



WLL80P-1IUIY1DZZZZZ1Z1

WLL80

LICHTGELEIDERSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
WLL80P-1IUIY1DZZZZ1Z1	6076726

bij levering inbegrepen: BEF-WLL180 (1)

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/WLL80

Afbeelding kan afwijken



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Apparaattype	Lichtgeleiderversterker
Apparaattype detail	Standalone
Werkingsprincipe detail	Afhankelijk van de gebruikte lichtgeleiderkabel
Schakelafstand max.	Afhankelijk van de gebruikte lichtgeleiderkabel
Zendstraal	
Lichtbron	Led
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
LED-karakteristieken	
Normatieve referentie	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, gewijzigd
LED-risicogroepmarkering	Vrije groep
Golflengte	660 nm
Gemiddelde levensduur	100.000 h bij $T_U = +25 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Instelling	
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
Indicator (Display)	
LED, groen	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: Power on
LED geel 1	Status schakeloutput 1 Statisch aan: schakeloutput 1 actief Statisch uit: schakeloutput 1 niet actief Knipperend: uitvoering Teach-in/Teach-in fout
LED geel 2	Status analoge output Statisch aan: analoge output actief Laag: analoge output niet actief

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

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF _D	324,1 jaren
DC _{avg}	0%
T _M (gebruiksduur)	20 jaren

Communicatie-interface

Analoog	✓
---------	---

Elektrisch

Voedingsspanning U _B		12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
Rimpel		± 10 % ²⁾
Stroomopname		≤ 52 mA ³⁾
Beschermingsklasse		III
Digitale output		
Aantal		1
Type		Push-pull: PNP/NPN ⁴⁾
		PNP
		NPN: open collector
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.}		≤ 50 mA
Beveiligingsschakeling outputs		Met ompoolbeveiliging
		Overstroombeveiligd
		Kortsluitvast
Responstijd		≤ 16 μs
		≤ 70 μs
		≤ 250 μs
		≤ 500 μs
		≤ 1.000 μs
		≤ 2.000 μs
		≤ 8.000 μs
Schakelfrequentie		31,2 kHz ⁵⁾
		7,1 kHz
		2 kHz

¹⁾ Grenswaarden.

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

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Selecteer via menu.

⁵⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

	Tijdfunctie	1 kHz
		500 Hz
		250 Hz
		62,5 Hz
	Tijdvertraging	Inschakelvertraging, Uitschakelvertraging, In- en uitschakelvertraging, Puls (One Shot), Inschakelvertraging en impuls, gedeactiveerd
		Instelling via bedieningsknoppen, 0 ms ... 30.000 ms
Analoge output		
	Aantal	1
	Type	4 mA ... 20 mA ($\leq 300 \Omega$) / 0 V ... 10 V ($\geq 10 \text{ k}\Omega$) / 1 V ... 5 V ($\geq 10 \text{ k}\Omega$) / omschakelbaar
	Resolutie	12 bit
Digitale input		
	Aantal	1
Pin-/draad-bezetting		
	Functie pin 4 / zwart (BK)	Analoge output Q_A (stroom/spanning selecteerbaar), analoog-GND
	Functie pin 4 / zwart (BK) - detail	De pin 4-functie van de sensor is configureerbaar
	Functie pin 2 / wit (WH)	Teach-in input
	Functie pin 2 / wit (WH) - detail	De pin 2-functie van de sensor is configureerbaar
	Functie pin 5 / grijs (GY)	Digitale output, object aanwezig → Output Q1 HIGH
	Functie pin 5 / grijs (GY) - detail	De pin 5-functie van de sensor is configureerbaar

- 1) Grenswaarden.
2) Mag U_V -toleranties niet over- of overschrijden.
3) Onbelast.
4) Selecteer via menu.
5) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

Mechanica

Constructie		Blokvormig
Afmetingen (B x H x D)		10,5 mm x 33,2 mm x 79,9 mm
Aansluiting		Kabel, 5-draads, 2 m
Aansluiting detail		
	Diepvrieseigenschap	Onder de 0 °C kabel niet buigen
	Kabeldoorsnede	0,15 mm ²
	Kabeldiameter	Ø 4 mm
	Kabellengte (L)	2 m
Materiaal		
	Behuizing	Kunststof, PC
	Beschermkap	Kunststof, PC
	Bedieningstoetsen	Kunststof, Rubber
	Kabel	Kunststof, PVC
Gewicht		Ca. 76 g

