



KTL180-MM4P51ZZZZZ

KTL180

CONTRASTTASTERS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
KTL180-MM4P51ZZZZZ	6068618

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/KTL180

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Standaardinstelling	Geen
Speciale toepassingen	-
Apparaattype	Basiseenheid
Behuizingsvorm	Voor lichtgeleiders
Afmetingen (B x H x D)	10,5 mm x 33,2 mm x 71,9 mm
Lichtbron	LED, Wit ¹⁾
Golflengte	400 nm ... 750 nm
Openingshoek	Ca. 65° ²⁾
Schakelafstand	0 mm ... 30 mm, Tastersysteem ³⁾
Tastwijdte	≤ 30 mm ⁴⁾
Indicator (Display)	Display
Display	LED-statusindicatie / 2x 4-cijferig digitaal dual display, Vereiste waarde (groene indicatie) en feitelijke waarde (rode indicatie) worden tegelijkertijd weergegeven, parameterweergave
Teach-in mode	1-punts teach-in, 2-punts teach-in, dynamische teach-in
Tijdvertraging	Instelbaar
Bijzondere kenmerken	Multifunctionele input, basiseenheid voor BUS-modus
Toestand bij uitlevering	Teach-in dynamisch
Veiligheidstechnische karakteristieken	
MTTF _D	284,4 jaren

¹⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

²⁾ Zie gegeven lichtgeleider LL3.

³⁾ 90 % objectremissie (op standaardwit, DIN 5033), schakelafstand afhankelijk van lichtgeleider.

⁴⁾ Afhangelijk van de gebruikte lichtgeleiderkabel.

Elektrisch

Voedingsspanning	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Rimpel	≤ 10 % ²⁾
Stroomopname	≥ 50 mA (Bij 24 V)
Schakelfrequentie	31,2 kHz
Responstijd	16 µs
Jitter	8 µs
Aantal schakeloutputs	2
Schakeloutput	PNP
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Uitgangsstroom I_{max}	100 mA ³⁾
Input, aftastinput (AT)	Afgetast: U = 6,5 V ... < U _v : vrijlopend: U < 5,5 V ⁴⁾
Input, licht/donker (L/D)	Helder: U < 6,5 V: donker: U = 5,5 V ... < U _v ⁴⁾
Opslagtijd (ET)	25 ms, non-volatile opslag
Tijdniveau	Geen
Beschermingsklasse	III
Beveiligingsschakelingen	U _v -aansluitingen met ompoolbeveiliging In-/outputs beschermd tegen ompolen Interferentie-onderdrukking Outputs overstroom- en kortsluitvast
Aansluittype	Kabel met stekker M12, 5-pins, 300 mm

¹⁾ +/- 10%.

²⁾ Mag U_v-toleranties niet over- of onderschrijden.

³⁾ Totaalstroom van alle outputs.

⁴⁾ Minimale puls 300 µs.

Mechanica

Materiaal behuizing	VISTAL®
Gewicht	71 g

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-25 °C ... +55 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +70 °C
Schokbelasting	IEC 60068-2-27
Isolatieklasse	IP50
UL-file-nr.	EN 60947-5-2

Classificaties

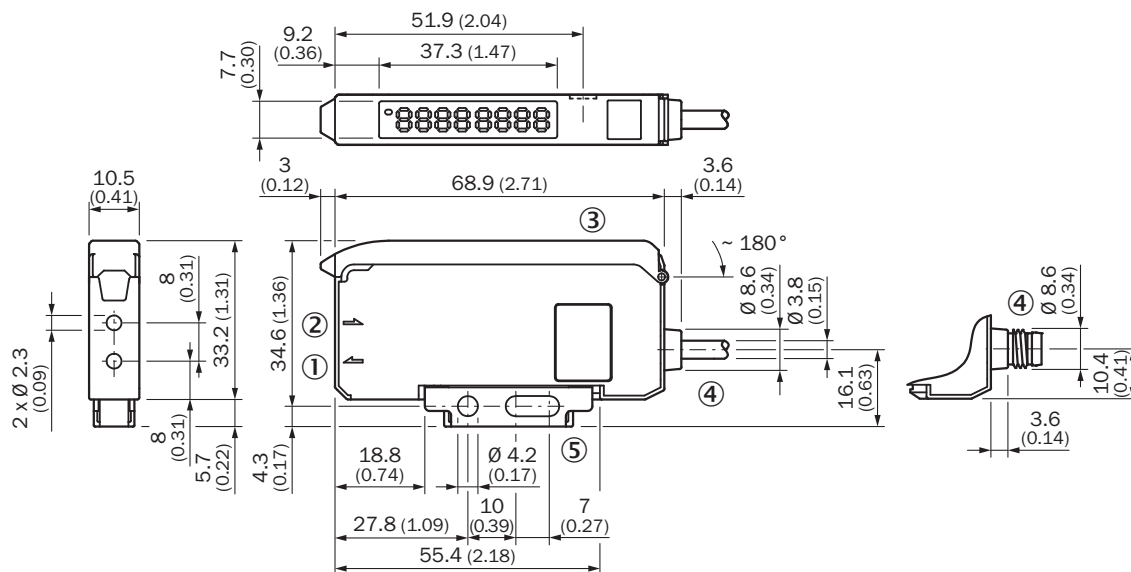
ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906

ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

Certificaten

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

Maattekening Busversie

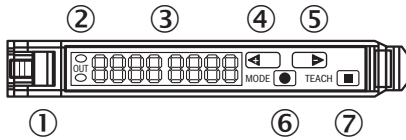


Afmetingen in mm (inch)

- ① Zend-LED, montage lichtgeleider LL3 (zendervezel)
- ② Ontvanger, montage lichtgeleider LL3 (ontvangervezel)
- ③ Beschermkap ca. 180° opklapbaar

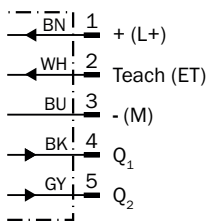
- ④ Aansluiting
- ⑤ Bevestigingshoek, bij levering inbegrepen

Instelmogelijkheden

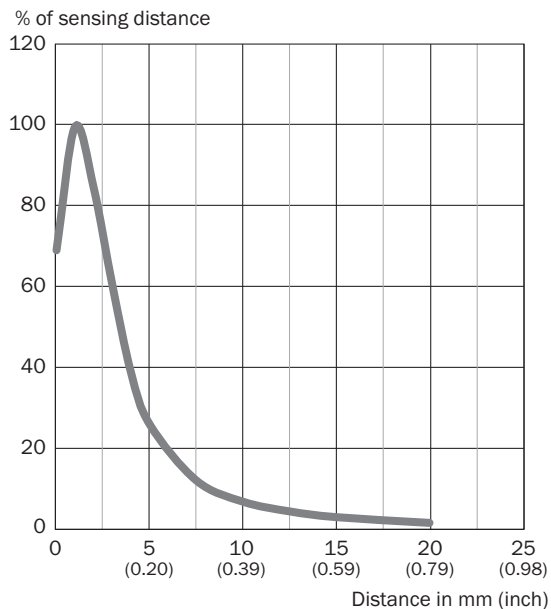


- ① Vergrendeling van lichtgeleiders
- ② Indicatie-LED oranje: brandt, als schakeloutput actief
- ③ Display numeriek 2 x 4-digit; groen: schakeldrempel, bedrijfsmodus; rood: actuele ontvangstwaarde, teach-in/functieparameter
- ④ Step-toets > (handmatige schakeldrempel: hoger resp. volgende functieparameter)
- ⑤ Step-toets < (handmatige schakeldrempel: lager resp. vorige functieparameter)
- ⑥ Mode/entertoets (programmeertoets)
- ⑦ teach-in knop

