



WLL80P-1IUIY1DZZZZZ1Z1

WLL80

LICHTLEITERSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WLL80P-1UIY1DZZZZ1Z1	6076726

im Lieferumfang enthalten: BEF-WLL180 (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/WLL80

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Gerätetyp	Lichtleiterverstärker	
Gerätetyp Detail	Stand-alone	
Funktionsprinzip Detail	Abhängig von verwendetem Lichtleiterkabel	
Schaltabstand max.	Abhängig von verwendetem Lichtleiterkabel	
Sendestrahl	Lichtsender	LED
	Lichtart	Sichtbares Rotlicht
LED-Kenndaten	Normative Referenz	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modifiziert
	LED-Risikogruppenkennzeichnung	Freie Gruppe
	Wellenlänge	660 nm
	Mittlere Lebensdauer	100.000 h bei $T_U = +25 \text{ °C}$
Einstellung	Leitung/Pin	Zur Deaktivierung des Senders und Ausführung der Test-Logik / zur Einstellung des Schaltabstandes / zum Zurücksetzen des Zählers
	Display + Bedientasten	Zur Einstellung von Sensorparameter
Anzeige	LED grün	Betriebsanzeige Statisch an: Power on
	LED gelb 1	Status Schaltausgang 1 Statisch an: Schaltausgang 1 aktiv Statisch aus: Schaltausgang 1 nicht aktiv Blinkend: Ausführung Teach-in / Teach-in Fehler
	LED gelb 2	Status Analogausgang Statisch an: Analogausgang aktiv Statisch aus: Analogausgang nicht aktiv

Lieferumfang	Display	Blinkend: Ausführung Teach-in / Teach-in Fehler Anzeige von Sensorfunktionen Menüsprachen: Deutsch, Englisch, Chinesisch, Koreanisch, Japanisch
		Befestigungswinkel BEF-WLL180

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	324,1 Jahre
DC_{avg}	0%
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre

Kommunikationsschnittstelle

Analog	✓
---------------	---

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾	
Restwelligkeit	± 10 % ²⁾	
Stromaufnahme	≤ 52 mA ³⁾	
Schutzklasse	III	
Digitalausgang	Anzahl	1
	Art	Gegentakt: PNP/NPN ⁴⁾
		PNP
		NPN: open collector
	Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
	Signalspannung PNP HIGH/LOW	Ca. U _B -2,5 V / 0 V
	Signalspannung NPN HIGH/LOW	Ca. U _B / < 2,5 V
	Ausgangsstrom I _{max}	≤ 50 mA
	Schutzschaltungen Ausgänge	Verpolsicher
		Überstromfest
		Kurzschlussfest
	Ansprechzeit	≤ 16 µs
		≤ 70 µs
		≤ 250 µs
		≤ 500 µs
≤ 1.000 µs		
Schaltfrequenz	≤ 2.000 µs	
	≤ 8.000 µs	
	31,2 kHz ⁵⁾	
	7,1 kHz	
	2 kHz	

1) Grenzwerte.

2) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Wählbar über Menü.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

		1 kHz
		500 Hz
		250 Hz
		62,5 Hz
	Zeitfunktion	Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung, Ein- und Ausschaltverzögerung, Impuls (One Shot), Einschaltverzögerung und Impuls, deaktiviert
	Verzögerungszeit	Einstellung über Bedientasten, 0 ms ... 30.000 ms
Analogausgang		
	Anzahl	1
	Art	4 mA ... 20 mA ($\leq 300 \Omega$) / 0 V ... 10 V ($\geq 10 \text{ k}\Omega$) / 1 V ... 5 V ($\geq 10 \text{ k}\Omega$) / umschaltbar
	Auflösung	12 bit
Digitaleingang		
	Anzahl	1
Pin-/Ader-Belegung		
	Funktion Pin 4 / schwarz (BK)	Analogausgang Q _A (Strom / Spannung wählbar), Analog-GND
	Funktion Pin 4 / schwarz (BK) - Detail	Die Pin 4 Funktion des Sensors ist konfigurierbar
	Funktion Pin 2 / weiss (WH)	Teach-in Eingang
	Funktion Pin 2 / weiss (WH) - Detail	Die Pin 2 Funktion des Sensors ist konfigurierbar
	Funktion Pin 5 / grau (GY)	Digitalausgang, Objekt anwesend → Ausgang Q1 HIGH
	Funktion Pin 5 / grau (GY) - Detail	Die Pin 5 Funktion des Sensors ist konfigurierbar