Omgevingsgegevens

Isolatieklasse	IP54 (EN 60529)
Omgevingstemperatuur bedrijf	-25 °C ... +55 °C

Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +70 °C
Typ. Vreemdlichtongevoeligheid	Kunstmatig licht: ≤ 16.000 lx Zonlicht: ≤ 67.000 lx
Schokbestendigheid	50 g, 11 ms (3 positieve en 3 negatieve schokken langs de X-, Y- en Z-as, 18 schokken in totaal (EN60068-2-27))
Schokbestendigheid	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Luchtvochtigheid	35 % ... 85 %, relatieve luchtvochtigheid (geen aanslag)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 60947-5-2

Smart Task

Aanduiding Smart Task	Teller + debouncing
Timerfunctie	Gedeactiveerd Inschakelvertraging Uitschakelvertraging In- en uitschakelvertraging Puls (One Shot) Inschakelvertraging en impuls
Invertor	Ja
Schakelsignaal	
Schakelsignaal Q _{L1}	Schakeloutput
Schakelsignaal Q _{L2}	Schakeloutput

Certificaten

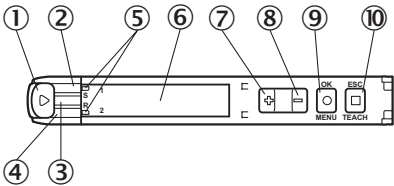
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Classificaties

ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905
ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651

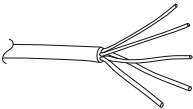
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Weergave- en instelelementen

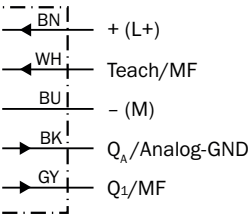


- ① lichtgeleidervergrendeling
- ② LED geel 1
- ③ LED, groen
- ④ LED geel 2
- ⑤ indicatie voor correct ingevoerde lichtgeleiders
- ⑥ Display
- ⑦ (+)-toets
- ⑧ (-) knop
- ⑨ menu-/OK-knop
- ⑩ Teach-in-/Escape-knop

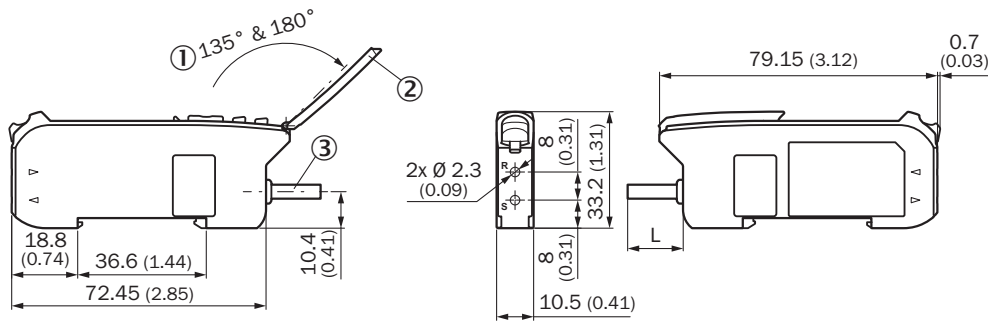
Aansluittype Kabel, 5-draads



Aansluitschema Cd-538



Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

- ① Openingshoek
- ② opklapbare knoppenafdekking
- ③ Aansluiting

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/WLL80

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Lichtgeleidersensoren			
	• Voor lichtgeleiderversterkers: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Werkingsprincipe: Tastersysteem • Lichtgeleiderkabel lengte: 2.000 mm • Draad diameter (behuizing): M3 • Materiaal, vezel: Kunststof • Materiaal, mantel: Kunststof • Materiaal, lichtgeleiderkop: Roestvast staal • Bij levering inbegrepen: Bevestiging, 2 x zeskantmoer M3, 2 x vulring, adapterhulzen, adapterhulzen BF-WLL160-13 (1,3 mm), snijapparaat lichtgeleiders FC (5304141)	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