



# WLL80P-1HTGY1DMZZZZ1Z1

## WLL80

LICHTGELEIDERSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WLL80P-1HTGY1DMZZZZ1Z1	6076714

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

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WLL80](http://www.sick.com/WLL80)

Afbeelding kan afwijken



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Apparaattype</b>	Lichtgeleiderversterker
<b>Apparaattype detail</b>	Basiseenheid <sup>1)</sup>
<b>Werkingsprincipe detail</b>	Afhankelijk van de gebruikte lichtgeleiderkabel
<b>Schakelafstand max.</b>	Afhankelijk van de gebruikte lichtgeleiderkabel
<b>Zendstraal</b>	
Lichtbron	Led
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
<b>LED-karakteristieken</b>	
Normatieve referentie	EN 62471:2008-09   IEC 62471:2006, gewijzigd
LED-risicogroepmarkering	Vrije groep
Golflengte	660 nm
Gemiddelde levensduur	100.000 h bij T <sub>U</sub> = +25 °C
<b>Instelling</b>	
Kabel/pin	Voor het deactiveren van de zender en het uitvoeren van de testlogica/voor het instellen van de schakelafstand/voor de reset van de teller
Display + bedieningsknoppen	Voor de instelling van sensorparameters
<b>Indicator (Display)</b>	
LED, groen	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: schakeloutput 1 actief
LED geel 1	Status schakeloutput 1 Statisch aan: schakeloutput 2 actief Statisch uit: schakeloutput 1 niet actief Knipperend: uitvoering Teach-in/Teach-in fout
LED geel 2	Status schakeloutput 2 Statisch aan: schakeloutput 2 actief Statisch uit: schakeloutput 2 niet actief

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

<b>Leveringsomvang</b>	Display	Knipperend: uitvoering Teach-in/Teach-in fout
		Weergave van sensorfuncties Menutalen: Duits, Engels, Chinees, Koreaans, Japans
		Bevestigingshoek BEF-WLL180

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

## Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	311,3 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren

## Communicatie-interface

<b>Serieel</b>	✓
----------------	---

## Elektrisch

<b>Voedingsspanning U<sub>B</sub></b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Rimpel</b>	± 10 % <sup>2)</sup>
<b>Stroomopname</b>	≤ 50 mA <sup>3)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Digitale output</b>	
Aantal	2 (afzonderlijk instelbaar)
Type	Push-pull: PNP/NPN <sup>4)</sup>
	PNP
	NPN: open collector
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Signaalspanning PNP HIGH/LOW	Ca. U <sub>B</sub> -2,5 V / 0 V
Signaalspanning NPN HIGH/LOW	Ca. U <sub>B</sub> / < 2,5 V
Uitgangsstroom I <sub>max</sub>	≤ 100 mA
Beveiligingsschakeling outputs	Met ompoolbeveiliging
	Overstroombeveiligd
	Kortsluitvast
Responstijd	≤ 16 μs <sup>5)</sup>
	≤ 70 μs
	≤ 250 μs
	≤ 500 μs
	≤ 1.000 μs
	≤ 2.000 μs
	≤ 8.000 μs
Schakelfrequentie	31,2 kHz <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> Grenswaarden.

<sup>2)</sup> Mag U<sub>y</sub>-toleranties niet over- of onderschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Selecteer via menu.

<sup>5)</sup> In bus-bedrijf geldt de snelste responstijd 22 μs.

<sup>6)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1: 1. In bus-bedrijf geldt de hoogste schakelfrequentie 22,7 kHz.

