



C4P-EA19511D00

deTec

VEILIGHEIDSLICHTGORDIJNEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

| Type | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| C4P-EA19511D00 | 1220119 |

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

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

| | |
|--|--|
| Productuitvoering | deTec4 |
| Toepassingsbereik | Standaard industriële omgeving |
| Systeemonderdeel | Ontvanger |
| Resolutie | 14 mm |
| Reikwijdte | 20 m |
| Veiligheidsveldhoogte | 1.950 mm |
| Responstijd | 21 ms (Niet gecodeerd) 48 ms (code 1 of code 2) |
| Synchronisatie | Optische synchronisatie |
| Eindkap met geïntegreerde indicatielamp | ✓ |
| Leveringsomvang | Ontvanger Proefstaf met bij de resolutie van het veiligheidslichtgordijn passende resolutie Veiligheidsaanwijzing Montagehandleiding Gebruiksaanwijzing om te downloaden |

Veiligheidstechnische karakteristieken

| | |
|--|---------------------------|
| Type | Type 4 (IEC 61496-1) |
| Safety Integrity Level | SIL 3 (IEC 61508) |
| Categorie | Categorie 4 (ISO 13849-1) |
| Performance level | PL e (ISO 13849-1) |
| PFH_p (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur) | |
| Individuele component | 15,3 x 10 ⁻⁹ |
| Cascade met een guest | 30,5 x 10 ⁻⁹ |
| Cascade met twee guest-componenten | 45,6 x 10 ⁻⁹ |

| | |
|-------------------------------------|--|
| T_M (gebruiksduur) | 20 jaren (ISO 13849-1) |
| Veilige toestand bij storing | Minimaal één OSSD bevindt zich in de UIT-toestand. |

Functies

| | |
|--|---|
| Beschermde toepassing | ✓ |
| Automatische meting van de veiligheidsveldbreedte | ✓ |
| Straalcodering | ✓ |
| Herstartblokkering | ✓ |
| Relaiscontrole (EDM) | ✓ |
| Cascadering | ✓ |
| Slimme toegangsbeveiliging | ✓ |
| Gereduceerde resolutie | ✓ |
| Variabele veiligheidsveldbreedte bij gebruik | ✓ |
| Mens-materiaal-onderscheiding | |
| 2-signaal-muting | ✓ |
| Smart Box Detection | ✓ |

Interfaces

| | |
|---|--|
| Systeemaansluiting | Afhankelijk van systeemstekker (stekker M12, 5-pins of 8-pins) |
| Uitbreidingsaansluiting | Afhankelijk van systeemstekker (zonder uitbreidingsaansluiting of met contactdoos M12, 5-pins) |
| Type configuratie | DIP-switches aan systeemstekker |
| Displayelementen | LEDs |
| Indicatie synchronisatiestatus van bovenste en onderste straal | ✓ |
| Indicatielamp | ✓ |
| Uitgangsmelding (ADO) | ✓ |
| IO-Link | ✓ |
| Near Field Communication (NFC) | ✓ |

Elektrisch

| | |
|---------------------------------------|---|
| Beschermingsklasse | III (IEC 61140) |
| Voedingsspanning U_V | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) |
| Rimpel | ≤ 10 % |
| Opgenomen vermogen typisch | 5,25 W (DC) |
| Veiligheidsoutputs (OSSD's) | |
| Type output | 2 PNP-halfgeleiders, kortsluitvast, dwarsluitingsbewaking ¹⁾ |
| AAN-toestand, schakelspanning HIGH | 24 V DC (U _V – 2,25 V DC ... U _V) |
| UIT-toestand, schakelspanning LOW | ≤ 2 V DC |
| Stroombelastbaarheid per OSSD | ≤ 500 mA |
| Uitgangsmelding (ADO) | |
| Type output | PNP-halfgeleider, kortsluitvast ¹⁾ |

¹⁾ Geld voor spanningen tussen –30 V en +30 V.

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Outputspanning HIGH (actief) | $\geq U_V - 3 \text{ V}$ |
| Outputspanning LOW (inactief) | Hoogohmig |
| Outputstroom HIGH (actief) | $\leq 100 \text{ mA}$ |

¹⁾ Geld voor spanningen tussen -30 V en $+30 \text{ V}$.