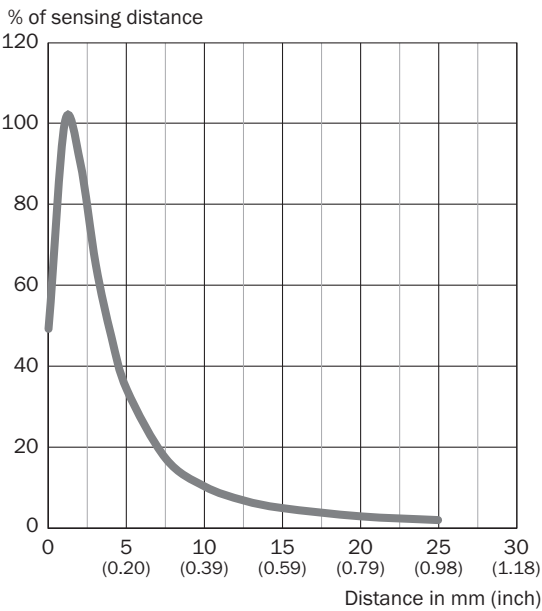
Aansluitschema Cd-418



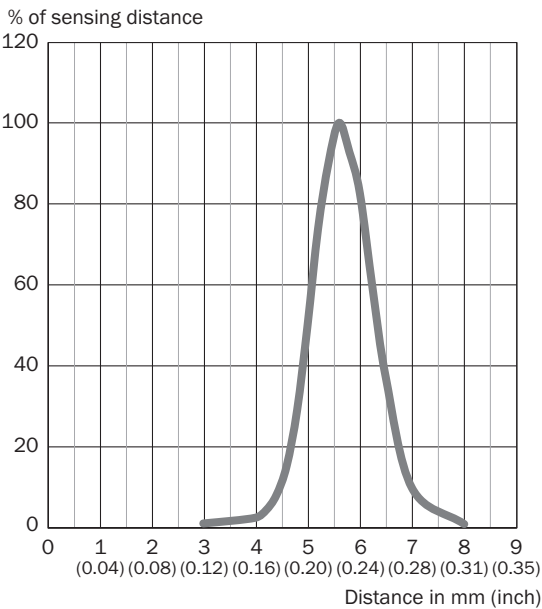
Tastwijdte LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02



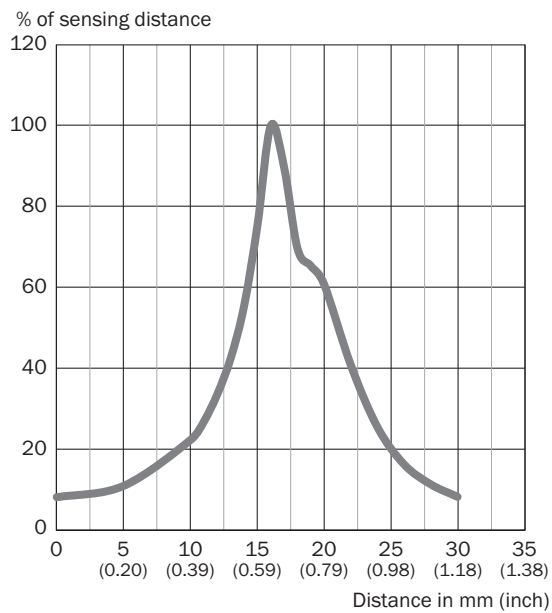
Tastwijdte LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01



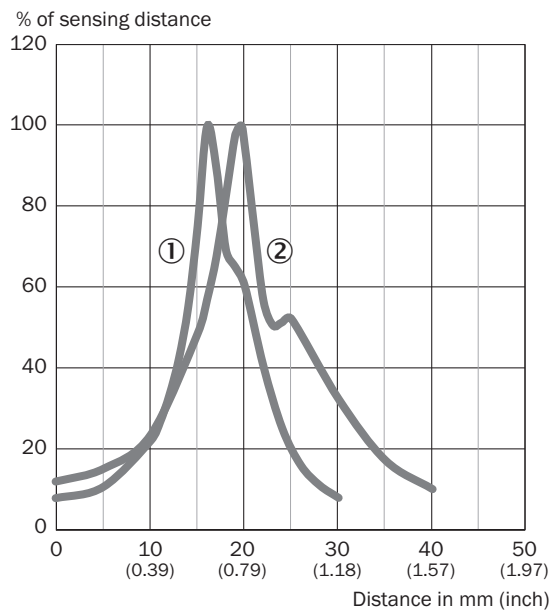
Tastwijdte LL3-DC38



Tastwijdte LL3-DM02 (LL3-DA06)

