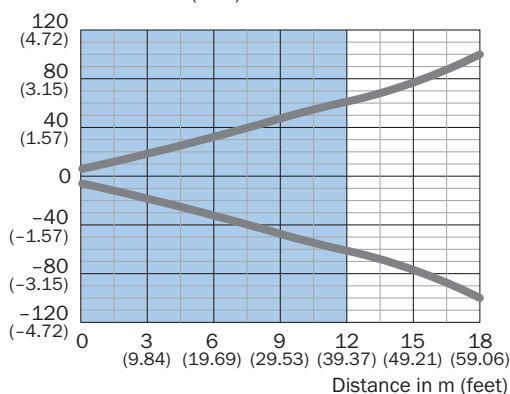
Recommended sensing range for the best performance

- ① Reflector PL10F CHEM
- ② Reflector P250H

- ③ Reflector P250 CHEM
- ④ Reflector PL20 CHEM
- ⑤ Reflector PL40A Antifog

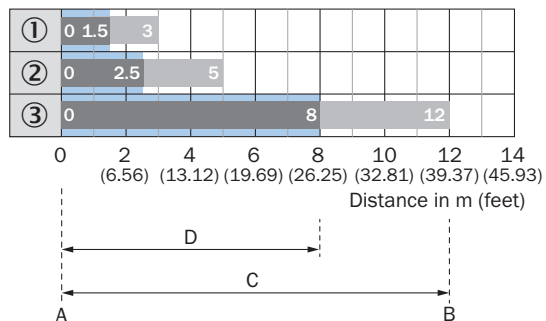
Lichtvlek grootte WLA26P-xxxxx1xx

Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance

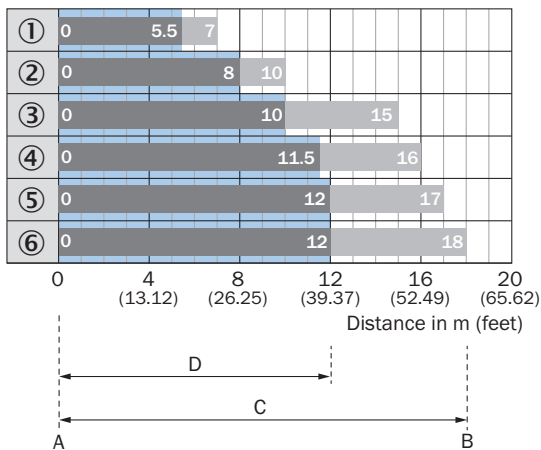
Schakelafstandgrafiek Reflecterende folie



Recommended sensing range for the best performance

| | |
|---|--|
| 1 | Reflectorfolie REF-DG (50 x 50 mm) |
| 2 | Reflectorfolie REF-IRF-56 (50 x 50 mm) |
| 3 | Reflectorfolie REF-AC1000 (50 x 50 mm) |
| A | Schakelafstand min. in m |
| B | Schakelafstand max. in m |
| C | Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1) |
| D | Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 3,75) |

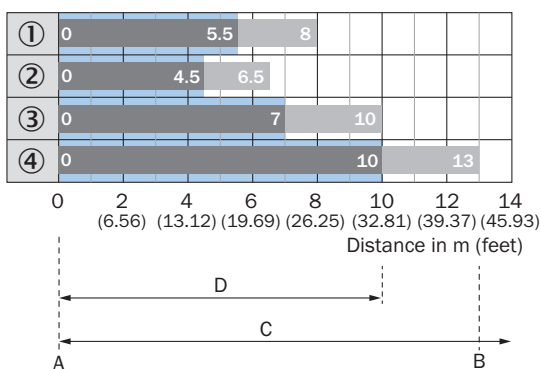
Schakelafstandgrafiek Standaardreflectoren



Recommended sensing range for the best performance

| | |
|---|--|
| 1 | Reflector PL20A |
| 2 | Reflector PL22 |
| 3 | Reflector P250 |
| 4 | Reflector PL30A |
| 5 | Reflector PL40A |
| 6 | Reflector PL80A, C110A |
| A | Schakelafstand min. in m |
| B | Schakelafstand max. in m |
| C | Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1) |
| D | Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 3,75) |

Schakelafstandgrafiek Microtriple-reflectoren

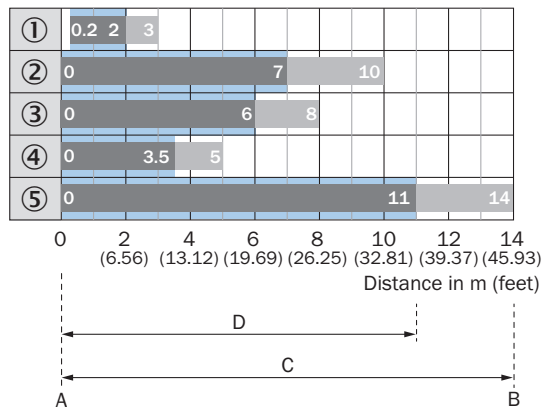


Recommended sensing range for the best performance

| | |
|---|--------------------|
| 1 | Reflector PL10FH-1 |
| 2 | Reflector PL10F |

| | |
|---|--|
| 3 | Reflector PL20F |
| 4 | Reflector P250F |
| A | Schakelafstand min. in m |
| B | Schakelafstand max. in m |
| C | Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1) |
| D | Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 3,75) |