Mechanica

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Afmetingen | Zie maattekening |
| Materiaal behuizing | Spuitgegoten aluminiumprofiel |

Omgevingsgegevens

| | |
|-------------------------------------|---|
| Isolatieklasse | IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529) |
| Bedrijfsomgevingstemperatuur | $-30 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ |
| Opslagtemperatuur | $-30 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$ |
| Luchtvochtigheid | 15 % ... 95 %, niet-condenserend |
| Schokbestendigheid | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| Schokbestendigheid | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Klasse | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

Certificaten

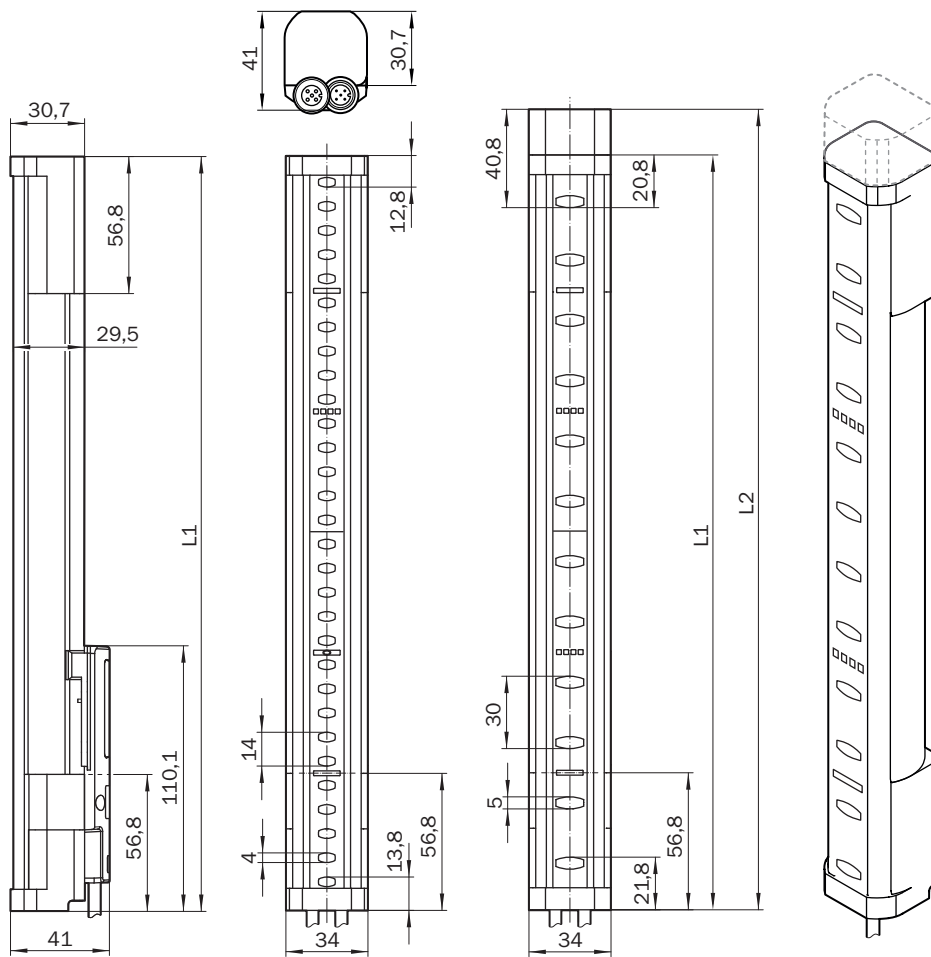
| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| UK-Type-Examination approval | ✓ |
| S Mark certificate | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| Taiwan OSHA certificate | ✓ |
| Japan Press Safety certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| China GB/T certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

Classificaties

| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27272704 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272704 |
| ECLASS 6.0 | 27272704 |
| ECLASS 6.2 | 27272704 |
| ECLASS 7.0 | 27272704 |
| ECLASS 8.0 | 27272704 |
| ECLASS 8.1 | 27272704 |
| ECLASS 9.0 | 27272704 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 10.0 | 27272704 |
| ECLASS 11.0 | 27272704 |
| ECLASS 12.0 | 27272704 |
| ETIM 5.0 | EC002549 |
| ETIM 6.0 | EC002549 |
| ETIM 7.0 | EC002549 |
| ETIM 8.0 | EC002549 |
| UNSPSC 16.0901 | 46171620 |

