



# WLL80P-22THY1DZZZZZ1Z1

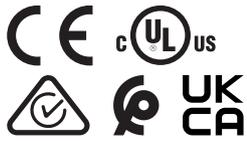
## WLL80

광섬유 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
WLL80P-22THY1DZZZZ1Z1	6076725

공급 범위에 포함: BEF-WLL180 (1)

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/WLL80](http://www.sick.com/WLL80)

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

장치 유형	광섬유 증폭기
장치 유형 세부 정보	독립형
작동 원리 세부 정보	사용하는 광섬유 케이블에 따라 다름
최대 스위칭 거리	사용하는 광섬유 케이블에 따라 다름
송신 빔	광원 LED 빛의 유형 가시 적색광
LED 특성	인용 규격 EN 62471:2008-09   IEC 62471:2006, 변경됨 LED 위험군 표시 그룹 없음 파장 660 nm 평균 수명 $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ 에서 100,000h
설정	케이블/핀 송신기 비활성화 및 테스트 논리 실행용/스위칭 거리 설정/카운터 리셋 용도로 사용됩니다. 디스플레이 + 조작 버튼 센서 매개변수 설정용
디스플레이	초록색 LED 상태 표시기 켜져 있음: Power on 노란색 LED 1 스위칭 출력 1 상태 켜져 있음: 스위칭 출력 1 활성화 꺼져 있음: 스위칭 출력 1 비활성 점멸: 티치인 실행/티치인 오류 노란색 LED 2 아날로그 출력 상태 켜져 있음: 스위칭 출력 활성화 꺼져 있음: 스위칭 출력 비활성 점멸: 티치인 실행/티치인 오류

디스플레이	센서 기능 표시 메뉴 언어: 독일어, 영어, 중국어, 한국어, 일본어
공급 범위	고정 브래킷 BEF-WLL180

## 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	324.1 연도
DC <sub>avg</sub>	0%
T <sub>M</sub> (사용 시간)	20 연도

## 통신 인터페이스

아날로그	✓
------	---

## 전기

공급 전압 U <sub>B</sub>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	± 10 % <sup>2)</sup>
소비 전류	≤ 52 mA <sup>3)</sup>
보호 등급	III
디지털 출력	
개수	1
종류	Push-Pull: PNP/NPN <sup>4)</sup>
스위칭	PNP
신호 전압 PNP HIGH/LOW	NPN: 개방 컬렉터
신호 전압 NPN HIGH/LOW	라이트/다크 스위칭
출력 전류 I <sub>max</sub>	약 U <sub>B</sub> -2.5V 0V
출력부 보호 회로	약 U <sub>B</sub> / < 2.5V
반응 시간	≤ 50 mA
스위칭 주파수	역극성 보호
	과전류 보호
	단락 보호
	≤ 16 μs
	≤ 70 μs
	≤ 250 μs
	≤ 500 μs
	≤ 1,000 μs
	≤ 2,000 μs
	≤ 8,000 μs
	31.2 kHz <sup>5)</sup>
	7.1 kHz
	2 kHz
	1 kHz

1) 한계치.

2) U<sub>V</sub> 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 부하 없음.

4) 메뉴로 선택 가능.

5) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

	500 Hz
	250 Hz
	62.5 Hz
시간 기능	Switch-on 지연, Switch-off 지연, Switch-on 지연 및 Switch-off 지연, 펄스(One Shot), Switch-on 지연 및 펄스, 비활성화된 상태
지연시간	조작 버튼을 통한 설정, 0 ms ... 30,000 ms
<b>아날로그 출력</b>	
개수	1
종류	4mA ... 20mA(300Ω 이하)/0V ... 10V(10kΩ 이상)/1V ... 5V(10kΩ 이상)/전환 가능
분해능	12 bit
<b>디지털 입력</b>	
개수	1
<b>핀/와이어 할당</b>	
핀 4/검은색(BK) 기능	아날로그 출력 Q <sub>A</sub> (전류/전압 선택 가능)
핀 4/검은색(BK) 기능 - 세부 정보	센서의 핀 4 기능을 구성할 수 있습니다.
핀 2/흰색(WH) 기능	디지털 출력 Q <sub>1</sub>
핀 2/흰색(WH) 기능 - 세부 정보	센서의 핀 2 기능을 구성할 수 있습니다.

