



# WLL180T-M434

WLL180T

LICHTGELEIDERSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WLL180T-M434	6039101

**Bij levering inbegrepen:** BEF-WLL180 (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WLL180T](http://www.sick.com/WLL180T)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Type</b>	Basiseenheid <sup>1)</sup>
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	10,5 mm x 34,6 mm x 71,9 mm
<b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b>	Blokvormig
<b>Schakelafstand max.</b>	0 m ... 20 m, Zender-ontvangersysteem <sup>2) 3)</sup>
<b>Schakelafstand</b>	0 mm ... 1.400 mm, Tastersysteem <sup>4) 5)</sup> 0 m ... 18 m, Zender-ontvangersysteem <sup>2) 3)</sup>
<b>Focus</b>	<sup>6)</sup>
<b>Lichtsoort</b>	Zichtbaar rood licht
<b>Lichtbron</b>	Led <sup>7)</sup>
<b>Openingshoek</b>	Ca. 65° <sup>6)</sup>
<b>Golflengte</b>	650 nm
<b>Instelling</b>	Menunavigatie Enkelvoudige teach-in-toets Kabel
<b>Tijdvertraging</b>	Programmeerbaar, 0 ms ... 9.999 ms
<b>Tijdfunctie</b>	Zonder tijdvertraging Uitschakelvertraging Inschakelvertraging In- en uitschakelvertraging One-Shot
<b>Weergave</b>	Display

<sup>1)</sup> Aansluiting van maximaal 15 uitbreidingseenheden.

<sup>2)</sup> Schakelafstand bij responstijd 8 ms. Reductie bij kortere responstijd (zie tabellen LL3/WLL180T).

<sup>3)</sup> LL3-TX01.

<sup>4)</sup> 90 % objectremissie (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033). Schakelafstand bij responstijd 8 ms. Reductie bij kortere responstijd (zie tabellen LL3/WLL180T).

<sup>5)</sup> LL3-DK06.

<sup>6)</sup> Zie gegeven lichtgeleider LL3.

<sup>7)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<b>Display</b>	LED-statusindicatie / 2x 4-cijferig digitaal duaal display, Vereiste waarde (groene indicatie) en feitelijke waarde (rode indicatie) worden tegelijkertijd weergegeven, parameterweergave
----------------	---

- 1) Aansluiting van maximaal 15 uitbreidingseenheden.
- 2) Schakelafstand bij responstijd 8 ms. Reductie bij kortere responstijd (zie tabellen LL3/WLL180T).
- 3) LL3-TX01.
- 4) 90 % objectremissie (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033). Schakelafstand bij responstijd 8 ms. Reductie bij kortere responstijd (zie tabellen LL3/WLL180T).
- 5) LL3-DK06.
- 6) Zie gegeven lichtgeleider LL3.
- 7) Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij  $T_U = +25 \text{ }^\circ\text{C}$ .

## Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Rimpel</b>	$\leq 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Stroomopname</b>	50 mA <sup>3)</sup>
<b>Schakeloutput</b>	PNP
<b>Aantal schakeloutputs</b>	1
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend
<b>Schakeltype selecteerbaar</b>	Handmatig selecteerbaar
<b>Uitgangsstroom <math>I_{\max}</math></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Responstijd</b>	$\leq 16 \mu\text{s}, \leq 70 \mu\text{s}, \leq 250 \mu\text{s}, \leq 2.000 \mu\text{s}, \leq 8.000 \mu\text{s}$ <sup>4)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	31,2 kHz 7,1 kHz 2 kHz 250 Hz 62,5 Hz
<b>Tijdfunctie</b>	Zonder tijdvertraging Uitschakelvertraging Inschakelvertraging In- en uitschakelvertraging One-Shot
<b>Tijdvertraging</b>	Programmeerbaar, 0 ms ... 9.999 ms
<b>Input</b>	Multifunctionele input MF
<b>Aansluitwijze</b>	Stekker M8, 4-pins
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>5)</sup> B <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	20 g
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof, ABS/PC

- 1) +- 10%.
- 2) Mag de  $U_V$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.
- 3) Onbelast.
- 4) Selecteerbaar.
- 5) A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.
- 6) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.
- 7) C = interferentie-onderdrukking.
- 8) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.
- 9) Bij correct ingestoken lichtgeleider LL3 en gesloten beschermkap.

<b>Isolatieklasse</b>	IP50 <sup>9)</sup>
<b>Leveringsomvang</b>	Bevestigingshoek BEF-WLL180
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E300503 & NRKH7.E300503

1) +/- 10%.

2) Mag de  $U_V$ -tolerantie niet onder- of overschrijden.

3) Onbelast.

4) Selecteerbaar.

5) A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

6) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

7) C = interferentie-onderdrukking.

8) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

9) Bij correct ingestoken lichtgeleider LL3 en gesloten beschermkap.