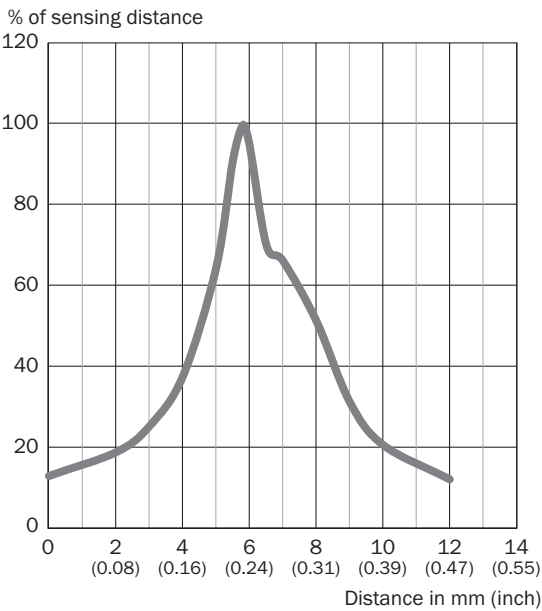


Tastwijdte LL3-DM02 (LL3-DA06)

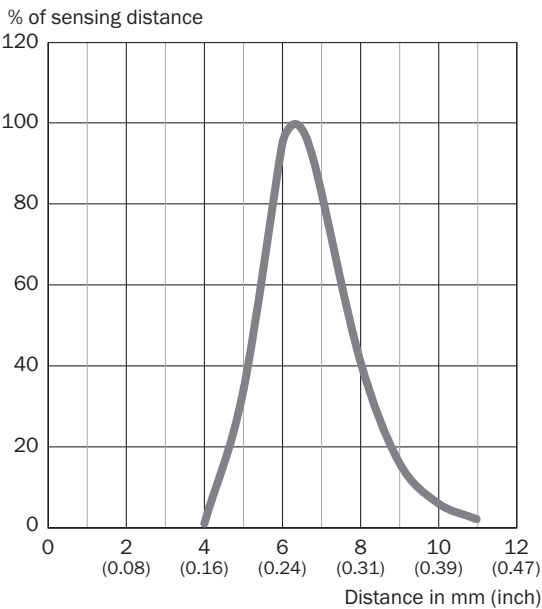


- ① schroefdraad met 3 mm afstand
 ② schroefdraad bondig met moer ingedraaid

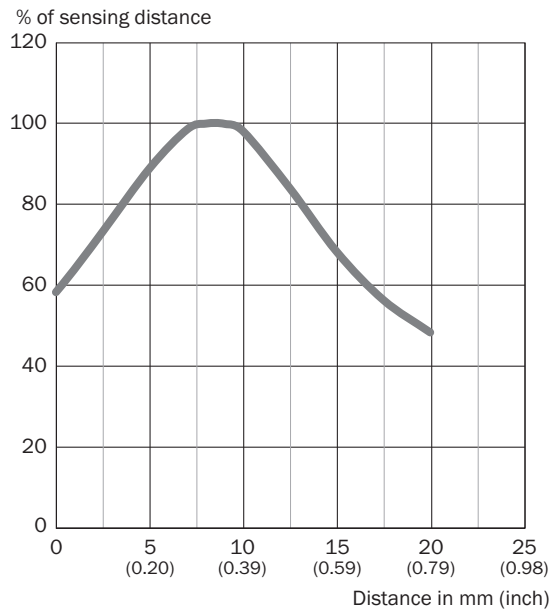
Tastwijdte LL3-DM02 (LL3-DA09)



Tastwijdte LL3-DC09



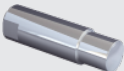
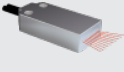
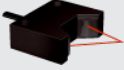
Tastwijdte LL3-DZ01



Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/KTL180

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
integratiemodule en adapter			
	Beschrijving: IO-link smart sensor gateway voor WLL180T, KTL180 en AOD1; eigenschappen: IO-link; COM3; aansluiting M8, 4-pins; volledige lees-/schrijffunctionaliteit van proces- en servicegegevens van de aangesloten sensoren. Zie voor aanvullende informatie en technische gegevens de gebruiksaanwijzing	WI180C-IOA00	6071650
	Beschrijving: EtherCAT-koppelaar voor WLL180T, KTL180 en AOD1; eigenschappen: EtherCAT; overdrachtssnelheden tot 100 MBaud; M12 EtherCAT-aansluiting; aansluiting voedingsspanning M8, 4-pins; volledige lees-/schrijffunctionaliteit van de proces- en onderhoudsgegevens van aangesloten sensoren. Zie voor aanvullende informatie en technische gegevens de gebruiksaanwijzing	WI180C-EC	6068089
	Beschrijving: Profinet-koppelaar voor WLL180T, KTL180 en AOD1; eigenschappen: PROFINET IRT; overdrachtssnelheden van 10 MBaud - 100 MBaud; M12 aansluiting PROFINET; aansluiting voedingsspanning M8, 4-pins; volledige lees-/schrijffunctionaliteit van proces- en servicegegevens van de aangesloten sensoren. Zie voor aanvullende informatie en technische gegevens de gebruiksaanwijzing	WI180C-PN	6068088