- 1) 한계치.
- 2) U<sub>V</sub> 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.
- 3) 부하 없음.
- 4) 메뉴로 선택 가능.
- 5) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

기계 요소

<b>디자인</b>	직육면체
<b>치수(가로 x 높이 x 세로)</b>	10.5 mm x 33.2 mm x 79.9 mm
<b>연결</b>	M8 수 커넥터, 4핀
<b>재질</b>	
하우징	플라스틱, PC
보호 후드	플라스틱, PC
조작 버튼	플라스틱, Rubber
수 커넥터	금속, 니켈 도금 황동
<b>무게</b>	약 24 g

주변 정보

<b>보호 등급</b>	IP54 (EN 60529)
<b>작동 주변 온도</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>보관 시 주변 온도</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>대표값 주변광 내성</b>	인공광: ≤ 16,000 lx 태양광: ≤ 67,000 lx
<b>내충격성</b>	50 g, 11 ms (X, Y, Z축을 따라 양의 방향 3회 및 음의 방향 3회 충격, 총 18회 충격 (EN60068-2-27))
<b>내진동성</b>	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
<b>습도</b>	35 % ... 85 %, 상대 습도(김 서림 없음)
<b>전자기 적합성(EMC)</b>	EN 60947-5-2

Smart Task

<b>Smart Task 명칭</b>	계수기 + 디바운싱	
<b>타이머 기능</b>	비활성화된 상태 Switch-on 지연 Switch-off 지연 Switch-on 지연 및 Switch-off 지연 펄스(One Shot) Switch-on 지연 및 펄스	
<b>인버터</b>	예	
<b>스위칭 신호</b>	스위칭 신호 Q <sub>L1</sub>	스위칭 출력
	스위칭 신호 Q <sub>L2</sub>	스위칭 출력

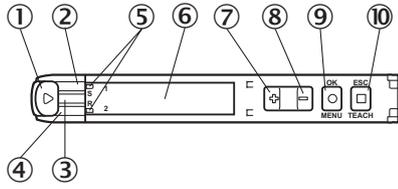
인증서

<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>	✓

분류

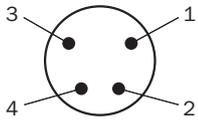
<b>ECLASS 5.0</b>	27270905
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270905
<b>ECLASS 6.0</b>	27270905
<b>ECLASS 6.2</b>	27270905
<b>ECLASS 7.0</b>	27270905
<b>ECLASS 8.0</b>	27270905
<b>ECLASS 8.1</b>	27270905
<b>ECLASS 9.0</b>	27270905
<b>ECLASS 10.0</b>	27270905
<b>ECLASS 11.0</b>	27270905
<b>ECLASS 12.0</b>	27270905
<b>ETIM 5.0</b>	EC002651
<b>ETIM 6.0</b>	EC002651
<b>ETIM 7.0</b>	EC002651
<b>ETIM 8.0</b>	EC002651
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### 표시 및 설정 요소

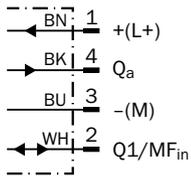


- ① 화이버 잠금 장치
- ② 노란색 LED 1
- ③ 초록색 LED
- ④ 노란색 LED 2
- ⑤ 화이버 정상 삽입 표시부
- ⑥ 디스플레이
- ⑦ (+) 버튼
- ⑧ (-) 푸시버튼
- ⑨ 메뉴/OK 버튼
- ⑩ 터치인/이스케이프 버튼

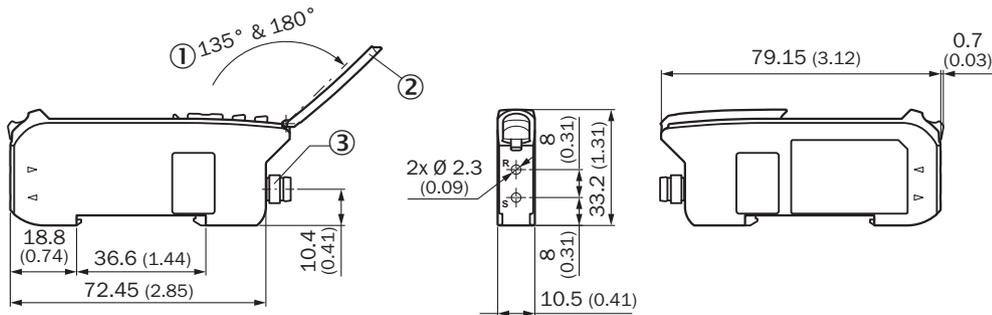
### 연결 방식 M8 수 커넥터, 4핀



### 결선도 Cd-540



### 축적 도면



치수 단위: mm

- ① 개구각
- ② 접이식 버튼 커버
- ③ 연결

## 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/WLL80](http://www.sick.com/WLL80)

	개요	모델	부품 번호
광섬유 센서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광섬유 증폭기용: GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T)</li> <li>• 작동 원리: 스캔 시스템</li> <li>• 광섬유 케이블 길이: 2,000 mm</li> <li>• 나사산 직경(하우징): M3</li> <li>• 재질, 광섬유: 플라스틱</li> <li>• 피복 재질: 플라스틱</li> <li>• 재질, 화이버 헤드: 스테인리스 스틸</li> <li>• 배송시 포함: 고정, 2 x M3 육각 너트, 2 x 와셔, 어댑터 슬리브, 어댑터 슬리브 BF-WLL160-13(1.3mm), 화이버 절단기 FC(5304141)</li> </ul>	LL3-DT01	5308076

## 한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

## 전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → [www.sick.com](http://www.sick.com)