### Veiligheidstechnische karakteristieken

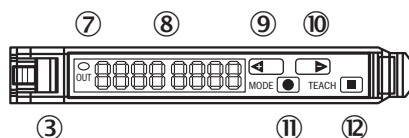
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	319 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

### Classificaties

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270905
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270905
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270905
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270905
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270905
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270905
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270905
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270905
<b>ETIM 5.0</b>	EC002651
<b>ETIM 6.0</b>	EC002651
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Instelmogelijkheden

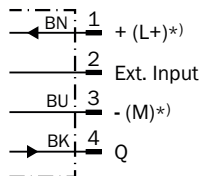
WLL180T



- ③ Vergrendeling van lichtgeleiders
- ⑦ Indicatie-LED oranje: brandt, als schakeloutput actief
- ⑧ Display numeriek 2 x 4-digit; groen: schakeldrempel, bedrijfsmodus; rood: actuele ontvangstwaarde, teach-in/functieparameter
- ⑨ Step-toets > (handmatige schakeldrempel: hoger resp. volgende functieparameter)
- ⑩ Step-toets > (handmatige schakeldrempel: lager resp. vorige functieparameter)
- ⑪ Mode/entertoets (programmeertoets)
- ⑫ Teach-in knop

## Aansluitschema

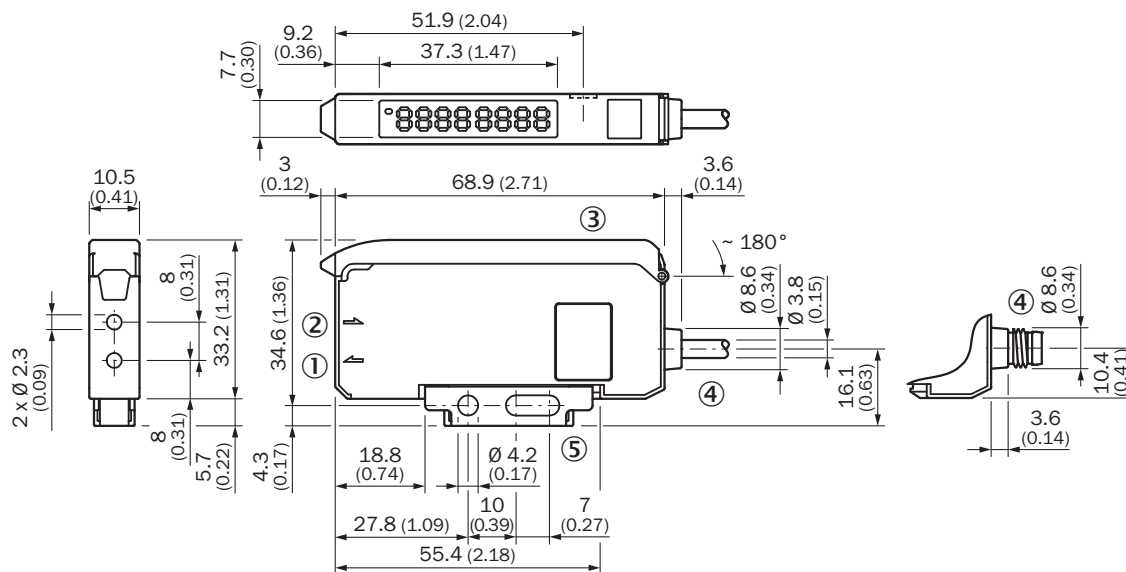
Cd-140



\*) Only base unit

## Maattekening (Afmetingen in mm (inch))


Busversie









- 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

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WLL180T](http://www.sick.com/WLL180T)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Montagebeugels en -platen</b>			
	Bevestigingshoeken, Staal, verzinkt, zonder bevestigingsmateriaal	BEF-WLL180	5325812

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Overige montageaccessoires</b>			
	Raileindstuk voor blokmontage, Roestvast staal, incl. bevestigingsmateriaal	BEF-EB01-W190	5313011
<b>Modules en gateways</b>			
	EtherCAT-koppelaar voor WLL180T, KTL180 en AOD1. eigenschappen: EtherCAT; overdrachtsnelheden tot 100 MBaud; M12 EtherCAT-aansluiting ; aansluiting spanningsvoorziening M8, 4-polig; volledige lees-/schrijffunctionaliteit van de proces- en onderhoudsgegevens van aangesloten sensoren	WI180C-EC	6068089
	Eigenschappen: Profibus DP-V1 Slave; overdrachtssnelheden van 9,6 KBit/s - 12 MBit/s; D-Sub-aansluiting (RS485), 9-pins, Profibus; aansluiting M8, 4-pins; toegang tot parameters van de aangesloten sensoren mogelijk	WI180C-PB	6052566
	Profinet-koppelaar voor WLL180T, KTL180 en AOD1. Eigenschappen: PROFINET IRT; transmissiesnelheden van 10 MBaud - 100 MBaud; M12 aansluiting PROFINET; aansluiting voedingsspanning M8, 4-pins; volledige lees-/schrijffunctionaliteit van proces- en servicedata van de aangesloten sensoren	WI180C-PN	6068088
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YF8U14-020VA3XLEAX	2095888
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YG8U14-020VA3XLEAX	2095962
	Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, haaks, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuatkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YG8U14-050VA3XLEAX	2095963

## 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](http://www.sick.com)