	7,1 kHz
	2 kHz
	1 kHz
	500 Hz
	250 Hz
	62,5 Hz
Tijdfunctie	Inschakelvertraging, Uitschakelvertraging, In- en uitschakelvertraging, Puls (One Shot), Inschakelvertraging en impuls, gedeactiveerd
Tijdvertraging	Instelling via bedieningsknoppen / via Gateway, 0 ms ... 30.000 ms
<b>Pin-/draad-bezetting</b>	
Functie pin 4 / zwart (BK)	Digitale output, object aanwezig → Output Q1 HIGH
Functie pin 4 / zwart (BK) - detail	De pin 4-functie van de sensor is configureerbaar
Functie pin 2 / wit (WH)	Digitale output, object aanwezig → Output <sub>L2</sub> HOOG
Functie pin 2 / wit (WH) - detail	De pin 2-functie van de sensor is configureerbaar

<sup>1)</sup> Grenswaarden.

<sup>2)</sup> Mag  $U_V$ -toleranties niet over- of onderschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Selecteer via menu.

<sup>5)</sup> In bus-bedrijf geldt de snelste responstijd 22  $\mu$ s.

<sup>6)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1: 1. In bus-bedrijf geldt de hoogste schakelfrequentie 22,7 kHz.

### Mechanica

<b>Constructie</b>	Blokvormig
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	10,5 mm x 33,2 mm x 79,9 mm
<b>Aansluiting</b>	Kabel, 4-draads, 2 m
<b>Aansluiting detail</b>	
Diepvrieseigenschap	Onder de 0 °C kabel niet buigen
Kabeldoorsnede	0,18 mm <sup>2</sup>
Kabeldiameter	Ø 4 mm
Kabellengte (L)	2 m
<b>Materiaal</b>	
Behuizing	Kunststof, PC
Beschermkap	Kunststof, PC
Bedieningstoetsen	Kunststof, Rubber
Kabel	Kunststof, PVC
<b>Gewicht</b>	Ca. 75 g

### Omgevingsgegevens

<b>Isolatieklasse</b>	IP54 (EN 60529)
<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-25 °C ... +55 °C <sup>1)</sup>
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Typ. Vreemdlichtongevoeligheid</b>	Kunstmatig licht: ≤ 16.000 lx Zonlicht: ≤ 67.000 lx
<b>Schokbestendigheid</b>	50 g, 11 ms (3 positieve en 3 negatieve schokken langs de X-, Y- en Z-as, 18 schokken in totaal (EN60068-2-27))

<sup>1)</sup> In bus-bedrijf beperkt temperatuurbereik ( $I_{max}$  20 mA): -25 °C ... +45 °C.

<b>Schokbestendigheid</b>	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
<b>Luchtvochtigheid</b>	35 % ... 85 %, relatieve luchtvochtigheid (geen aanslag)
<b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b>	EN 60947-5-2

<sup>1)</sup> In bus-bedrijf beperkt temperatuurbereik ( $I_{\max}$  20 mA): -25 °C ... +45 °C.

## Smart Task

<b>Aanduiding Smart Task</b>	Teller + debouncing
<b>Timerfunctie</b>	Gedeactiveerd Inschakelvertraging Uitschakelvertraging In- en uitschakelvertraging Puls (One Shot) Inschakelvertraging en impuls
<b>Invertor</b>	Ja
<b>Schakelsignaal</b>	
Schakelsignaal Q <sub>L1</sub>	Schakeloutput
Schakelsignaal Q <sub>L2</sub>	Schakeloutput

## Certificaten

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

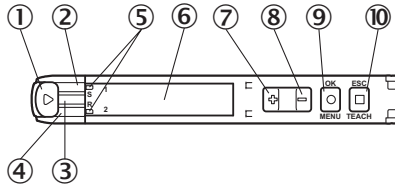
## Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27270905
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270905
<b>ECLASS 6.0</b>	27270905
<b>ECLASS 6.2</b>	27270905
<b>ECLASS 7.0</b>	27270905
<b>ECLASS 8.0</b>	27270905
<b>ECLASS 8.1</b>	27270905
<b>ECLASS 9.0</b>	27270905
<b>ECLASS 10.0</b>	27270905
<b>ECLASS 11.0</b>	27270905
<b>ECLASS 12.0</b>	27270905
<b>ETIM 5.0</b>	EC002651
<b>ETIM 6.0</b>	EC002651
<b>ETIM 7.0</b>	EC002651
<b>ETIM 8.0</b>	EC002651