Schakelafstandgrafiek Chemicaliënbestendige reflectoren

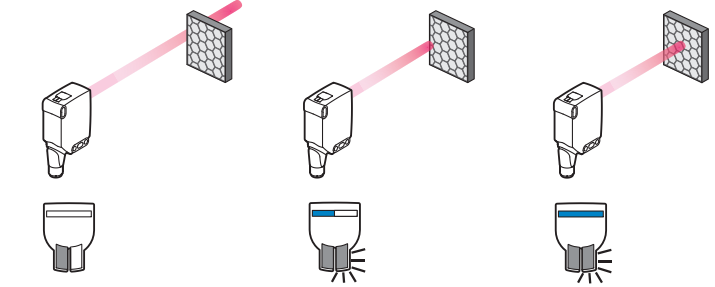
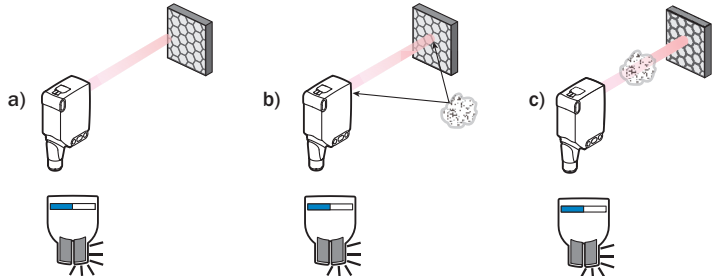


Recommended sensing range for the best performance

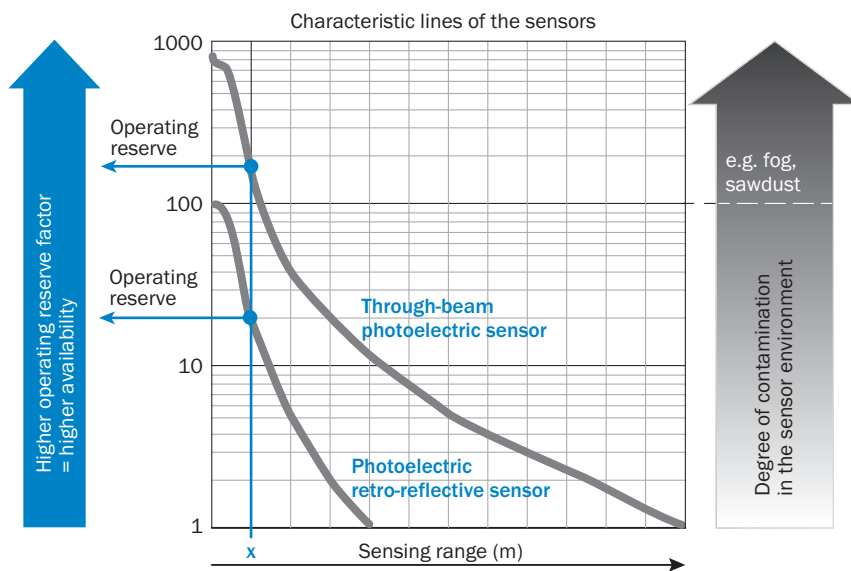
| | |
|---|--|
| 1 | Reflector PL10F CHEM |
| 2 | Reflector P250H |
| 3 | Reflector P250 CHEM |
| 4 | Reflector PL20 CHEM |
| 5 | Reflector PL40A Antifog |
| A | Schakelafstand min. in m |
| B | Schakelafstand max. in m |
| C | Afstandsbereik reflector tot sensor max. (operationele reserve 1) |
| D | Afstandsbereik reflector tot sensor aanbevolen (operationele reserve 3,75) |

Funcities Bedieningsinstructie

BluePilot: Blue indicator LEDs with double benefits

| | |
|--|--|
| <p>Easy and quick sensor alignment with the help of the LED indicator</p> <p>All blue LEDs illuminate</p> <ul style="list-style-type: none"> - optimum alignment - highest possible operating reserve | <p>WLA photoelectric retro-reflection sensor alignment</p>  |
| <p>Service note</p> <p>A reduction in sensor availability is displayed by a decrease of the blue LEDs.</p> <p>Possible causes:</p> <ol style="list-style-type: none"> insufficient alignment contamination of the optical surfaces particles in the light beam |  |

Funcities Bedieningsinstructie






At a sensing range of „x“ the photoelectric retro-reflective and through-beam photoelectric sensors have different operating reserves (see blue arrow). The higher the operating reserve factor, the better the sensor can compensate the contamination in the air or in the light beam and on the optical surfaces (front screen, reflector), i.e. the sensor has the maximum availability, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/W26

| | 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: W23-2, W27-3, Reflex Array | BEF-WN-W27 | 2009122 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Plaat N12 voor universele klemhouder. Voor de bevestiging van de reflectoren PL30A, P250, sensoren W27 en WTR2. Materiaal: Staal, Gegoten zink Details: Staal, verzinkt (plaat), Gegoten zink (klemhouder) Leveringsomvang: Universele klemhouder (2022726), bevestigingsmateriaal Te gebruiken voor: W26, Reflex Array, P250, W23-2, W27-3, W27-3 | BEF-KHS-N12 | 2071950 |
|  | <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: Bevestigingshoeken Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal Geschikt voor: W23-2, W27-3, Reflex Array | BEF-WN-W23 | 2019085 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Universele bevestigingshoek voor reflectoren Afmetingen (b x h x l): 85 mm x 90 mm x 35 mm Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Geschikt voor: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A | BEF-WN-REFX | 2064574 |
| Reflectoren en optiek | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Rechthoekig, schroefbaar Afmetingen: 84 mm x 84 mm Omgevingstemperatuur bedrijf: -30 °C ... +65 °C | PL80A | 1003865 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|------------|
| stekkers en kabels | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittechniek: Schroefklemmen • Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 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 | 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 • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, 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