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Wählbar über Menü.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

Mechanik

Bauform	Quaderförmig
Abmessungen (B x H x T)	10,5 mm x 33,2 mm x 79,9 mm
Anschluss	Leitung, 5-adrig, 2 m
Anschluss Detail	
Tiefkühlleistung	Unter 0 °C Leitung nicht verformen
Leiterquerschnitt	0,15 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 4 mm
Leitungslänge (L)	2 m
Material	
Gehäuse	Kunststoff, PC
Schutzhaube	Kunststoff, PC
Bedientasten	Kunststoff, Kautschuk
Leitung	Kunststoff, PVC
Gewicht	Ca. 76 g

Umgebungsdaten

Schutzart	IP54 (EN 60529)
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +55 °C

Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +70 °C
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	Künstliches Licht: ≤ 16.000 lx Sonnenlicht: ≤ 67.000 lx
Schockfestigkeit	50 g, 11 ms (3 positive und 3 negative Schocks entlang der X-, Y-, Z-Achse, insgesamt 18 Schocks (EN60068-2-27))
Schwingfestigkeit	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Luftfeuchte	35 % ... 85 %, relative Luftfeuchte (kein Beschlag)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 60947-5-2

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Zähler + Entprellung
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot) Einschaltverzögerung und Impuls
Inverter	Ja
Schaltsignal	
Schaltsignal Q _{L1}	Schaltausgang
Schaltsignal Q _{L2}	Schaltausgang

Zertifikate

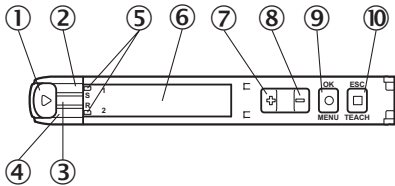
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Klassifikationen

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

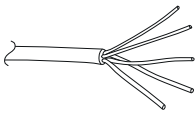
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Anzeige- und Einstellelemente

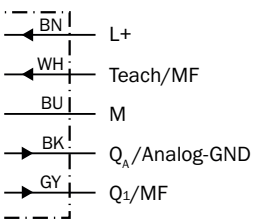


- ① Lichtleiterverriegelung
- ② LED gelb 1
- ③ LED grün
- ④ LED gelb 2
- ⑤ Anzeige für korrekt eingeführte Lichtleiter
- ⑥ Display
- ⑦ (+) Taste
- ⑧ (-) Taste
- ⑨ Menü-/OK-Taste
- ⑩ Teach-in-/Escape-Taste

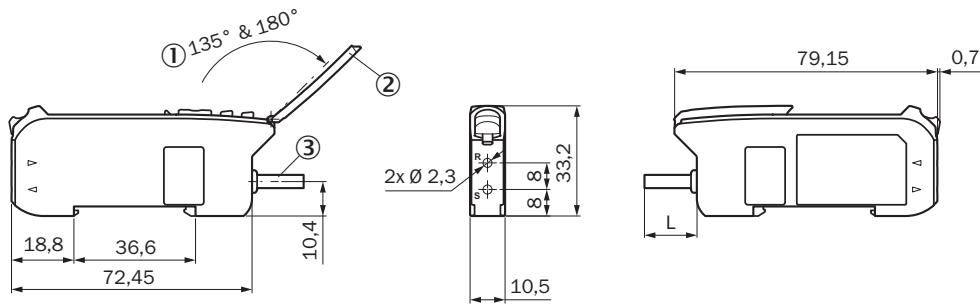
Anschlussart Leitung, 5-adrig



Anschlusschema Cd-538



Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Öffnungswinkel
- ② Klappbare Tastenabdeckung
- ③ Anschluss

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/WLL80

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Lichtleitersensoren			
	<ul style="list-style-type: none"> • Für Lichtleiterverstärker: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T) • Funktionsprinzip: Tastersystem • Lichtleiterkabellänge: 2.000 mm • Gewindedurchmesser (Gehäuse): M3 • Material, Faser: Kunststoff • Material, Mantel: Kunststoff • Material, Lichtleiterkopf: Edelstahl • Im Lieferumfang: Befestigung, 2 x Sechskantmutter M3, 2 x Unterlagsscheibe, Adapterhülsen, Adapterhülsen BF-WLL160-13 (1,3 mm), Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141) 	LL3-DT01	5308076

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com