Maattekening





Afmetingen in mm (inch)








| Veiligheidsveldhoogte | L1 | L2 |
|------------------------------|---------------|--------------|
| 300 (11.81) | 313 (12.32) | 332 (13.07) |
| 450 (17.72) | 463 (18.23) | 482 (18.98) |
| 600 (23.62) | 613 (24.13) | 632 (24.88) |
| 750 (29.53) | 763 (30.04) | 782 (30.79) |
| 900 (35.43) | 913 (35.94) | 932 (36.69) |
| 1,050 (41.34) | 1,063 (41.85) | 1,082 (42.6) |

| Veiligheidsveldhoogte | L1 | L2 |
|-----------------------|---------------|---------------|
| 1,200 (47.24) | 1,213 (47.75) | 1,232 (48.5) |
| 1,350 (53.15) | 1,362 (53.62) | 1,381 (54.37) |
| 1,500 (59.06) | 1,512 (59.53) | 1,531 (60.28) |
| 1,650 (64.96) | 1,662 (65.43) | 1,681 (66.18) |
| 1,800 (70.87) | 1,812 (71.34) | 1,831 (72.09) |
| 1,950 (76.77) | 1,962 (77.24) | 1,981 (77.99) |
| 2,100 (82.68) | 2,112 (83.15) | 2,131 (83.9) |

Aanbevolen accessoires





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

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|---|--------------|------------|
| Veiligheidsrelais | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Toepassingen: Outputuitbreiding voor OSSD's Compatible sensortypen: Beveiligingssensoren met OSSDs Aansluittype: Frontstekker met trekveerklemmen Herstartblokkering: nee Relaiscontrole (EDM): Via pas Outputs: 2 vrijgavestroompaden (betrouwbaar), 1 feedbackstroompad (voor gebruik als relaiscontrole, niet betrouwbaar) Behuizingsbreedte: 18 mm | RLY3-OSSD100 | 1085343 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Toepassingen: Outputuitbreiding voor OSSD's Compatible sensortypen: Beveiligingssensoren met OSSDs Aansluittype: Frontstekker met trekveerklemmen Herstartblokkering: nee Relaiscontrole (EDM): Via pas Outputs: 4 vrijgavestroompaden (betrouwbaar), 1 feedbackstroompad (voor gebruik als relaiscontrole, niet betrouwbaar), 1 meldingsstroompad (niet betrouwbaar) Behuizingsbreedte: 28 mm | RLY3-OSSD400 | 1099971 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|---|-------------------|------------|
| Bevestigingstechniek | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: FlexFix-houder voor 2 apparaten (bijvoorbeeld zender en ontvanger), afstelbaar $\pm 15^\circ$, inclusief schroef M5 Materiaal: Kunststof Details: Kunststof Verpakkingseenheid: 4 stuks | BEF-1SHABPKU4 | 2066614 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: QuickFix-houder voor 2 apparaten (bijvoorbeeld zender en ontvanger) Materiaal: Kunststof Details: Kunststof Verpakkingseenheid: 4 stuks | BEF-3SHABPKU4 | 2098710 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Houder muting-arm voor deTec veiligheidslichtgordijn of deTem meerstralig lichtscherm Verpakkingseenheid: 1 stuk Geschikt voor: deTec, deTem | Muting-arm-houder | 2106455 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-houder G6 en P250 | BEF-2KHAAKU1 | 2113145 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Muting-arm, kort Geschikt voor: deTec, deTem | Muting-arm, kort | 2111924 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Muting-arm, lang Geschikt voor: deTec, deTem | Muting-arm, lang | 2111923 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Universele houder voor ronde stalen armen en muting-armen, voor de montage van sensoren of reflectoren | BEF-KHS-N01 | 2044953 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|------------|
| stekkers en kabels | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Contactdoos, M12, 5-pins, A-gecodeerd Aansluittype kop C: Stekker, M12, 5-pins, A-gecodeerd | DSC-1205T000025KMC | 6030664 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Contactdoos, M12, 8-pins, A-gecodeerd Aansluittype kop C: Stekker, M12, 8-pins, A-gecodeerd | DSC-1208T000025KMC | 6058647 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A15-020UB5X-LEAX | 2095617 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A15-050UB5X-LEAX | 2095618 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A15-100UB5X-LEAX | 2095619 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A18-050UA5X-LEAX | 2095653 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A18-100UA5X-LEAX | 2095654 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A15-020UB5M2A15 | 2096009 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A15-050UB5M2A15 | 2096010 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A15-100UB5M2A15 | 2096011 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Stekker, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd | YF2A18-020UA5M2A18 | 2096033 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|---|---------------------|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 2 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Stekker, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A18-050UA5M2A18 | 2096034 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Stekker, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 10 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A18-100UA5M2A18 | 2096035 |
|  | | Muting-verbinder | 2092758 |
|  | | IO-Link-verbinder | 2092757 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 8-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltipe: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 2 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen | YF2A18-020UA5X-LEAX | 2095652 |
| systeemstekkers en uitbreidingsmodules | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP1 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 5-pins • Uitbreidingsaansluiting: Zonder uitbreidingsaansluiting | SP1-1000 | 2076832 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP1 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 5-pins • Uitbreidingsaansluiting: Contactdoos M12, 5-pins | SP1-1100 | 2076833 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP1 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 8-pins • Uitbreidingsaansluiting: Zonder uitbreidingsaansluiting | SP1-1200 | 2076834 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP1 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 8-pins • Uitbreidingsaansluiting: Contactdoos M12, 5-pins | SP1-1300 | 2076835 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP2 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 5-pins • Uitbreidingsaansluiting: Zonder uitbreidingsaansluiting | SP2-2000 | 2093097 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP2 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 5-pins • Uitbreidingsaansluiting: Contactdoos M12, 5-pins | SP2-2100 | 2093098 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP2 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 8-pins • Uitbreidingsaansluiting: Zonder uitbreidingsaansluiting | SP2-2200 | 2093099 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Functieomvang: SP2 • Systeemaansluiting: Stekker M12, 8-pins • Uitbreidingsaansluiting: Contactdoos M12, 5-pins | SP2-2300 | 2093100 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|--------------------|-----------------------------------|------------|
| netwerkkapparaten | | | |
|  | | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |
|  | | SIG200-0A0G12200 | 1102605 |
|  | | SIG200-0A0412200 | 1089794 |
|  | | SIG200-0A0512200 | 1089796 |