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Lichtgeleidersensoren			
	• Werkingsprincipe: Tastersysteem • Draaddiameter (behuizing): M4	LL3-DA09	5334040
	• Werkingsprincipe: Tastersysteem • Draaddiameter (behuizing): M4	LL3-DA06	5326468
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Werkingsprincipe: Zender-ontvangersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Breedte lichtgeleiderkop array: 40 mm • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Kunststof • Bij levering inbegrepen: Bevestiging, 4 x kruiskopschroef M3, snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141), beschermmantel voor lichtgeleiderkop	LL3-TS40	5323971
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Kunststof • Bij levering inbegrepen: Adapterhulzen, adapterhulzen BF-WLL160-10 (1,0 mm), snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DC38	5322472
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Diameter gladde huls: 6 mm • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Chemicaliënbestendige kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Chemicaliënbestendige kunststof • Bij levering inbegrepen: Snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DY01	5308093
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Breedte lichtgeleiderkop array: 4 mm • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Kunststof • Bij levering inbegrepen: Snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DZ01	5326013
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Diameter gladde huls: 5 mm • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Roestvast staal • Bij levering inbegrepen: Snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DV01	5308088
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Kunststof • Bij levering inbegrepen: Bevestiging, 2 x zeskantmoer M2, 4 x vulring, 2 x kruiskopschroef M2, adapterhulzen, adapterhulzen BF-WLL160-10 (1,0 mm), snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DC09	5326028
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Draaddiameter (behuizing): M6 • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Roestvast staal • Bij levering inbegrepen: Bevestiging, 2 x zeskantmoer M6, 1 x vulring, adapterhulzen, snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DB09	5325991
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm	LL3-DK04	5313020

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
  	Diameter gladde huls: 3 mm Materiaal, vezel: Kunststof Materiaal, mantel: Kunststof Materiaal, lichtgeleiderkop: Roestvast staal Bij levering inbegrepen: Adapterhulzen, adapterhulzen BF-WLL160-13 (1,3 mm), snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DM02	5308077
	Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Weringsprincipe: Tastersysteem Lichtgeleiderkabelengte: 2.000 mm Draaddiameter (behuizing): M4 Materiaal, vezel: Kunststof Materiaal, mantel: Kunststof Materiaal, lichtgeleiderkop: Roestvast staal Bij levering inbegrepen: Bevestiging, 2 x zeskantmoer M4, 2 x vulring, adapterhulzen, adapterhulzen BF-WLL160-13 (1,3 mm), snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DB04	5325990
	Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex, KTL180 Weringsprincipe: Tastersysteem Lichtgeleiderkabelengte: 2.000 mm Draaddiameter (behuizing): M6 Materiaal, vezel: Kunststof Materiaal, mantel: Kunststof Materiaal, lichtgeleiderkop: Roestvast staal Bij levering inbegrepen: Bevestiging, 2 x zeskantmoer M6, 2 x vulring, adapterhulzen, snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	LL3-DB01	5308074

Bevestigingstechniek

   	Beschrijving: Raileindstuk voor blokmontage Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal Leveringsomvang: Incl. bevestigingsmateriaal	BEF-EB01-W190	5313011
	Beschrijving: Bevestigingshoeken Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal Te gebruiken voor: Lichtgeleidersensoren Geschikt voor: WLL180T, GLL170(T)	BEF-WLL180	5325812
	Beschrijving: Lichtgeleider-snijapparaat, inbegrepen bij levering van de geselecteerde lichtgeleider Afmetingen (b x h x l): 10 mm x 37 mm x 65 mm	FC	5304141
	Beschrijving: Adapterhuls voor lichtgeleiders LBS/LIS met Ø 4,8 mm voor aanpassing aan Ø 2,2 mm Leveringsomvang: 2 stuks	Fiber Optic Adaptor Kit	2062854

stekkers en kabels

 	Aansluittype kop A: Stekker, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² Opmerking: Voor veldbustechniek	STE-1205-G	6022083
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 5-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240

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