UNSPSC 16.0901

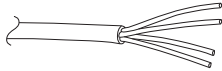
39121528

### Weergave- en instelelementen

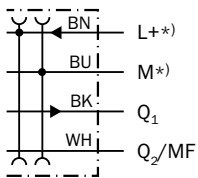


- ① lichtgeleidervergrendeling
- ② LED geel 1
- ③ LED, groen
- ④ LED geel 2
- ⑤ indicatie voor correct ingevoerde lichtgeleiders
- ⑥ Display
- ⑦ (+)-toets
- ⑧ (-) knop
- ⑨ menu-/OK-knop
- ⑩ Teach-in-/Escape-knop

### Aansluittype Kabel, 4-draads

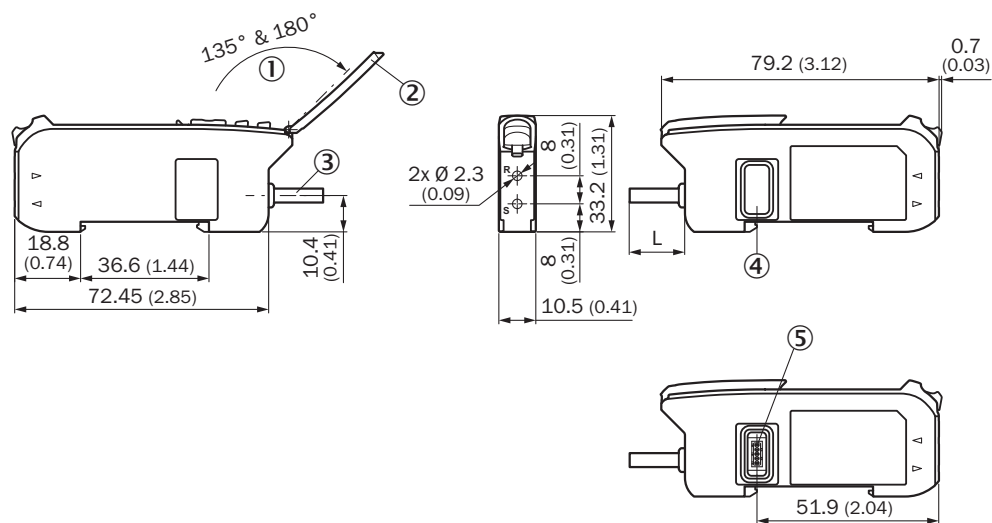


### Aansluitschema Cd-531



\*) Only base unit

## Maattekening







Afmetingen in mm (inch)

- ① Openingshoek
- ② opklapbare knoppenafdekking
- ③ Aansluiting
- ④ zijdelingse afdekking
- ⑤ aansluitbus voor busmodule

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/WLL80](http://www.sick.com/WLL80)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>integratiemodule en adapter</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> 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</li> </ul>	WI180C-EC	6068089
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> 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</li> </ul>	WI180C-IOA00	6071650
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> 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</li> </ul>	WI180C-PN	6068088
<b>Lichtgeleidersensoren</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Voor lichtgeleiderversterkers:</b> GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T)</li> <li><b>Werkingsprincipe:</b> Tastersysteem</li> <li><b>Lichtgeleiderkabelengte:</b> 2.000 mm</li> <li><b>Draaddiameter (behuizing):</b> M3</li> <li><b>Materiaal, vezel:</b> Kunststof</li> <li><b>Materiaal, mantel:</b> Kunststof</li> <li><b>Materiaal, lichtgeleiderkop:</b> Roestvast staal</li> <li><b>Bij levering inbegrepen:</b> Bevestiging, 2 x zeskantmoer M3, 2 x vulring, adapterhulzen, adapterhulzen BF-WLL160-13 (1,3 mm), snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)</li> </ul>	LL3-DT01	5308076

## 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)