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|--|----------------|------------|
| reflexastasters en sensoren | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Schakelafstand max.: 5 mm ... 500 mm • Werkingsprincipe: Reflexastaster • Aansluittype: Kabel met stekker M12, 4-pins, 300 mm • Lichtsoort: Infraroodlicht • Instelling: Potentiometer • Constructie: Blokvormig | GTB6-P7441S56 | 1077541 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Schakelafstand max.: 0,15 m ... 12 m, 0,15 m ... 10 m • Werkingsprincipe: Reflector fotocel • Werkingsprincipe detail: Met minimale afstand tot de reflector (systeem met dubbele lens) • Schakeloutput: PNP • Type schakeling: Helder-/donkerschakelend • Aansluittype: Stekker M12, 4-pins • Lichtbron: PinPoint-LED • Instelling: Geen | GL10-P4151 | 1069860 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Schakelafstand max.: 0,03 m ... 6 m • Werkingsprincipe: Reflector fotocel • Aansluittype: Kabel met stekker M12, 4-pins • Lichtsoort: Zichtbaar rood licht • Instelling: Potentiometer • Constructie: Blokvormig | GL6-P0211S49 | 1070568 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Schakelafstand max.: 20 mm ... 950 mm • Werkingsprincipe: Reflexastaster • Werkingsprincipe detail: Achtergrondonderdrukking • Schakeloutput: PNP • Type schakeling: Helderschakelend • Aansluittype: Stekker M12, 4-pins • Lichtbron: PinPoint-LED • Instelling: Potentiometer | GTB10-P4411S01 | 1066852 |
| Reflectoren en optiek | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Rechthoekig, schroefbaar • Afmetingen: 51 mm 61 mm • Omgevingstemperatuur bedrijf: -30 °C ... +65 °C | P250 | 5304812 |

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